

**CNC**

**8065**

Fehlerbehebung

(Ref. 1107)



**FAGOR AUTOMATION**

---

## MASCHINESICHERHEIT

Der Maschinenhersteller trägt die Verantwortung dafür, dass die Sicherheitseinrichtungen der Maschine aktiviert sind, um Verletzungen des Personals und Beschädigungen der CNC oder der daran angeschlossenen Produkte zu verhindern. Während des Starts und der Parametervalidierung der CNC wird der Zustand folgender Sicherheitseinrichtungen überprüft. Ist eine davon deaktiviert, zeigt die CNC eine Warnmeldung.

- Mess-Systemeingangsalarm für Analogachsen.
- Softwarebeschränkungen für analoge Linearachsen und Sercos-Achsen.
- Überwachung des Nachlauffehlers für Analog- und Sercos-Achsen (ausgenommen der Spindelstock) an CNC und Servoantrieben.
- Tendenztest an Analogachsen.

FAGOR AUTOMATION übernimmt keinerlei Haftung für Personenschäden und physische oder materielle Schäden, die die CNC erleidet oder verursacht und die auf die Stornierung einer der Sicherheitseinrichtungen zurückzuführen sind.

## HARDWAREERWEITERUNGEN

FAGOR AUTOMATION übernimmt keinerlei Haftung für Personenschäden und physische oder materielle Schäden, die die CNC erleidet oder verursacht und die auf eine Hardwareänderung durch nicht durch Fagor Automation berechtigtes Personal zurückzuführen sind.

Die Änderung der CNC-Hardware durch nicht durch Fagor Automation berechtigtes Personal impliziert den Garantieverlust.

## COMPUTERVIREN

FAGOR AUTOMATION garantiert die Virenfreiheit der installierten Software. Der Benutzer trägt die Verantwortung dafür, die Anlage zur Gewährleistung ihres einwandfreien Betriebs virenfrei zu halten.

In der CNC vorhandene Computerviren können zu deren fehlerhaftem Betrieb führen. Wenn die CNC zur Informationsübertragung direkt an einen anderen PC angeschlossen wird, in einem Rechnernetz konfiguriert ist oder Disketten oder sonstige Datenträger benutzt werden, wird die Installation einer Antivirus-Software empfohlen.

FAGOR AUTOMATION übernimmt keinerlei Haftung für Personenschäden und physische oder materielle Schäden, die die CNC erleidet oder verursacht und die auf die Existenz eines Computervirus im System zurückzuführen sind.

Die Existenz von Computerviren im System impliziert den Garantieverlust.

---



Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung von Fagor Automation darf keinerlei Teil dieser Dokumentation in ein Datenwiederherstellungssystem übertragen, darin gespeichert oder in irgendeine Sprache übersetzt werden. Die nicht genehmigte ganze oder teilweise Vervielfältigung oder Benutzung der Software ist verboten.

Die in diesem Handbuch beschriebene Information kann aufgrund technischer Veränderungen Änderungen unterliegen. Fagor Automation behält sich das Recht vor, den Inhalt des Handbuchs zu modifizieren und ist nicht verpflichtet, diese Änderungen bekannt zu geben.

Alle eingetragenen Schutz- und Handelsmarken, die in dieser Bedienungsanleitung erscheinen, gehören ihren jeweiligen Eigentümern. Die Verwendung dieser Handelsmarken durch Dritte für ihre Zwecke kann die Rechte der Eigentümer verletzen.

Es ist möglich, dass die CNC mehr Funktionen ausführen kann, als diejenigen, die in der Begleitdokumentation beschrieben worden sind; jedoch übernimmt Fagor Automation keine Gewährleistung für die Gültigkeit der besagten Anwendungen. Deshalb muss man, außer wenn die ausdrückliche Erlaubnis von Fagor Automation vorliegt, jede Anwendung der CNC, die nicht in der Dokumentation aufgeführt wird, als "unmöglich" betrachten. FAGOR AUTOMATION übernimmt keinerlei Haftung für Personenschäden und physische oder materielle Schäden, die die CNC erleidet oder verursacht, wenn die CNC auf verschiedene Weise als die in der entsprechende Dokumentation benutzt wird.

Der Inhalt der Bedienungsanleitung und ihre Gültigkeit für das beschriebene Produkt sind gegenübergestellt worden. Noch immer ist es möglich, dass aus Versehen irgendein Fehler gemacht wurde, und aus diesem Grunde wird keine absolute Übereinstimmung garantiert. Es werden jedenfalls die im Dokument enthaltenen Informationen regelmäßig überprüft, und die notwendigen Korrekturen, die in einer späteren Ausgabe aufgenommen wurden, werden vorgenommen. Wir danken Ihnen für Ihre Verbesserungsvorschläge.

Die beschriebenen Beispiele in dieser Bedienungsanleitung sollen das Lernen erleichtern. Bevor die Maschine für industrielle Anwendungen eingesetzt wird, muss sie entsprechend angepasst werden, und es muss außerdem sichergestellt werden, dass die Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

# INDEX

0000-0999.....	5
1000-1999.....	17
2000-2999.....	106
3000-3999.....	113
4000-4999.....	130
5000-5999.....	139
6000-6999.....	142
7000-7999.....	150
8000-8999.....	155
9000-9999.....	184
23000-23999.....	189
Werkzeug- und Magazintabelle .....	190
Profileditor.....	192



# 0000-0999

## 0001 'SYSTEMFEHLER'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Software- oder Hardwarefehler, die fehlerhafte Daten und/oder nicht übereinstimmende Ergebnisse hervorrufen.
LÖSUNG	Diese Art von Fehlern verstärkt normalerweise den Ausgang aus der CNC. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

## 0002 'SYSTEMWARNUNG'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Hinweis über die internen Zustände, die zu Systemfehlern führen können.
LÖSUNG	Die CNC erholt sich normalerweise indem die Warnung geschlossen wird. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

## 0003 'Fehler der Speicheranfrage. Neustart von Windows und CNC'

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Die CNC verfügt nicht über genügend Speicher oder der Speicher ist übermäßig fragmentiert.
LÖSUNG	Starten Sie das Gerät erneut und starten Sie die CNC neu. Wenn der Speicher zu sehr fragmentiert ist, wird beim Start des Gerätes und beim Neustart der CNC der Fehler verschwinden. Wenn der Fehler bei den folgenden Starts wiederholt wird, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

## 0004 'Checksum-Fehler in den SPS-Daten'

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Die SPS-Daten, die sich auf die Markierungen, die Zähler, die Zeitgeber und die, auf die Festplatte geretteten Einträge beziehen, sind ungültig. Die Datei plcdata.bin, die diese Daten enthält, ist nicht vorhanden, ist nicht zugänglich oder ist fehlerhaft.
FOLGE	Die SPS-Daten, die sich auf die Markierungen, Zähler, Zeitgeber und Dateieintragen beziehen, sind verloren gegangen.
LÖSUNG	Wenn der Fehler bei den folgenden Starts der CNC wiederholt wird, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

## 0005 'Die CNC wurde nicht richtig ausgeschaltet, Referenzherstellung erforderlich'

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Die Daten der CNC die sich auf die Positionen, Nullpunktverschiebungen, usw. beziehen, die auf der Festplatte gespeichert wurden, sind ungültig. Die Datei orgdata.tab, die diese Daten enthält, ist nicht vorhanden, nicht zugänglich oder fehlerhaft.
FOLGE	Die Daten der CNC in Bezug auf die Positionen, die Nullpunktverschiebung, Teilezähler, Kinematik, usw. sind verloren gegangen.
LÖSUNG	Wenn der Fehler bei den folgenden Starts der CNC wiederholt wird, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

## 0006 'Die Vorbereitung steht die Hälfte der Zykluszeit darüber hinaus'

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts oder der Ausführung.
URSACHE	Die Vorbereitung der Daten in der CNC durch den SPS-Zyklus dauert viel zu lange.
FOLGE	Der Parameter PREPFREQ hat nicht den gewünschten Effekt.
LÖSUNG	Verringern Sie den Parameterwert PREPFREQ des Kanals.

## 0007 'Um das Neustart zu beenden, ist es notwendig die CNC zu reinitialisieren'

ERKENNUNG	Nach einem Neustart der CNC.
URSACHE	Der Benutzer hat zwei aufeinanderfolgende Neustarts der CNC durchgeführt und keiner von diesen wurde richtig beendet.
LÖSUNG	CNC reinitialisieren. Wenn der Benutzer die Taste [NEUSTART] zum dritten Mal drückt, wird die CNC-Anwendung geschlossen.

**0008 'Die Taste wurde zurückgewiesen'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Starts oder der Ausführung.
- URSACHE Die CNC hat festgestellt, dass gleichzeitig zwei inkompatible Tasten gedrückt wurden. Die Taste [START], die Starttasten der Spindel und die Stopptaste, die auf die Spindel orientiert sind, müssen immer einzeln gedrückt werden; wenn diese gleichzeitig mit einer anderen Taste gedrückt werden, werden diese annulliert.
- LÖSUNG Wenn das ein nicht beabsichtigter Vorgang des Benutzers war, wird der Fehler ignoriert. Wenn der Fehler weiterhin bestehen bleibt oder während des Starts auftaucht, überprüfen Sie auf der Tastatur, ob keine Taste gedrückt wurde (klemmt). Wenn der Fehler bei den folgenden Starts der CNC wiederholt wird, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

**0010 'RAM-Testfehler mit Batterie'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Starts.
- URSACHE Der Starttest hat einen checksum Fehler bei den Daten der NVRAM entdeckt und deswegen ist ein Fehler in dieser aufgetreten.
- FOLGE Die gespeicherten Daten können nicht richtig sein, (Daten in Bezug auf die Koordinaten, Nullpunktverschiebungen, Teilezähler, die Kinematik, usw.).
- LÖSUNG Wenn der Fehler bei den folgenden Starts der CNC wiederholt wird, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

**0011 'Checksum-Fehler in den Satzsuche-Daten'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Starts.
- URSACHE Der checksum-Fehler der notwendigen Daten zur Ausführung einer automatischen Satzsuche.
- FOLGE Es ist nicht möglich eine automatische Satzsuche auszuführen.
- LÖSUNG Wenn der Fehler bei den folgenden Starts der CNC wiederholt wird, setzen Sie sich mit dem Lieferanten in Verbindung.

**0020 'Falscher Zugriff auf Variable'**

- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder beim Ändern der Seite.
- URSACHE Die CNC greift auf eine Schnittstellenvariable zu, die nicht vorhanden ist.
- LÖSUNG Kontaktieren Sie den Hersteller der Maschine oder den Designer der Seiten ihrer Schnittstelle, um den Zugang zur Variable zu eliminieren oder zu korrigieren.

**0022 'Unzulässiger Befehl im aktuellen Einarbeitungsstatus'**

- ERKENNUNG Bei Definierung der Variablen in der Umgebung der Einarbeitung.
- URSACHE In der Einarbeitung der Maschine wurde eine nicht zugelassene Variable definiert.
- LÖSUNG Schauen Sie die zugelassenen Variablen im Betriebshandbuch an.

**0023 'Es ist notwendig das Programm zu halten um die Abtastung erstmalig zu starten'**

- ERKENNUNG Beim Starten einer Abtastung im Oszilloskop.
- URSACHE Es ist das erste Mal, dass das Oszilloskop mit einer Abtastung beginnt und dabei ein Programm ausgeführt wird. Die Abtastung verwendet Variablen des Servoantriebs bzw. die sich nicht in der Maschinenparametertabelle oder in dieser Tabelle befinden, die jedoch asynchron sind.
- LÖSUNG Stoppen Sie das Ausführungsprogramm.

**0024 'Fehler bei Abtastung-Initialisierung'**

- ERKENNUNG Beim Starten einer Abtastung im Oszilloskop.
- URSACHE Es ist keine definierte Variable in den Kanälen des Oszilloskops vorhanden, es sind mehr als zwei Sercos Variablen des gleichen Antriebes vorhanden oder die Syntax von irgendeiner der Variablen ist falsch.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die definierten Variablen in den Oszilloskopkanälen. Das Oszilloskop kann nur auf zwei Sercos Variablen bei jedem Servoantrieb zugreifen.

**0025 'Fehler bei aufzeichnen SPS-,defines''**

- ERKENNUNG Während des Registers der Variablen, die zu den externen Symbolen PDEF zugeordnet sind, die im SPS-Programm definiert sind.
- URSACHE Die Datei plc\_prg.sym, die die notwendige Information enthält, um die zu den externen PDEF-Symbolen dazugehörigen Variablen zu erstellen, ist fehlerhaft.
- LÖSUNG Löschen Sie die Datei plc\_prg.sym und kompilieren Sie das Programm SPS, um diese Datei erneut zu erstellen. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**0026 'Unzulässige Variable in der Oszillograph-Umgebung'**

- ERKENNUNG Beim Definieren von Variablen in einem Oszilloskopkanal.  
 URSACHE Die zum Kanal zugeordnete Variable des Oszilloskops ist eine Simulation, sie ist asynchron oder ist ein String.  
 LÖSUNG Schauen Sie die zugelassenen Variablen im Betriebshandbuch an.

**0040 'M Vor-Vor oder Vor-Nach mit Unterprogramm lässt keine Verschiebungen im Satz zu'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE In der Funktionstabelle M, gibt es eine Funktion mit zugeordnetem Unterprogramm und dem Synchronisationstyp Vor-Vor oder Vor-Nach.  
 LÖSUNG Die CNC führt immer die zu einer M-Funktion zugeordnete Unterprogramm aus, wenn ein Satz beendet wird, in dem diese Funktion programmiert ist. Definieren Sie die M-Funktion ohne Synchronisation oder mit Synchronisation Nach – Nach.

**0041 'M in der Tabelle verdoppelt'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE In der Funktionstabelle M gibt es eine Funktion die wiederholt vorhanden ist.  
 LÖSUNG Die Definition der Funktionen korrigieren. In der Tabelle dürfen nicht zwei Funktionen M mit der gleichen Nummer vorhanden sein.

**0042 'Ungültiger Maschinenparameterwert'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Der Maschinenparameter hat einen ungültigen Wert.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Maschinenparametern einen Wert zu, der innerhalb der erlaubten Grenzwerte liegt. In dem Fehlerfenster erscheint welcher der falsche Parameter ist und der zugelassene Maximum - und Minimumwert.

**0043 'CNC muss zur Übernahme des neuen Werts neu gestartet werden'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Der Benutzer hat einen Maschinenparameter geändert und es ist notwendig, dass die Anwendung neu gestartet wird, damit der Parameter seinen neuen Wert annimmt.  
 LÖSUNG CNC reinitialisieren.

**0044 'Ungültiger oder nicht definierter Achsname'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Der Maschinenparameter wurde nicht definiert oder besitzt einen falschen Namen der Achse.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie die Maschinenparameter. Die Namen der gültigen Achse sind die, die im Parameter AXISNAME definiert sind.  
 Der Name der Achse wird durch 1 oder 2 Zeichen festgelegt. Das erste Zeichen muss eine der Buchstaben X - Y - Z - U - V - W - A - B - C. Das zweite Zeichen ist optional und stellt einen numerischen Suffix zwischen 1 und 9 dar. Auf diese Weise kann der Name der Achsen aus jedem Bereich X, X1...X9,...C, C1...C9.

**0045 'Ungültiger Spindelname'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Der Benutzer hat den Maschinenparameter mit dem Namen einer falschen Spindel bezeichnet.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie die Maschinenparameter. Die Namen der gültigen Spindel sind die, die im Parameter SPDLNAME definiert sind.  
 Im Parameter SPDLNAME, der Name der Spindel wird durch 1 oder 2 Zeichen festgelegt. Das erste Zeichen muss die Buchstabe S sein, das zweite Zeichen ist optional und stellt einen numerischen Suffix zwischen 1 und 9 dar. Auf diese Weise kann der Name der Spindel aus jedem Bereich S, S1...S9 sein.

**0046 'Achse inexistent'**

- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Der Benutzer hat einen Maschinenparameter zugeordnet, der den Namen einer Achse darstellt, ein Name, der im Parameter AXISNAME nicht vorhanden ist.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie die Maschinenparameter. Die Namen der gültigen Achse sind die, die im Parameter AXISNAME definiert sind.

**0047 'Eine Hauptachse kann nicht als abhängige Achse definiert werden'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die abhängige Achse einer Gantry-Achse ist die Masterachse einer anderen Gantry-Achse.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Konfiguration der Gantry-Achsen. Die Masterachse einer Gantry-Achse kann keine abhängige Achse bei einer anderen Gantry-Achse sein.

**0048 'Eine Achse kann nicht abhängige Achse mehrerer Masterachsen sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die abhängige Achse einer Gantry-Achse ist bereits als abhängige Achse in einer anderen Gantry-Achse definiert.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Konfiguration der Gantry-Achsen. Eine Achse kann nicht abhängige Achse mehrerer Masterachsen sein.

**0049 'Eine Masterachse kann nicht gleichzeitig abhängige Achse sein und umgekehrt'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Masterachse einer Gantry-Achse ist die abhängige Achse der anderen Gantry-Achse und umgekehrt.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Konfiguration der Gantry-Achsen. Die Masterachse einer Gantry-Achse kann keine abhängige Achse bei einer anderen Gantry-Achse sein und umgekehrt.

**0050 'Masterachse und abhängige Achse müssen vom gleichen Typ sein (AXISTYPE)'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Beide Achsen eines Gantry –Paars sind nicht vom gleichen Typ; linear oder rotativ.
LÖSUNG	Die Achsen einer Gantry-Achse müssen vom gleichen Typ sein, linear oder rotativ (Parameter AXISTYPE). Überprüfen Sie die Tabelle der Gantry-Achsen und /oder den Parameter AXISTYPE von beiden Achsen.

**0051 'Die Master- und Slaveachse müssen bestimmte Parameter mit dem gleichen Wert haben.'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Beide Achsen einer Gantry-Achse haben nicht die gleichen Eigenschaften.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Tabelle der Gantry-Achsen und /oder die folgenden Maschinenparameter der Achsen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die linearen Achsen müssen die gleichen Parameter AXISMODE, FACEAXIS und LONGAXIS haben.</li> <li>• Bei den rotativen Achsen müssen die Parameter AXISMODE, FACEAXIS und LONGAXIS gleich sein.</li> </ul>

**0052 'Zu kleiner Modulunterschied'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Unterschied zwischen den Maschinenparametern MODUPLIM und MODLOWLIM ist kleiner als die Auflösung der Achse.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Achsauflösung; wenn diese richtig ist, erhöhen Sie MODUPLIM oder verringern Sie MODLOWLIM.

**0053 'Parameter MPGAXIS an mehreren Handrädern wiederholt'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In der Parametertabelle für manuell, sind zwei oder mehr Handräder zur gleichen Achse zugeordnet.
LÖSUNG	Eine Achse kann nur zu einem Handrad zugeordnet sein.

**0054 'Die Achsen MOVAXIS und COMPAXIS müssen verschieden sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In einer der Kreuzkompensationstabellen stimmen die kompensierte Achse überein und die Achse, deren Verschiebung die Achse verändert.
LÖSUNG	In jeder Tabelle der Kreuzkompensation müssen beide Achsen (Parameter MOVAXIS und COMPAXIS) verschieden sein.



**0055 'Dieselbe Achse ist gleichzeitig Ursache und Wirkung der kreuzweisen Kompensation'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In den Tabellen der Kreuzkompensation, indem den verschiedenen Kompensationsachszuordnungen gefolgt wird (Parameter COMPAXIS) und Achsen deren Verschiebungen die Achsen verändern, die kompensiert werden (Parameter MOVAXIS), gibt es eine Achse, deren Verschiebung von ihr selbst abhängig ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Beziehung zwischen den definierten Kreuzkompensationen. Überprüfen Sie die Parameter MOVAXIS und COMPAXIS der definierten Kreuzkompensationen.

**0056 'Die nicht aufsteigende Positionen der Kompensationstabelle'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In den Kompensationstabellen sind die Punkte, die zu kompensieren sind, nicht richtig geordnet oder der Wert, der in allen Punkten zu kompensieren ist, hat den Wert Null.
LÖSUNG	Der Parameter POSITION in den Kompensationstabellen muss steigende Werte nehmen. Der zu kompensierende Wert darf bei allen Punkten nicht Null betragen.

**0057 'Kompensationstabelle mit Fehlerneigung größer als 1'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter (Tabelle mit Spindelkompensation).
URSACHE	In den Kompensationstabellen der Spindel ist der Unterschied zwischen zwei aufeinanderfolgenden Fehlern größer als der Abstand der beide Punkte trennt.
LÖSUNG	In den Kompensationstabellen der Spindel darf die Fehlerneigung nicht größer als 1 sein. Erhöhen Sie den Abstand zwischen den Punkten, falls dies nicht möglich ist, ist der eingegebene Fehler für die Achsspindel so groß, das er nicht kompensiert werden kann.

**0058 'CNC muss zur Übernahme der Änderungen in der HMI-Tabelle neu gestartet werden'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Damit die ausgeführten Änderungen in der Tabelle HMI wirksam sind, muss die CNC Anwendung neu gestartet werden.
LÖSUNG	CNC reinitialisieren.

**0059 'CNC muss zur Übernahme der Änderungen in der Speicher-Tabelle neu gestartet werden'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Damit die ausgeführten Änderungen in der Lager-Tabelle wirksam sind, muss die CNC Anwendung neu gestartet werden.
LÖSUNG	CNC reinitialisieren.

**0060 'Höchstgeschwindigkeit in Handbetrieb übersteigt Achshöchstgeschwindigkeit'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Parameter MAXMANFEED ist größer als G00FEED.
LÖSUNG	Verringern Sie den Parameterwert MAXMANFEED; er muss geringer als G00FEED sein.

**0061 'Eilgeschwindigkeit in Handbetrieb übersteigt Achshöchstgeschwindigkeit'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Parameter JOGRAPFEED ist größer als G00FEED.
LÖSUNG	Verringern Sie den Parameterwert JOGRAPFEED; er muss geringer als G00FEED sein.

**0062 'Geschwindigkeit in fortlaufendem Jog-Tippbetrieb übersteigt Achshöchstgeschwindigkeit'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Parameter JOGFEED ist größer als G00FEED.
LÖSUNG	Verringern Sie den Parameterwert JOGFEED; er muss geringer als G00FEED sein.

**0063 'Geschwindigkeit in inkrementalem Jog-Tippbetrieb übersteigt Achshöchstgeschwindigkeit'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Parameter INCJOGFEED ist größer als G00FEED.
LÖSUNG	Verringern Sie den Parameterwert INCJOGFEED; er muss geringer als G00FEED sein.

**0064 'Master- und Slaveachsen müssen den gleichen IOTYPE haben'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Typ I0 stimmt bei beiden Achsen des Gantry-Paares nicht überein.
LÖSUNG	Beide Achsen müssen den gleichen Typ von I0 (Parameter IOTYPE) haben.

**0065 'Eine Achse Hirth kann nicht Gantry sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Eine Hirth-Achse kann nicht Bestandteil einer Gantry-Achse sein.
LÖSUNG	Die Achse kann nicht Hirth (Parameter HIRTH) sein. Verwenden Sie einen anderen Achstyp, um die Gantry-Achse zu konstruieren.

**0066 'Eine Gantry-Achse kann nicht REFSHIFT haben'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Einige der Achsen, die die Gantry- Achse bilden, haben bei einem Parametersatz den Parameter REFSHIFT mit einem Wert, der anders als 0 ist.
LÖSUNG	Definieren Sie den Parameter REFSHIFT bei allen Getriebestufen mit dem Wert 0.

**0067 'Eine Gantry-Achse kann nicht einfach gerichtet sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Eine sich in einer Richtung drehende Achse kann Teil einer Gantry-Achse sein.
LÖSUNG	Die Achse kann nicht unidirektional (Parameter UNIDIR) sein. Verwenden Sie einen anderen Achstyp, um die Gantry-Achse zu konstruieren.

**0068 'Gantrys/Tandem-Achsen: Die abhängige A<sup>o</sup>chse kann nicht die Masterachse in AXIS-NAME vorher-gehen'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei den Tabellen mit der Zuordnung der Achsnamen (Parameter AXISNAME), wurde die abhängige Achse vor der Masterachse definiert.
LÖSUNG	Definieren Sie die Tabelle der Masterachse, bevor Sie die abhängigen Achse definieren oder tauschen Sie die Masterachse und abhängigen Achse bei dem Gantry- oder Tandempaar aus.

**0069 'Ejes Gantry: Die abhängige Achse kann kein DECINPUT haben (Referenzmikro) wenn die Masterachse es nicht hat'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die abhängige Achse einer Gantry-Achse hat ein Mikro und die Masterachse nicht.
LÖSUNG	Eine Gantry-Achse kann ein Referenzmikro der Masterachse haben, beide Achsen oder keine (Parameter DECINPUT).

**0070 'Gantrys/Tandem-Achsen: LIMIT+ und LIMIT- können bei Leit- und Arbeitsachsen nicht verschieden sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei irgendeinem Gantry- oder Tandempaar sind die Softwaregrenzen von beiden Achsen unterschiedlich.
LÖSUNG	Beide Achsen mit den gleichen Softwaregrenzen definieren (Parameter LIMIT+ und LIMIT-).

**0071 'Überwachung des Nachlauffehlers nicht in der CNC aktiv'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei irgendeinem Parametersatz ist die Überwachung des Nachlauffehlers nicht aktiv. Diese Situation darf einzig und allein bei der Inbetriebnahme erlaubt sein, ist diese Einstellung einmal beendet, muss diese Überwachung aktiviert sein.
LÖSUNG	Aktivierung der Nachlauffehler-Überwachung für alle Parametereinstellungen (Parameter FLWEMONITOR).

**0072 'Meßsystem-Alarm nicht aktiviert'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei irgendeinem Parametersatz einer Achse oder einer Analog-Spindel ist der Meßsystem-Alarm nicht aktiviert. Diese Situation darf einzig und allein bei der Inbetriebnahme erlaubt sein, ist diese Einstellung einmal beendet, muss diese Überwachung aktiviert sein.
LÖSUNG	Aktivieren Sie den Meßsystem-Eingangsalarm bei den analogen Achsen und Spindeln bei allen Sätzen (Parameter FBACKAL).



CNC 8065

(REF. 1107)

**0073 'Software-Grenzwert nicht aktiviert'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei irgendeiner Achse sind die Softwaregrenzen nicht aktiviert. Die Parameter LIMIT+ und LIMIT- der Achse haben beide den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie die Softwarebegrenzungen von allen Achsen (Parameter LIMIT+ und LIMIT-).

**0074 'Tendenztest nicht aktiviert'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei irgendeiner Achse oder Spindel ist der Tendenztest deaktiviert. Diese Situation darf einzig und allein bei der Inbetriebnahme erlaubt sein, ist diese Einstellung einmal beendet, muss der Tendenztest aktiviert sein.
LÖSUNG	Aktivieren Sie den Tendenztest (Parameter TENDENCY) bei den Achsen und Spindeln.

**0075 'Io-Konfigurationstabelle ungültig'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Parameter NDIMOD und NDOMOD müssen gleich der Anzahl der Eingangsmodule und den, durch die Hardware, entdeckten Ausgängen sein.
LÖSUNG	Parameter NDIMOD und NDOMOD korrigieren.

**0076 'Die Summe der Achsen oder Spindelstöcke pro Kanal übersteigt die Gesamtzahl der Achsen oder Spindelstöcke'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Parameterwert CHNAXIS ist größer als der Parameterwert NAXIS oder der Parameterwert CHNSPDL ist größer als der Parameterwert NSPDL.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Maschinenparameter.

**0077 'Achse oder Spindelstock mehr als einem Kanal zugeordnet'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Eine Achse oder eine Spindel wurde verschiedenen Kanälen zugeordnet.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Maschinenparameter CHAXISNAME und CHSPDLNAME in allen Kanälen. Eine Achse oder eine Spindel kann nur zu einem Kanal oder zu keinem gehören.

**0078 'Leit- und Arbeitsachsen müssen zum gleichen Kanal gehören'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Irgendeine Gantry-Achse besteht aus Achsen von verschiedenen Kanälen.
LÖSUNG	Bei einer Gantry-Achse, müssen beide Achsen zum gleichen Kanal gehören.

**0079 'Eine Gantry Arbeitsachse kann nicht geparkt sein'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die CNC hat festgestellt, dass die abhängige Achse eines Gantry-Paars geparkt ist; das Signal PARKED der abhängige Achse ist aktiv.
LÖSUNG	Parken Sie die Achse aus oder annullieren Sie die Gantry-Achse.

**0080 'Zur Validierung der Achse, Tabelle der ALLGEMEINE DATEN validieren'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Benutzer hat irgendeine Achse zum System hinzugefügt (Parameter NAXIS), und ohne die Tabelle mit den allgemeinen Parametern zu bewerten, wurde versucht, die Parametertabelle einer der neuen Achsen zu bewerten.
LÖSUNG	Bewerten Sie die allgemeinen Parameter, bevor Sie die Parametertabelle der Achse bewerten.

**0081 'Positionsfenster darf nicht unter der Achsenauflösung liegen'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Das Positionsfenster ist kleiner als die Achsauflösung.
LÖSUNG	Erhöhen Sie das Positionsfenster der Achse (Parameter INPOSW).

**0082 'Spindel- oder Kreuzkompensation unmöglich bei allen Achsenstufen'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei einem Ausgleich, bewegt sich die Achse (Parameter MOVAXIS), diese ist rotativ und hat nicht die gleichen Modul-Grenzen des Parametersatzes.
LÖSUNG	Zuordnen Sie die gleichen Grenzwerte des Moduls (Parameter MODUPLIM und MODLOWLIM) für alle Paramtereinstellungen hinzu.

**0083 'Masterachse und abhängige Achse müssen vom gleichen Typ sein (DRIVETYPE)'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Beide Achsen eines Gantry-Paars haben nicht den gleichen Servoantrieb, analog, Sercos oder Mechatrolink.
LÖSUNG	Die Achsen eines Gantry-Paares müssen den gleichen Typ des Servoantriebes haben (Parameter DRIVETYPE).

**0084 'Eine nicht austauschbare Achse oder Spindel kann nicht ohne Kanalzuordnung bleiben'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Eine Achse oder Spindel ohne Austauscherlaubnis ist vorhanden, die keinem Kanal zugeordnet ist.
LÖSUNG	Die Spindeln oder Achsen, die nicht für den Austausch (Parameter AXISEXCH) vorgesehen sind, müssen obligatorisch einem Kanal zugeordnet sein.

**0085 'Es ist keine digitale Achse (Sercos/Mechatrolink)'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In der Parametertabelle OEM sind Variablen des Servoantriebs (DRV) definiert und es gibt keine digitalen Achsen (Sercos/Mechatrolink) im System.
LÖSUNG	Entfernen Sie die Variablen des definierten Servoantriebs (DRV) oder definieren Sie die entsprechenden digitalen Achsen.

**0086 'Es ist keine digitale Achse (Sercos/Mechatrolink)'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es gibt eine Servoantriebsvariable (DRV) für eine Achse, die nicht digital ist (Sercos/Mechatrolink).
LÖSUNG	Entfernen Sie die Variable aus dieser Achse.

**0087 'Höchstzahl der DRV-Variablen überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In der Parametertabelle OEM sind mehr Variablen des Servoantriebs (DRV) definiert, als erlaubt ist.
LÖSUNG	In der Parametertabelle OEM können 100 Variablen des Servoantriebs vorhanden sein.

**0088 'Abtastung interner Variablen aktiviert'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die CNC führt die Abtastung einer internen Variable durch.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**0089 'Anlauf mit einem einzigen Kanal aufgrund Fehler an Maschinenparametern'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Bewertung der Maschinenparameter hat Fehler oder Warnungen festgestellt, die mit den Achsen oder Spindeln irgendeines Kanals zusammenhängen. Zum Beispiel wurde einem Kanal eine Achse zugeordnet, die sich nicht in der Liste des Systems befindet.
LÖSUNG	Da es nicht möglich ist, die Maschine mit der Benutzerkonfiguration in Betrieb zu setzen, startet die CNC mit der Standardkonfiguration. Korrigieren Sie die Konfiguration der Maschinenparameter, um die restlichen Fehler und Warnungen zu eliminieren. Diese Warnung wird entfernt, ohne dass der Parameter NCHANNEL (Anzahl der Kanäle) geändert werden muss.

**0090 'Anlauf mit der Konfiguration der voreingestellten Achse aufgrund Fehler an Maschinenparametern'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Bewertung der Maschinenparameter hat Fehler oder Warnungen festgestellt, die mit den Achsen oder Spindeln irgendeines Kanals zusammenhängen. Zum Beispiel ist die Anzahl der Achsen im System größer als die Anzahl der definierten Achsen im Parameter AXISNAME.
LÖSUNG	Da es nicht möglich ist, die Maschine mit der Benutzerkonfiguration in Betrieb zu setzen, startet die CNC mit der Standardkonfiguration. Korrigieren Sie die Konfiguration der Maschinenparameter, um die restlichen Fehler und Warnungen zu eliminieren.



CNC 8065

(REF. 1107)

**0091 'DRV-Variablen mit gleichem Identifikator (ID) können nicht unterschiedlich mnemonic haben'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei den OEM-Maschinenparametern, gibt es Servoantriebsvariablen (DRV), die den gleiche Sercos-Kennung (ID) haben und unterschiedliche mnemonic.
LÖSUNG	Die DRV-Variablen mit dem gleichen Identifikator müssen die gleiche Mnemonik haben.

**0092 'DRV-Variablen mit gleichem Identifikator (ID) können nicht unterschiedlich MODE oder TYPE haben'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei den Maschinenparametern OEM, gibt es Servoantriebsvariablen (DRV), die den gleiche Sercos-Kennung (ID) haben und unterschiedliche Zugänge (synchron oder asynchron) oder unterschiedliche Zugangsmodi (Lesen oder Schreiben).
LÖSUNG	Die DRV-Variablen mit dem gleichen Identifikator müssen den gleichen Zugangstyp (Parameter TYPE) und den gleichen Zugangsmodus (Parameter MODE) haben.

**0093 'DRV-Variablen mit gleichem Name (MNEMONIC) können nicht unterschiedlich MODE oder TYPE haben'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei den Maschinenparametern OEM, gibt es Variablen des Servoantriebs (DRV), die den gleichen Sercos-Identifikator (ID) haben und unterschiedliche Zugänge (synchron oder asynchron) oder unterschiedliche Zugangsmodi (Lesen oder Schreiben) haben.
LÖSUNG	Die DRV-Variablen mit der gleichen Mnemonik müssen die gleiche Sercos Kennung (Parameter-ID), den gleichen Zugangstyp (Parameter-TYPE) und den gleichen Zugangsmodus (Parameter MODUS) haben.

**0094 'Einige der Kanäle müssen Parameter HIDDENCH haben = No'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Alle Kanäle des Systems sind als versteckt definiert.
LÖSUNG	Die CNC läßt nicht zu, dass alle Kanäle des Systems ausgeblendet sind, irgendeiner von diesen muss sichtbar sein (Parameter HIDDENCH).

**0095 'Eine Achse kann nicht MASTERAXIS mehrerer Gantryspaaren sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es gibt zwei Gantry-Achsen mit der gleichen Masterachse.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Konfiguration der Gantry-Achsen.

**0096 'Eine Tandemachse muss Sercos-Geschwindigkeit sein'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Irgendeine Achse einer Tandemachse hat nicht die Sercos-Geschwindigkeit.
LÖSUNG	Beide Achsen einer Tandemachse sollten Sercos-Geschwindigkeit sein.

**0097 'Tandem\Gantry Drehmoment gelöscht da Leeres Drehmoment vorausgeht'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Gantry- oder Tandem-Achspaare besetzen keine aufeinanderfolgenden Positionen in ihren Tabellen; es ist eine Lücke oder Position vorhanden, ohne dass diese definiert wurde.
LÖSUNG	Die Gantry- oder Tandem-Achspaare müssen aufeinanderfolgende Positionen in der Tabelle einnehmen. Wenn in der Tabelle eine Lücke vorhanden ist, das heißt eine Position ohne Zuordnung, annulliert die CNC im Anschluß die definierten Paare.

**0098 'Leit- und Arbeitsachsen haben verschiedenen AXISEXCH-Parameter'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es ist ein Gantry-oder Tandem Paar vorhanden, deren Masterachse und abhängige Achse den Parameter AXISEXCH mit unterschiedlichem Wert haben.
LÖSUNG	Ordnen Sie den gleichen Wert zum Parameter AXISEXCH, für beide Achsen, hinzu.

**0099 'Der PROBEFEED-Wert ist zu hoch um zu bremsen, indem DECEL und JERK beachtet'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Höchst-Vorschub des Meßtasters (Parameter PROBEFEED) ist größer als der notwendige Vorschub, um in dem unter PROBERANGE definierten Platz zu bremsen, wobei die Beschleunigungswerte und der Jerk berücksichtigt werden.
LÖSUNG	Der Wert dieses Parameters darf nicht kleiner sein als der notwendige Vorschub, um den definierten Platz bei PROBERANGE mit den Beschleunigungswerten und dem Jerk der Achse zu bremsen. Das Warnfenster informiert über den maximalen Vorschub, der erreicht werden kann.

**0100 'Zu viele Variablen warten darauf, berichtet zu werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anzahl der geänderten Variablen in der CNC und die zur Schnittstelle mitgeteilt werden müssen, überschreitet die maximal zulässige Anzahl.
LÖSUNG	Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**0104 'Kommunikations-Timeout'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC beendet das Lesen oder Schreiben einer externen Variable ohne Erfolg.
LÖSUNG	Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**0105 'Parameter können nicht bei der Ausführung eines Programms validiert werden.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht eine Maschinenparametertabelle zu bewerten, während ein Werkstückprogramm ausgeführt oder unterbrochen wurde.
LÖSUNG	Warten Sie, dass die Ausführung des Programms beendet wird oder löschen Sie die Ausführung des Programms bei allen Kanälen.

**0106 'Parameter können nicht validiert werden: Spindel oder Achse in Verschiebung'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht eine Maschinenparametertabelle zu bewerten, während eine Spindel oder Achse in Verschiebung gibt. Eine Achse kann in Bewegung sein als Folge eines unabhängigen Achsbefehls.
LÖSUNG	Halten Sie die Verschiebung der Achse oder der Spindel an.

**0107 'Fehler bei aufzeichnen DRV-Variablen'**

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die CNC hat beim Versuch die definierten Variablen in der OEM-Parametertabelle einzutragen, einen Fehler generiert.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**0108 'Oszilo: Die Abtastzeit kann nicht mit dem neuen LOOPTIME nachstellt werden.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat das Oszilloskop verwendet, ohne die Abtastung zu bewerten, er hat den Parameter LOOPTIME geändert und hat die Maschinenparameter bewertet.
LÖSUNG	Die Warnung hört auf zu erscheinen, wenn der Benutzer eine Abtastung im Oszilloskop ausführt. Die Einstellung der Abtastzeit des Oszilloskops hängt vom Parameter LOOPTIME ab. Damit die CNC diese Einstellung vornehmen kann, braucht sie eine bewertete Oszilloskop-Abtastung; das heißt, die Abtastung wurde mindestens einmal ausgeführt.

**0109 'Es ist nicht möglich, die Parameter zu bestätigen: Spindel in Synchronisation'**

ERKENNUNG	Während der Bestätigung der Maschinenparameter oder der Kompilierung des SPS-Programms.
URSACHE	Die CNC lässt diese Vorgehensweise mit aktiven synchronisierten Spindeln nicht zu, da dieses mit einem System-Neustart verbunden ist.
LÖSUNG	Die Parameterbestätigung oder Kompilierung des SPS Programms muss vor der Synchronisation der Spindeln erfolgen oder die Spindeln müssen zeitweilig desynchronisiert werden, um die gewünschte Aktion auszuführen.

**0110 'Die Benutzerkinematik konnte nicht geladen werden'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Die CNC findet die Datei \windows\system32\drivers\kinematic.sys nicht .
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob beim Erstellen des make der Benutzerkinematik keine Fehler aufgetreten sind und ob die driver Kinematik .sys richtig erstellt wurde.



CNC 8065

(REF. 1107)

**0111 'Fehler bei der Initialisierung der Benutzerkinematikdaten'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Fehler der Startfunktion und der Ladung der Daten der Benutzerkinematik (UserTransforDataInit), die in der Datei Kin_iniData.c enthalten sind.
LÖSUNG	Analysieren und korrigieren Sie mögliche Ursachen, warum bei der Funktion einen Fehler auftritt.

**0112 'Fehler bei der Initialisierung der Benutzerkinematikdaten'**

ERKENNUNG	Bei der Aktivierung einer Benutzerkinematik.
URSACHE	Fehler bei der Startfunktion der Kinematik (UserTransforInit), was in der Datei Kin_impl.c hinterlegt wurde.
LÖSUNG	Analysieren und korrigieren Sie mögliche Ursachen, warum bei der Funktion einen Fehler auftritt.

**0113 'Fehler bei der Initialisierung der Benutzerkinematikparametern'**

ERKENNUNG	Bei der Aktivierung einer Benutzerkinematik.
URSACHE	Fehler bei der Startfunktion der Kinematik (UserTransforParamInit) die in der Datei Kin_impl.c hinterlegt wurde.
LÖSUNG	Analysieren und korrigieren Sie mögliche Ursachen, warum bei der Funktion einen Fehler auftritt.

**0150 'Zu viele offene Dateien'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Teilprogramms mit globalen Subroutinen.
URSACHE	Die Anzahl der offenen Dateien (Hauptprogramm plus externe Unterprogramme) ist größer als 20.
LÖSUNG	Verringern Sie die Anzahl der externen Unterprogramme, die gleichzeitig im Werkstückprogramm offen sind.

**0151 'Schreibzugriff verweigert'**

ERKENNUNG	Beim Zugriff auf eine Datei.
URSACHE	Die CNC hat versucht in eine Datei zu schreiben, für die keine Schreibgenehmigung vorhanden ist.
LÖSUNG	Der Datei Schreibgenehmigung geben.

**0152 'Datei kann nicht geöffnet werden'**

ERKENNUNG	Beim Zugriff auf eine Datei.
URSACHE	Die CNC konnte keine Datei für das Lesen oder Schreiben öffnen. Die Datei besitzt nicht die entsprechenden Genehmigungen, ist nicht zugänglich oder ist fehlerhaft.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, dass die Datei und die entsprechenden Genehmigungen für die Aktion, die Sie durchführen möchten, vorhanden sind (Lesen/Schreiben). Wenn die Datei fehlerhaft ist, sind ihre Daten verloren gegangen.

**0153 'Lesezugriff verweigert'**

ERKENNUNG	Beim Zugriff auf eine Datei.
URSACHE	Die CNC hat versucht in eine Datei zu lesen, für die keine Lesegenehmigung vorhanden ist.
LÖSUNG	Der Datei Schreibgenehmigung geben.

**0154 'Programm oder Routine geschützt'**

ERKENNUNG	Beim Zugriff auf eine Datei.
URSACHE	Die CNC hat versucht, ohne Zugriffserlaubnis, eine verschlüsselte Datei zu lesen.
LÖSUNG	Setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller der Maschine in Verbindung, um die Verschlüsselungscodes der Datei zu erhalten.

**0160 'Achse/Set nicht im System verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anweisungen #SET AX oder #CALL AX versuchen eine nicht vorhandene Achse zum Kanal hinzuzuordnen oder diese befindet sich bei einem anderen Kanal.</li> <li>• Bei der Funktion G112 ist ein nicht vorhandener Parametersatz programmiert.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Wenn die Achse in einem anderen Kanal ist, setzen Sie diese anhand der Anweisung #FREE AX frei.

**0165 'RT IT Overflow'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Betriebes.  
 URSACHE Die Zeitunterbrechungen der Echtzeit überschreiten die zugelassene Zeit. Einige mögliche Ursachen können die Installation irgendeines Gerätes, eines Drivers oder das die Anwendung nicht mit der Anwendung kompatibel ist.  
 LÖSUNG Wenn sich der Fehler häufig wiederholt, kann es notwendig sein, dass der Parameter LOOPTIME eingestellt wird. Analysieren Sie die Fälle, bei denen der Fehler auftritt und setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**0166 'Jerkgrenze überschritten'**

- ERKENNUNG Während der Ausführung eines Werkstückprogramms.  
 URSACHE Die Achse überschreitet ihre zulässige Jerk-Grenze.  
 LÖSUNG Analysieren Sie die Fälle, bei denen dies passiert und kontaktieren Sie den Hersteller der Maschine.

**0167 'Keine RT IT'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Betriebes.  
 URSACHE Die Echtzeitunterbrechung tritt nicht ein.  
 LÖSUNG CNC reinitialisieren. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**0168 'LR Overflow'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Betriebes.  
 URSACHE Die Schleifenzeit der Position der Serco Achsen überschreitet die zulässige Zeit.  
 LÖSUNG LOOPTIME-Parameter einstellen.

**0169 'Übertemperaturanzeige'**

- ERKENNUNG Während des CNC-Betriebes.  
 URSACHE Die CNC führt jede Minute eine Temperaturprüfung der Hardware durch, wenn diese Temperatur 65° übersteigt, wird dieser Hinweis von der CNC dann angezeigt. Die Ursache der Temperaturerhöhung kann ein Kühlsystemfehler der Hardware oder einer erhöhten Umgebungstemperatur sein.  
 LÖSUNG Achten Sie auf die empfohlenen Gehäuseabmessungen und auf den Abstand zwischen den Gehäusewänden und der Zentraleinheit. Wenn es notwendig sein sollte, installieren Sie Ventilatoren, um das Gehäuse zu belüften. Kontaktieren Sie den Maschinenhersteller.

**0170 'Batteriespannung niedrig'**

- ERKENNUNG Beim Start der CNC und nach einem Neustart.  
 URSACHE Die CNC prüft die Spannung der Batterie beim Startvorgang und bei jedem Neustart. Die Batterie ist leer; ihre Lebensdauer ist beendet.  
 LÖSUNG Kontaktieren Sie den Hersteller, um die Batterie auszuwechseln. Wenn die CNC ausgeschaltet ist, übernimmt die Batterie die Aufrechterhaltung der notwendigen Daten für die CNC (zum Beispiel die Koordinaten).

**0171 'Überschreitung der LOOPTIME'**

- ERKENNUNG Bei Bedingungen von CNCREADY.  
 URSACHE Die Zeitunterbrechungen der Echtzeit überschreiten die zugelassene Zeit.  
 LÖSUNG Wenn der Fehler oft sich wiederholt, kann notwendig der Parameter LOOPTIME nachzustellen sein. Analysieren Sie die Fälle, bei denen dies passiert und kontaktieren Sie den Hersteller der Maschine.

**0200 'Ausfall bei der Abfrage zu einem VxD'**

- ERKENNUNG Beim Lesen des Batteriezustandes.  
 URSACHE Die CNC kann sich nicht mit VcompciD verbinden.  
 LÖSUNG Setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**0201 'Kurzschluß im Netz. PC Batterieversorgt'**

- ERKENNUNG Beim Lesen des Batteriezustandes.  
 URSACHE Es existiert ein Kurzschluß der Stromzufuhr der CNC und die Notfallbatterie speist die CNC.  
 LÖSUNG Egal ob der Kurzschluß zufällig aufgetreten ist oder vom Benutzer provoziert wurde, lassen Sie zu, dass die CNC den automatischen Ausschaltvorgang beendet. Wenn es zufällig zu einem Stromausfall kam, überprüfen Sie die möglichen Ursachen.



# 1000-1999

## 1000 'Die Funktion oder Anweisung erfordert Achsprogrammierung'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung der Achsen auf die die Anweisung oder G-Funktion einwirken muss, fehlt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

## 1004 'Spindelgeschwindigkeit Null'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die bei der G63-Funktion verwendete Spindel hat Geschwindigkeit Null.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine Spindelgeschwindigkeit.

## 1005 'Bewegungssatz mit Null-Vorschub'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In dem Kanal ist kein aktiver Vorschub vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Vorschub F.

## 1006 'G20: die Spindel ist nicht erlaubt'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktion G20 erlaubt keine Programmierung der Spindel.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

## 1007 'Die programmierte Funktion erfordert eine nicht existierende Hauptachse'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Funktion braucht ein oder zwei Hauptachsen und diese sind nicht im Kanal vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Funktionen G11, G12, G13 und G14 benötigen eine der Achsen der Hauptebene. Die Funktionen G2, G3, G8, G9, G30, G36, G37, G38, G39, G73 benötigen die zwei Achsen der Hauptebene. Ebenfalls notwendig sind die zwei Achsen der Hauptebene, um die Feststellung der Zusammenstöße (#CD) für die Funktion G20 zu aktivieren, wenn die Feststellung von Zusammenstößen aktiv ist.

## 1008 'Koordinaten außerhalb Bereich'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Position, die für die Achse programmiert wurde, ist zu groß.</li> <li>• Die Funktion G101 versucht in der Achse einen zu großen Offset einzuschließen.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

## 1009 'G4: Die Wartezeit wurde zweimal programmiert, direkt und mit K'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im gleichen Satz, wurde bei der Funktion G4 zweimal die Wartezeit programmiert, direkt mit der Nummer und mit dem Parameter K.
LÖSUNG	Programmieren Sie nur einmal die Wartezeit der Funktion G4.

## 1010 'Programmieren G4 K'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G4, fehlt die Programmierung der Wartezeit.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktion G4 auf der Weise G4 <time> oder G4 K<time>, wo der Parameter <time> die Wartezeit in Sekunden wäre. In beiden Fällen wird die Wartezeit hinter der Funktion G4 programmiert.

**1011 'G4: die Wartezeit liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Wartezeit bei der Funktion G4 ist zu groß.
LÖSUNG	Der maximal zulässige Wert für die Wartezeit beträgt 2147483646.

**1012 'G4: Die Wartezeit kann nicht mit K programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Buchstabe K ist der dritten Achse des Kanals zugeordnet und in diesem Fall ist keine dritte Achse vorhanden.
LÖSUNG	Wenn Sie keine dritte Achse im Kanal haben möchten, kann die Wartezeit direkt mit einer Zahl programmiert werden.

**1013 'G4: es ist keine negative Wartezeit erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Wartezeit bei der Funktion G4 ist negativ.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Wert, der größer oder gleich Null ist.

**1014 'Programmierung in Durchmessern ist mit Spiegelbild an Stirnachse nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Stirnachse (Parameter FACEAXIS) dürfen nicht gleichzeitig Spiegelbild und Durchmesserprogrammierung aktiv sein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1015 'Koordinaten des Zentrums außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Einer der Werte I, J, K ist größer als der Wert des Zentrums der Kreisinterpolation oder das Drehzentrums des Koordinatensystems.
LÖSUNG	Ein kleiner Wert einprogrammieren.

**1016 'Bei der Programmierung einer Achse in Durchmessern sind keine negativen Werte zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht möglich, negative Positionen in absoluten Koordinaten (G90) und aktive Durchmesser (Parameter DIAMPROG) zu programmieren.
LÖSUNG	Die Programmierung in den absoluten Koordinaten und Durchmessern erlaubt keine negativen Positionen.

**1017 'G198: die negative Softwaregrenze liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die negative Grenze der Software hat einen zu hohen Wert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1018 'G199: die positive Softwaregrenze liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die positive Grenze der Software hat einen zu hohen Wert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1019 'An der (den) angeforderten Achse(n) wurde keine Messung vorgenommen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktion G101 versucht den Mess-Offset bei einer Achse einzuschließen, der nicht bei der Messung oder beim Offset mitgewirkt hat, wurde gelöscht (G102).
LÖSUNG	Um den Mess-Offset (G101) einzuschließen, muss die Achse eine Messung ausgeführt haben.

**1020 'Rampenzeit negativ'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Rampenzeit ist negativ bei der Funktion G132.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Wert, der größer oder gleich Null ist.

**1021 'Die Rampenzeit liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Rampenzeit ist bei der Funktion G132 zu hoch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1022 'Feed-Forward-Anteil außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Feed forward (G134) Prozentsatz oder AC forward (G135) ist zu hoch.
LÖSUNG	Der feed forward oder AC forward Prozentsatz muss größer als Null und kleiner als 120 sein.

**1023 'Falsche Bereichnummer'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer des Achsbereichs (Gruppe) ist falsch.
LÖSUNG	Die programmierten Getriebestufen (Sätze) für die Achse müssen größer als Null und kleiner oder gleich den Maschinenparametern NPARSETS der Achse sein.

**1024 'Bereichsnummer außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer des Achsbereichs (Gruppe) ist zu hoch.
LÖSUNG	Die programmierten Getriebestufen (Sätze) für die Achse müssen größer als Null und kleiner oder gleich den Maschinenparametern NPARSETS der Achse sein.

**1025 'Programmierter Abstand gleich Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nullverschiebung im Satz G63.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1026 'Falscher kreisförmiger Bahnverlauf mit dem programmierten Radius'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Radius ist zu klein für die Kreisinterpolation.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1027 'Gleicher Anfangs- und Endpunkt des kreisförmigen Bahnverlaufs (unendliche Lösungen)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Radius ist für die Kreisinterpolation ungültig, es gibt unzählige Lösungen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1028 'Zu großer Unterschied zwischen dem programmierten und berechneten Mittelpunkt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einer Kreisinterpolation mit der die Funktion G265 aktiv, überschreitet der Unterschied zwischen Anfangs- und Endradius die Maschinenparameter CIRINERR und CIRINFACT.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1029 'Nullradius für den kreisförmigen Bahnverlauf'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nullradius bei einer Kreisinterpolation.</li> <li>• Ist die Funktion G265 aktiviert, berechnet die CNC einen Nullradius, ausgehend von den Koordinaten des Zentrums die in der Kreisinterpolation programmiert wurden.</li> <li>• Ist die Funktion G264 aktiviert, befinden sich beide Koordinaten des Zentrums auf Null.</li> </ul>
LÖSUNG	Der Radius einer Kreisinterpolation darf nicht Null sein. Beide Koordinaten des Zentrums einer Kreisinterpolation können nicht Null sein.

**1030 '#AXIS ohne G200/202/202 programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im gleichen Satz wie die Anweisung #AXIS, muss noch G200, G201 oder G202 programmiert werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1031 '#AXIS wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im gleichen Satz wie die Funktion G201 fehlt noch die Programmierung der Anweisung #AXIS.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1032 'Die Spindelposition für M19 fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im gleichen Satz wie die Funktion M19 fehlt noch die Programmierung der Spindelposition.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1035 '#SLOPE: der Parameter befindet sich außerhalb des Bereiches'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #SLOPE ist irgendein Parameterwert zu hoch.
LÖSUNG	Kleineren Werten einprogrammieren

**1037 'Mittenkoordinaten bei aktiven G0/G1/G100/G63 ignoriert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat die Parameter I, J, K gefunden, bei denen die Funktion G0, G1, G100 oder G63 aktiv ist. Die CNC ignoriert diese Parameter.
LÖSUNG	Diese Funktionen benötigen diese Parameter nicht.

**1038 'Aktive Radiuskompensation wird beim Messen nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht die Funktion G100 auszuführen, wobei die Radiuskompensation aktiv ist (G41/G42).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1039 'Es existiert bereits ein Messwert für die Achse(n)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht eine Messung (G100) an einer Achse auszuführen, die einen vorherigen Mess-Offset hat.
LÖSUNG	Verwenden Sie die Funktion G102, um den Mess-Offset zu annullieren, der in der Achse enthalten ist.

**1040 'Die Nullsuche einer activen Achse in G201 ist nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann die Referenzsuche von einer Achse nicht durchführen, die sich im zusätzlichen manuellen Modus (G201) befindet.
LÖSUNG	Annullieren Sie den zusätzlichen manuellen Modus der Funktion G202, um die Referenzsuche durchzuführen. Nach der Referenzsuche, aktivieren Sie erneut den zusätzlichen Modus (G201).

**1041 'Mitte des korrigierten kreisförmigen Bahnverlaufs außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einer programmierten Kreisinterpolation durch den Radius und die Koordinaten der Endpunkte oder durch die Koordinaten des Mittelpunktes, wobei die Endpunkte und die Funktion G265 aktiv sind. Die Koordinaten des Interpolationszentrums, die durch die CNC berechnet wurden, sind zu groß. Die programmierten Koordinaten für das Zentrum, den Mittelpunkt oder den Radius sind zu groß.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1043 'Die dritte Achse der Ebene kann nicht mit der ersten oder zweiten übereinstimmen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G20 (Ebenenwechsel), stimmt der Parameter 5 mit dem Parameter 1 oder mit 2 überein.
LÖSUNG	Wenn die Längsachse des Werkzeugs (Parameter 3) mit der ersten oder zweiten Achse der Ebene übereinstimmt, (Parameter 1 und 2) ist es notwendig, die dritte Achse mit dem Parameter 5 zu programmieren. Dieser Parameter darf weder mit dem Ersten noch mit dem Zweiten übereinstimmen.

**1044 'Die erste und zweite Achse der Ebene können nicht übereinstimmen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G20 (Ebenenwechsel), sind die erste Achse der Ebene (Parameter 1) und die Zweite (Parameter 2) auf der gleichen Achse.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1045 'Falsche Programmierung der ersten Achse der Ebene'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G20 (Änderung der Ebene) die erste Achse der Ebene (Parameter 1) ist nicht richtig.
LÖSUNG	Die erste Achse der Ebene muss eine von den drei ersten Achsen des Kanals sein.

**1046 'Falsche Programmierung der zweiten Achse der Ebene'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G20 (Änderung der Ebene) die zweite Achse der Ebene (Parameter 2) ist nicht richtig.
LÖSUNG	Die zweite Achse der Ebene muss eine von den drei ersten Achsen des Kanals sein.

**1047 'Für die Ebene ist eine dritte Achse erforderlich (Index 5)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G20 (Änderung der Ebene) fehlt die dritte Achse der Ebene oder diese ist falsch.
LÖSUNG	Wenn die Längsachse des Werkzeugs (Parameter 3) mit der ersten oder zweiten Achse der Ebene übereinstimmt, (Parameter 1 und 2) ist es notwendig, die dritte Achse mit dem Parameter 5 zu programmieren. Dieser Parameter darf weder mit dem Ersten noch mit dem Zweiten übereinstimmen und muss eine der drei ersten Achsen des Kanals sein.

**1048 'Werkzeuglängenkompensation mit Radius außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Abmessungen des Werkzeuges überschreiten die Maximalwerte.
LÖSUNG	Abmessungen des Werkzeugs ändern.

**1049 'Stirnachse (FACEAXIS) in aktiver Ebene zweimal definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die beiden Achsen der Hauptachse sind Stirnachsen (Parameter FACEAXIS).
LÖSUNG	Auf der Arbeitsebene kann nur eine Stirnachse vorhanden sein.

**1050 'Bei Berücksichtigung der Werkzeugoffsets wird der Datenbereich überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Abmessungen des Werkzeuges überschreiten die Maximalwerte.
LÖSUNG	Abmessungen des Werkzeugs ändern.

**1051 'Achse inexistent oder nicht im Kanal verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die CNC hat versucht, eine unabhängige Verschiebung in einer Spindel durchzuführen.</li> <li>• Die bei einer Variable programmierte Achse ist nicht verfügbar.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Damit die Spindel als unabhängige Achse überlagert werden kann, muss diese als C-Achse aktiv sein.

**1052 'Messergebniswerte außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Messung mit der Funktion G100 vorgenommen und die erhaltenen Koordinaten oder der Offset sind zu groß.
LÖSUNG	Der erhaltene Wert einer Abtastung muss zwischen -2147483647 und 2147483646 liegen.

**1054 'Inexistente Backe'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer der programmierten Backe ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Die Nummer der Backen muss einen Wert zwischen Null und zehn sein.

**1055 'D und der Werkzeugradius können nicht im gleichen Satz geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC erlaubt keine Änderung des Werkzeugradius (Variable (V.) G.TOR) und programmiert eine Werkzeugsänderung und/oder Korrektur des gleichen Satzes.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Anweisungen in unterschiedlichen Sätzen.

**1056 'Anzahl externer Variablen überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat die Anzahl der extern zugelassenen Variablen erreicht.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die CNC läßt 500 externe Variablen zu.

**1057 'Variable ohne Lesegenehmigung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Variable von dem Teilprogramm oder MIDI aus zu lesen, für die keine Lesegenehmigung durch das Programm vorhanden ist.
LÖSUNG	Es ist nicht möglich, diese Variable von dem Teilprogramm oder MDI aus, zu lesen. Konsultieren Sie die Dokumentation über die Genehmigungen der Variable.

**1058 'Variable des Benutzers ohne Initialisierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Benutzervariable V.P.name oder V.S.name wurde nicht definiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Variable entsprechend definieren.

**1059 'Variable ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Variable von dem Teilprogramm oder MIDI aus zu schreiben, für die keine Schreibgenehmigung durch das Programm vorhanden ist.
LÖSUNG	Es ist nicht möglich, diese Variable von dem Werkstückprogramm oder MDI aus, zu schreiben. Konsultieren Sie die Dokumentation über die Genehmigungen der Variable.

**1060 'Etikettwert N außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer des Satzes "N" ist nicht gültig.
LÖSUNG	Die Nummer des Satzes muss einen positiven Wert besitzen oder kleiner als 2147483646 sein.

**1061 'G-Funktion inexistent'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte G-Funktion ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1062 'G-Funktionen nicht kompatibel'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im Satz sind zwei G-Funktionen programmiert, die sich gegenüber liegen.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1063 'G-Funktionen nicht kompatibel (G108/G109/G193)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1064 'G-Funktionen nicht kompatibel (G196/G197)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1065 'G-Funktionen nicht kompatibel (G17/G18/G19/G20)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1066 'G-Funktionen nicht kompatibel (G136/G137)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1067 'G-Funktionen nicht kompatibel (G40/G41/G42)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1068 'G-Funktionen nicht kompatibel (G151/G152)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1069 'G-Funktionen nicht kompatibel (G54-G59/G159)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1070 'G-Funktionen nicht kompatibel (G5/G7/G50/G60/G61)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1071 'G-Funktionen nicht kompatibel (G70/G71)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1072 'G-Funktionen nicht kompatibel (G80-G88/G160-G166/G281-G286/G287-G297)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1073 'G-Funktionen nicht kompatibel (G90/G91)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1074 'G-Funktionen nicht kompatibel (G93/G94/G95)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1075 'G-Funktionen nicht kompatibel (G96/G97/G192)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1076 'G-Funktionen nicht kompatibel (G100/G101/G102)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1077 'G-Funktionen nicht kompatibel (G115/G116/G117)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1078 'G-Funktionen nicht kompatibel (G134/G135)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1079 'G-Funktionen nicht kompatibel (G138/G139)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1080 'G-Funktionen nicht kompatibel (G6/G261/G262)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1081 'G-Funktionen nicht kompatibel (G264/G265)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1082 'G-Funktionen nicht kompatibel (G200/G201/G202)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1083 'G-Funktionen nicht kompatibel (G36/G37/G38/G39)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind zwei oder mehrere G-Funktionen programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1084 'Ebenenwechsel bei aktiver Radiuskompensation unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Arbeitsebene oder die Achsen zu ändern, aus denen die Arbeitsebene besteht, wobei die Radiuskompensation aktiv ist.
LÖSUNG	Annullieren Sie die Kompensation, damit Sie die neue Arbeitsebene definieren können.

**1085 'G41/G42 unzulässig, wenn die erste oder zweite Achse der aktiven Ebene fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist unmöglich, den Werkzeugradius zu kompensieren, wenn einer der zwei Achsen der aktiven Ebene im Kanal fehlt.
LÖSUNG	Geeignete Arbeitsebene definieren. Wenn der Kanal ihre Achsen zu anderen Kanälen zugeordnet hat, können Sie die fehlende Achse durch die Anweisungen #CALL AX oder #SET AX.

**1087 "'="wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung oder die programmierte Funktion ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1088 'G159: Nummer der Offset ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G159, ist die programmierte Nullpunktverschiebung nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)



**1089 'M-Funktionen inkompatibel (M3/M4/M5/M19)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz wurden für eine Spindel, zwei oder mehr Funktionen M programmiert, die untereinander nicht kompatibel sind.
LÖSUNG	Programmieren Sie die M-Funktionen der gleichen Spindel in unterschiedlichen Sätzen.

**1090 'H-Funktion nicht vorhanden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die H-Funktion ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Die Funktionsnummer muß sich zwischen 1 und 65534 befinden.

**1091 'T-Funktion doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt mehr als eine Funktion T im gleichen Satz.
LÖSUNG	Es kann nur eine Funktion T in jedem Satz geben. Programmieren Sie beide Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1093 'D-Funktion doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt mehr als eine Funktion D im gleichen Satz.
LÖSUNG	Es kann nur eine Funktion D in jedem Satz geben. Programmieren Sie beide Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1094 'Geschwindigkeit F doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt mehr als eine Funktion F im gleichen Satz.
LÖSUNG	Es kann nur eine Funktion F in jedem Satz geben. Programmieren Sie beide Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1095 'Die Geschwindigkeit F darf nicht negativ oder Null programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Vorschub (F) muss einen positiven Wert haben und nicht Null sein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1096 'Die Geschwindigkeit kann nicht mit E programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Vorschub wurde mit der E-Funktion programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Vorschub mit der Funktion F.

**1097 'Spindelname unbekannt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name der Spindel ist ungültig, die Spindel ist im System nicht vorhanden oder die Spindel gehört nicht zum Kanal.
LÖSUNG	Die gültigen Namen für die Spindel sind S, S1, ..., S9. Die programmierte Spindel in dem Satz, muss in der Systemkonfiguration vorhanden sein und je nach Anweisung, auch die Konfiguration des Kanals. Ein Kanal kann nur seine Spindeln kontrollieren.

**1098 'Geschwindigkeit S doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz wurden für die gleiche Spindel zwei oder mehrere Funktionen S programmiert.
LÖSUNG	In ein und demselben Satz kann es nur eine Geschwindigkeit für jede Spindel geben.

**1100 'Der Parameterindex liegt außerhalb des Bereichs'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der arithmetische Parameter ist nicht vorhanden; er liegt nicht im zugelassenen Bereich der Maschinenparameter.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Überprüfen Sie bei den Maschinenparametern den Bereich der gültigen arithmetischen Parameter.

Maschinenparameter.	Gültiger Bereich.
MINLOCP - MAXLOCP	Lokale arithmetische Parameter.
MINGLBP - MAXGLBP	Globale arithmetische Parameter.
MINCOMP - MAXCOMP	Gemeinsame arithmetische Parameter.

**1101 'Anweisung #SET IPOPOS falsch programmiert'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1102 'Der Index für R muss 1 sein'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es ist nur erlaubt, den Radius mit R oder R1 zu programmieren.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1103 'O-Funktion nicht vorhanden'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die O-Funktion ist nicht vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1104 'Das Zeichen "%" ist im Hauptprogramm unzulässig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es ist nur erlaubt, das Zeichen "%" als erstes Zeichen in der Definition des Namens des Hauptprogramms oder des lokalen Unterprogramms zu verwenden.  
 LÖSUNG Entfernen Sie dieses Zeichen aus dem Programm.

**1105 'Zuordnungsoperator erwartet'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es fehlt ein Zuordnungsparameter hinter der Variable oder dem Parameter.  
 LÖSUNG Die gültigen Zuordnungsoperatoren sind "=", "+=", "-=", "\*=", "/=".

**1106 '"]" wird erwartet'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Bei dem Ausdruck oder der programmierten Anweisung fehlt die Klammer für das Ende "]"  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1107 'Achse nicht vorhanden oder nicht verfügbar'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC versucht eine Achse, die nicht vorhanden ist oder eine Achse die nicht im System oder Kanal verfügbar ist, zu bewegen. Die programmierte Achse einer Anweisung oder Variable ist nicht im System oder im Kanal vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie, dass die programmierte Achse im Kanal vorhanden und verfügbar ist (dass diese nicht geparkt ist).



CNC 8065

(REF. 1107)

**1108 'Achse doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei irgendeiner der folgenden Funktionen wurde irgendeine Achse mehr als einmal programmiert. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiebung der Achsen bei G0, G1, G2, G3, G8 oder G9.</li> <li>• Gewindeschneiden G33 oder G63.</li> <li>• Anweisungen #FACE oder #CYL.</li> <li>• Anwahl der Arbeitsebene, G20.</li> </ul> Mit diesen Funktionen, die eine Achsverschiebung darstellen, ist die doppelte Programmierung einer Achse darauf zurückzuführen, dass die Achse in den kartesischen Koordinaten und in den Polarkoordinaten programmiert wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1109 'Index der Achse nicht richtig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In den Funktionen G20 und G74, ist der programmierte Index neben dem Namen der Achse nicht vorhanden.
LÖSUNG	Der Achsindex muss ein Wert zwischen 1 und der maximalen Anzahl der Achsen des Systems oder des Kanals sein.

**1110 'Werte für I, J, K sind doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Einige der Parameter I, J, K wurden mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1111 'Die Steueranweisungen \$ werden im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendeine Programmzeile ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden. Die einzige Ausnahme ist die Programmierung von \$IF und \$GOTO im gleichen Satz.

**1112 'Die Anweisung \$IF <Bedingung> kann nur nach \$GOTO erfolgen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht nur in dem Satz programmiert und die zusätzliche Information ist nicht ein \$GOTO.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden. Die einzige Ausnahme ist die Programmierung von \$IF und \$GOTO im gleichen Satz.

**1113 '\$ELSE nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ELSE festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$IF.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1114 'Die Anweisung \$ELSE wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1115 '\$ELSEIF nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ELSEIF festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$IF.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1116 'Die Anweisung \$ELSEIF <Bedingung> wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1117 '\$ENDIF nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ENDIF festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$IF.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1118 'Die Anweisung \$ENDIF wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1119 'Die Anweisung \$\$SWITCH <Bedingung> wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1120 '\$CASE nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$CASE festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$\$SWITCH.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1121 'Die Anweisung \$CASE <Bedingung> wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1122 '\$DEFAULT nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$DEFAULT festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$\$SWITCH.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1123 'Die Anweisung \$DEFAULT wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1124 '\$ENDSWITCH nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ENDSWITCH festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$\$SWITCH.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1125 'Die Anweisung \$ENDSWITCH wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1126 '\$FOR: ungültige Zählervariable'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Zähler der Anweisung \$FOR ist falsch.
LÖSUNG	Der Zähler der Anweisung \$FOR könnte eine Variable oder ein arithmetischer Parameter sein.

**1127 'Die Anweisung \$FOR <Bedingung> wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1128 '\$FOR: zu viele Zeichen in der Bedingung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Satz, der die Anweisung \$FOR enthält, hat mehr als 5.100 Zeichen.
LÖSUNG	Schreiben Sie den Satz, der die kürzeste Anweisung \$FOR enthält.

**1129 '\$ENDFOR nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ENDFOR festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$FOR.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1130 'Die Anweisung \$ENDFOR wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1131 'Die Anweisung \$WHILE <Bedingung> wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1132 '\$WHILE: zu viele Zeichen in der Bedingung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Bedingung der Anweisung \$WHILE überschreitet die maximal erlaubte Anzahl der Zeichen.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 5.000.

**1133 '\$ENDWHILE nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ENDWHILE festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$WHILE.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1134 'Die Anweisung \$ENDWHILE wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1135 'Die Anweisung \$DO wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1136 '\$ENDDO nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$ENDDO festgestellt, ohne vorherige Anweisung \$DO.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1137 'Die Anweisung \$ENDDO <Bedingung> wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1138 'Die Anweisung \$BREAK wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1139 '\$BREAK nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$BREAK festgestellt, aber es gibt keine offene Steuerschleife \$IF, \$ELSE, \$FOR, \$WHILE, \$DO oder \$CASE.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die CNC verwendet die Anweisung \$BREAK, um einen \$CASE zu beenden oder um aus einer Schleife \$IF, \$ELSE, \$WHILE, \$FOR oder \$DO herauszugehen, bevor sie beendet wird.

**1140 '\$CONTINUE nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Anweisung \$CONTINUE festgestellt, aber es ist keine Steuerschleife offen, \$FOR, \$WHILE oder \$DO.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die CNC verwendet die Anweisung \$CONTINUE, um zum Anfangspunkt einer Schleife \$FOR, \$WHILE oder \$DO zurückzukehren.

**1141 'Die Anweisung \$CONTINUE wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1142 'Die Anweisung \$TIME wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1146 'Der Bahnverlauf vor G37 muss linear sein'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der Verschiebungssatz vor dem Tangentialeingang ist nicht linear.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1147 'Der Bahnverlauf vor G38 muss linear sein'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der Verschiebungssatz nach dem Tangentialausgang ist nicht linear.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1149 'Programmierte G36/G37/G38/G39 können nicht ausgeführt werden'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC kann die Verbindungsbahn mit dem programmierten Radius nicht durchführen.  
 LÖSUNG Den programmierten Radius überprüfen. Überprüfen Sie, dass die Verbindung wirklich zwischen Ausgangs- und Schlusssätzen möglich ist.

**1150 'Den Funktionen G36/G37/G38/G39 muss ein Verschiebungssatz folgen'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC verfügt nicht über einen zweiten Verschiebungssatz, um die Verbindungsbahn durchzuführen.  
 LÖSUNG Programmieren Sie keinen Satz zwischen der Funktion G, die die Verschiebungsbahn und den zweiten Verschiebungssatz definiert.

**1151 'Den Funktionen G8/G36/G37/G38/G39 muss ein Verschiebungssatz vorausgehen'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC verfügt nicht über einen ersten Verschiebungssatz, um die Verbindungsbahn durchzuführen.  
 LÖSUNG Programmieren Sie keinen Satz zwischen der Funktion G, der die Verbindungsbahn und den ersten Verschiebungssatz definiert.

**1152 'Unterprogrammverschachtelung überschritten'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat die Anzahl der zugelassenen Verschachtelungsebenen überschritten.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie das Programm, indem Sie die Anzahl der Aufrufe von Unterprogrammen (lokale und globale) verringern, die eine neue Ebene der Verschachtelung darstellen. Die CNC lässt 20 Verschachtelungsebenen zu.

**1153 'Zu viele lokale Unterprogramme im Programm definiert'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Das Programm hat mehr lokale Unterprogramme, als die, die von der CNC erlaubt sind.  
 LÖSUNG Verringern Sie die Anzahl der lokalen Unterprogramme, gruppieren Sie verschiedene Unterprogramme in einem oder verwenden Sie globale Unterprogramme. Die CNC lässt 100 lokale Unterprogramme pro Programm zu.

**1154 'Dateiname zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name der Datei überschreitet die Anzahl, der von der CNC, erlaubten Zeichen. Der Name eines Programms oder Unterprogramms kann maximal 63 Buchstaben haben und der Pfad kann 120 Zeichen haben. Wenn der Name eines Programms oder eines Unterprogramms mit dem Pfad programmiert wird, ist die maximale Anzahl der Zeichen die Summe von beiden Werten.
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Anzahl der Zeichen im Namen des Programms oder im Unterprogramm. Ändern Sie die Lage des Programms oder das Unterprogramm, um die Anzahl der Zeichen im Pfad zu reduzieren.

**1155 'Dateizugriff unmöglich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann nicht auf das Programm oder das Unterprogramm zugreifen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob die Dateien gültig und nicht fehlerhaft sind. Im Fall von Unterprogramm-Aufrufen, überprüfen Sie bitte, ob Name und Pfad richtig sind. Wenn beim Aufruf des Unterprogramms kein Pfad definiert ist, wird die CNC das Standardsuchkriterium anwenden (konsultieren Sie das Programmierhandbuch).

**1156 'Hauptprogramm nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC findet das Hauptprogramm nicht.
LÖSUNG	In einem Programm mit lokalen Unterprogramm, muss das Hauptprogramm einen Namen (%Name) haben.

**1157 'Globales Unterprogramm nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC findet das globale Unterprogramm nicht.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob der Name und der Pfad des Unterprogramms richtig sind. Wenn beim Aufruf des Unterprogramms kein Pfad definiert ist, wird die CNC das Standardsuchkriterium anwenden (konsultieren Sie das Programmierhandbuch).

**1159 'Name des lokalen Unterprogramms zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name des Unterprogramms überschreitet die Anzahl der, durch die CNC, erlaubten Zeichen. Der Name eines Unterprogramms kann maximal 63 Zeichen besitzen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1160 'Lokales Unterprogramm nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC findet das lokale Unterprogramm nicht.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob das lokale Unterprogramm im Aufrufsatz mit dem Namen, der in seiner Definition erscheint, übereinstimmt. Die lokalen Unterprogramme werden am Anfang des Programms definiert.

**1161 'Steuersätze \$ geöffnet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat einen Steuersatz "\$" erkannt, der nicht über die entsprechende Schließenweisung verfügt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1162 'M17/M29/#RET nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Funktion M17, M29 oder #RET als Programmende festgestellt.
LÖSUNG	Programmieren Sie M30/M02 als Ende des Hauptprogramms. Wenn der Fehler weiterhin bestehen bleibt, überprüfen Sie, ob die lokalen Unterprogramme mit M17, M29 oder #RET enden.

**1163 'M30/M02 nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Funktion M02 oder M30 als Ende des Unterprogramms.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob alle örtlichen und generellen Unterprogrammen mit M17, M29 oder #RET enden.

**1164 'Begriff in mathematischem Ausdruck unbekannt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der mathematische Ausdruck ist falsch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Begriffe des Ausdrucks; die Variablen, die Parameter, die Arbeiter, usw.

**1165 'Variable nicht vorhanden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die angeforderte Variable ist nicht vorhanden.</li> <li>• Syntaktischer Fehler im Namen der Variable.</li> <li>• Die Variable ist ein Array und es wurde kein Array-Index angegeben.</li> <li>• Es wurde eine allgemeine Variable für die bestimmte Achse oder für die Umkehrung angefordert.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1166 'Wurzel aus negativer Zahl.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei dem mathematischen Ausdruck gibt es eine Quadratwurzel (SQRT) einer negativen Zahl.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1167 'Logarithmus einer negativen Zahl oder von Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei dem mathematischen Ausdruck gibt es einen Logarithmus (LOG/LN) einer negativen Zahl oder Null.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1168 'Der Variablenindex liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Einige der definierten Array-Variablenindexe ist falsch.
LÖSUNG	Der mindest zulässige Index für eine Array-Variable ist 1 und das Maximum hängt von der Variable ab, um die es sich handelt. Es gibt einige Spezialfälle bei denen der Index 0 erlaubt ist: G.GS, G.MS, G.LUP1 bis G.LUP7, G.LUPACT und MTB.P.

**1170 'Die Anweisung \$SYNC POS wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1171 'Die Anweisungen # werden im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden. Die einzige Ausnahme ist die Anweisung #AXIS, die im gleichen Satz programmiert sein muss wie die Funktion G201.

**1172 'Anweisung bei aktiver Werkzeugradiuskompensation unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Anweisung auszuführen, die mit der Radiusauskompensation nicht kompatibel ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Radiuskompensation, um die Programmzeile auszuführen.

**1173 'Die Anweisung \$UNLINK wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)



**1174 '#LINK: Definition einer neuen Kopplung unzulässig, wenn vorherige aktiv ist'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine zweite Achskopplung vorzunehmen, ohne die erste zu deaktivieren.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Deaktivieren Sie die erste Kopplung bevor Sie die Zweite aktivieren. Um beide Kopplungen zu haben, deaktivieren Sie die erste Kopplung und aktivieren Sie beide mit einer einzigen Anweisung #LINK.

**1175 '#LINK: die Kopplung wurde nicht definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt keine Kopplung von definierten Achsen bei der Anweisung #LINK.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Master- und Slaveachsen in der Anweisung #LINK.

**1176 '#LINK: die Leitachse gehört nicht zur aktuellen Achskonfiguration'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Masterachse der Kopplung ist nicht vorhanden oder ist nicht im Kanal verfügbar.</li> <li>• Die CNC hat versucht, eine Kopplung zu annullieren, deren Masterachse nicht vorhanden oder im Kanal nicht verfügbar ist.</li> </ul>
LÖSUNG	Die Master- und Slaveachse müssen in dem Kanal vorhanden sein, der die Anweisung ausführt.

**1177 '#LINK: die abhängige Achse gehört nicht zur aktuellen Achskonfiguration'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die abhängige Achse der Kopplung ist nicht vorhanden oder ist in dem Kanal nicht verfügbar.</li> <li>• Die CNC hat versucht, eine Kopplung zu annullieren, deren abhängigen Achse nicht vorhanden oder im Kanal nicht verfügbar ist.</li> </ul>
LÖSUNG	Die Master- und Slaveachse müssen in dem Kanal vorhanden sein, der die Anweisung ausführt.

**1178 '#LINK: die abhängige Achse kann keine Achse der Hauptebene sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die abhängige Achse der Kopplung ist eine der drei Hauptachsen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1179 '#LINK: Masterachse und abhängige Achse müssen vom gleichen Typ sein (AXISTYPE)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Masterachse und abhängige Achse der Kopplung haben nicht den gleichen Typ, linear oder rotativ.
LÖSUNG	Beide Achsen einer Kopplung müssen vom gleichen Typ sein (Parameter AXISTYPE).

**1180 '#LINK: Masterachse und abhängige Achse müssen vom gleichen Modus sein (AXIS-MODE)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Masterachse und abhängige Achse der Kopplung sind rotativ aber nicht von gleichen Typ, ähnlich wie linear oder modulartig.
LÖSUNG	Beide Achsen einer Kopplung müssen vom gleichen Typ sein (Parameter AXISMODE).

**1181 '#LINK: eine in G201 aktive Achse kann nicht als Arbeitsachse definiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die abhängige Achse einer Kopplung ist im manuellen Zusatzmodus (G201) aktiv.
LÖSUNG	Annullieren Sie den zusätzlichen manuellen Modus, um die Achse anzukoppeln.

**1182 '#LINK: zu viele Kopplungen programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anzahl der definierten Kopplungen überschreitet das erlaubte Maximum.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der Kopplungen, die in einem Kanal aktiv sein können, ist gleich der Anzahl der Achsen minus drei.

**1183 'Die Anweisung \$LINK wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1184 '#LINK: die Masterachse und abhängige Achse stimmen überein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Masterachse und abhängige Achse der Kopplung haben die gleiche Achse.
LÖSUNG	Die Masterachse und abhängige Achse müssen unterschiedlich sein.

**1185 '#LINK: Eine Achse kann nicht abhängige Achse mehrerer Masterachsen sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Eine abhängige Achse ist von verschiedenen Masterachsen.
LÖSUNG	Eine Achse kann abhängige Achse aus lediglich einer Masterachse sein.

**1186 '#LINK: eine Masterachse kann in einer anderen Kopplung keine abhängige Achse sein und umgekehrt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Eine Achse kann nicht abhängige Achse in einer Kopplung und Masterachse in einer anderen sein.
LÖSUNG	Eine Achse kann nicht abhängige Achse in einer Kopplung und Masterachse in einer anderen sein.

**1187 '#AXIS: Name der wiederholte Achse'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die gleiche Achse wurde mehr als einmal bei der Anweisung programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1188 '"[" nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler in der Syntax der Anweisung.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1189 '#MPG: zu viele Parameter'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung hat mehr Parameter als die, die erlaubt sind.
LÖSUNG	Die Anweisung #MPG erlaubt maximal drei Parameter. Jeder von diesen stellt eine Verschiebung durch Impuls des Steuerrades, bei jeder Position des Kommutators dar.

**1190 '#MPG: negative oder nullwertge Handradauflösungen sind unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #MPG versucht eine negative oder Null-Handradauflösung zu definieren.
LÖSUNG	Die Verschiebung durch Impuls des Steuerrades muss einen positiven Wert haben oder Null sein.

**1191 '#INCJOG: negative oder nullwertge inkrementale Jog-Abstände sind unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #INCJOG versucht einen negativen oder Null-Abstand zu definieren.
LÖSUNG	Die inkrementale Verschiebung der Achse muss bei jeder Position des Schalters einen positiven Wert haben oder Null sein.

**1192 '#INCJOG: negative oder nullwertge inkrementale Jog-Geschwindigkeiten sind unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #INCJOG versucht einen negativen oder Null-Vorschub zu definieren.
LÖSUNG	Der Achsvorschub muss auf jeder Position des Kommutators ein positiver Wert und nicht Null sein.

**1193 '#CONTJOG/#INCJOG: Der Vorschub wurde außerhalb des Bereiches programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Vorschub ist zu hoch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1194 '#INCJOG: zu viele Parameter'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung hat mehr Parameter als die, die erlaubt sind.
LÖSUNG	Die Anweisung #INCJOG erlaubt ein Maximum von fünf Parametergruppen. Jeder von diesen stellt einen Vorschub und die Verschiebung der Achse für jede Position des Kommutators bei JOG-Inkremental dar.

**1195 '#CONTJOG: zu viele Parameter'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung hat mehr Parameter als die, die erlaubt sind.
LÖSUNG	Die Anweisung #CONTJOG erlaubt nur einen Parameter, der einen Achsvorschub darstellt, wenn der Kommutator auf JOG-Fortlaufend steht.

**1196 '#CONTJOG: negative oder nullwertige inkrementale Jog-Fortlaufend sind unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #CONTJOG versucht einen negativen oder Null-Vorschub zu definieren.
LÖSUNG	Der Achsvorschub muss beim Jog-Fortlaufend ein positiver Wert sein oder Null betragen.

**1197 '#SET OFFSET: unterer Offset positiv'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Grenze des unteren Verfahrenweges der Achse für die manuelle Verstellung hat einen positiven Wert.
LÖSUNG	Die Grenze des unteren Verfahrenweges für die manuelle Verstellung muss ein negativer Wert oder Null sein.

**1198 '#SET OFFSET: Die negative Softwaregrenze liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Grenzwert des unteren Verfahrenweges ist zu niedrig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1199 '#SET OFFSET: oberer Offset negativ'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Grenze des oberen Verfahrenweges der Achse für die manuelle Verstellung hat einen negativen Wert.
LÖSUNG	Die Grenze des oberen Verfahrenweges für die manuelle Verstellung muss einen positiver Wert oder Null haben..

**1200 '#SET OFFSET: Die positive Softwaregrenze liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Grenzwert des oberen Verfahrenweges ist zu hoch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1201 '#SET OFFSET: oberer und unterer Offset ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Verfahrenwegbegrenzungen der Achse für die Handverstellung sind ungültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1203 'Die Anweisung \$SET IPOPOS wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1204 'Anweisung falsch programmiert oder inexistent'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht vorhanden oder ist nicht richtig programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1205 '#CALL AX/#SET AX: Offset-Typ unbekant'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Offset-Typ bei der Anweisung ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Die gültigen Offset-Typen sind ALL, LOCOF, FIXOF, TOOLOF, ORGOF, MEASOF, MANOF.

**1206    '", "wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung von "'", " in der Anweisung oder bei der Funktion fehlt .
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1209    'Der Achsindex liegt außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei den Anweisungen #CALL AX/#SET AX ist die Position für irgendeine Achse nicht richtig, die Position ist besetzt, die Position überschreitet das zulässige Maximum oder es gibt keinen freien Platz für die Achse.</li> <li>• Die Programmierung des Namens der Achse mit einem Platzhalter ist falsch.</li> </ul>
LÖSUNG	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anweisung kann die Achsen in irgendeine freie Position positionieren, die zwischen 1 und der Gesamtanzahl der Achsen liegt, die der Gesamtanzahl und den Spindeln des Systems entspricht.</li> <li>• Die möglichen Platzhalter sind @1 bis @6 und @SM.</li> </ul>

**1210    '#CALL AX/#SET AX: Name der Achse wiederholt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die gleiche Achse wurde mehr als einmal bei der Anweisung programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1211    '#CALL AX/#SET AX: Index der Achse wiederholt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Zwei Achsen versuchen die gleiche Position im Kanal einzunehmen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1213    '#CALL AX/#SET AX: Programmierung nicht erlaubt, solange G43 aktiv'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt #CALL AX zu programmieren, wenn die Funktion G63 aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie das Gewinde G63, bevor Sie die Konfiguration der Achsen ändern.

**1214    '#CALL AX/#SET AX: zu viele Achsen erforderlich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurden zu viele Achsen programmiert, die Anzahl der Achsen überschreitet die Anzahl der Achsen des Systems.
LÖSUNG	Kontrollieren Sie die definierte Achskonfiguration für den Kanal. Die Anzahl der Achsen eines Kanals darf nicht die Anzahl der Achsen des Systems überschreiten.

**1215    'Die Anweisung #CALL AX/#SET AX wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1216    '#CALL AX/#CAX: Name der Achse im Gebrauch'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name von einer der Achsen wird von einer C-Achse verwendet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1217    '#CALL AX: index ist im Gebrauch'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Eine der Positionen ist durch eine andere Achse besetzt.
LÖSUNG	Kontrollieren Sie die definierte Achskonfiguration für den Kanal; zwei Achsen können sich nicht an der gleichen Position befinden. Eine Achse kann jegliche freie Positionen benutzen, die zwischen 1 und einer Anzahl, die gleich dem Maximum der durch das System erlaubten Achsen liegt.

**1218    'Die Anweisung \$FREE AX wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1219    '"', " oder "]" wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler in der Syntax der Anweisung.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1220    '#FREE AX: eine aktive Achse kann nicht im Handbetrieb entfernt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Eine Achse im zusätzlichen manuellen Modus (G201) kann nicht aus dem Kanal gelöscht werden.
LÖSUNG	Annullieren Sie den zusätzlichen manuellen Modus der Achse mit der Funktion G202, um die Achse des Kanals zu entfernen.

**1221    'Die Anweisung \$SET AX wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht alleine im Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1222    '#COMMENT END nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt einen Satz für das Ende des Kommentars (#COMMENT END) aber es fehlt der Satz, um den Kommentar zu öffnen (#COMMENT BEGIN).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1223    'Dateiendzeichen im Kommentarsatz'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC findet das Ende des Hauptprogramms nicht. Es ist möglich, dass ein Satz vorhanden ist, der den Kommentar öffnen muss (#COMMENT BEGIN), aber es fehlt der Satz für Ende des Kommentars (#COMMENT END).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1224    'Der Operator fehlt oder ist unbekannt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es fehlt ein Zuordnungsparameter hinter der Variable oder dem Parameter.
LÖSUNG	Die gültigen Zuordnungsoperatoren sind "=", "+=", "-=", "*=", "/=".

**1225    'Division durch Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Einer der programmierten Vorgänge führt eine Nullteilung durch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Wenn Parameter verwendet werden, dann kann es während des Programmablaufs ggf. geschehen, daß der entsprechende Parameter auf Null gesetzt wird. Beachten Sie, daß der Parameter diesen Arbeitsgang nicht mit einem solchen Wert erreicht.

**1226    'In der aktiven Ebene für die Radiuskompensation existiert keine Stirnachse (FACEAXIS)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Keine Achse der Ebene ist als Stirnachse definiert.
LÖSUNG	Definieren Sie eine der Achsebenen als Frontachse (Parameter FACEAXIS).

**1227    'In der aktiven Ebene für die Radiuskompensation existiert keine Seitenachse (LONGAXIS)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Keine Achse der Ebene ist als Längsachse definiert.
LÖSUNG	Definieren Sie eine der Achsebenen als Längsachse (Parameter LONGAXIS).

**1233    'Die programmierte Verschiebung überschreitet den Datenbereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die definierte Nullpunktverschiebung überschreitet das erlaubte Maximum.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1236    'Dateiname zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name des Makros überschreitet die Anzahl der erlaubten Zeichen.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 30.

**1237 'In dem Makro zugeordneten Text wird "\" erwartet'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE In dem Ersatztext eines Makros wurde ein Makro eingeschlossen, das nicht mit dem Zeichen "\" beginnt.  
 LÖSUNG Der Ersatztext eines Makros muss in Anführungszeichen gesetzt werden und kann andere Makros enthalten, diese müssen durch die Zeichen \" begrenzt sein; zum Beispiel "Makro"="\\"Makro1\" \"Makro2\"".

**1238 'Ersatztext des Makro zu lang'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Anzahl der Zeichen des Ersatztextes des Makros überschreitet das zulässige Maximum.  
 LÖSUNG Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 140.

**1239 'Makrohöchstzahl überschritten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die maximale Anzahl der Makros der CNC wurde überschritten.  
 LÖSUNG Das Maximum beträgt 50 Makros. Sie können die Makro-Tabelle durch die Anweisung #INIT MACROTAB löschen.

**1240 'Makro nicht vorhanden'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Das Makro ist nicht im Programm definiert.  
 LÖSUNG Definieren Sie das Makro bevor Sie es verwenden. Das Makro kann in einem Programm definiert sein.  
 Die CNC speichert in einer Tabelle die durch ein Programm oder aus dem Modus MDI/MDA definierten Makros, auf die Art und Weise, dass diese für alle weiterhin auszuführenden Programme zur Verfügung stehen. Die CNC initialisiert die Start-Makros oder durch die Anweisung #INIT MACROTAB.

**1241 'Makroersatztext fehlt'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der zum Makro zugeordnete Ersatztext ist eine leere Zeichenkette.  
 LÖSUNG Zuordnen Sie des entsprechenden Ersatztextes zum Makro, gemäß der Funktionalität, die Sie diesem geben möchten. Der Fehlertext muss in Anführungszeichen definiert sein.

**1244 'Stirnachse in der Nähe des Zentrums: die Geschwindigkeit der Spindel in G96 wurde beschränkt'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Indem mit konstanter Schnittgeschwindigkeit (G96) gearbeitet wird, hat die CNC die Spindelgeschwindigkeit aufgrund der Nähe der Stirnachse zum Drehzentrum begrenzt.  
 LÖSUNG Erhöhen Sie die Geschwindigkeitsgrenze (G192) oder bestätigen Sie die Einschränkung.

**1245 'G96: Keine Vorderachse vorhanden (FACEAXIS) in der aktiven Ebene definiert'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Keine Achse der Ebene ist als Stirnachse definiert.  
 LÖSUNG Definieren Sie eine der Achsebenen als Frontachse (Parameter FACEAXIS).

**1246 'Gewindeschneiden mit Vorschub in G95 unzulässig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat versucht ein interpoliertes Gewindeschneiden (G63) durchzuführen, wobei die Funktion G95 aktiv ist (Vorschub durch Spindeldrehung).  
 LÖSUNG Vorschubaktivierung in Abhängigkeit der Zeit (G94).

**1247 'Gewindeschneiden bei aktiver G96 unzulässig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat versucht ein interpoliertes Gewindeschneiden (G63) durchzuführen, wobei die Funktion G96 aktiv ist (Konstante Schnittgeschwindigkeit).  
 LÖSUNG Aktivierung des Modus für die konstante Drehgeschwindigkeit (G97).



CNC 8065

(REF. 1107)

**1248 'Gewindeschneiden und G192 im gleichen Satz unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC läßt keine Programmierung der Funktionen G63 (interpoliertes Gewindeschneiden) und G192 (Begrenzung der Drehgeschwindigkeit) im gleichen Satz zu.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Anweisungen in unterschiedlichen Sätzen.

**1249 'Bereichswechsel bei aktiver G96 unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht der Spindelstockbereich (G112) zu ändern, wobei die Funktion G96 aktiv war.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Funktion G96, um die Änderung des Spindelbereichs vorzunehmen.

**1251 'Handbetrieb bei aktiver G96 unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht auf den manuellen Modus mit der aktivierten Funktion G96 zuzugreifen.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Funktion G96, um auf den manuellen Modus zuzugreifen.

**1252 '#FREE AX: Stirndrehachse kann bei aktiver G96 nicht entfernt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Stirnachse für die Kanalkonfiguration (#FREE AX) zu eliminieren, wobei die Funktion G96 aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Funktion G96, um die Stirnachse der Kanalkonfiguration zu eliminieren.

**1254 'G192 und M19 im gleichen Satz unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC läßt keine Programmierung der Funktionen M19 (Positionierung der Spindel) und G192 (Drehgeschwindigkeit) im gleichen Satz zu.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Anweisungen in unterschiedlichen Sätzen.

**1255 'Beschleunigungsanteil negativ'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G130, ist der Prozentsatz der programmierten Beschleunigung negativ.
LÖSUNG	Der Prozentsatz der Beschleunigung muss größer oder gleich Null sein.

**1256 'Der Beschleunigungsprozentsatz befindet sich außerhalb des Bereiches'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G130, ist der Prozentsatz der programmierten Beschleunigung zu hoch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1257 'Doppelte Programmierung der Spindelsteigung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G33, wurde die Gewindesteigung mehr als einmal programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Definieren Sie die Gewindesteigung nur einmal im Satz.

**1258 'Spindelsteigung gleich Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G33, hat die Gewindesteigung den Wert Null.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Programmieren Sie die Gewindesteigung mit den Parametern I J K.

**1259 'Spindelsteigung außerhalb des Bereiches'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G33, ist die programmierte Gewindesteigung zu hoch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1261 'der Kinematiktyp ist unbekannt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Funktion RTCP, TLC oder eine Koordinatentransformation (CS/ACS) im Modus 6 zu aktivieren, ohne das eine Kinematik aktiv ist.
LÖSUNG	Zuerst aktivieren Sie die Kinematik und danach die gewünschte Funktion.

**1262 'Die Achsgruppe ist für die Traformation unzureichend'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Kanal hat nicht ausreichende Achsen, um die Funktion RTCP, TLC oder die Koordinatentransformation zu aktivieren. Die Anzahl der notwendigen Achsen wird von der zu aktivierenden Kinematik abhängen.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Achskonfiguration des Kanals (Programmzeile #SET AX), um die Kinematik zu aktivieren.

**1263 'Drehachse(n) für die Traformation fehlt (fehlen)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Anweisung #TOOL ORI programmiert, aber es ist keine Drehachse vorhanden, um das Werkzeug senkrecht zur geneigten Ebene anzubringen.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Anweisung #TOOL ORI oder aktivieren Sie eine Kinematik nicht, die zulässt, das das Werkzeug senkrecht zur geneigten Ebene angeordnet wird.

**1264 'Programmierung bei aktivem CS/ACS unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC erlaubt keine Ausführung der programmierten Funktion, wenn die Koordinatentransformation aktiv ist. Einige nicht kompatiblen Funktionen sind G74, G198, G199, #LINK, Abtastzyklen, usw.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Koordinatentransformation, um die restlichen Funktionen auszuführen.

**1265 'Programmierung bei aktivem RTCP/TLC unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC erlaubt keine Ausführung der programmierten Funktion, wenn die Funktion RTCP oder TLC aktiv ist. Einige nicht kompatiblen Funktionen sind G74, G198, G199, #KIN ID. LINK.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Funktion RTCP oder TLC, um die restlichen Funktionen auszuführen.

**1266 'Die TLC-Funktionalität wird mit der Anweisung #TLC OFF deaktiviert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Funktion TLC zu verändern, während diese aktiv war.
LÖSUNG	Die CNC erlaubt keine Änderung der Funktion TLC, während diese aktiv ist. Um die Funktion TLC zu ändern, muss diese deaktiviert und dann wieder aktiviert werden.

**1267 'Die Funktionalität RTCP wird mit der Anweisung #RTCP OFF deaktiviert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Mit der RTCP aktiv, gibt es eine programmierte Anweisung #RTCP anders als #RTCP OFF.
LÖSUNG	Zur Deaktivierung der Funktion RTCP programmieren Sie bitte #RTCP OFF. Wenn Sie die Werte der RTCP ändern möchten, müssen diese zuerst deaktiviert werden.

**1268 '#CS ON/#ACS ON: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1269 '#CS ON/#ACS ON: der programmierte Winkel ist nicht gültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Winkel ist falsch.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Winkel zwischen $\pm 360^\circ$ .



CNC 8065

(REF. 1107)



**1270 'Die Berechnung der Transformation der Koordinaten ist nicht möglich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC konnte die Transformation der Werkstückkoordinaten zu Maschinenkoordinaten oder umgekehrt nicht lösen.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Transformation, ändern Sie die Position der Achsen und aktivieren Sie die Transformation erneut.

**1271 'Die Achsen der aktiven Kinematik können nicht ausgeschlossen oder geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Achskonfiguration einer Kinematik zu ändern, während diese aktiv war.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Kinematik, um die Achskonfiguration des Kanals zu ändern.

**1272 'Die Achsen der aktiven Transformation können nicht ausgeschlossen oder geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Achskonfiguration einer geneigten Ebene zu ändern, während diese aktiv war.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Umwandlungen der geneigten Ebene, um die Konfiguration der Achsen des Kanals zu ändern.

**1275 'Durch die umgekehrte kinematische Umformung berechnete Position außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Umwandlung der Maschinenkoordinaten zu Werkstückkoordinaten auszuführen, die nicht ausgeführt werden konnte.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Umwandlung, ändern Sie die Position auf die Sie zugreifen möchten und aktivieren Sie die Umwandlung erneut. Überprüfen Sie die Umwandlung im Fall der Umwandlung durch den Benutzer.

**1277 'Die resultierende Verschiebung überschreitet den Datenbereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die berechnete Verschiebung ab der programmierten Funktionen in der Funktion G92 ist zu groß.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1278 'G131/G133: Wert ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G131 oder G133, ist der Prozentsatz der Beschleunigung oder der programmierte Jerk nicht gültig.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Beschleunigungsprozentsatz oder einen positiven Jerk und kleiner oder gleich 100.

**1279 '""wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei dem Ausdruck oder der programmierten Anweisung fehlen die Anführungszeichen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1281 'die Nummer der Parameter und Formatindikatoren stimmen nicht überein.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer der Identifikatoren (%D oder %d), die in der Anweisung #MSG, #ERROR oder #WARNING angegeben wurde, stimmt nicht mit der Parameternummer, die angezeigt werden soll, überein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1282 'Meldung zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #MSG, #ERROR oder #WARNING ist der Nachrichtentext zu lang.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 69, einschließlich der Zeichen, die die Daten-Identifikatoren ersetzen.

**1283 'Die Grenze der Formatspezifizierung wurde überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #MSG, #ERROR oder #WARNING gibt es mehr als 5 Datenidentifikatoren (%D ó %d).
LÖSUNG	Verringern Sie die Anzahl der Datenidentifikatoren.

**1284 'Arithmetischer Ausdruck erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #MSG, #ERROR oder #WARNING gibt es programmierte Datenidentifikatoren (%D ó %d), jedoch fehlen die Parameter, die angezeigt werden sollen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1285 'Werkzeugradius zweimal geschrieben'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Werkzeugradius wurde mehr als einmal im Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Werkzeugradius nur einmal in dem Satz.

**1286 'Werkzeuglänge zweimal geschrieben'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Werkzeuglänge wurde mehr als einmal im Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Werkzeuglänge nur einmal in dem Satz.

**1287 '[' wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei dem Ausdruck oder der programmierten Anweisung fehlt die Öffnungsklammer "[".
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1288 'In Anweisung zu viele Parameter programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1290 'Die Programmierung der Koordinaten I, J, K ist falsch'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die programmierten Werte für das Zentrum einer Kreisinterpolation, mit Polarnullpunkt oder Drehzentrum des Koordinatensystems sind zu hoch.</li> <li>• Die programmierten Werte für das Zentrum einer Kreisinterpolation, wenn die Funktion G264 aktiv ist, sind falsch.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1291 'Keine weiteren S-Funktionen zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind mehr S-Funktionen vorhanden, als erlaubt sind.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Funktionen S in einem Satz beträgt 4.

**1292 'M-Funktion doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die gleiche M-Funktion wurde mehr als einmal im Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1293 'H-Funktion doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die gleiche H-Funktion wurde mehr als einmal im Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1301 'Die WerkzeuglängenTranaformation überschreitet das gültige Zahlenformat'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die WerkzeuglängenTranaformation überschreitet das gültige Zahlenformat.
LÖSUNG	Ändern Sie die Werte für die Längentransformation oder des Werkzeuges.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1302 'Zeichen im Namen ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Zeichen im Namen eines Aufklebers, Unterprogramms oder Variable sind nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1303 'Name der Variable zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die maximal erlaubte Anzahl der Zeichen für den Namen der Variable wurde überschritten.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 13.

**1304 'Spindelgeschwindigkeit ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Geschwindigkeit ist zu gering.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1305 'Programmierung bei aktivem MCS unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC erlaubt keine Ausführung der programmierten Funktion, wenn die Funktion MCS aktiv ist. Einige der nicht kompatiblen Funktionen sind folgende: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierung/Deaktivierung der Nullpunktverschiebung (G54-G59, G159, G92, G158, G53).</li> <li>• Aktivierung/Deaktivierung des Mess-Offset (G101, G102).</li> <li>• Aktivierung/Deaktivierung der Backen (Variable "V.G.FIX").</li> <li>• Aktivierung/Deaktivierung des Spiegelbildes (G11/G12/G13/G14).</li> <li>• Programmierung in Radius/Durchmesser (G151/G152).</li> <li>• Aktivierung der inkrementalen Programmierung (G91).</li> <li>• Programmierung in Millimeter/Zoll (G70/G71).</li> <li>• Maßstabsfaktor (G72).</li> <li>• Verschiebung von G0, G1, G2, G3, G8 oder G9 in Polaren.</li> <li>• Gewinde G63 oder G33 in den Polarkoordinaten.</li> <li>• Polarnullpunkt (G30).</li> <li>• Koordinatendrehung (G73).</li> <li>• Anweisungen #FACE, #CYL und #RTCP.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1306 'Kinematikwechsel bei aktiver Radiuskompensation unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Kinematik zu ändern, wobei die Radiuskompensation aktiv ist.
LÖSUNG	Annullieren Sie die Kompensation, damit Sie die neue Arbeitsebene definieren können.

**1308 'Eine Achse der aktiven kinematischen Transformation kann keine Arbeitsachse sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die abhängige Achse einer Kopplung bildet Bestandteil der aktiven Kinematik.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Kinematik, um die Achse ankoppeln zu können. Die bei der aktiven Kinematik teilnehmende Achse kann die Masterachse bei einer Kopplung sein.

**1309 'Dateiname erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist kein ausgewähltes Programm bei der Ausführung vorhanden.
LÖSUNG	Wählen Sie das Programm aus, das ausgeführt werden soll.

**1310 'Programmzeile zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anzahl der Zeichen bei der Anweisung #EXBLK überschreitet das zulässige Maximum.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 128.

**1311 'Messoffset nicht in programmierte Achse(n) aufgenommen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktion G102 versucht den Mess-Offset einer Achse auszuschließen, bei der kein Mess-Offset eingeschlossen ist.
LÖSUNG	Die Funktion G102 hat keinen Sinn für eine Achse ohne Mess-Offset.

**1314 '#CS ON/#ACS ON: Identifikator ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei diesen Anweisungen, ist die Systemnummer der Koordinaten falsch.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Wert zwischen 1 und 5.

**1315 '#CS ON/#ACS ON: System nicht definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisungen haben keine Parameter und es wurde kein Koordinatensystem gespeichert. Beim Programmieren von einer der Anweisungen ohne Parameter, die CNC versucht die letzte gespeicherte Umwandlung zu aktivieren.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Irgendein Koordinatensystem definieren und speichern.

**1316 '#CS/#ACS DEF: Parameter fehlen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es fehlt die Programmierung von einem oder mehreren obligatorischen Parametern.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Diese Anweisungen erfordern, dass die Anzahl der Systemkoordinaten, der Definitionsmodus, die Übertragungsvektorkomponenten und die Drehwinkel programmiert sind.

**1318 '#CS ON/#ACS ON: Es sind keine Änderungen beim aktiven Koordinatensystem zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Parameter des aktiven Koordinatensystems zu ändern.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die CNC erlaubt keine Änderung der Parameter eines aktiven Koordinatensystems, wenn diese zulässt, dass die Parameter eines Koordinatensystems geändert werden, welches schon definiert ist, jedoch nicht aktiv ist.

**1319 'Verschachtelung der Anweisungen #CS ON/#ACS ON überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat die Systemkombinationsgrenzen der Koordinaten überschritten.
LÖSUNG	Die CNC läßt die Kombination von verschiedenen Koordinatensystemen untereinander zu, um neue zu konstruieren. Die CNC läßt die Kombination von 10 Koordinatensystemen zu.

**1320 'Höchstzahl der Etiketten überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Programm hat mehr Satzetiketten als erlaubt sind. Die Etiketten, die zur Identifizierung eines Satzes dienen, können vom Typ ..... sein
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Etiketten von jedem Typ ist 128. Die Etiketten können durch den Buchstaben N dargestellt werden, gefolgt von der Satznummer oder durch Etiketten des Typs [Namen].

**1321 'Name des Etiketts zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name des Etiketts überschreitet die Anzahl der erlaubten Zeichen.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 15.

**1322 'Etikett mehrmals definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Etikett des Satzes ist wiederholt im Programm vorhanden.
LÖSUNG	Entfernen Sie Etiketten, die wiederholt vorhanden sind.

**1323 '\$GOTO: Etikett ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein Etikett kann nur durch eine Zeichenkette, die in Klammern geschrieben ist, definiert sein oder durch den Buchstaben "N", gefolgt von einer positiven Zahl, die kleiner als 2147483646 ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1324 'Etikett nicht definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Etikett des Satzes das in der Anweisung \$GOTO oder #RPT definiert ist, ist nicht im Programm vorhanden.
LÖSUNG	Definieren Sie das Sprungetikett an einem Punkt im Programm.

**1325 'Satznummer mehrmals definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer des Satzes "N" ist wiederholt im Programm vorhanden.
LÖSUNG	Wiederholen Sie die Satznummer nicht.

**1326 'Falscher Wert für Zuordnung zu einer Variablen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Variable hat einen zu hohen Wert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1327 'Die Positionierungsgeschwindigkeit der Spindel wurde doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Positionierungsgeschwindigkeit der Spindel (M19) wurde in diesem Satz mehr als einmal programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Programmieren Sie die Positionierungsgeschwindigkeit nur einmal in dem Satz.

**1328 'Anweisung \$FOR ohne \$ENDFOR'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Anweisung \$FOR programmiert aber es fehlt ihr \$ENDFOR.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1330 'Falsche Spiegelbildprogrammierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Programmierung der Funktion G14 ist falsch (Spiegelbild).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1331 '#TANGFEED RMIN: negativer Radius ist nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Radius ist kleiner oder gleich Null.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1332 '#TOOL AX: nach der Achsbezeichnung wird +/- erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Orientierung des Werkzeugs programmieren.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1333 'Änderung der ersten und/oder zweiten Achse der Ebene bei aktiver Radiuskompensation'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Mit der aktiven Radiuskompensation, hat die CNC versucht, die Achskonfiguration des Kanals zu ändern. Diese Änderung beeinflusst die zwei ersten Achsen der Arbeitsebene.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Radiuskompensation, um die Änderungen bei der Konfiguration der Achsen des Kanals durchzuführen, die die Arbeitsebene beeinflussen.

**1334 'G200: keine Verschiebung im gleichen Satz erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Achsverschiebung im gleichen Satz wie die Funktion G200 programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1336 'Fehlerhafte Konfiguration: zwei CAXIS-Achsen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die zwei Achsen die in der Anweisung #FACE/#CYL programmiert wurden, sind C-Achse.
LÖSUNG	Nur eine der zwei programmierten Achsen kann die C-Achse (Parameter CAXIS) sein.

**1337 'CAXIS-Achse wurde nicht definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Keine der programmierten Achsen in der Anweisung #FACE/#CYL ist die C-Achse.
LÖSUNG	Eine der zwei programmierten Achsen muss C-Achse (Parameter CAXIS) sein.

**1339 'Die Auswahl ist wirkungslos'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Anweisung hat keine Wirkung, weil diese schon aktiv ist, die gleiche Anweisung mit den gleichen Parametern ist in einem vorherigen Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1340 'Die Abwahl ist wirkungslos'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Programmzeile #CAX OFF auszuführen und es gibt keine Spindel als C-Achse vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1342 '#CAX OFF unzulässig, wenn irgendeine Transformaion aktiv ist'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC läßt keine Deaktivierung der C-Achse mit der Funktion RTCP oder TLC aktiv zu.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1343 '#FACE OFF bei aktivem Kinematiktyp unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Programmzeile #FACE OFF auszuführen und es gibt keine aktive Bearbeitung an der Stirnfläche.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1344 'Ebenenwechsel bei der Bearbeitung einer Seitenfläche unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Arbeitsebene (G17-G20) zu ändern, während der Bearbeitung der Seitenfläche aktiv war.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1345 'G20: Unkorrekte Programmierung der Achsen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G20 (Ebenenwechsel), sind die ersten Achsen der Ebene (Parameter 1 und 2) falsch.
LÖSUNG	Beide Achsen müssen unterschiedlich sein und zu den ersten drei Achsen des Kanals gehören.

**1347 '#CYL OFF bei aktivem Kinematiktyp unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Programmzeile #CYL OFF auszuführen und es gibt keine aktive Bearbeitung an der Zylinderfläche.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1348 '#CYL: Ungültiger Radiuswert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Radius in der Anweisung #CYL ist negativ oder Null. Wenn der Radius variabel ist, versucht dieser durch das Zentrum des Zylinders zu gehen, indem ein Nullradius generiert wird.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Der Radius muss positiv sein und falls es ein variabler Radius ist, darf dieser nicht durch die Zylindermitte gehen.

**1349 'Negative Achskoordinate bei Aktivierung von #FACE'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Linearachse, die Bestandteil der Umwandlung der Stirnachse C ist, befindet sich im negativen Teil in Bezug auf das Drehzentrum. Die CNC läßt diese Option (Parameter ALINGC) nicht zu.
LÖSUNG	Positionieren Sie die Achse im positiven Bereich in Bezug auf das Drehzentrum, bevor Sie die Bearbeitung an der Stirnachse aktivieren.

**1350 'Falsches Zeichen zwischen den Anweisungen #VAR/#ENDVAR'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei irgendeinem der Sätze zwischen diesen Anweisungen wurde ein ungültiges Zeichen programmiert.
LÖSUNG	Zwischen diesen Aufrufen werden nur die Benutzervariablenerklärungen (getrennt durch Kommas, wenn dieses verschiedene, in der gleichen Reihe sind) oder die Programmierung der Satznummer, zugelassen.

**1351 '#VAR/#ENDVAR/#DELETE: Variablentyp unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Variable zu definieren oder zu löschen, die nicht vom Benutzer ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1352 '#VAR/#ENDVAR: die definierte Variable existiert bereits'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	die Benutzervariable existiert bereits.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1353 'Zu viele Werte zur Array-Initialisierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Start einer Array-Benutzervariable, startet die CNC mehr Positionen als bei ihr vorhanden sind.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1354 'Fehler beim Ablezen der Variablen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann die Variable nicht ablesen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1355 'Die Variable kann nicht gelöscht werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Systemvariable zu löschen.
LÖSUNG	Die CNC kann nur Benutzervariablen löschen (Präfix P und S).

**1356 'Variable oder Parameter erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung ist bei der Anweisung \$IF EXIST nicht richtig.
LÖSUNG	Die Anweisung \$IF EXIST läßt nur arithmetische Parameter oder Variablen zu.

**1357 '#DELETE: ungültiges Zeichen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein ungültiges Zeichen im Satz gefunden.
LÖSUNG	Satzsyntax überprüfen. Der Aufruf muss nur in dem Satz oder neben dem Satzetikett programmiert werden. Diese Programmzeile gestattet nur Benutzervariablen

**1358 '#DELETE: die zu löschende Variable existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	die Benutzervariable existiert nicht.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1360 'G33/G63/G95/G96/G97 nicht bei aktiver C-Achse zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Funktion G33/G63/G95/G96/G97 mit aktiven C-Achse auszuführen.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Achse C, um die Funktion auszuführen.

**1362 'Falsche Array-Abmessung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Variable ist Array, aber die Anzahl der programmierten Arrays ist nicht richtig.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Syntax der Variable.

**1363 'Falsche Array-Variablenerklärung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Benutzervariablen, die nicht Array sind, müssen zwischen den Anweisungen #VAR und #ENDVAR deklariert werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1364 'Zu viele Array-Variablenindexe'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Benutzervariable ist eine mehrdimensionale mit mehr als 4 Dimensionen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1365 'Negative Spindelgeschwindigkeit unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Negative Spindeldrehzahl.
LÖSUNG	Die Geschwindigkeit der Spindel muss positiv sein; es ist nur ein negativer Wert erlaubt, wenn dieses im gleichen Satz der Funktion G63 programmiert wird.

**1367 'Bereichswechsel und Spindelverschiebung nicht gleichzeitig zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In dem gleichen Satz wurde eine M-Funktion für die Spindelverschiebung und die Funktion G112 für die Parametereinstellung programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1368 'Mitte und Radius eines Kreises können nicht gleichzeitig programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Kreisinterpolation ist durch den Radius und den Mittelpunkt definiert.
LÖSUNG	Bei einer Kreisinterpolation müssen die Koordinaten des Endpunktes und außerdem der Radius oder der Kreismittelpunkt programmiert werden.

**1369 '#HSC: Programmierung nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1370 '#HSC: doppelte Programmierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem gleichen Satz wurde die Aktivierung und die Deaktivierung des HSC-Modus programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**1371 '#HSC: ungültiger Modus'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, den Modus HSC mit einem unbekanntem Parameter zu aktivieren oder den Arbeitsmodus zu ändern, ohne dass dieser vorher aktiviert war.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1373 '#HSC: falscher Parameter'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameter FAST oder der Parameter CORNER der Anweisung #HSC hat einen falschen Wert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1374 'M02/M30 wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung M02 oder M30 fehlt am Ende des Hauptprogramms.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)



**1375 'M17/M29/#RET wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung M17, M29 oder #RET am Ende des Unterprogramms fehlt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1376 'Kein standardmäßiger Name für die C-Achse definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #CAX fehlt, dass der Name der Achse C angegeben wird und bei den Maschinenparametern wurde der Name standardmäßig angegeben (Parameter CAXIS).
LÖSUNG	Geben Sie bei der Anweisung #CAX den Namen an, mit dem die Achse C identifiziert wird.

**1377 'Der Parameter wurde mit dem falschen Index geschrieben'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der arithmetische Parameter ist nicht vorhanden oder ist mit Schreibschutz versehen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Überprüfen Sie bei den Maschinenparametern den Bereich der gültigen arithmetischen Parameter.

Maschinenparameter.	Gültiger Bereich.
MINLOCP - MAXLOCP	Lokale arithmetische Parameter.
MINGLBP - MAXGLBP	Globale arithmetische Parameter.
MINCOMP - MAXCOMP	Gemeinsame arithmetische Parameter.

Die pauschalen Parameter, die mit Schreibschutz versehen sind, sind jene, die durch die Maschinenparameter ROPARMIN – ROPARMAX definiert werden.

**1378 'Der Parameter wurde mit dem falschen Index gelesen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der arithmetische Parameter ist nicht vorhanden; er liegt nicht im zugelassenen Bereich der Maschinenparameter.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Überprüfen Sie bei den Maschinenparametern den Bereich der gültigen arithmetischen Parameter.

Maschinenparameter.	Gültiger Bereich.
MINLOCP - MAXLOCP	Lokale arithmetische Parameter.
MINGLBP - MAXGLBP	Globale arithmetische Parameter.
MINCOMP - MAXCOMP	Gemeinsame arithmetische Parameter.

**1380 'Festzyklus falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In dem Satz der Definition eines Festzyklusses, kann nichts hinter den Parameterzyklen programmiert werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1381 'Festzyklus existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Programmierter Festzyklus existiert nicht,
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1382 'Unzulässiger Parameter in Festzyklus'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Einer der programmierten Parameter ist für diesen Festzyklus nicht erlaubt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die Pflichtparameter und die, die für jeden Zyklus zugelassen sind.

**1383 'Ein für den Festzyklus notwendiger Pflichtparameter wurde nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung irgendeines obligatorischen Parameters des Festzyklusses fehlt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die Pflichtparameter und die, die für jeden Zyklus zugelassen sind.

**1384 'M-Funktion bei Verschiebung unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In dem gleichen Satz wurde eine Verschiebung und eine M-Funktion mit dem zugeordneten Unterprogramm und der Ausführung vor der Verschiebung programmiert. Die Unterprogramme werden immer am Ende des Satzes ausgeführt, niemals wird die M-Funktion vor der programmierten Verschiebung ausgeführt.
LÖSUNG	Programmieren Sie die M-Funktion in einem anderen Satz oder definieren Sie die M-Funktion in den Maschinenparametern mit Ausführung nach der Verschiebung.

**1385 'D und die Werkzeuglänge können nicht im gleichen Satz geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Variable "V.G.TOL", im gleichen Satz zu schreiben, in dem ein Werkzeugwechsel oder Korrektor programmiert wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1386 'D und die Werkzeug-Offsets können nicht im gleichen Satz geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Variable "V.G.TOFL.xn", im gleichen Satz zu schreiben, in dem ein Werkzeugwechsel oder Korrektor programmiert wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1387 'Zu viele M-Funktionen im gleichen Satz'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind mehr M-Funktionen vorhanden, als erlaubt sind.
LÖSUNG	Ab der Version V2.00, erlaubt die CNC bis zu 14 Funktionen M pro Satz; bei früheren Versionen, war die Grenze 7 Funktionen pro Block.

**1388 'Keine weiteren H-Funktionen zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Satz sind mehr H-Funktionen vorhanden, als erlaubt sind.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Funktionen H in einem Satz beträgt 7.

**1389 'G-Funktionen nicht kompatibel (G10/G11/G12/G13/G14)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im Satz sind zwei G-Funktionen programmiert, die sich gegenüber liegen.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1390 'G-Funktionen nicht kompatibel (G98/G99)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Im Satz sind zwei G-Funktionen programmiert, die sich gegenüber liegen.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Funktionen in unterschiedlichen Sätzen.

**1392 'Parameter doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der gleiche Parameter wurde in der Anweisung oder Funktion mehr als einmal programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1393 'Aktuelles Werkzeug und aktueller Korrektor stimmen nicht mit Programmierung überein'**

ERKENNUNG	Satzsuche ausführen.
URSACHE	Nach einer Werkzeugdurchsicht, stimmt der Korrektor D nicht mit dem programmierten Korrektor überein, bevor die Ausführung angehalten wird. Die CNC hat zwei Verschiebungssätze vorbereitet, mit denen sie das Werkstück nach dem Austausch bearbeitet, mit dem programmierten Werkzeugradius. Wenn das Werkzeug, das sich in der Spindel befindet, anders ist und in dem Programm wurde der Werkzeugradius nicht kompensiert, wird die CNC ein anderes Werkstück bearbeiten.
LÖSUNG	Ändern Sie das Spindelwerkzeug, damit es mit dem programmierten Spindelwerkzeug übereinstimmt.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1394 'Das der G-Funktion zugeordnete Unterprogramm existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Funktion G180 bis G189 programmiert und es ist kein zugeordnetes Unterprogramm vorhanden. Es wurde eine Funktion G74 alleine im Satz programmiert und es ist kein zugeordnetes Unterprogramm vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie zusammen mit der Funktion G74 die Achsen, auf die sich bezogen wird oder definieren Sie das zugeordnete Unterprogramm (Parameter REFPSUB). Für die Funktionen G180 bis G189 definieren Sie das zugeordnete Unterprogramm (Parameter OEMSUB).

**1395 'Die G74-Funktion mit zugeordnetem Unterprogramm wird im Satz alleine programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Wenn die Funktion G74 ein zugeordnetes Unterprogramm besitzt, muss diese nur in dem Satz programmiert werden oder neben dem Satzetikett.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1396 'Programmierung in MDI nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Durchführung dieses Befehls innerhalb MDI ist nicht erlaubt.
LÖSUNG	Durchführung dieses Befehls innerhalb eines Programms.

**1397 'Die für die Hirth-Achse programmierte Position ist falsch'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Koordinate für die Hirth-Achse entspricht nicht der gesamten Steigung.
LÖSUNG	Die Hirth-Achse läßt nur mehrfache Koordinaten seiner Steigung zu.

**1398 'Eine Achse mit dem Parameter HIRTH = NEIN kann nicht als Hirth-Achse aktiviert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht (G171) zu aktivieren oder (G170) zu deaktivieren, als Hirth-Achse, die nicht den (Parameter HIRTH) besitzt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Achse kann nicht als Hirth-Achse aktiviert werden.

**1399 'Die Achse kann nicht als Hirth-Achse aktiviert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Hirth-Achse ist eine der Achsen der Arbeitsebene und der Radiusausgleich und oder die Feststellung von Zusammenstößen ist aktiv.</li> <li>• Die Hirth-Achse bildet Bestandteil der aktiven Koordinatentransformation.</li> <li>• Die Hirth-Achse bildet Bestandteil der aktiven Kinematik und außerdem ist eine Anweisung #RTCP, #TLC oder #TOOL ORI aktiv.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1400 'Werkzeuglängenänderung bei aktivem RTCP unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, einen Werkzeugwechsel vorzunehmen, bei dem die Funktion RTCP aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Funktion RTCP, um den Werkzeugwechsel vorzunehmen.

**1401 '#TLC ON ohne vorherige Abwahl unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Funktion TLC zu verändern, während diese aktiv war.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1402 '#LINK: Master- und Slaveachsen müssen den gleichen Parametern HIRTH und HPITCH haben'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht zwei Hirth-Achsen zu koppeln, aber eine von diesen ist nicht Hirth oder beide Achsen haben unterschiedliche Steigungen.
LÖSUNG	Um eine Hirth-Achse in einer Kopplung einzuschließen, müssen beide Hirth (Parameter HIRTH) sein und müssen die gleiche Steigung (Parameter HPITCH) haben.

**1403 '#LINK: bei deaktivierter Hirth-Achse kann keine Kopplung definiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht zwei Hirth-Achsen zu koppeln, aber eine von diesen ist deaktiviert.
LÖSUNG	Um zwei Hirth-Achsen zu koppeln, müssen beide Achsen aktiv sein (G171).

**1404 'Der der programmierten M zugeordnete Bereich existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht einen Werkzeugwechsel der Spindel, mit Hilfe der Funktionen M41 bis M44 durchzuführen und die Getriebestufe ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Die Anzahl der verfügbaren Getriebestufen in der Spindel wird durch die Maschinenparameter (Parameter NPARSETS) definiert. Die CNC akzeptiert nur die Funktionen M41 bis M44 der Getriebestufen der Spindel, die vorhanden ist.

**1405 'Der S-Wert überschreitet den Höchstbereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Spindel hat einen automatischen Getriebestufenwechsel (Parameter AUTOGEAR) und es wurde eine Geschwindigkeit programmiert, die größer ist als jegliche andere der vorhandenen Getriebestufen für diese Spindel.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine kleinere Spindelgeschwindigkeit, die mit einer der vorhandenen Getriebestufen für diese Spindel erreichbar wäre. Überprüfen Sie, ob die maximale, definierte Geschwindigkeit bei jeder Getriebestufe richtig ist.

**1406 '#CALL: läßt keine Programmierung der Parameter zu'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #CALL läßt keine Programmierung der Parameter zu.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1407 'Fehler beim Ablesen der Taschendaten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Ausführung einer 2D-oder 3D-Tasche, konnte die CNC irgendwelche Daten nicht entziffern. Das kann dann auftreten, wenn die Daten einer Tasche manuell ausgegeben wurden und wenn diese mit einem numerischen Wert für eine Variable ersetzt werden, die Endklammer der Anweisungen #DATAP2D, #DATAP3D wurde eliminiert, usw.
LÖSUNG	Die Tasche muss mit dem Zykluseditor wieder editiert.

**1408 'Programmierung ohne positionsgesteuerte Spindel unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann keine programmierte Funktion oder Anweisung ausführen, wenn die Spindel auf der Position nicht gesteuert wird.
LÖSUNG	Es ist wichtig, dass Drehgeber am Spindelstock gibt.

**1409 'T-Funktionsverschachtelung mit Unterprogramm unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, einen Werkzeugwechsel durchzuführen und beim Unterprogramm der Funktion T (Parameter TOOLSUB) wurde ein anderer Werkzeugwechsel programmiert.
LÖSUNG	Es ist nicht möglich, die Funktion T innerhalb des zum Werkzeugwechsel zugeordneten Unterprogramms auszuführen.

**1411 '#CD: Falsche Anzahl der Sätze'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Anzahl der Sätze der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Die Höchstanzahl der zu untersuchenden Sätze ist 200.

**1412 '#DGWZ: Anzeigebereich für Grafiken falsch definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung wurden die Achsgrenzen schlecht definiert.
LÖSUNG	Beide Begrenzungen können positiv oder negativ sein, doch müssen die unteren Begrenzungen einer Achse immer kleiner als die oberen Begrenzungen derselben Achse sein.

**1413 'Nullgeschwindigkeit für Spindelpositionierung unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Geschwindigkeit für die Funktion M19 ist Null.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine Positionierungsgeschwindigkeit, die größer als Null ist mit Hilfe des Befehls "S.POS".

**1414 '#PARK: die Anweisung gestattet nur eine Achse'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #PARK erlaubt nur eine Achse zu parken.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Satz #PARK für jede Achse, die Sie parken möchten.

**1417 'Datei-Path zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die maximale Anzahl der zulässigen Zeichen für den Pfad eines Programms oder Unterprogramms wurde überschritten.
LÖSUNG	Der Path eines Programms oder Unterprogramms kann maximal 120 Zeichen besitzen. Ändern Sie das Verzeichnis des Programms oder des Unterprogramms, um die Anzahl der Zeichen im Pfad zu reduzieren.

**1418 'Achsen der Kinematik oder aktiven Umformung können nicht geparkt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Achse zu parken, die Bestandteil der aktiven Kinematik oder der Umwandlung #CS, #ACS, #ANGAX, #TANGCTRL ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Wenn Sie die besagte Achse parken möchten, muss die Kinematik oder aktive Umwandlung deaktiviert werden.

**1419 'Es ist nicht erlaubt, die angekoppelten Achsen zu parken, Gantry oder Tandem'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Achse zu parken, die Bestandteil eines Gantry-Paars, Tandem oder eine aktive Kopplung (#LINK) ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Wenn Sie die besagte Achse parken möchten, muss die Ankopplung deaktiviert werden. Die Achsen, die Bestandteil eines Gantry-Paares oder Tandems sind, können nicht geparkt werden.

**1420 'Steuersätze am Programmende geöffnet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendeine Anweisung \$IF, \$FOR, usw. hat nicht die entsprechende Schließenweisung.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1421 'Die Achsen der aktiven Transformation können nicht Slaveachsen oder geparkt sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendeine der bei der Transformation der Koordinaten programmierten und involvierten Achsen ist geparkt, ist Slave einer Gantry-Achse oder ist Slave einer aktiven Kopplung.
LÖSUNG	Parken Sie die aktive Kopplung aus oder deaktivieren Sie diese oder unterbrechen Sie das Gantry-Paar, um die Achse bei der Transformation der Koordinaten zu verwenden.

**1422 '#CS ON/#ACS ON: Der programmierte Wert als Modus ist nicht gültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameterwert MODE ist nicht gültig.
LÖSUNG	Der Parameterwert MODE muss zwischen 1 und 6 liegen.

**1423 '#CS ON/#ACS ON: der Parameter der ausgerichteten Achse muss 0 oder 1 sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Wert als Modus, um die Ebene auszurichten ist nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1424 'G-Funktion bei aktivem MCS unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht möglich, die programmierte G-Funktion mit #MCS aktiv auszuführen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1425 'Der Satzprung ist nur am Zeilenanfang zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Zeichen "/" wird nur zu Beginn der Programmreihe zugelassen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1426 'Die Aussparung wurde mit einem unterschiedlichen Werkzeugradius aufgelöst'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Tasche mit einem Werkzeugradius generiert, der anders als der Aktuelle ist.
LÖSUNG	Die Tasche wieder herstellen.

**1427 'Achse falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Syntaxfehler der Programmierung der Anweisung oder der Funktion G; bei einer Verschiebung wurde irgendeine Achse wiederholt, bei der Funktion G74 fehlt die Programmierung der Reihenfolge der Nullpunktsuche der Achsen oder bei der Funktion G20 fehlt die Programmierung der Reihenfolge der Achsen im System.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1428 'Die Verschiebung in der Hauptebene muss vor der G des Zyklus programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Koordinaten des Anfangspunktes des Zyklus wurden nach der G-Funktion definiert, die den Zyklus definiert. Der Zyklus betrachtet die Koordinaten des Anfangspunktes als eigene Parameter.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achskoordinaten vor der G-Funktion des Zyklus.

**1429 'Zu viele Unterprogramm Grenzen im gleichen Satz'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die maximale Anzahl der Unterprogramme, die im gleichen Satz ausgeführt werden können, wurde überschritten.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl von Unterprogrammen die in einem Satz ausgeführt werden kann beträgt 5. Programmieren Sie die Unterprogramme in unterschiedlichen Sätzen oder verwenden Sie die Verschachtelung der Unterprogramme, je nach Belieben.

**1430 'Zahlenformat überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Dem Parameter oder der Angabe ist ein Wert zugewiesen worden, der die festgelegte Formatangabe überschreitet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1431 'Falsche Spindelposition in M19'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Wert für die Position der Spindel in M19 ist zu groß.
LÖSUNG	Ein kleinerer Wert programmieren.

**1432 'Eine abhängige Achse einer Kopplung eines Gantry-Paars kann nicht programmiert werden.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung wurde die abhängige Achse einer aktiven Kopplung oder eines Gantry-Paares programmiert.
LÖSUNG	Damit bei dieser Achse mit diesen Anweisungen gearbeitet werden kann, ist es notwendig die aktive Kopplung zu deaktivieren (#UNLINK) oder lösen Sie das Gantry-Paar (durch den Maschinenparameter) auf.

**1433 'Eine geparkte Achse kann nicht Bestandteil der Hauptebene sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht bei den drei ersten Achsen (#CALL / #SET) des Kanals eine geparkte Achse mit einzuschließen.
LÖSUNG	Eine geparkte Achse ist nicht Bestandteil der drei ersten Achsen des Kanals; parken Sie die Achse (#UNPARK) aus.

**1434 'In die Konfiguration konnte keine zugeordnete Slaveachse aufgenommen werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, in die Konfiguration des Kanals (#CALL oder #SET) die Masterachse einer aktiven Kopplung oder eines Gantry-Paares einzuschließen. Beim Einschluß der Masterachse, wird von der CNC auch die Slaveachse



CNC 8065

(REF. 1107)

eingeschlossen, die niemals eine der drei Hauptpositionen des Kanals einnehmen kann. Die CNC läuft auf einen Fehler, da keine freie Position für die Slaveachse vorhanden ist, die anders ist als die drei Hauptachsen.

**LÖSUNG** Um nur die Masterachse einzuschließen, muss zuerst die aktive Kopplung deaktiviert (#UNLINK) werden oder das Gantry-Paar aufgelöst werden. Um zwei Master- und eine Slaveachse einzuschließen, muss irgendeine Achse aus dem Kanal eliminiert werden oder die Anzahl der Achsen des Kanals muss erhöht werden.

**1435 'Einer zugeordneten Slaveachse konnte kein Name zugeordnet werden, da sich dieser wiederholte.'**

**ERKENNUNG** Beim Programmablauf.

**URSACHE** Die CNC hat versucht, in die Konfiguration des Kanals (#CALL oder #SET) die Masterachse einer aktiven Kopplung oder eines Gantry-Paares einzuschließen. Beim Einschluß der Masterachse, wird von der CNC auch die Slaveachse eingeschlossen, die niemals eine der drei Hauptpositionen des Kanals einnehmen kann. Die CNC zeigt einen Fehler an, weil der Name der Slaveachse schon mit einer anderen Achse der aktuellen Konfiguration des Kanals besetzt ist.

**LÖSUNG** Die einzusetzende Slaveachse oder die in der Konfiguration bereits bestehende umbenennen.

**1436 'In einer Satzsuche wurde kein Haltesatz programmiert'**

**ERKENNUNG** Beim Programmablauf.

**URSACHE** Es fehlt noch die Definition des Satzes zum Anhalten der Satzsuche.

**LÖSUNG** Wurde einmal die Suchoption des Satzes, im Softkey-Menü ausgewählt, erscheint die Option, um den angehaltenen Satz auszuwählen. Wählen Sie den Satz aus, bei dem Sie die Satzsuche beenden möchten.

**1439 'Die Achsen der aktiven Transformation können nicht Hirth sein'**

**ERKENNUNG** Beim Programmablauf.

**URSACHE** Die CNC hat versucht eine Transformation der Koordinaten (#TLC, #RTCP, #TOOL ORI, #CS oder #ACS) vorzunehmen und eine der Achsen, die bei der Transformation mitwirkt ist Hirth.

**LÖSUNG** Eine Hirth-Achse kann nicht Bestandteil der Koordinatentransformation sein. Damit die Achse bei den Transformationen mitwirken kann, ist es notwendig, dass diese keine Hirth-Achse (G170) ist.

**1440 'Werkzeug oder Schneide nicht gültig'**

**ERKENNUNG** Beim Programmablauf.

**URSACHE** Das in der Variable angegebene Werkzeug und/oder der Korrektor sind nicht vorhanden.

**LÖSUNG** Überprüfen Sie die Programmierung. Konsultieren Sie die vorhandenen Werkzeuge und Korrektoren.

**1441 'Die Kinematik wurde nicht aktiviert'**

**ERKENNUNG** Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.

**URSACHE** Die Kinematik, die die CNC als Standard (Parameter KINID) anwendet, ist unbekannt oder die notwendigen Achsen für die Kinematik sind nicht die entsprechenden.

**LÖSUNG** Überprüfen Sie, ob der Typ der Kinematik korrekt ist und ob die Achsen, die auf diese einwirken, gut definiert und Bestandteil des Kanals sind. Die Achsen müssen immer die ersten vom Kanal sein, dürfen keine Hirth-Achsen sein, dürfen nicht geparkt sein und keine Slave einer Kopplung oder einer Gantry-Achse sein.

**1442 'Die Kinematik wurde deaktiviert'**

**ERKENNUNG** Nach einem Neustart der CNC, beim Start der Ausführung eines Werkstückprogramms.

**URSACHE** Die CNC hat eine Kinematik deaktiviert, und zwar deswegen, weil es eine unbekannt Kinematik ist oder weil die notwendigen Achsen für diese Kinematik nicht die Entsprechenden sind.

**LÖSUNG** Überprüfen Sie, ob der Typ der Kinematik korrekt ist und ob die Achsen, die auf diese einwirken, gut definiert und Bestandteil des Kanals sind. Die Achsen müssen immer die ersten vom Kanal sein, dürfen keine Hirth-Achsen sein, dürfen nicht geparkt sein und keine Slave einer Kopplung oder einer Gantry-Achse sein.

**1443 '#CS/ACS wurde deaktiviert'**

ERKENNUNG	Nach einem Neustart der CNC, beim Start der Ausführung eines Werkstückprogramms oder während der Referenzsuche.
URSACHE	Die auf der geeigneten Ebene verwendeten Achsen sind nicht die geeigneten. Die CNC hat versucht, eine Referenzsuche mit der Funktion, bei der #CS oder #ACS aktiv sind, durchzuführen.
LÖSUNG	Um eine geeignete Ebene zu konstruieren, müssen die drei ersten Achsen des Kanals definiert sein, linear sein und dürfen nicht geparkt sein und nicht Slave einer Kopplung oder einer Gantry. Um die Referenzsuche auszuführen, müssen die Funktionen #CS/ACS aktiviert werden.

**1444 'Die drei Hauptachsen der Transformation müssen linear sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendeine der drei ersten, involvierten Achsen bei der Transformation oder der programmierten Kinematik ist nicht linear.
LÖSUNG	Die drei ersten Achsen der Transformation oder Kinematik müssen linear (Parameter AXISTYPE) sein.

**1445 'Ungültiger Parameterwert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einem Festzyklus hat einer der Parameter einen ungültigen Wert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1446 'Ausgangssatz in lokalem Unterprogramm nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Startsatz darf kein Satz eines lokalen Unterprogramms sein.
LÖSUNG	Auswählen des Anfangssatzes.

**1447 'Unzulässige Softwareoption'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC verfügt nicht über die notwendige Softwareoption, um den programmierten Befehl auszuführen.
LÖSUNG	Im Diagnosemodus können die verfügbaren Softwareoptionen der CNC abgefragt werden.

**1448 'Das Werkzeug kann nicht senkrecht zur aktiven Ebene positioniert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Spindeltyp läßt nicht zu, dass das Werkzeug senkrecht zur Ebene angebracht wird, wie im Fall der Winkelspindeln.</li> <li>• Wird das Werkzeug senkrecht zur aktiven Ebene angebracht, bedeutet das, dass die Grenzen überschritten werden.</li> </ul>
LÖSUNG	Definieren Sie eine andere Ebene oder bringen Sie das Werkzeug an einem anderen Punkt an. Wenn möglich, verwenden Sie eine andere Spindel.

**1449 'Anweisung #PATH falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung #PATH ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1450 'Falsche Lösung für zur aktiven Ebene senkrechte Spindel'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Wert der Variable V.G.TOOLORIF1 oder V.G.TOOLORIF2 ist nicht gültig, weil die CNC das Werkzeug nicht senkrecht zur aktiven Ebene anbringen kann. Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Spindeltyp läßt nicht zu, dass das Werkzeug senkrecht zur Ebene angebracht wird, wie im Fall der Winkelspindeln.</li> <li>• Wird das Werkzeug senkrecht zur aktiven Ebene angebracht, bedeutet das, dass die Grenzen überschritten werden.</li> </ul>
LÖSUNG	Definieren Sie eine andere Ebene oder bringen Sie das Werkzeug an einem anderen Punkt an. Wenn möglich, verwenden Sie eine andere Spindel.



CNC 8065

(REF. 1107)



**1451 'Variable für Achstyp inexistent'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Variable ist nicht für den programmierten Achstyp (linear, rotativ oder Spindel) vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1452 'Variable für Servoantrieb inexistent'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Variable ist nicht für den programmierten Servoantrieb (analog, Simulation oder Sercos) vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1453 'Name der Achse zu lang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Name der Achse überschreitet die maximal zulässige Länge von zwei Zeichen.
LÖSUNG	Der Name der Achse wird durch 1 oder 2 Zeichen festgelegt. Das erste Zeichen muss eine der Buchstaben X - Y - Z - U - V - W - A - B - C. Das zweite Zeichen ist optional und stellt einen numerischen Suffix zwischen 1 und 9 dar. Auf diese Weise kann der Name der Achsen aus jedem Bereich X, X1...X9,...C, C1...C9.

**1455 'PROFIL: Profil ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Profilzyklus des Zykluseditors wurde die Datei, die das Profil enthält, nicht angegeben.</li> <li>• Die angegebene Datei bei dem Profilzyklus des Zykluseditors ist leer.</li> </ul>
LÖSUNG	Beim Profilzyklus des Zykluseditors wurde die Datei, die das Profil enthält, angegeben.

**1456 '#POLY: Parameter fehlen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung der Anweisung #POLY fehlt irgendein obligatorischer Parameter.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1457 '#POLY: Ungültiger Parameterwert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Parameter der Interpolation des Polynoms sind nicht richtig.</li> <li>• Der programmierte Radius ist kleiner oder gleich Null.</li> </ul>
LÖSUNG	Die Parameter der Interpolation des Polynoms müssen positiv sein, der Anfangsparameter der Interpolation (SP) muss kleiner sein als der Endparameter (EP) und der Radius der Kurve muss größer als Null sein.

**1458 '#POLY: Es wurden zu viele Achsen programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es sind mehr als drei Achsen in einem Polynom vorhanden.
LÖSUNG	Bei der polynominalen Interpolation können nur drei Achsen eingreifen.

**1459 '#POLY: Ungültiger Ausgangspunkt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Anfangspunkt des Polynoms stimmt nicht mit der aktuellen Position überein.
LÖSUNG	Ändern Sie den unabhängigen Begriff des Polynoms für jede Achse, und zwar auf die Weise, dass der Anfangspunkt des Polynoms mit der Endposition des vorhergehenden Satzes übereinstimmt.

**1461 'G9: Zwischenbogenpunkt falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung von einer oder zwei Koordinaten des Zwischenpunktes des Bogens.
LÖSUNG	Die Funktion G9 erfordert die Programmierung der zwei Koordinaten des Zwischenpunktes des Bogens.

**1462 'G8: Berechnung des Tangentenbahnverlaufs unmöglich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es kann kein Tangentenbogen zum vorherigen Verlauf mit dem Radius und den programmierten Endpunkten durchgeführt werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1463 'G9: Kreisbahn nicht korrekt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht möglich, einen Bogen durchzuführen, der durch die drei verfügbaren Punkte geht.
LÖSUNG	Definieren Sie in dem Satz neben G9 zwei Punkte, die neben dem Endpunkt der vorherigen Verschiebung einen Bogen definieren. Es muss beachtet werden, dass die drei Punkte anders sein müssen und nicht ausgerichtet sein dürfen.

**1464 'Programmierte Drehachse außerhalb Modulbereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Absolutkoordinate (G90) für die Drehachse, die sich in einer Richtung dreht (Parameter MODULO) ist ungültig.
LÖSUNG	Die programmierte Koordinate für die Achse muss sich in den, durch seine Maschinenparameter MODUPLIM und MODLOWLIM festgelegten Grenzen, befinden.

**1465 'Die Funktionen RTCP und TLC sind nicht kompatibel'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine der Funktionen zu aktivieren, wobei diese die aktive der andern ist.
LÖSUNG	Es ist nicht möglich, dass beide Funktionen gleichzeitig aktiv sind.

**1466 'G8 kann nicht als zweiter Verschiebungssatz für G36/G37/G38/G39 programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht möglich, dass ein Satz G8 der zweite Satz der Verschiebung einer der Funktionen G36/G37/G38/G39 ist. Einerseits verfügen diese Funktionen nicht über einen Zwischensatz, um die Verbindungsbahn zwischen den zwei Sätzen herzustellen und andererseits, verfügt die Funktion G8 nicht über den vorherigen Satz, da diese die Tangente ist.
LÖSUNG	Der zweite Satz der Verschiebung einer Funktion G36/G37/G38/G39 muss G0/G1/G2/G3 sein.

**1467 'POSLIMIT/NEGLIMIT darf nicht den Wert des Maschinenparameters übersteigen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Wert, der in die Variablen zu schreiben ist, V.A.POSLIMIT.xn und V.A.NEGLIMIT.xn darf nicht den Parameterwert der Maschine POSLIMIT und NEGLIMIT dieser Achse überschreiten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1468 'G30: Falsche Programmierung des Polarnullpunkts'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G30 fehlt die Programmierung einer der zwei Koordinaten mit polarer Herkunft.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Es ist notwendig, dass die polaren Ursprungskoordinaten bei den zwei Hauptachsen programmiert werden.

**1469 'Negativer oder Nullradius nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einer polaren Koordinatenverschiebung ist der Polarradius negativ oder Null.
LÖSUNG	Der Polarradius muss grösser als Null sein. Für den Fall, dass mit inkrementalen Positionen programmiert wird, kann der programmierte Wert ein negativer Wert oder Null sein, jedoch nicht absoluter Polarradius.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1470 'Drehachse UNIDIR mit falscher inkrementaler Programmierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Koordinate inkremental für die Drehachse, die sich in einer Richtung dreht (Parameter UNIDIR) ist ungültig.
LÖSUNG	Wenn der Maschinenparameter UNIDIR der Drehachse POSITIV ist, muss die Koordinate inkremental positiv oder Null sein. Wenn der Maschinenparameter UNIDIR der Drehachse NEGATIV ist, muss die Koordinate inkremental negativ oder Null sein.

**1471 'G73: Falsche Programmierung des Drehzentrums'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G73 fehlt die Programmierung einer der Koordinaten des Drehmittelpunktes.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Es ist notwendig, dass die Koordinaten des Drehmittelpunktes bei den zwei Hauptachsen programmiert werden.

**1472 'G73: Programmierung des Drehwinkels fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G73, fehlt die Programmierung der Wartezeit.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Es ist notwendig, dass der Drehwinkel des Koordinatensystems zusammen mit den Koordinaten des Drehmittelpunktes bei den Hauptachsen programmiert wird.

**1473 'Programmierung #POLY bei aktiver Drehung nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Anweisung #POLY mit einem Drehsystem von aktiven Koordinaten (G73) vorzunehmen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1475 'Der Radius doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Radius ("R" oder "R1") wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Definieren Sie nur einen Radius in dem Satz.

**1476 'Die Tasche wurde mit einem unterschiedlichen Werkzeugspitzenradius bestimmt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Tasche mit einem Werkzeugradius generiert, der anders als der Aktuelle ist.
LÖSUNG	Die Tasche wieder herstellen.

**1477 'Die Tasche wurde mit einer unterschiedlichen Werkzeugschnitlänge bestimmt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Tasche mit einem Werkzeugschnitlänge generiert, der anders als der Aktuelle ist.
LÖSUNG	Die Tasche wieder herstellen.

**1478 'Die Tasche wurde mit einem unterschiedlichen Werkzeugeintrittswinkel bestimmt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Tasche mit einem Werkzeugeindringwinkel generiert, der anders als der Aktuelle ist.
LÖSUNG	Die Tasche wieder herstellen.

**1479 'G74: Zuordnung des Unterprogramms fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Funktion G74 alleine im Satz programmiert und es ist kein zugeordnetes Unterprogramm vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie zusammen mit der Funktion G74 die Achsen, auf die sich bezogen wird oder definieren Sie das zugeordnete Unterprogramm (Parameter REFPSUB).

**1480 'Programmieren: #EXEC ["path+Programm",Kanal]'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1481 'Falsche Kanalnummer'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Falsche Kanalnummer in der Anweisung #EXEC, #MEET oder #WAIT.  
 LÖSUNG Unterprogrammnummer muß von 1 bis 4 betragen.

**1483 'Programmieren: #WAIT/#MEET [Signal, Kanal, Kanal, ...].'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1484 'Signalnummer außerhalb Bereich'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Nummer des in der Anweisung #WAIT, #MEET oder #SIGNAL programmierten Signals ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1485 '#WAIT/#MEET nicht wirksam'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Anweisung #WAIT oder #MEET wird keine Wartezeit hervorrufen, weil die Synchronisationsmarkierung für den gleichen Kanal wie die Anweisungen programmiert ist.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1486 'Programmieren: #SIGNAL [Signal, Signal, Signal, ...]'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1487 'Programmieren: #CLEAR [Signal, Signal, Signal, ...]'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1489 'Wiederholter Achsname in sich ergebender Gruppe'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Anweisung #RENAME hat versucht, mehr als eine Spindel mit dem gleichen Namen umzubenennen.  
 LÖSUNG Nennen Sie die Achsen auf die Art und Weise um, damit es im Kanal nicht zwei mit dem gleichen Namen gibt.

**1490 'G63 erfordert vorherige Programmierung von M19'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat versucht, einen Gewindeschnitt G63 mit einer Sercos-Spindel vorzunehmen, ohne diese vorher bei M19 zu plazieren.  
 LÖSUNG M19 programmieren vor der Ausführung des Gewindes.

**1491 'Nummer des Meßtasters nicht richtig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Nummer des ausgewählten Meßtasters, durch die Anweisung #SELECT PROBE ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Die Nummer des ausgewählten Meßtasters muss 1 oder 2 sein.

**1492 'Digitaler Eingang dem (PRBDI1/2)-Meßtaster zugeordnet, existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, einen Meßtaster auszuwählen (#SELECT PROBE) oder eine Abtastverschiebung (G100) durchzuführen und dem Meßtaster ist kein digitaler Eingang zugeordnet.
LÖSUNG	Zuordnung eines digitalen Eingangs des Meßtasters (Parameter PRBDI1 oder PRBDI2).

**1493 '#SPLINE ON-, G41/G42- und G136-Simultan-Programmierung nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, dass gleichzeitig die Funktionen #SPLINE ON, G41, G42 und G136 aktiv sind.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie diese Funktionen.

**1494 'Falscher Index'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die angegebene Fehlernummer bei der Anweisung #ERROR oder #WARNING ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1495 '#PROBE1: Achse zum Meßtasterzyklus ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Zyklus PROBE1 gibt einen Fehler an, weil die ersten drei Achsen der aktuellen Konfiguration nicht mit den drei ersten Achsen der Anfangskonfiguration übereinstimmen.
LÖSUNG	Restaurieren Sie die Anfangskonfiguration der drei ersten Achsen des Kanals.

**1496 '#PROBE1: Programmierung bei aktivem #TOOL AX[-] unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, den Zyklus PROBE1 auszuführen, wobei das Werkzeug in negative Achsrichtung orientiert ist.
LÖSUNG	Programmieren Sie #TOOL AX[+] bevor Sie den Zyklus PROBE1 ausführen, um das Werkzeug im positiven Drehsinn der Achse zu orientieren.

**1497 'Operand für den Variablestyp unkorrekt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht mittels Operatoren "+=", "-=", "*=" und "/=" einer nicht-numerischen Variable zu verändern.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1499 '#RPT-Verschachtelungsanzahl und Unterprogramme überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wird dann als Verschachtelung betrachtet, wenn sich die Anweisung #RPT zwischen zwei Etiketten programmiert ist, die den Aktionsradius einer anderen Anweisung definieren #RPT. Die CNC zeigt einen Fehler an, sie überschreitet die Anzahl der Anweisungsverschachtelungen RPT und Unterprogramme, falls diese vorhanden sind.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 20.

**1500 '#EXEC: Das Programm kann nicht im angegebenen Kanal ausgeführt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Anhand der Anweisung #EXEC, hat die CNC versucht ein Programm in einem Kanal auszuführen, der fehlerhaft ist, er führt ein anderes Programm aus oder befindet sich im manuellen Modus und kann nicht in den automatischen Modus übergehen.
LÖSUNG	Warten Sie, bis das Programm in dem anderen Kanal beendet wird oder nehmen Sie einen Neustart vor.

**1501 '#RPT- Wiederholende Etiketten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Aufruf #RPT sind Anfangs- und Endetikett gleich.
LÖSUNG	Verschiedene Anfangs- und Endetiketten definieren.

**1502 'Die Variable erfordert Array-Index-Programmierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Variable ist ein Array und es wurde kein Array-Index angegeben.
LÖSUNG	Konsultieren Sie die Handbücher mit der Liste der Variablen.

**1503 'Die Variable erfordert Achse-Programmierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Variable ist Achse und es wurde kein Achsname angegeben.
LÖSUNG	Konsultieren Sie die Handbücher mit der Liste der Variablen.

**1504 'Die Variable erlaubt nicht Array-Index-Programmierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Variable ist nicht richtig.
LÖSUNG	Konsultieren Sie die Handbücher mit der Liste der Variablen.

**1505 'Die Variable erlaubt nicht Achse-Programmierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Variable ist nicht richtig.
LÖSUNG	Konsultieren Sie die Handbücher mit der Liste der Variablen.

**1506 'Etikett nicht definiert oder #RPT-Befehl-Etiketten gewechselt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es fehlt die Definition des zweiten Etiketts.</li> <li>• Man hat M30 zwischen das erste und zweite Etikett programmiert.</li> <li>• Beim Aufruf #RPT wurde zuerst das zweite Etikett programmiert und danach das Erste.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1507 'Das zweite #RPT-Etikett muß allein im Satz programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einer Wiederholung der Sätze (#RPT), muss das zweite Etikett alleine im Satz programmiert werden, ohne andere Informationsarten.
LÖSUNG	Das Endetikett muss alleine im Satz programmiert werden. Programmieren Sie den Befehl in der vorherigen Zeile, wenn Sie möchten, dass dieser mit #RPT ausgeführt wird oder in der unteren Zeile, wenn Sie nicht möchten, dass dieser mit dem #RPT ausgeführt wird.

**1508 'G201 und die aktive Achse C bei den Hauptachsen sind nicht zugelassen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine der Achsen, die bei der Funktion G201 mitwirken ist die C-Achse und bildet Bestandteil der ersten drei Achsen des Kanals.</li> <li>• Eine der programmierten Achsen in der Anweisung #FACE befindet sich in dem manuellen Zusatzmodus G201.</li> </ul>
LÖSUNG	Annullieren Sie die Achse C oder den manuellen Zusatzmodus.

**1509 '#SET AX/#CALL AX: Die Offsetsprogrammierung ist wirkungslos'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Alle programmierten Achsen bei dem Aufruf gehören zur aktuellen Konfiguration und deswegen stellt die Anweisung nur einen Wechsel der Reihenfolge dar. In diesem Fall hat die Offset-Option keine Auswirkungen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1510 'Achse inexistent oder nicht im Kanal verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die CNC hat versucht, eine Kopplung zu bewegen, deren Achse nicht vorhanden oder im Kanal nicht verfügbar ist.</li> <li>• Die CNC hat versucht, eine Anweisung auszuführen, bei der eine Achse nicht vorhanden ist oder in dem Kanal nicht verfügbar ist.</li> <li>• Die CNC hat versucht, eine Variable einer Achse zu lesen oder zu schreiben, die nicht vorhanden ist oder nicht im Kanal verfügbar ist.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1511 'Werkzeug nicht im Werkzeugmagazin'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht mit der Variable V.TM.P die Position im Lager eines Werkzeuges zu lesen, die in diesem nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Es ist nur möglich, dass sie die Positionen der Werkzeuge lesen, die im Lager vorhanden sind.

**1512 'Magazinposition frei oder inexistent'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht mit der Variable V.TM.P die Position im Lager eines Werkzeuges zu lesen, die in diesem nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Es ist nur möglich, dass Sie die gültige Position des Werkzeuges lesen, die im Lager vorhanden ist.

**1513 'Fehler beim Schreiben der Variablen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die angeforderte Variable ist nicht vorhanden.</li> <li>• Die Variable gehört einer Achse, aber die Achse ist nicht vorhanden.</li> <li>• Die Variable ist von der Achse aber ist nicht für den Achstyp (linear oder rotativ) vorhanden.</li> <li>• Die Variable ist von der Achse aber ist nicht für die Getriebeart der Achse vorhanden.</li> <li>• Die zusammengesetzte Operation (+= -= *= /=) ist für diese Variable nicht erlaubt.</li> <li>• Der Wert der Variable ist nicht gültig.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1514 '2D-3D-Tasche kann bei aktivem G72 nicht ausgeführt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Tasche mit einem aktiven Maßfaktor durchzuführen.
LÖSUNG	Maßstabsfaktor löschen.

**1515 'Eine oder mehrere Achsen der Originalkonfiguration sind nicht verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein Kanal hat irgendeiner Achse mit Genehmigung für den temporären Wechsel (Parameter AXISEXCH) überlassen und dieser kann nicht durch einen Neustart wiedererlangt werden oder bei Programmbeginn, weil der Kanal, der diese genommen hat, diese noch nicht freigegeben hat.
LÖSUNG	Der andere Kanal gibt die Achse mit Neustart oder Start eines anderen Programms auf. Es ist auch möglich, dass Sie die Freisetzung der Spindel explizit anhand der Anweisung #FREE AX vornehmen.

**1516 'Wert wurde erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Parameterrufliste eines Unterprogramms mit #PCALL o G180-189 wurde nicht richtig programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1518 'NR verlangt Verschiebungsprogrammierung im Satz'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Satz wiederholung (NR) in einem Satz programmiert, die keine Verschiebung enthält
LÖSUNG	Die Programmierung der Satz wiederholung von NR ist nur bei Sätzen möglich, die eine Verschiebung beinhalten. Die Wiederholung des anderen Satzes sollte anhand der Flussanweisungen gemacht werden, die die Steuerung anbietet.

**1519 'NR: M/T/D/H kann nicht im gleichen Satz programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Satz wiederholung (NR) in einem Satz programmiert, die irgendeine Funktion M, T, D oder H enthält
LÖSUNG	Die Programmierung der Satz wiederholung von NR ist nur bei Sätzen möglich, die eine Verschiebung beinhalten. Die Wiederholung des anderen Satzes sollte anhand der Flussanweisungen gemacht werden, die die Steuerung anbietet.

**1520 'NR: \$GOTO kann nicht im gleichen Satz programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Satz wiederholung (NR) in einem Satz programmiert, die die Anweisung \$GOTO enthält
LÖSUNG	Die Programmierung der Satz wiederholung von NR ist nur bei Sätzen möglich, die eine Verschiebung beinhalten. Die Wiederholung des anderen Satzes sollte anhand der Flussanweisungen gemacht werden, die die Steuerung anbietet.

**1521 'NR: Aufruf an Unterprogramm kann nicht im gleichen Satz programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Satz wiederholung (NR) in einem Satz programmiert, die einen Aufruf zu einem Unterprogramm (L, LL, #CALL, #PCALL, #MCALL oder G180-G189) enthält.
LÖSUNG	Die Programmierung der Satz wiederholung von NR ist nur bei Sätzen möglich, die eine Verschiebung beinhalten. Die Wiederholung des anderen Satzes sollte anhand der Flussanweisungen gemacht werden, die die Steuerung anbietet.

**1522 'Negativer Wert nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine negative Satz wiederholung (NR) programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1523 'POS und T sind im gleichen Satz zu programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Werkzeug T und die Position POS wurden nicht im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Das Werkzeug T und die Position, die dieses im Lager einnehmen soll, muss in dem gleichen Satz programmiert werden.

**1525 'Achse kann nicht ausgetauscht werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Achse des Kanals (#CALL, #SET oder #FREE) zu ändern und die Achse hat keine Genehmigung für die Änderung (Parameter AXISEXCH).
LÖSUNG	Damit die CNC die Achsen und Spindeln des Kanals ändern kann, müssen diese dafür eine Erlaubnis haben. Der Parameter AXISEXCH legt fest, ob die Achse oder die Spindel die Erlaubnis haben, den Kanal zu wechseln, und wenn Ja, ob dieser Wechsel zeitweise oder dauerhaft ist; das heißt, ob der Wechsel bei der Wiederaufnahme des Werkstückprogramms, nach einem RESET oder nach einem Neustart der CNC beibehalten wird.

**1526 '#EXEC: Der angegebene Kanal gehört nicht zur CNC'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Mit Hilfe der Programmzeile #EXEC, hat die CNC versucht, ein Programm in einem Kanal von der SPS und nicht in einem Kanal von der CNC auszuführen,
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1527 'Identifikator nach % ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #MSG, #ERROR oder #WARNING ist ein ungültiger Identifikator programmiert.
LÖSUNG	Die gültigen Identifikatoren sind %D oder %, um die Nummer und %% für die Zeichen "%" anzuzeigen.

**1529 'Identifikatorliste oder "]" nach Abführung erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Aufruf #MSG, #ERROR oder #WARNING wurde irgendein ungültiges Zeichen nach der Meldung, die angezeigt werden soll, programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Nach den Anführungszeichen am Ende der Meldung, die angezeigt werden soll, ist nur die Liste mit den Variablen oder Parametern erlaubt, die in den Text einzubeziehen sind.

**1530 'G53 kann nicht mit Polarkoordinaten programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G53, wurden die Endpunktpositionen in polaren oder zylindrischen Koordinaten definiert.
LÖSUNG	Die Programmierung der Maße in Bezug auf den Maschinen-Nullpunkt darf nur in kartesischen Koordinaten erfolgen.



**1531 'Programmieren: #EXBLK [Satz, Kanal]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1532 'Programmieren: #MASTER <Spindelname>'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1533 'Programmieren: #FREESP [sp1, sp2, ..]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1534 'Programmieren: #CALLSP [sp1, sp2, ..]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1535 'Programmieren: #SETSP [sp1, sp2, ..]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1538 'Keine Wiederherstellung irgendeiner Spindel des Kanals möglich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein Kanal hat irgendeiner Spindel mit Genehmigung für den temporären Wechsel (Parameter AXISEXCH) überlassen und dieser kann nicht durch einen Neustart wiedererlangt werden oder bei Programmbeginn, weil der Kanal, der diese genommen hat, diese noch nicht freigegeben hat.
LÖSUNG	Der andere Kanal gibt die Spindel mit Neustart oder mit dem Start eines andern Programms auf. Es ist auch möglich, dass Sie die Freisetzung der Spindel explizit anhand der Anweisung #FREE SP vornehmen.

**1539 'Wiederholter Achsname in sich ergebender Gruppe'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #RENAME hat versucht, mehr als eine Spindel mit dem gleichen Namen umzubenennen.
LÖSUNG	Nennen Sie die Spindeln auf die Art und Weise um, damit im Kanal nicht zwei mit dem gleichen Namen vorhanden sind.

**1540 'Programmierung ohne Leitspindel in Kanal unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die CNC versucht eine Variable der Masterspindel zu lesen oder zu schreiben und diese ist im Kanal nicht vorhanden.</li> <li>• Die G-Funktion oder die Anweisung können nicht ausgeführt werden, wenn der Kanal bei einer Masterspindel nicht vorhanden ist.</li> </ul>
LÖSUNG	Definieren Sie eine Masterspindel für den Kanal.

**1541 'Spindel kann bei aktiver C-Achse nicht storniert werden.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, den Kanal zu eliminieren (#FREE oder #SET) eine Spindel, die wie eine C-Achse arbeitet.
LÖSUNG	Bevor Sie die Spindel des Kanals deaktivieren, wird die C-Achse deaktiviert.

**1542 'Spindel kann nicht ausgetauscht werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Spindel eines Kanals (#CALL, #SET oder #FREE) zu ändern und die Spindel hat keine Genehmigung für die Änderung (Parameter AXISEXCH).
LÖSUNG	Damit die CNC die Achsen und Spindeln des Kanals ändern kann, müssen diese dafür eine Erlaubnis haben. Der Parameter AXISEXCH legt fest, ob die Achse oder die Spindel die Erlaubnis haben, den Kanal zu wechseln, und wenn Ja, ob dieser Wechsel zeitweise oder dauerhaft ist; das heißt, ob der Wechsel bei der Wiederaufnahme des Werkstückprogramms, nach einem RESET oder nach einem Neustart der CNC beibehalten wird.

**1544 'G63 und M3/M4/M5/M19/M41-M44 im gleichen Satz unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wird keine M-Funktion erlaubt, die in einem gleichen Satz zu einer Spindel zugeordnet ist, in dem ein interpoliertes Gewindeschneiden G63 programmiert wird.
LÖSUNG	Es kann im vorhergehenden oder nachfolgenden Satz gemacht werden, je nach Ergebnis, das Sie erhalten möchten. Wenn dieses wie im Folgenden erfolgt, diese Funktionen M deaktivieren das modalen Gewindeschneiden G63. Wenn Sie mit dem Gewindeschneiden weitermachen, müssen Sie die G63 bei der nächsten Verschiebung erneut programmieren.

**1545 'Spindelbereichänderung mit G63 oder aktivem CAX unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann die Getriebestufe der Spindel nicht ändern, wenn das Gewindeschneiden G63 aktiviert ist oder wenn die Spindel als C-Achse arbeitet.
LÖSUNG	Um die Getriebestufe der Spindel zu ändern, deaktivieren Sie das Gewindeschneiden und die C-Achse.

**1546 'G63 oder #CAX ohne vorherigen Bereich an der Spindel nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Diese Lage ist nur nach einem Systemstart oder einem Neustart möglich, die SPS gibt keine Getriebestufe mit GEAR1 bis GEAR4 für die Spindel an. Dann ist bei der Spindel keine Getriebestufe vorhanden und wenn mit diesem gearbeitet wird bevor G63 programmiert wird, wurde bei der CNC auch keine Getriebestufe auf automatische Art und Weise generiert.
LÖSUNG	Bevor Sie das Gewindeschneiden G63 beginnen, muss eine Getriebestufe aktiviert sein. Die Spindel besitzt einen automatischen Getriebestufenwechsel (Parameter AUTOGEAR), die CNC erstellt die Getriebestufe beim Programmieren einer Geschwindigkeit; im entgegengesetzten Fall muss die Getriebestufe (M41-M44) zusammen mit der Geschwindigkeit programmiert werden.

**1547 '#CAX mit aktivem G63 unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es kann keine Spindel als C-Achse aktiviert werden, wenn diese von der Funktion G63 benutzt wird.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie G63 bevor Sie die Achse C deaktivieren oder verwenden Sie eine andere Spindel des Kanals für die Achse C.

**1548 'Masterspindelwechsel bei aktiven G33/G63/G95/G96 nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktionen G63 und G96 verwenden die Masterspindel des Kanals. Der Kanal kann diese Spindel nicht entfernen, während die Funktionen aktiv sind.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie G63 oder G96 bevor Sie die Spindel aufgegeben wird.

**1549 'Falscher oder ungültiger Taschenname'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Wenn eine Tasche 2D oder 3D mit dem Zykluseditor definiert wird, wurde kein Name der Tasche definiert oder dieser Name ist falsch. Als Name der Tasche der Anweisungen #DATAP2D und #DATAP3D sind die, die durch den Zykluseditor generiert wurden, nicht erlaubt.  
 LÖSUNG Ein anderer Namen der Tasche zuordnen.

**1550 'Programmierung zweier C-Achsen im gleichen Kanal unzulässig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat versucht, eine C-Achse mit einer aktiv anderen Achse zu aktivieren.  
 LÖSUNG Eine C-Achse zu deaktivieren, bevor eine andere Achse zu aktivieren ist.

**1551 'Schachtelung der lokalen Parametern überschritten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Verschachtelung der Unterprogrammaufrufe erfolgt durch die Anweisung #PCALL oder durch die Funktion G180-G189, das Verschachtelungsniveau von lokalen Parametern erhöht. Der Fehler entsteht, weil das maximale Niveau der Verschachtelung von lokalen Parametern 7 beträgt.  
 LÖSUNG Reduzieren Sie die Verschachtelung der Unterprogramme oder verwenden Sie die Anweisungen #CALL, L oder LL, um diese aufzurufen, die nicht das Niveau der lokalen Verschachtelungsparameter erhöhen.

**1552 'Der Name der Variablen muss mit "V." beginnen'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Vom Werkstückprogramm oder MDI aus, wurde der Name einer Variable ohne den Startpräfix "V." geschrieben.  
 LÖSUNG Fügen Sie den Präfix "V." zum Namen der Variable hinzu.

**1553 'Anzahl Benutzer-Variablen überschritten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat die maximalen erlaubten Benutzervariablen (Präfix P und S) überschritten.  
 LÖSUNG Die maximale Anzahl der zulässigen Benutzervariablen beträgt 20.

**1554 'Die SPS hat START bei der Anweisung #EXEC nicht erkannt'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Wenn der Ausführungsbefehl für ein Programm in einem anderen Kanal gegeben wird, muss der SPS beim Startvorgang des Programms (START) seine Zustimmung geben. Dieser Fehler wird erzeugt, wenn dies nicht gegeben wird.  
 LÖSUNG SPS-Programm überprüfen.

**1555 '#MOVE / #MOVE ABS/ADD/INF[...] programmieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Zusammen mit der Anweisung muss einer der Befehle ABS/ADD/INF programmiert werden und danach die Aufrufparameter, die in Klammern aufgeführt sind.

**1556 'Verbindungsart programmieren:' PRESENT, NEXT, NULL, WAITINPOS'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Beim Aufruf #MOVE ist der Verbindungstyp zwischen den Verschiebungen falsch.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung.

**1557 '#CAM ON/OFF/SELECT/DESELECT[...] programmieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung #CAM ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung. Zusammen mit der Anweisung muss einer der Befehle ON, OFF, SELECT oder DESELECT programmiert werden und danach die Aufrufparameter, die in Klammern aufgeführt sind.

**1558 'Nummer der Nocken nicht richtig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Bei der Anweisung #CAM ist die Nummer der Nocken nicht richtig.  
 LÖSUNG Nockennummer muß von 1 bis zum Parameter NLEVAS betragen.

**1559 'Nockentyp programmieren: ONCE oder CONT'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #CAM, der Typ der Nocken ist nicht richtig; der Nockentyp wird mit den Befehlen ONCE (Nocken nicht periodisch) und CONT (periodische Nocken).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1560 '#FOLLOW ON/OFF[...] programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung #FOLLOW ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Zusammen mit der Anweisung muss einer der Befehle ON/OFF programmiert werden und danach die Aufrufparameter, die in Klammern aufgeführt sind.

**1561 'Falsche Masterachse'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei den Befehlen #CAM oder #FOLLOW wird die Masterachse nicht richtig.
LÖSUNG	Die Achse und muss dem Kanal zugehören.

**1562 'Falsche Slaveachse'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei den Befehlen #CAM oder #FOLLOW wird die Slaveachse nicht richtig.
LÖSUNG	Die Achse und muss dem Kanal zugehören.

**1563 'Die G74-Funktion wird mit Achsen oder alleine im Satz programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	G74-Funktionsprogrammierung nicht richtig.
LÖSUNG	Die Funktion G74 kann gut mit den Achsen programmiert werden, deren Nullsuche Sie durchführen möchten oder alleine im Satz. Wenn die Funktion G74 sich in einem Satz alleine programmiert, führt die CNC ihr zugeordnetes Unterprogramm (Parameter REFPSUB) aus.

**1564 'Keine geparkte Achse programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Anweisung kann nicht über eine geparkte Achse ausgeführt werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1565 'Der Spindelstock kann nicht als C-Achse funktionieren, CAXIS = No'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Anweisung #CAX wurde eine Spindel programmiert, für die keine Genehmigung vorhanden ist, um mit der Achse C (Parameter CAXIS) zu arbeiten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1566 'Spiegelbild an UNIDIR-Achsen unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es kann kein Spiegelbild auf einer Drehachse, die in eine Richtung dreht programmiert werden (Parameter UNIDIR), da diese Art von Achsen nicht in entgegengesetzte Drehrichtung drehen kann, als in die Richtung, die definiert wurde.
LÖSUNG	Ändern Sie den Achstyp oder programmieren Sie das Spiegelbild nicht.

**1567 'Polarradius kann nur mit R programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Radius einer Verschiebung bei den polaren Koordinaten wurde mit dem Parameter R1 oder mit der Funktion G263 programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Polarradius mit dem Parameter R.

**1568 'Nummer der Lager nicht richtig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer der programmierten Lager im Befehl MZ ist nicht gültig.
LÖSUNG	Die Nummer der Lager muss einen Wert zwischen Null und zehn sein.

(REF. 1107)



CNC 8065

**1569 'Vorgang nicht erlaubt, der Kanal gehört ausschließlich zur SPS'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Wenn der Kanal nur der SPS ist, hat die CNC keine Genehmigung, um darin Programme, Sätze von MDI, Jog-Verschiebungen oder jegliche anderen Aktionen, im manuellen Modus, auszuführen.
LÖSUNG	Wenn Sie diese Aktionen in diesem Kanal ausführen wollen, müssen Sie diesen als Kanal als CNC-Kanal oder als CNC+SPS (Parameter CHTYPE) konfigurieren.

**1570 'G74 und Spindelverschiebung nicht gleichzeitig zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In dem gleichen Satz wurde eine M-Funktion für die Spindelverschiebung und die Funktion G74 der Nullpunktsuche programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1571 'Das Zeichen "%" ist im globalen Unterprogramm unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein Zeichen "%" wurde in einem globalen Unterprogramm programmiert, in einer unterschiedlichen Reihe als die Namensdefinition des Unterprogramms.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1572 'Variable nur zugänglich für Ihren Kanal'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht auf eine Variable für die Werkzeugvorbereitung eines anderen Kanals (Präfix "G" oder "A") zuzugreifen.
LÖSUNG	Die einzigen Werkzeugvariablen, die von einem anderen Kanal zugänglich sind, sind die, die zum Verwalter (Präfix "TM") zugeordnet wurden.

**1573 'Fehler bei der Erfassung der Variablen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist ein Fehler aufgetreten, während das Oszilloskop versuchte, einen Wert der zu den Kanälen zugeordneten Variable zu lesen.
LÖSUNG	Neustart der Steuerung vornehmen und erneut die Abtastung entdecken.

**1574 'Unzulässiger Parameter vom Oszillograph'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer vom Oszilloskopbildschirm aus versucht, einen Maschinenparameter zu ändern, für den keine Schreibgenehmigung vorhanden ist.
LÖSUNG	Dieser Parameter kann nur von der Maschinenparameter-tabelle aus geändert werden.

**1575 'Die Anweisung nur gültig bei Programmen mit der Erweiterung FBS'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Programmierung der Programmzeilen #SPLINE oder #BSPLINE.
LÖSUNG	Diese Anweisungen sind nur bei Programmen mit der Datenerweiterung fbs möglich.

**1576 "'J" nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler in der Syntax der Anweisung.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1577 'Verbindungsart programmieren: VEL oder POS'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameter, der den Synchronisationstyp bei der Anweisung #FOLLOW definiert, ist falsch.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Der Parameter kann die Werte VEL (Geschwindigkeit) und POS (Position) annehmen.

**1578 '#LINK: Eine UNIDIR-Slaveachse muss vom gleichen Typ Masterachse (UNIDIR) .sein**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Kopplung (#LINK) mit zwei Drehachsen zu aktivieren, die in eine Richtung weisen und nicht gleich sind.
LÖSUNG	Wenn die Achsen einfach gerichtet sind, dann müssen beide Achsen die gleiche vorbestimmte Drehrichtung haben (Parameter UNIDIR).

**1579 'Die Nullsuche einer Masterachse mit verschiedenen Slaveachsen ist nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Funktion G74 über die Masterachse einer Kopplung mit verschiedenen Slaves ausgeführt.
LÖSUNG	Unterbrechen Sie die Achskopplung und führen Sie die Suche nach der Achsreferenz getrennt durch.

**1580 '#CAX: Erfordert vorherige Programmierung in M19-Sercosposition'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Sercos-Spindel als C-Achse zu aktivieren, ohne diese vorher bei M19 zu positionieren.
LÖSUNG	Programmieren Sie M19 bevor Sie die Spindel als C-Achse programmieren.

**1581 'Eine aktive C-Achse darf nicht storniert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisungen #SET AX und #FREE AX können die C-Achse der Konfigurierung nicht löschen, wenn diese aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Achse C, bevor Sie diese aus der Konfiguration eliminieren.

**1582 'NR: doppelte Programmierung der Wiederholungszahl'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameter NR wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1583 '#FOLLOW ON: die Masterachse und Slaveachse dürfen nicht gleich sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Master- und Slaveachse sind gleich.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1584 '#FOLLOW ON: Zähler und Nenner müssen ganze Zahlen sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Zähler und/oder Nenner wurden mit Dezimalstellen programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie bei den Parametern ganze Zahlen, die den Zähler oder Nenner der Übertragungsbeziehung definieren.

**1585 'Die Achsen der aktiven Transformation können nicht zeitliche Austauschachsen sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Achsen der Transformation dürfen keine des zeitweisen Austauschs sein, da die definierte Transformierung aufrechterhalten bleibt, wenn diese aktiviert ist.
LÖSUNG	Wenn möglich, definieren Sie die Achse als gehaltener Austausch; wenn nicht, verwenden Sie andere Achsen für die Transformation. Die Achsen des zeitweisen Austausches dürfen nur in seinem Kanal benutzt werden und wenn sich die Achsen in ihren Originalpositionen im Kanal befinden.  Bei den Transformationen #FACE und #CYL können Achsen verwendet werden, die temporär ausgetauscht werden können, weil diese Transformationen mit M30 und nach einem Neustart annulliert werden.

**1586 'Programmierung der Magazinnummer (MZ) fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem System mit mehreren Lagern, wurde im gleichen Satz das Werkzeug und die Position programmiert, aber nicht das Lager, zu dem dieses Werkzeug gebracht werden soll.
LÖSUNG	In einem System mit Mehrfachlager müssen im gleichen Satz das Werkzeug, die Position und das Lager programmiert werden.

**1587 'Unzulässiger Parameter ab Einarbeitung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Maschinenparameter besitzt keine Schreibgenehmigung aus der Inbetriebnahme-Umgebung.
LÖSUNG	Der Maschinenparameter kann direkt in der Maschinenparametertabelle geändert werden.

**1588 'Slave-Spindel zu synchronisieren muss dem Kanal zugehören'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Masterspindel einer Synchronisation kann irgendein Kanal sein, aber die Slavespindel muss von dem Kanal sein, in dem die Synchronisation programmiert wird.
LÖSUNG	Beim Synchronisieren der Slavespindel von seinem Kanal aus, fügen Sie dieses zur aktuellen Kanalkonfiguration hinzu oder verwenden Sie eine andere Spindel des Kanals als Slave.

**1589 'Slav-Spindel kann nicht mit der Hauptspindel übereinstimmen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Während der Synchronisation wird die Slav-Spindel vom gleichen Typ Masterachse sein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1590 'Programmieren #SYNC[Sm,Ss,Nx,Dx,Ox,CLOOP/OLOOP,CANCEL/NOCANCEL]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1591 'Zähler ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Spindelsynchronisation ist der Zähler der Übertragungsbeziehung ungültig; ist zum Beispiel Null.
LÖSUNG	Der Wert kann positiv oder negativ sein, nicht unbedingt vollständig, aber anders als Null.

**1592 'Nenner ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Spindelsynchronisation ist der Nennwert der Übertragungsbeziehung ungültig; ist zum Beispiel Null.
LÖSUNG	Der Wert kann positiv oder negativ sein, nicht unbedingt vollständig, aber anders als Null.

**1593 'Slave-Spindel zu desynchronisieren muss dem Kanal zugehören'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein Kanal kann die Synchronisation einer Slavespindel, die zu einem anderen Kanal gehört, nicht synchronisieren.
LÖSUNG	Annullieren Sie die Synchronisation vom Kanal aus, der zur Spindel gehört.

**1594 'Slav-Spindel ist schon mit einer anderen Spindel synchronisiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Slav-Spindel ist schon mit einer anderen Spindel synchronisiert.
LÖSUNG	Eine Achse kann Slavachse aus lediglich einer Masterachse sein. Unterbrechen Sie die vorherige Synchronisation oder synchronisieren Sie eine andere Spindel, die verfügbar ist.

**1595 'Eine Spindel kann nicht gleichzeitig Haupt- und Slav-Spindel in einer Synchronisierung sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Slavespindel einer Synchronisation ist die Masterspindel einer anderen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1596 'Die Spindel ist nicht synchronisiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Slavespindel zu desynchronisieren, die derzeit nicht synchronisiert ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1597 'Die Slav-Spindel kann nicht zu zwei Hauptspindel synchronisiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Slavespindel kann nicht gleichzeitig mit zwei unterschiedlichen Masterspindeln synchronisiert werden.
LÖSUNG	Entscheiden Sie, welche Synchronisation dieser Beiden, die ist, die sie aktivieren möchten.

**1598 'Programmierung einer Slav-Spindel während Synchronisierung ist nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Geschwindigkeit S programmiert oder eine M-Funktion für die Slavespindel einer Synchronisation.
LÖSUNG	Eliminieren Sie die Programmierung oder desynchronisieren Sie die Spindel.

**1599 'Bereichswechsel bei synchronisierten Spindeln ist unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Während der Synchronisation von zwei Spindeln, läßt die CNC bei keiner von Beiden einen Getriebewechsel zu.
LÖSUNG	Abbrechen der Synchronisation, um die Getriebestufe der Spindel zu ändern.

**1600 'Eine synchronisierte Spindel kann nicht als C-Achse oder bei G63 funktionieren.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Spindel zu synchronisieren und diese arbeitet wie die C-Achse oder die Funktion G63 ist aktiv. Die CNC hat versucht eine Spindel als C-Achse oder als Funktion G63 zu aktivieren und die Spindel ist synchronisiert.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Achse C oder die Funktion G63, damit die Spindeln synchronisiert werden können. Um mit der C-Achse oder mit der Funktion G63 zu arbeiten, löschen Sie die Spindelsynchronisation.

**1601 'Es ist nicht erlaubt, dass eine synchronisierte Spindel freigesetzt wird'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisungen #SET SP und #FREE SP können eine Spindel nicht eliminieren, wenn diese synchronisiert ist.
LÖSUNG	Annullieren Sie die Synchronisation, damit Sie die Spindel der Konfiguration eliminieren.

**1602 'Zum parken muss eine Spindel zuerst angehalten sein (M5)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Spindel die derzeit nicht angehalten hat, zu parken.
LÖSUNG	Halten Sie die Spindel an, bevor Sie diese parken.

**1603 'FOLLOW OFF: Slav-Spindel programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Achse ist bei keiner Synchronisation Slaveachse.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1604 'G31 erfordert aktive G02/G03'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktion G31 kann nur programmiert werden, wenn eine aktive Kreisinterpolation vorhanden ist.
LÖSUNG	G02/G03 im Satz G31 programmieren.

**1605 'G31 erfordert Polarwinkelprogrammierung und Interpolierungszentren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Funktion G31 fehlt die Programmierung des polaren Winkels oder irgendeiner Koordinate des Zentrums.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1606 '#ANGAX: Winkel- und Orthogonalachsen müssen zum gleichen Kanal gehören'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Winkeltransformation, mit zwei Achsen zu aktivieren, die nicht zum gleichen Kanal gehören.
LÖSUNG	Winkel- und Orthogonalachsen müssen zum gleichen Kanal gehören.



CNC 8065

(REF. 1107)



**1607 'Vor Beginn eines Fräszyklus sind drei Achsen im Kanal notwendig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein Fräszyklus ist in einem Kanal mit weniger als drei Achsen vorhanden oder es ist keine Längsachse vorhanden.
LÖSUNG	Um die Fräszyklen auszuführen sind drei Achsen in einem Kanal notwendig.

**1608 'Die Variable kann nicht gelöscht werden. Wertvariable zu Pn zuordnen und Pn sehen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bestimmte Befehle und Anweisungen der CNC lassen das Lesen von Variablen nicht zu, die eine Synchronisation zwischen der Vorbereitung und der Ausführung der Sätze erlauben.
LÖSUNG	Um diesen Fehler zu vermeiden, ordnen Sie den Wert der Variable zu einem arithmetischen, lokalem Parameter zu und dieser Parameter wird gelesen, wenn es notwendig ist.

**1609 'Vor Beginn eines Drehzyklus sind zwei Achsen im Kanal notwendig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In dem Kanal der Drehbank ist mit weniger als zwei Achsen ein Drehzyklus programmiert oder die erste Achse ist nicht Längsachse (Parameter LONGAXIS) oder die zweite Achse ist nicht Stirnachse (Parameter FACEAXIS).
LÖSUNG	Um die Fräszyklen auszuführen sind drei Achsen in einem Kanal notwendig.

**1610 'Eine SERCOS-Hauptspindel auf POSITION, CLOOP nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Eine als Sercosposition konfigurierte Spindel kann keine geschlossene Schleife synchronisieren.
LÖSUNG	Verwenden Sie eine andere Spindel als Masterspindel.

**1611 'Im XZ-DREH-Modell ist keine Änderung auf der aktiven Ebene'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, die Arbeitsebene bei einer Drehmaschine mit Achskonfiguration des Typs Ebene zu ändern.
LÖSUNG	Bei einer Drehmaschine wo die Achskonfiguration flacher Typ ist, ist die aktive Ebene immer G18. Wenn Sie nur die Längsachse ändern wollen, verwenden Sie die Funktion G20.

**1612 'Die Achsen der aktiven Winkelumformung, #ANGAX, können nicht ausgeschlossen werden.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht den Kanal der Achsen zu eliminieren, der die Winkeltransformation bildete.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Winkeltransformation, bevor Sie die Achsen des Kanals eliminieren.

**1613 'Die #ANGAX-Winkelumformung wurde deaktiviert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat den Kanal der Achsen eliminiert, die die Winkeltransformation bildeten und dieser wurde deaktiviert.
LÖSUNG	Die Winkeltransformation wurde deaktiviert; um diese zu aktivieren, bringen Sie diese wieder in dem Achskanal an, der Bestandteil der Winkeltransformation bildet.

**1614 'Programmierung bei aktiver ANGAX-Winkel-Umformung unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Funktion auszuführen, die nicht mit der Winkeltransformation kompatibel ist, zum Beispiel, eine Nullsuche (G74), die Änderung der Softwaregrenzen (G198 - G199), Anweisung #OSC.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die aktive Winkeltransformation, um die nicht kompatiblen Funktionen auszuführen.

**1615 'Die Achse kann nicht als Hirth-Achse aktiviert werden, da #ANGAX- Umformung beteiligt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Hirth-Achse zu aktivieren, die Bestandteil der aktiven Winkeltransformation ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Winkeltransformation, um die Hirth-Achse zu aktivieren.

**1616 'G31 kann nicht die Polarradius programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Für die Funktion G31 wurde ein Polarradius definiert.
LÖSUNG	Die Funktion G31 erlaubt keine Programmierung der Spindel. Die Funktion G31 läßt nur Polarkoordinaten, in der Form G31Q I J; zu; das heißt, die in einem Winkel und bei einer oder beiden Koordinaten des Mittelpunkts programmiert sind.

**1617 'Unzulässige Q-Index'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameterindex Q ist falsch; es sind nur Q oder Q1 zugelassen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Verwenden Sie für die Programmierung in Polaren den Parameter Q. Für die Funktion G33 benutzen Sie den Parameter Q1.

**1618 'Wert Q doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameter Q wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1619 'Wert Q1 doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Parameter Q1 wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1620 '#SERVO ON für Achse oder Spindel SERCOS POSITION wird nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Achse oder Spindel ist SERCOS-Position.
LÖSUNG	Diese Programmzeile gestattet nur Achsen mit Sercos Geschwindigkeit.

**1621 'Q1 ohne G33 im Satz oder G63 aktiv nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Parameter Q1 programmiert ohne G33 im Satz oder ohne dass die Funktion G63 aktiv ist.
LÖSUNG	Der Parameter Q wird im gleichen Satz wie G33 programmiert. Der Parameter Q kann nur alleine in dem Satz auftreten, wenn die Funktion G63 aktiv ist.

**1622 'Eine zeitliche Austauschspindel kann nicht als gehaltene C-Achse funktionieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann als Achse C (Parameter PERCAX) eine Spindel im zeitlichen Austausch aktivieren.
LÖSUNG	Wenn möglich, definieren Sie die Spindel als gehaltener Austausch; wenn nicht, verwenden Sie eine andere Spindel als Achse.

**1623 'SYNCSET-Synchronisierungsbereich ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Maschinenparameter hat einen ungültigen Wert.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1624 '#TANGCTRL ON/OFF/SUSP/RESUME[] programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Zusammen mit der Anweisung muss einer der Befehle ON/SUSP/OFF programmiert werden und danach die Aufrufparameter, die in Klammern aufgeführt sind. Ebenfalls ist die Programmierung eines der Befehle SUSP/OFF ohne Aufrufparameter erlaubt.

**1625 'Eine Achse in aktive Tangentialsteuerung muss drehbar sein, nicht HIRTH und nicht zum aktiven Dreiflächner gehören'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Achsen, die bei der Tangentialsteuerung zu aktivieren sind, müssen Drehachsen sein, dürfen keine Hirth sein und weder Bestandteil des aktiven Dreiflächners noch der Längsachse sein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1626 'Achse zu #TANGCTRL ON/OFF/SUSP/RESUME programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Programmierung der Achse oder die Achsen bei der Anweisung fehlen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1627 '#TANGCTRL: Winkelwerte zwischen 0 und +/-359.9999 programmieren.**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Winkel der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Der Winkelwert muss zwischen 0 und $\pm 359.9999$ liegen.

**1628 'Die Konfiguration einer Achse mit aktiv-tangentialen Steuerung kann nicht geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann die Tangentialachse der Konfiguration nicht eliminieren, wenn die Tangentialsteuerung aktiv ist.
LÖSUNG	Um diese Konfiguration der Achse zu eliminieren, löschen Sie die Tangentialsteuerung.

**1629 'Keine Achsenprogrammierung in tangentialer Steuerung wird erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Indem die tangentiale Steuerung aktiv ist, ist eine Verschiebung oder ein anderer Vorgang für die Tangentialachse programmiert.
LÖSUNG	Mit der aktiven Tangentialsteuerung ist es nicht erlaubt, die Zustellverschiebungen der tangentialen Achse zu programmieren; es ist die CNC, die mit der Ausrichtung dieser Achse beauftragt ist. Um die Achse zu benutzen, löschen Sie die Tangentialsteuerung.

**1630 'Falsche Spiegelbildprogrammierung durch Etiketten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Aufruf des Zyklus wurden die Parameter in falscher Art und Weise zugeordnet, die den Beginn und das Ende des Profils (Parameter S und E) definieren.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter S und E.

**1631 'Profilprogrammierung nicht erlaubt: [S,E,<Q>] oder [P,<Q>]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Zyklusaufwurf wurden die Parameter auf falsche Art und Weise bestimmt, die den Beginn und das Ende des Profils (Parameter S und E) definieren, das Unterprogramm enthält das Profil (Parameter P) oder die Datei, die das Profil enthält (Parameter Q).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1632 'Eine Achse in aktiven Tangentialsteuerung muss drehbar sein und mit 360°-Modul gehören'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Tangentialsteuerung bei einer Drehachse des Moduls zu aktivieren, das verschieden von 360° ist.
LÖSUNG	Die Tangentialsteuerung kann man nur für Rotationsachsen mit 360°-Modul aktivieren. Die obere Grenze des Moduls wird durch den Parameter MODUPLIM und durch die untere Grenze des Parameters MODLOWLIM definiert.

**1633 'Programmieren: #DGSPSL <Spindelname>'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1634 'Die Anweisung #MOVE zuläßt nur eine Achse und muss dem Kanal zugehören'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde kein richtiger Achsname programmiert, die Achse befindet sich in einem anderen Kanal oder es ist eine Systemachse. Die Programmierung der Spindel ist nicht erlaubt, außer wenn diese als C-Achse arbeitet, in diesem Fall muss der Name der Achse C programmiert werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1635 'Die Anzahl der Achsen bei der Umwandlung überschreitet das Erlaubte'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Transformation der Koordinaten wurden bei dem Parameter NKINAX mehr Achsen definiert, als bei der CNC erlaubt sind.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Maschinenparameter NKINAX.

**1636 'Es ist nicht zulässig die FACE- und CYL –Transformation gleichzeitig zu betätigen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Anweisung #FACE oder #CYL zu aktivieren, wobei eine von diesen aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie eine davon, bevor Sie die andere aktivieren.

**1637 'Inkompatibilität der Spindel-Drehrichtung mit folgendem Werkzeug'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der vorbestimmte Drehsinn des Werkzeuges ist nicht mit dem aktuellen Drehsinn der Spindel kompatibel.
LÖSUNG	Ändern Sie die Drehrichtung der Spindel oder korrigieren die definierte Drehrichtung für das Werkzeug.

**1638 'Die Achsen der Winkelumformung, #ANGAX, müssen linear sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Winkelumformung mit einer Drehachse zu aktivieren.
LÖSUNG	Die Achsen der Winkelumformung müssen linear sein.

**1639 'Die programmierte Spindel gehört zum Kanal nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Spindel eines anderen Kanals zu verwenden.
LÖSUNG	Ein Kanal kann nur seine Spindeln kontrollieren. Verwenden Sie die Spindel, die zum Kanal gehört oder schließen Sie in der Konfiguration des Kanals die Spindel ein, die auf Fehler läuft.

**1640 'Geparkte Spindelprogrammierung unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine geparkte Spindel zu verwenden.
LÖSUNG	Verwenden Sie eine nicht geparkte Spindel oder ausparkten Sie die Spindel.

**1641 '#CYL: Die Radius-Programmierung der Zylinderentwicklung wird erwartet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Radiuswert der Anweisungsentwicklung #CYL fehlt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie Programmierung für einen variablen Radius, definieren Sie den Wert Null, damit die CNC den Radius in Abhängigkeit von der Werkzeugposition berechnet.

**1642 'Abhängige TANDEM-Spindelprogrammierung unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht, die Slavespindel eines Tandempaars zu bewegen oder sich auf diese zu beziehen.
LÖSUNG	Die Slavespindel eines Tandempaars wird durch die CNC gesteuert, sie kann sich nicht einzeln verschieben. Um eine zugeordnete Slavespindel zu verstellen, muß die entsprechende Masterspindel bewegt werden.

**1643 'Die TANDEM-Spindel können nicht geparkt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Spindel, die zu einem Tandem-Paar gehört zu parken.
LÖSUNG	Die TANDEM-Spindel können nicht geparkt werden.

**1644 'Spindel für G33/G95 können nicht geparkt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Spindel mit der aktiven Funktion G33 oder G95 zu parken.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie G33 und G95, bevor Sie die Spindel parken.

(REF. 1107)



CNC 8065

**1645 '#RET/M17/M29 zwischen #RPT-Etiketten unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat eine Funktion M17, M29 oder #RET unter den Start- und Endetiketten einer Satz wiederholung #RPT festgestellt.
LÖSUNG	Es ist nicht möglich, ein Unterprogramm in einer Satz wiederholung zu beenden.

**1646 'Programmieren: #ABORT [Kennzeichnung]/#ABORT Nxxxx/#ABORT OFF'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anweisungen müssen allein im Satz programmiert werden, es kann nur das Etikett des Satzes hinzugefügt werden.

**1647 'Der Bereich in abhängige TANDEM existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Getriebestufenwechsel bei einer Achse oder einer Tandemspindel programmiert. Das Getriebe ist bei der Masterspindel vorhanden, jedoch nicht bei der Slavespindel.
LÖSUNG	Definieren Sie die gleichen Getriebestufen bei den Achsen und den Master – und Slavespindeln der Tandemachse.

**1649 'Die Funktion der umgekehrten Beutzerumwandlung ist nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Koordinatenfunktion PcsToMcs fehlt, beim Versuch eine Transformation der Werkstückkoordinaten zur Maschine bei einer Benutzerkinematik durchzuführen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Integrationsprozess der Benutzerkinematik.

**1650 'Die Funktion der direkten Beutzerumwandlung ist nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Koordinatenfunktion PcsToMcs fehlt, beim Versuch eine Transformation der Maschinenkoordinaten zum Werkstück bei einer Benutzerkinematik durchzuführen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Integrationsprozess der Benutzerkinematik.

**1651 'LINK mit temporären Achsen des anderen Kanals ist unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann keine Achsen mit Genehmigung für zeitlichen Austausch (Parameter AXISEXCH) koppeln, die zu einem anderen Kanal gehören und die Kopplungen des Kanals wurden so definiert, wie aufrechterhalten (Parameter LINKCANCEL).
LÖSUNG	Ankoppeln der Achsen in seinem Kanal.

**1653 'Eine Achse der Umformung der schiefen Arbeitsebene kann keine Slaveachse sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Achse die Bestandteil der geneigten Ebene ist, als Slaveachse einer Kopplung zu definieren.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die geneigte Ebene, damit Sie die Kopplung aktivieren können. Eine Achse bildet Bestandteil einer geneigten Ebene, sie kann nicht Slaveachse einer Kopplung sein; kann aber Masterachse einer Kopplung sein.

**1654 'Digital-Bus (Sercos/Mechatrolink) zum Lesen der Variable nicht bereit'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei Bus Sercos ist der Ring nicht in Phase 4. Bei dem Mechatrolink-Bus, hat der Bus die Phase 3 noch nicht erreicht. Der Ring Sercos ist nicht in Phase 4.
LÖSUNG	Ordnen Sie das Schreiben der Variable zur Markierung SERCOSRDY bei Sercos oder auf die Markierung MLINKRDY bei Mechatrolink zu.

**1655 'Digital-Bus (Sercos/Mechatrolink) zum Schreiben der Variable nicht bereit'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei Bus Sercos ist der Ring nicht in Phase 4. Bei dem Mechatrolink-Bus, hat der Bus die Phase 3 noch nicht erreicht.
LÖSUNG	Ordnen Sie das Schreiben der Variable zur Markierung SERCOSRDY bei Sercos oder auf die Markierung MLINKRDY bei Mechatrolink zu.

**1656 'Eine der Achsen der Ebene ist in Durchmesser'**

ERKENNUNG	Bei der Simulation oder Ausführung eines Festzyklus der Fräsmaschine die Bewegungen in den Achsen der Ebene enthält.
URSACHE	Die Koordinatendaten der Festzyklen der Fräsmaschine werden in den Radien berücksichtigt. Wenn irgendeine der Achsen der Ebenen in Durchmessern ist, interpretiert die CNC ihre Daten als Radien, deswegen wird der Benutzer informiert, falls diese beim Programmieren in Durchmessern hinterlegt wurden.
FOLGE	Der Zyklus kann eine andere Geometrie ausführen, als die, die erwartet wurde.
LÖSUNG	Die Daten in Radien programmieren.

**1657 'Ungültige Variable für Spindeln, die keine C-Achse ist'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Achsvariable zu lesen aber die Spindel ist als C-Achse nicht aktiviert.
LÖSUNG	Die Variable ist nur bei Achsen und Spindeln vorhanden, die als C-Achse arbeiten.

**1658 'Falsche Magazinnummer'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Magazin-Nummer ist nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Die Anzahl der Werkzeugspeicher ist im Parameter NTOOLMZ definiert.

**1659 'Makro nicht durch #DEF FIX definiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Rahmen ist bereits vorhanden; er wurde durch den Befehl #DEF FIX definiert. Erinnern Sie sich daran, dass die Makrotabelle nicht am Anfang und am Ende des Programms startet, nur mit der Anweisung #INIT MACROTAB.
LÖSUNG	Definieren Sie das Makro mit einem unterschiedlichen Namen. Die durch das Makro definierten Befehle #DEF FIX werden nach einem Neustart nicht gelöscht. Verwenden Sie den Befehl #INIT MACROTAB, um die Makrotabelle zu starten, die alle definierten Makros löscht, sowohl mit #DEF als auch mit #DEF FIX.

**1660 'Falscher Array-Index'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendein Datenfeldindex der in der Variable programmiert wurde, liegt außerhalb des Bereiches.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Konsultieren Sie die Variable und deren Wertebereich.

**1661 'Es muss noch programmiert werden "." nach [Nummer des Kanals]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Nummer des Kanals muss in eckigen Klammern geschrieben werden und nach dem Zeichen ".".
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Prüfen Sie die Syntax der Variable.

**1662 'Variablentyp unbekannt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierte Variablentyp ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Prüfen Sie die Syntax der Variable.

**1663 '#DELETE: die zu löschenden Variablen nicht gezeigt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Aufruf #DELETE fehlt die Angabe der Variablen, die zu löschen sind.
LÖSUNG	Geben Sie zusammen mit der Anweisung #DELETE die Variablen an, die zu löschen sind.

**1665 'Die Funktion G174 gestattet nur eine Achse oder eine Spindel'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In der Funktion G174 wurde mehr als eine Achse oder Spindel programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine Funktion G174 für jede Achse oder Spindel.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1666 'G174: Gekoppelte Achsen GANTRY oder TANDEM werden nicht gestattet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Maschinenkoordinaten (G174) einer Achse zu starten, die Teil eines Gantry-Achspaars, Tandem oder einer aktiven Kopplung (#LINK) bilden.
LÖSUNG	Zum Start der Maschinenkoordinaten bei besagter Achse, deaktivieren Sie die Kopplung. Die Maschinenkoordinate der Gantry- oder Tandemachse kann nicht gestartet werden.

**1667 'G174: Achsen der Kinematik oder aktiven Umformung werden nicht gestattet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Maschinenkoordinaten (G174) einer Achse zu starten, die Teil der aktiven Kinematik oder der Transformierungen #CS, #ACS, #ANGAX, #TANGCTRL bilden.
LÖSUNG	Um die Maschinenkoordinaten auf dieser Achse zu starten, aktivieren Sie die Kinematik oder die aktive Transformation.

**1668 'Multi-Achsen Gruppe außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Beim Lesen der Variablen (V.)MPA.MULAXISNAME[Gruppe].
URSACHE	Der Index (Gruppe) entspricht keiner Mehrfach-Achsgruppe, die in den Maschinenparametern definiert wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Programmieren Sie die Nummer der Mehrfach-Achsgruppe entsprechend.

**1669 '#ROTATEMZ1-4 Pn/+n/-n programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Programmieren Sie die Position, die im Revolverkopf auszuwählen sind oder die Anzahl der Drehpositionen.

**1670 'Der Speicher muß von Typ REVOLVERKOPF sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #ROTATEMZ ist nur für ein Lager des Typs Revolverkopf gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Überprüfen Sie, ob das Lager vom Typ Revolverkopf ist.

**1672 'G74-G174 bei synchronisierten Spindeln unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Wenn einmal die Synchronisation der Spindeln durchgeführt wurde, lässt die CNC weder zu, dass eine Null-Suche programmiert wird, noch die Forcierung der Koordinate in keiner von diesen.
LÖSUNG	Die CNC bezieht sich auf die Spindeln bevor diese synchronisiert werden. Um die neue Referenzsuche durchzuführen, oder die Koordinate zu forcieren, deaktivieren Sie die Synchronisation.

**1673 'Auf die Variable kann nicht über das Programm oder MDI zugegriffen werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Variable, obwohl vorhanden, hat vom Programm aus keine Zugangserlaubnis.
LÖSUNG	Bitte konsultieren Sie in den Anleitungen die Zugriffsgenehmigungen für die Variablen.

**1674 '#SELECT PROBE [N°palpador, POS/NEG] programmieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig oder im Satz sind mehr Informationen vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1676 'Es wurde die aktive, geneigte Ebene zurückgewonnen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach dem Einschalten hat die CNC die geneigte Ebene wieder erreicht, die beim Ausschalten aktiv war.
LÖSUNG	Die geneigte Ebene kann mit der Anweisung #CS OFF deaktiviert werden.

**1677 '#RTCP/TLC wurde deaktiviert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Referenzsuche mit der Funktion, bei der #RTCP oder #TLC aktiv sind, durchzuführen.
LÖSUNG	Um die Referenzsuche auszuführen, müssen die Funktionen #RTCP/TLC aktiviert werden.

**1678 'Variable nur für äußere, analoge Messwerterfassung gültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Variable existiert nur für die Achsen mit externer Analogaufnahme und die angegebene Achse erfüllt diese Bedingung nicht.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Konsultieren Sie in der Anleitung die Achsen auf die zugegriffen werden kann, je nach Typ der Achse.

**1679 '#CAM SELECT mit der Nocken in Ausführung oder Ladeprozess ist nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat das Laden einer neuen Nocke beantragt, die sich in Ausführung befindet oder sich in einem Vorgang befindet, der vor der Ladung stattgefunden hat.
LÖSUNG	Warten Sie, bis die Ausführung oder das Laden der Nocke beendet ist.

**1680 'Falsche Teile-Nummer'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In der Anweisung #DGWZ wurde eine ungültige Werkzeugnummer programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Werkstücknummer innerhalb des Bereiches P1-P4.

**1681 'Zu viele Kanälen in Anweisung programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In der Anweisung #DGWZ wurde mehr als eine Kanalnummer programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine einzige Kanalnummer C1-C4.

**1682 'Man kann nur für eine Teile-Nummer programmiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In der Anweisung #DGWZ wurden mehr als eine Werkstücknummer programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine einzige Werkstücknummer P1-P4.

**1683 'Die Anweisung #REPOS ist nur in Unterbrechungs-Unterprogramme zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #REPOS ist nicht im Unterbrechungsunterprogramm programmiert.
LÖSUNG	Es wird nur zugelassen, dass die Anweisung #REPOS in den Unterbrechungsunterprogrammen programmiert wird. Eliminieren Sie diese Anweisung aus jeglichen anderen Unterprogrammen oder Programmen.

**1684 'Lokales Unterprogramm und M, T oder G mit Unterprogramm im selben Satz'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Ein gleicher Programmsatz führt einen Aufruf eines lokalen Unterprogramms und einer M, T oder G-Funktion durch, die ein zugeordnetes Unterprogramm besitzen.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Aufruf eines lokalen Unterprogramms in einem anderen Programmsatz.

**1685 '\$GOTO: Sprünge in die anderen Anweisungen zwischen \$IF, \$FOR, \$WHILE... nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung \$GOTO liegt nicht innerhalb der Schleife, springt jedoch auf ein definiertes Etikett innerhalb der Schleife \$IF, \$FOR, usw.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Es ist nicht erlaubt, dass im Inneren einer Schleife Saltos ausgeführt werden.

**1687 'Programmieren: #REPOS <INT/INI> <Achssequenz/SpindelIn>'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung #REPOS wurde nicht korrekt programmiert.
LÖSUNG	Die Anweisung #REPOS kann einen optionalen INT oder INI Parameter enthalten, der ohne bestimmten Befehl, auf eine Achsreihenfolge und/oder SpindelIn des Kanals folgt.



CNC 8065

(REF. 1107)



**1688 'Ungleiche #REPOS-Anweisungen sind nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurden #REPOS Anweisungen verschiedener Art (INT/INI), im gleichen Unterbrechungsunterprogramm programmiert.
LÖSUNG	Alle #REPOS Anweisungen müssen vom gleichen Typ sein.

**1689 'Nach #REPOS sind Sätze nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem Unterbrechungsprogramm ist irgendein Satz zwischen den Anweisungen #REPOS und dem Satz Unterprogrammende programmiert.
LÖSUNG	Die #REPOS Anweisungen müssen die letzten Sätze des Unterbrechungsunterprogramms sein, außer der Satz Ende des Unterprogramms.

**1690 'Mehrfachachse doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt, dass in dem gleichen Satz mehr als eine Achse der gleichen Mehrfachachsgruppe programmiert wird.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Programmieren Sie nur die aktive Achse der Mehrfachgruppe.

**1691 'Verschachteltes G-Unterprogramm'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	In einem zu einer G-Funktion zugeordneten Unterprogramm darf die Funktion G nicht programmiert werden, die das gleiche Unterprogramm aufruft.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Programmieren Sie die Funktion G innerhalb der Unteroutine nicht. Im Fall von G74, wenn zugelassen wird, dass die Funktion innerhalb der Unteroutine zugelassen wird, vorausgesetzt es folgen die Achsen die als Referenz zugeordnet werden müssen.

**1692 'Programmieren #VOLCOMP ON/OFF [n]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung und/oder irgendeiner seiner Parameter sind nicht richtig programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1693 'Es wird nicht zugelassen, dass #RTCP mit der aktuellen Kinematik programmiert wird. Programmieren Sie #FACE oder #CYL'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anweisung ist nicht zulässig mit der aktuellen aktiven Kinematik.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Anweisung #FACE oder #CYL, um die Umwandlung zu aktivieren.

**1700 'ANKÖRNEN: F = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1701 'ANKÖRNEN: S = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1702 'ANKÖRNEN: T = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1703 'ANKÖRNEN: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1704 'ANKÖRNEN: ALFA = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter Alfa hat einen Wert 0. Es ist kein Winkel vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1705 'ANKÖRNEN: DURCHMESSER = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter um den Durchmesser einen Wert 0 zu definieren.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1706 'BOHRUNG 1: F = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1707 'BOHRUNG 1: S = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1708 'BOHRUNG 1: T = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1709 'BOHRUNG 1: P = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1710 'BOHRUNG 2: F = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1711 'BOHRUNG 2: S = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1712 'BOHRUNG 2: T = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1713 'BOHRUNG 2: P = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1714 'BOHRUNG 2: B = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter B hat einen Wert 0. Es ist kein programmierter Bohrschritt vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1715 'BOHRUNG: F = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1716 'BOHRUNG: S = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1717 'BOHRUNG: T = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1718 'BOHRUNG: P = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1719 'RÄUMEN: F = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1720 'RÄUMEN: S = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1721 'RÄUMEN: T = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1722 'RÄUMEN: P = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1723 'AUSBOHREN 1: F = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1724 'AUSBOHREN 1: S = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1725 'AUSBOHREN 1: T = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1726 'AUSBOHREN 1: P = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1727 'BOHRUNG 3: F = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1728 'BOHRUNG 3: S = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1729 'BOHRUNG 3: T = 0'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1730 'BOHRUNG 3: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1731 'AUSBOHREN 2: F = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter F hat einen Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1732 'AUSBOHREN 2: S = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter S hat einen Wert 0. Es ist keine Geschwindigkeit vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1733 'AUSBOHREN 2: T = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter T hat einen Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1734 'AUSBOHREN 2: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1735 'RECHTECKTASCHE: F = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z. Der Parameter F hat den Wert 0. Es ist kein Vorschub vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1736 'RECHTECKTASCHE: S = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1737 'RECHTECKTASCHE: T = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1738 'RECHTECKTASCHE: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1739 'RECHTECKTASCHE: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als Delta'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Bei dem Schruppvorgang oder der Bearbeitung, ist der Werkzeugdurchmesser kleiner als die Frässteigung (Parameter $\Delta$ ).
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1740 'RECHTECKTASCHE: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Tasche'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Beim Schruppvorgang oder beim Schlichten ist der Werkzeugdurchmesser größer als die Abmessungen der Tasche (Parameter L oder H).
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Durchmesser wählen aus.

**1741 'RECHTECKTASCHE: Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als Delta'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als die Abmaße an den Seitenwänden (Parameter $\delta$ )
LÖSUNG	Wählen Sie ein Werkzeug mit größerem Durchmesser für den Schlichtdurchgang aus.

**1742 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: F = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1743 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: S = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1744 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: T = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1745 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1746 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als DELTA'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Bei dem Schruppvorgang oder der Bearbeitung, ist der Werkzeugdurchmesser kleiner als die Frässteigung (Parameter $\Delta$ ).
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1747 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Tasche'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Beim Schruppvorgang oder beim Schlichten ist der Werkzeugdurchmesser größer als die Abmessungen der Tasche (Parameter L oder H).
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Durchmesser wählen aus.

**1748 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als Delta'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als die Abmaße an den Seitenwänden (Parameter $\delta$ )
LÖSUNG	Wählen Sie ein Werkzeug mit größerem Durchmesser für den Schlichtdurchgang aus.

**1749 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: R < r'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Taschenradius (Parameter R) ist kleiner als der Radius der Vorentleerung (Parameter r).
LÖSUNG	Der Taschenradius (Außenradius) muss größer als der Radius der Vorentleerung (Innenradius) sein.

**1750 'RECHTECKNABE: F = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1751 'RECHTECKNABE: S = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1752 'RECHTECKNABE: T = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1753 'RECHTECKNABE: P = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1754 'RECHTECKNABE: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als DELTA'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Bei dem Schruppvorgang oder der Bearbeitung, ist der Werkzeugdurchmesser kleiner als die Frässteigung (Parameter  $\Delta$ ).  
 LÖSUNG Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1755 'RECHTECKNABE: Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als Delta'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als die Abmaße an den Seitenwänden (Parameter  $\delta$ )  
 LÖSUNG Wählen Sie ein Werkzeug mit größerem Durchmesser für den Schlichtdurchgang aus.

**1756 'KREISNABE: F = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1757 'KREISNABE: S = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1758 'KREISNABE: T = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1759 'KREISNABE: P = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1760 'KREISNABE: R = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter R hat den Wert 0. Es ist kein Radius vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1761 'KREISNABE: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als DELTA'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Bei dem Schruppvorgang oder der Bearbeitung, ist der Werkzeugdurchmesser kleiner als die Frässteigung (Parameter  $\Delta$ ).  
 LÖSUNG Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1762 'KREISNABE: Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als Delta'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als die Abmaße an den Seitenwänden (Parameter  $\delta$ )  
 LÖSUNG Wählen Sie ein Werkzeug mit größerem Durchmesser für den Schlichtdurchgang aus.

**1763 'PLANFRÄSEN: F = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1764 'PLANFRÄSEN: S = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1765 'PLANFRÄSEN: T = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1766 'PLANFRÄSEN: P = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1767 'PLANFRÄSEN: L = 0 und H = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die Länge (Parameter L) und/oder Breite des Planfräsens (Parameter H) sind 0.  
 LÖSUNG Definieren Sie beide Abmessungen beim Planfräsen mit einem Wert, der anders als Null ist.

**1768 'SPITZENPROFIL: F = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1769 'SPITZENPROFIL: S = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1770 'SPITZENPROFIL: T = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1771 'SPITZENPROFIL: P = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1772 'SPITZENPROFIL: Profil ungültig'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die zwei ersten Punkte des Profils (P1 und P2) sind gleich; der Zyklus geht davon aus, dass kein definiertes Profil vorhanden ist.  
 LÖSUNG Die Punkte des Profils richtig definiert. Zwei gleiche Punkte geben das Profilende an.

**1773 'SPITZENPROFIL: Der Werkzeugradius ist größer oder gleich wie die Eingangs- /Ausgangstangente'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Radius einer der verwendeten Werkzeuge im Zyklus ist gleich oder größer als der des tangentialen Eingangs (Radius des Punktes P1) oder des tangentialen Ausgangs (Radius des Punktes P12).  
 LÖSUNG Erhöhen Sie den tangentialen Eingangs-/Ausgangsradius oder führen Sie einen Zyklus mit einem Werkzeug aus, der einen kleineren Radius hat.

**1774 'PROFIL: F = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1775 'PROFIL: S = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1776 'PROFIL: T = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1777 'PROFIL: P = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1778 'PROFIL: (SCHLICHTEN): Schneidlänge des Werkzeugs < P'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die Schnittlänge des Schlichtwerkzeugs ist kleiner als die Profiltiefe (Parameter P).  
 LÖSUNG Wählen Sie als Bearbeitungswerkzeug ein Werkzeug mit größerer Schnittlänge aus.

**1779 'EINSTECHEN: F = 0'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.  
 LÖSUNG Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.



**1780 'EINSTECHEN: S = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1781 'EINSTECHEN: T = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1782 'EINSTECHEN: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1783 'EINSTECHEN: L = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter L hat den Wert 0. Die Nut hat keine Schnittlänge.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1784 'EINSTECHEN: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als DELTA'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Bei dem Schruppvorgang oder der Bearbeitung, ist der Werkzeugdurchmesser kleiner als die Frässteigung (Parameter $\Delta$ ).
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1785 'EINSTECHEN: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Tasche'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Beim Schruppvorgang oder bei Schlichten ist der Werkzeugdurchmesser größer als die Abmessungen der Nut (Parameter L oder H).
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Durchmesser wählen aus.

**1786 'EINSTECHEN: Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als Delta'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als die Abmaße an den Seitenwänden (Parameter $\delta$ )
LÖSUNG	Wählen Sie ein Werkzeug mit größerem Durchmesser für den Schlichtdurchgang aus.

**1787 'KREISTASCHE: F = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Parameter F hat den Wert 0; der Grobbearbeitungsvorschub muss noch programmiert werden, Fertigstellung oder Vertiefung bei Z.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1788 'KREISTASCHE: S = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Ein Parameter S hat den Wert 0; die Programmierung der Geschwindigkeit für die Grobbearbeitung oder das Schlichten fehlt.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1789 'KREISTASCHE: T = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter T der Schrupp – und Bearbeitungsvorgänge hat den Wert 0. Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug für den Schrupp – oder Schlichtvorgang. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1790 'KREISTASCHE: P = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P hat einen Wert 0. Es ist keine Tiefe vorhanden.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern einen größeren Wert als 0 zu.

**1791 'KREISTASCHE: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als DELTA'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Bei dem Schrumpvorgang oder der Bearbeitung, ist der Werkzeugdurchmesser kleiner als die Frässteigung (Parameter $\Delta$ ).
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1792 'KREISTASCHE: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Tasche'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Beim Schrumpvorgang oder bei Schlichten ist der Werkzeugradius größer als der Radius der Tasche (Parameter R).
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Durchmesser wählen aus.

**1793 'KREISTASCHE: Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als Delta'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchmesser des SCHLICHTENWERKZEUGES ist kleiner als die Abmaße an den Seitenwänden (Parameter $\delta$ ).
LÖSUNG	Wählen Sie ein Werkzeug mit größerem Durchmesser für den Schlichtdurchgang aus.

**1794 'RECHTECKTASCHE: Der Werkzeugdurchmesser = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrump- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1795 'KREISTASCHE: Der Werkzeugdurchmesser = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrump- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1796 'VORENTLEERTE AUSSPARUNG: Der Werkzeugdurchmesser = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrump- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1797 'RECHTECKNABE: Werkzeugdurchmesser = 0.**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrump- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1798 'KREISNABE: Werkzeugdurchmesser = 0.**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrump- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1799 'PLANFRÄSEN: Werkzeugdurchmesser = 0.**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrump- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1800 'NUTENFRÄSEN: Werkzeugdurchmesser = 0.**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Schrubb- oder Schlichtwerkzeug hat den Radius 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1801 'RECHTECKIGE TASCHE: Beta oder Theta < 0 oder Beta oder Theta > 90'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung einer Tasche.
URSACHE	Bei dem Taschenzyklus wird der seitliche Eindringwinkel für das Schruppen (Parameter $\beta$ ) oder für das Schlichten (Parameter $\theta$ ) nicht zwischen $0^\circ$ und $90^\circ$ verstanden.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den seitlichen Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen $0^\circ$ und $90^\circ$ .

**1802 'KREISTASCHE: Beta oder Theta < 0 oder Beta oder Theta > 90'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung einer Tasche.
URSACHE	Bei dem Taschenzyklus wird der seitliche Eindringwinkel für das Schruppen (Parameter $\beta$ ) oder für das Schlichten (Parameter $\theta$ ) nicht zwischen $0^\circ$ und $90^\circ$ verstanden.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den seitlichen Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen $0^\circ$ und $90^\circ$ .

**1803 'VORENTEERTE AUSSPARUNG: Beta oder Theta < 0 oder Beta oder Theta > 90'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung einer Tasche.
URSACHE	Bei dem Taschenzyklus wird der seitliche Eindringwinkel für das Schruppen (Parameter $\beta$ ) oder für das Schlichten (Parameter $\theta$ ) nicht zwischen $0^\circ$ und $90^\circ$ verstanden.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den seitlichen Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen $0^\circ$ und $90^\circ$ .

**1804 'G87: Tiefe = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die resultierende Taschentiefe ist Null. Die programmierte Tiefe (Parameter I) stimmt mit der Summe der Parameter Z und D überein; wenn der Parameter Z nicht programmiert wurde, stimmt die programmierte Tiefe (Parameter I) mit dem Parameter D überein.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Programmierung der Parameter I Z D.

**1805 'G87: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Tasche'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Werkzeugradius ist größer als die Abmessungen der Tasche (Parameter J und/oder K).
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Durchmesser auswählen.

**1806 'G87: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als L'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchmesser des Werkzeugs ist kleiner als das Aufmaß (Parameter L).
LÖSUNG	Werkzeug mit größerem Durchmesser auswählen.

**1807 'G87: Werkzeugdurchmesser = 0.**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Werkzeug hat Durchmesser 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1808 'G87: Kein Werkzeug vorhanden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Kein Werkzeug in der Spindel.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug vor dem Zyklus oder laden Sie ein Werkzeug in die Spindel.

- 1809 'G87: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als C'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Durchmesser des Werkzeugs ist kleiner als die Frässteigung (Parameter C).  
 LÖSUNG Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.
- 1810 'G88: Tiefe = 0'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die resultierende Taschentiefe ist Null. Die programmierte Tiefe (Parameter I) stimmt mit der Summe der Parameter Z und D überein; wenn der Parameter Z nicht programmiert wurde, stimmt die programmierte Tiefe (Parameter I) mit dem Parameter D überein.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie die Programmierung der Parameter I Z D.
- 1811 'G88: Der Werkzeugdurchmesser ist größer als die Tasche'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Werkzeugradius ist größer als die Abmessungen der Tasche (Parameter J).  
 LÖSUNG Werkzeug mit kleinerem Durchmesser auswählen.
- 1812 'G88: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als L'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Durchmesser des Werkzeugs ist kleiner als das Aufmaß (Parameter L).  
 LÖSUNG Werkzeug mit größerem Durchmesser auswählen.
- 1813 'G88: Werkzeugdurchmesser = 0.'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Das Werkzeug hat Durchmesser 0.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.
- 1814 'G88: Kein Werkzeug vorhanden'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Kein Werkzeug in der Spindel.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug vor dem Zyklus oder laden Sie ein Werkzeug in die Spindel.
- 1815 'G88: Der Werkzeugdurchmesser ist kleiner als C'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Durchmesser des Werkzeugs ist kleiner als die Frässteigung (Parameter C).  
 LÖSUNG Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.
- 1816 'Der X-Parameter muss ein Vielfaches des I-Parameters sein'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.  
 URSACHE Die Winkellänge der Bearbeitung (Parameter X) muss ein Vielfaches der Winkelsteigung zwischen den Bearbeitungsvorgängen (Parameter I) sein.  
 LÖSUNG Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.
- 1817 'Einer der Parameter I, K muss programmiert werden'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.  
 URSACHE Die Programmierung der Abstände zwischen den Bearbeitungen (Parameter I) oder die Anzahl der Bearbeitungsvorgänge (Parameter K) fehlt.  
 LÖSUNG Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.
- 1818 'J = 0'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.  
 URSACHE Bei einer Mehrfachbearbeitung hat der Parameter J (Abstände zwischen den Bearbeitungsoperationen in der Ordinatenachse) den Wert 0.  
 LÖSUNG Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.
- 1819 'K = 0'**
- ERKENNUNG Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.  
 URSACHE Bei einer Mehrfachbearbeitung hat der Parameter K (Anzahl der Bearbeitungen) den Wert 0.  
 LÖSUNG Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1820 'Zwei der Parameter X, I, K müssen programmiert werden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Programmierung von zwei der folgenden Parameter fehlt; X (Bearbeitungslänge), I (Abstände zwischen den Bearbeitungsoperationen), K (Anzahl der Bearbeitungsvorgänge).
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1821 'B muss ein Vielfaches von I sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Winkellänge der Bearbeitung (Parameter B) muss ein Vielfaches der Winkelsteigung zwischen den Bearbeitungsvorgängen (Parameter I) sein.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1822 'Der Y-Parameter muss ein Vielfaches des J-Parameters sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Winkellänge der Bearbeitung (Parameter Y) muss ein Vielfaches der Winkelsteigung zwischen den Bearbeitungsvorgängen (Parameter J) sein.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1823 'Zwei der Parameter Y, J, D müssen programmiert werden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Programmierung von zwei der folgenden Parameter fehlt; Y (Bearbeitungslänge), J (Abstände zwischen den Bearbeitungsoperationen), D (Anzahl der Bearbeitungsvorgänge).
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1824 'Einer der Parameter I, K muss programmiert werden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Programmierung von einem der folgenden Parameter fehlt; I (Abstände zwischen den Bearbeitungsoperationen), K (Anzahl der Bearbeitungsvorgänge).
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1825 'Einer der Parameter I, A muss programmiert werden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Programmierung von zweiem der folgenden Parameter fehlt; I (Winkelsteigung zwischen den Bearbeitungsoperationen), A (Anzahl der Bearbeitungsvorgänge).
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1826 'Der durch K multiplizierte Parameter I muss gleich 360 sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Winkelsteigung zwischen den Bearbeitungen (Parameter I) durch die Anzahl der Bearbeitungen (Parameter K) muss 360° betragen.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1827 'Die Parameter X und Y sind gleich 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Parameter X Y (Bogenmittelpunkt der Bearbeitung) haben den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1828 '360 muss ein Vielfaches des Parameters I sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Die Winkelsteigung (Parameter I) muss durch 360° teilbar sein.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1829 'I = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzzyklus.
URSACHE	Bei einer Mehrfachbearbeitung hat der Parameter I (Abstände zwischen den Bearbeitungen) den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines Wertes zum Parameter, der anders als Null ist.

**1830 'Werkzeughdurchmesser = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Werkzeug hat Durchmesser 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1831 'G82: C = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter C (Zustellkoordinate) hat den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines Wertes zum Parameter, der anders als Null ist.

**1832 'SCHRUPPEN: I = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter I (Eindringungshöchststeigung) hat den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines Wertes zum Parameter, der anders als Null ist und der kleiner ist als die Schnittlänge des Werkzeugs.

**1833 'SCHLICHTEN: N = 0 und Werkzeugschnittlänge nicht definiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter N (Anzahl der Eindringdurchgänge) hat den Wert 0 und das Schlichtwerkzeug hat keine definierte Schnittlänge.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Anzahl der Eindringdurchgänge (Parameter N) oder definieren Sie die Schnittlänge in der Werkzeugetabelle.

**1834 'SCHLICHTEN: Delta z größer als die Werkzeugschnittlänge'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	El parámetro $\delta z$ (Schlichtaufmaß am Grund) überschreitet die Schnittlänge des Schlichtwerkzeuges.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein kleineres Schlichtaufmaß (Parameter $\delta z$ ) oder ein anderes Werkzeug auswählen.

**1835 'Tasche mit Inseln: Sicherheit auf Z nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Sicherheitsebene (Parameter Zs) befindet sich im Inneren des Werkstücks.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1836 'Tasche mit Inseln: Profil auf Z nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Tiefenprofil ist geschlossen oder der Zyklus kann irgendein Tiefenprofil nicht mit dem programmierten Werkzeug bearbeiten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob die Tiefenprofile richtig sind.

**1837 'Tasche mit Inseln: Sich selbst schneidendes Profil auf XY'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Oberflächenprofil hat mehr als ein geschlossenes Profil.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob sich die Oberflächenprofile nicht selbst schneiden und ob diese nur den Anfangspunkt gemeinsam haben.

**1838 'Tasche mit Inseln: Profil auf XY nicht geschlossen ist'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Oberflächenprofil ist kein geschlossenes Profil, seine Anfangs- und Endpunkte sind nicht die gleichen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob alle Oberflächenprofile geschlossen sind.

**1839 'Tasche mit Inseln: Profilkreuzung auf XY nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Zwei Oberflächenprofile haben irgendeine Strecke, die gerade oder gebogen ist, gemeinsam.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob die Oberflächenprofile keine gemeinsamen Wege haben, die Profildurchdringung muss an Punkten auftreten.

**1840 'Tasche mit Inseln: Nicht genügend Speicher zur Auflösung'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das System verfügt nicht über einen Speicher, um weiterhin die Tasche zu vervollständigen.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie FAGOR.

**1841 'Falsche Werkzeugposition vor dem Festzyklus'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Zu dem Zeitpunkt, an dem ein Zyklus ausgeführt wird, befindet sich die Werkzeugspitze zwischen der Bezugsebene und der Werkstückoberfläche.
LÖSUNG	Um den Zyklus auszuführen, positionieren Sie das Werkzeug über der Bezugsebene.

**1842 'Werkzeugdiameter kleiner DELTA'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchmesser des Werkzeugs ist kleiner als die Frässteigung (Parameter $\Delta$ ).
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Frässteigung oder verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Durchmesser.

**1843 'Tasche mit Inseln: Schrapp-Werkzeugradius nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Radius des Schrappwerkzeuges hat den Wert 0 oder das Werkzeug ist zu groß für die Geometrie der Tasche, wobei das Seitenaufmaß (Parameter $\delta$ ) beachtet werden müssen.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus. Überprüfen Sie der Wert des Seitenaufmaßes.

**1844 'Tasche mit Inseln: Schlicht-Werkzeugradius nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Radius des Schlichtwerkzeuges hat einen Wert 0 oder das Werkzeug ist zu groß für die Geometrie der Tasche.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1845 'G165: Sehnenlänge (l) größer als der Durchmesser'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.
URSACHE	Die Sehnenlänge (Parameter l) ist größer als der Kreisdurchmesser.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1846 'Bogenradius = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• In dem Profil ist ein gebogener Abschnitt mit dem Radius Null enthalten.</li> <li>• Bei einer mehrfachen Bogen- oder Kreisumfangbearbeitung stimmen beide Mittelpunktkoordinaten im Anfangspunkt überein.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**1847 'RECHTECKNABE: Q = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter Q (des zu entfernenden Materials) hat den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines Wertes zum Parameter, der anders als Null ist.

**1848 'KREISNABE: Q = 0'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter Q (des zu entfernenden Materials) hat den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines Wertes zum Parameter, der anders als Null ist.

**1849 'RECHTECKIGE TASCHEN: Schlichtaufmaß DELTA größer als die Taschen'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Taschengröße um den Werkzeugdiameter verringert, ist kleiner als die seitliche Schlichtaufmaß (zweimal der Parameter $\delta$ ).
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1850 'Lx muss ein Vielfaches von lx sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.
URSACHE	Die Bearbeitungslänge (Parameter Lx) muss ein Vielfaches des Abstandes zwischen den Bearbeitungen (Parameter lx) sein.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1851 'Ly muss ein Vielfaches von ly sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Mehrspindelkeilnutzyklus.
URSACHE	Die Bearbeitungslänge (Parameter Ly) muss ein Vielfaches des Abstandes zwischen den Bearbeitungen (Parameter ly) sein.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1852 'Es ist kein programmiertes Werkzeug vorhanden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE.
URSACHE	Es ist weder ein Werkzeug noch ein Meßtaster bei der Spindel vorhanden, um den Zyklus auszuführen.
LÖSUNG	Führen Sie den Zyklus mit einem Werkzeug in der Spindel oder mit einem Meßtaster in Abhängigkeit vom Zyklus durch.

**1853 'Meßtastersignal wurde nicht empfangen'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE.
URSACHE	Der Meßtaster hat das Werkstück während der Abtastverschiebung nicht berührt.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Definition des Festzyklus.

**1854 'Durchmesser J muss größer als Null sein'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Abtastzyklus #PROBE 2 oder #PROBE 9.
URSACHE	Der Parameter J (theoretischer Lochdurchmesser) hat einen falschen Wert.
LÖSUNG	Zuordnung eines positiven Wertes zum Parameter.

**1855 'Wkzg.drchm. größer als Bohrdrchm.'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Abtastzyklus #PROBE 2 oder #PROBE 9.
URSACHE	Der Durchmesser des Meßtasters ist größer als der zu messende Lochdurchmesser oder des verwendeten Loches, um den Meßtaster zu kalibrieren.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Definition des Festzyklus.

**1856 'Falscher Rücklaufabstand E'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Abtastzyklus #PROBE 2 oder #PROBE 9.
URSACHE	Der Parameter E (Rücklaufentfernung) hat einen falschen Wert.
LÖSUNG	Zuordnung eines Wertes, der zwischen 0 und dem Lochdurchmesser zum Parameter liegt.

**1857 'Kein Korrektor angewählt'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Abtastzyklus #PROBE 1 oder #PROBE 2.
URSACHE	Es gibt keinen aktiven Werkzeugkorrektor für den Kalibrationszyklus des Werkzeuges.
LÖSUNG	Korrektor (D-Funktion) vor dem Zyklus zu programmieren.

**1858 'I programmieren = 0/1'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE.
URSACHE	Der Parameter I (Kalibrierungsart) hat einen falschen Wert.
LÖSUNG	Der Parameter I läßt nur Null-Werte (einfache Kalibrierung) oder 1 (doppelte Kalibrierung) zu.

**1859 'Die aktive Ebene zur Meßtasterkalibrierung muss G17, G18 oder G19 sein'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE 2.
URSACHE	Zu dem Zeitpunkt, an dem der Kreislauf durchgeführt wird, ist eine Arbeitsebene vorhanden, die als G20 definiert wird.
LÖSUNG	Aktivieren Sie die Hauptebene G17, G18 oder G19, um den Zyklus durchzuführen.

**1860 'K = 0/1/2 programmieren'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE 3.
URSACHE	Der Parameter K (Abtastachse) hat einen falschen Wert.
LÖSUNG	Der Parameter K läßt nur Null-Werte (Abszisse der Achse), 1 (Ordinate der Achse) oder 2 (Längsachse) zu.

**1861 'Der Sicherheitsabstand B muss größer als Null sein'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE.
URSACHE	Der Parameter B hat einen negativen Wert.
LÖSUNG	Zuordnung eines positiven Wertes zum Parameter.



**1862 '#PROBE 1: bei aktiver G20 unzulässig'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE 1.
URSACHE	Zu dem Zeitpunkt, an dem der Kreislauf durchgeführt wird, ist eine Arbeitsebene vorhanden, die als G20 definiert wird.
LÖSUNG	Aktivieren Sie die Hauptebene G17, G18 oder G19, um den Zyklus durchzuführen.

**1863 'Abgenutztes Werkzeug'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE 1.
URSACHE	Der Zyklus hat festgestellt, dass das Werkzeug abgenutzt ist. Die gemessene Abnutzung ist größer als die zulässige Toleranz (Parameter L oder M).
LÖSUNG	Tauschen Sie das Werkzeug aus und führen Sie den Zyklus erneut durch.

**1864 '#PROBE 1: Die U-, V-, W-Parameter müssen größer als X, Y, Z sein'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Meßtasterzyklus #PROBE 1.
URSACHE	Bei dem Zyklus wurde die Position des Tischmeßtasters schlecht definiert. Irgendeiner der X Y Z Parameter ist größer als die entsprechenden Parameter U V W. Die Parameter X Y Z verweisen auf die minimalen Koordinaten des Meßtasters und die Parameter U V W verweisen auf die maximalen Koordinaten.
LÖSUNG	Definieren die Meßtasterposition, so dass $U > X$ , $V > Y$ , $W > Z$ .

**1865 'Tasche mit Inseln: T-Schruppen existiert nicht'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das programmierte Werkzeug existiert nicht in der Werkzeugtabelle.
LÖSUNG	Werkzeug auf der Magazintabelle definieren oder ein anderes Werkzeug auswählen.

**1866 'Tasche mit Inseln: F-Schrupp nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Vorschub für die Schrupperarbeit hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1867 'Tasche mit Inseln: S-Schrupp nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Geschwindigkeit für den Arbeitsgang zum Schruppen hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie eine größere Geschwindigkeit als 0.

**1868 'Tasche mit Inseln: T-Schichten existiert nicht'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das programmierte Werkzeug existiert nicht in der Werkzeugtabelle.
LÖSUNG	Werkzeug auf der Magazintabelle definieren oder ein anderes Werkzeug auswählen.

**1869 'Tasche mit Inseln: F-Schichten nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Vorschub für das Schruppen hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1870 'Tasche mit Inseln: S-Schichten nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Geschwindigkeit für den Arbeitsgang zum Schichten hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie eine größere Geschwindigkeit als 0.

**1871 'Tasche mit Inseln: S-Schruppen nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Arbeitsgang für das Schruppen (Parameter $\Delta$ ) ist größer als der Werkzeugdurchmesser.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Durchgang zur Bearbeitung oder wählen Sie das andere Werkzeug aus.

**1872 'Tasche mit Inseln: Schlichtdurchgang nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	In eine 2D-Aussparung, der Bearbeitungsdurchgang für die Schlichtung (Parameter $\Delta$ ) ist größer als der Werkzeugdurchmesser. Bei einer 3D-Tasche ist der Bearbeitungsdurchgang für die Schlichtung (Parameter $\epsilon$ ) ist Null.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Bearbeitungsdurchgang.

**1873 'Tasche mit Inseln: Seitenaufmaß nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Seitenaufmaß für das Schlichten (Parameter $\delta$ ) ist größer als der Werkzeugdurchmesser.
LÖSUNG	Korrigieren Sie das Seitenaufmaß für das Schlichten oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1874 'Tasche mit Inseln: Tiefe nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Parameter P (Taschentiefe) hat den Wert 0.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1875 'Tasche mit Inseln: Profil auf XY existiert nicht'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Programmiertes Oberflächenprofil existiert nicht.
LÖSUNG	Wählen Sie ein vorhandenes Profil aus oder erstellen Sie das programmierte Profil.

**1876 'Tasche mit Inseln: Profil auf XY nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Oberflächenprofilgeometrie wurde nicht richtig programmiert.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Profilgeometrie von dem Profileditor aus.

**1877 'Tasche mit Inseln: Profil auf Z existiert nicht'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Programmiertes Tiefenprofil existiert nicht.
LÖSUNG	Wählen Sie ein vorhandenes Profil aus oder erstellen Sie das programmierte Profil.

**1878 'Tasche mit Inseln: Schlichtwerkzeugspitzenradius nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Radius der Spitze ( $R_p$ ) des Schlichtwerkzeuges ist größer als sein Radius ( $R$ ).
LÖSUNG	Spitzenradiuswert verbessern.

**1879 'Tasche mit Inseln: Vorschlichtbearbeitung-Werkzeugradius nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Vorschlichtbearbeitung-Werkzeugradius hat den Wert 0 oder ist zu groß für die Geometrie der Tasche.
LÖSUNG	Werkzeug auf der Magazintabelle definieren oder ein anderes Werkzeug auswählen.

**1880 'Tasche mit Inseln: T-Vorschlichtbearbeitung existiert nicht'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das programmierte Werkzeug existiert nicht in der Werkzeugtabelle.
LÖSUNG	Werkzeug auf der Magazintabelle definieren oder ein anderes Werkzeug auswählen.

**1881 'Tasche mit Inseln: F-Vorschlichtbearbeitung nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Vorschub des Vorschlichtvorgangs hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1882 'Tasche mit Inseln: S-Vorschlichtbearbeitung nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Geschwindigkeit für den Vorschlichtvorgang hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie eine größere Geschwindigkeit als 0.

**1883 'Tasche mit Inseln: Tasche bereits in Ausführung'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die CNC kann die Tasche nicht simulieren oder ausführen, weil diese bereits ausgeführt oder simuliert wurden.
LÖSUNG	Warten Sie bis die CNC die Ausführung oder Simulation beendet hat.

**1884 'Tasche mit Inseln: Bogen in Profil falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Bei irgendeinem Profil der Tasche gibt es einen schlecht definierten Bogen oder das Profil wurde mit einem anderen Programm geändert, das anders ist als der Profileditor.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Profilgeometrie von dem Profileditor aus.

**1885 'Tasche mit Inseln: Geometrie der Tasche nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Bei irgendeinem Taschenprofil ist ein Abschnitt schlecht definiert (Verrundungen, Fasen, usw.).
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Profilgeometrie von dem Profileditor aus.

**1886 'Tasche mit Inseln: Schruppwerkzeugeindringungswinkel ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schruppeindringungswinkel (Parameter $\beta$ ) wird nicht zwischen 0° und 90° verstanden.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen 0° und 90°.

**1887 'Tasche mit Inseln: Vorschlichtwerkzeugeindringungswinkel ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schlichteindringungswinkel (Parameter $\theta$ ) wird nicht zwischen 0° und 90° verstanden.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen 0° und 90°.

**1888 'Tasche mit Inseln: Schlicht-Typ ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schlichttyp (Parameter Q) ist ungültig.
LÖSUNG	Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1889 'Schwingverschiebung: Zurückgelegte Distanz zu gering'**

ERKENNUNG	Ausführung der Schwingverschiebung für die Einstellung des Trägheitsmomentes.
URSACHE	Die programmierte Entfernung bei der Schwingverschiebung ist unzureichend.
LÖSUNG	Eine größere Entfernung programmieren.

**1890 'Schwingverschiebung: Zurückgelegte Distanz zu groß'**

ERKENNUNG	Ausführung der Schwingverschiebung für die Einstellung des Trägheitsmomentes.
URSACHE	Die programmierte Entfernung bei der Schwingverschiebung ist zu groß.
LÖSUNG	Eine kleinere Entfernung einprogrammieren.

**1900 'Unbedingte Eingabe nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Es fehlt die Programmierung von einem oder mehreren obligatorischen Parametern. Der falsche Parameter wurde in der Fehlernachricht angegeben.
LÖSUNG	Programmieren Sie alle obligatorischen Parameter des Zyklus.

**1901 'Falsche Eingabe'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Irgendein Parameter im Zyklus hat einen falschen Wert. Der falsche Parameter wurde in der Fehlernachricht angegeben.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1902 'Grundstellung und Werkzeug-Formfaktor inkompatibel'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Startposition des Werkzeuges ist nicht mit dem Formfaktor und der Werkzeuggeometrie kompatibel.
LÖSUNG	Positionieren Sie das entsprechende Werkzeug oder wechseln Sie das Werkzeug aus.

**1903 'Bogen falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Bogen ist in der Geometrie des Festzyklus schlecht definiert.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1904 'Werkzeug wurde nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Es ist kein Werkzeug vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug vor dem Zyklus oder laden Sie ein Werkzeug in die Spindel.

**1905 'NUTENFRÄSEN: Nullstahlbreite'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die Werkzeugbreite hat den Wert 0.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Wert für die Werkzeugbreite oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1906 'Werkzeug-Formfaktor nicht erlaubt'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Formfaktor ist für den programmierten Zyklus ungültig.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Formfaktor oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1907 'Vorige Vorschub F der Zyklus ungültig'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Bearbeitungsvorschub hat den Wert 0.  
 LÖSUNG Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1908 'Es wurde kein Materialüberschuß programmiert'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Das Aufmaß der Schlichtoperation hat den Wert Null.  
 LÖSUNG Definieren Sie ein Schlichtungsaufmaß, das größer als 0 ist.

**1909 'Nullschruppdurchlauf'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Durchgang zur Bearbeitung hat den Wert 0.  
 LÖSUNG Der Durchgang zur Bearbeitung ist größer als 0.

**1910 'Schruppduchgang größer als die Breite der Schneide'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der 'Schruppduchgang ist größer als die Breite der Schneide  
 LÖSUNG Programmieren Sie einen 'Schruppduchgang kleiner oder gleich wie die Breite der Schneide.

**1911 'Formfaktor im Schruppzklus nicht erlaubt'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Formfaktor ist für den programmierten Zyklus ungültig.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Formfaktor oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1912 'Ungültiger Winkel der Schneide'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Winkel der Schneide ist nicht für den programmierten Zyklus gültig.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Winkel der Schneide oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1913 'Ungültiger Winkel-Schnitt-Schneiden'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Schnittwinkel ist für den programmierten Zyklus nicht gültig.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Schnittwinkel oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1914 'F-Schruppen ungültig'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Vorschub für die Schrupperarbeit hat den Wert 0.  
 LÖSUNG Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1915 'F-Schichten ungültig'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Vorschub für das Schruppen hat den Wert 0.  
 LÖSUNG Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1916 'S-Schruppen ungültig'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die Geschwindigkeit für den Arbeitsgang zum Schruppen hat den Wert 0.  
 LÖSUNG Definieren Sie eine größere Geschwindigkeit als 0.



CNC 8065

(REF. 1107)

**1917 'S-Schichten ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Geschwindigkeit für den Arbeitsgang zum Schlichten hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie eine größere Geschwindigkeit als 0.

**1918 'Profil-Programmierung ist geschlossen'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das definierte Profil für den Festzyklus ist ungültig, weil es ein geschlossenes Profil ist.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Profil, das nicht geschlossen ist.

**1919 'Ein sich selbst schneidendes Profil'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das definierte Profil für den Festzyklus ist ungültig, weil es sich selbst schneidet.
LÖSUNG	Ein sich selbst nicht schneidendes Profil wurde programmiert.

**1920 'Profil wurde nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Profil der Geometrie des Festzyklus muss programmiert werden.
LÖSUNG	Definieren Sie das Profil der Geometrie des Zyklus.

**1921 'Geometrie-Programmierung nicht von außen'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die programmierte Geometrie im Festzyklus entspricht nicht der äußeren Geometrie, so wie im Zyklus angegeben.
LÖSUNG	Ändern der Geometrie oder definieren Sie bei dem Zyklus, dass die Geometrie innen ist.

**1922 'Geometrie-Programmierung nicht von innen'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die programmierte Geometrie im Festzyklus entspricht nicht einer inneren Geometrie, so wie im Zyklus angegeben.
LÖSUNG	Ändern der Geometrie oder definieren Sie bei dem Zyklus, dass die Geometrie außen ist.

**1923 'Geometrie ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Geometrie im Festzyklus ist nicht richtig.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1924 'Speicher unzureichend'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das System verfügt nicht über einen Speicher, um weiterhin die Tasche zu vervollständigen.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie FAGOR.

**1925 'Weder Schrupp- noch Schlichtarbeiten programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Es gibt keinen Vorgang im Festzyklus.
LÖSUNG	Der Festzyklus muss als Schrupp- oder Schlichtvorgang definiert sein. Wenn bei einem Vorgang kein Werkzeug vorhanden ist, wird der Zyklus nicht ausgeführt; bei dem Vorgang muss mindestens ein Werkzeug vorhanden sein.

**1926 'Scheitel falsch programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Geometrie im Festzyklus ist nicht richtig.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1927 'Schneide ungültig für einprogrammiertes Profil'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Das Werkzeug ist nicht für die Geometrie des programmierten Zyklus gültig.
LÖSUNG	Ein anderes Werkzeug Auswählen.

**1928 'Durchgang zum Nuten größer als die Breite der Schneide'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Durchgang zum Nuten ist größer als die Breite der Schneide.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Durchgang zum Nuten geringer oder gleich wie die Breite der Schneide.

**1929 'Spindelvorschub wurde nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Spindelgeschwindigkeit hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie einen Vorschub der größer als 0 ist.

**1930 'Null-Bohrschritt programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Bohrdurchgang hat den Wert 0.
LÖSUNG	Einen anderen Wert als 0 für einen Bohrdurchgang definieren.

**1931 'Die Tiefe wurde nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Tiefe der Bearbeitung hat den Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie eine Bearbeitungseindringtiefe anders als 0.

**1932 'Spindel zur Ausführung des Zyklus nicht vorhanden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Kanal, der den Zyklus ausführt, verfügt nicht über die Spindel.
LÖSUNG	Eine Spindel an den Kanal aufgeben oder einen Zyklus in einem Kanal mit der Spindel ausführen.

**1933 'Angetriebenes Werkzeug zur Ausführung des Zyklus nicht vorhanden'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Kanal, der den Zyklus ausführt, verfügt nicht über die Spindel für das angetriebene Werkzeug.
LÖSUNG	Ein angetriebenes Werkzeug des Kanals wird aufgegeben oder einen Zyklus in einem Kanal mit einem angetriebenen ausführen.

**1934 'Ungültige Schneidbreite'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Breite der Schneide ist größer als die Nut oder der Zyklus kann das Aufmaß nicht programmiert lassen.
LÖSUNG	Überprüfen Sie das ausgewählte Werkzeug, das die programmierte Nut bearbeiten kann, wobei Sie das programmierte Schlichtaufmaß belassen.

**1935 'Es wurde keine Achse als LONGAXIS auf Zyklen der C-Achse definiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Keine Längsachse im Kanal definiert.
LÖSUNG	Setzen Sie den Maschinenparameter LONGAXIS auf TRUE, damit die Achse die Längsachse sein soll.

**1936 'Es wurde keine Achse als FACEAXIS auf Zyklen der C-Achse definiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Keine Stirnachse im Kanal definiert.
LÖSUNG	Setzen Sie den Maschinenparameter FACEAXIS auf TRUE, damit die Achse die Stirnachse sein soll.

**1949 'Der Schneide kann nicht das Profil ganzbearbeiten'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung eines Festzyklus der Schruppbearbeitungen, das Profil der Drehmaschine verfolgen.
URSACHE	Die Geometrie des Werkzeugs lässt nicht zu, dass diese nicht das gesamte Profil bearbeiten kann.
FOLGE	Der Zyklus kann nicht vollständig das programmierte Profil bearbeiten.
LÖSUNG	Ändern Sie das Profil oder ändern Sie das Werkzeug, damit diese das Profil bearbeiten können.

**1950 'Die Z-Oberflächenkoordinaten des Werkstücks ist nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Oberflächenkoordinaten des Werkstücks (Parameter Z) muss programmiert werden.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1951 'Die Z-Sicherheitskoordinaten ist nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Sicherheitsebene (Parameter Zs) muss programmiert werden.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1952 'Die Tiefe des Werkstücks ist nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Tiefe des Werkstücks (Parameter P) muss programmiert werden.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1953 'Die Eindringsteigung ist nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Die Eindringsteigung (Parameter I) muss programmiert werden.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1954 'Der Schrappduschgang ist nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schrappduschgang (Parameter D) muss programmiert werden.
LÖSUNG	Programmierung korrigieren.

**1955 'Schrapp-Werkzeugradius Null'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schrapp-Werkzeugradius hat den Wert 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1956 'Schlicht-Werkzeugradius Null'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schlicht-Werkzeugradius hat den Wert 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1957 'Vorschlicht-Werkzeugradius Null'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Vorschlicht-Werkzeugradius hat den Wert 0.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1958 'Schrapp-Werkzeugradius zu groß'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schrapp-Werkzeugradius ist zu groß für die Geometrie der Tasche.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1959 'Schlicht-Werkzeugradius zu groß'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Schlicht-Werkzeugradius ist zu groß für die Geometrie der Tasche.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1960 'Vorschlicht-Werkzeugradius zu groß'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
URSACHE	Der Vorschlicht-Werkzeugradius ist zu groß für die Geometrie der Tasche.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Radiuswert in der Werkzeugtabelle oder wählen Sie ein anderes Werkzeug aus.

**1961 'Schlichtwerkzeugsitzenradius ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Radius der Spitze (Rp) des Schlichtwerkzeuges ist größer als sein Radius (R).  
 LÖSUNG Spitzenradiuswert verbessern.

**1962 'Schrupp-Eindringungswinkel ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der 'Schrupp-Eindringungswinkel wird nicht zwischen 0° und 90° verstanden.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen 0° und 90°.

**1963 'Vorschlicht-Eindringungswinkel ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der 'Vorschlicht-Eindringungswinkel wird nicht zwischen 0° und 90° verstanden.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Eindringwinkel; programmieren Sie einen Wert zwischen 0° und 90°.

**1964 'Der programmierte Schruppdurchgang ist grösser als der Werkzeugdurchmesser'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Schruppdurchgang zur Bearbeitung ist größer als der Werkzeugdurchmesser.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Durchgang zur Bearbeitung oder wählen Sie das andere Werkzeug aus.

**1965 'Der programmierte Durchgang beim Schlichten ist grösser als der Werkzeugdurchmesser'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Der Bearbeitungsdurchgang für die Schlichtung ist größer als der Werkzeugdurchmesser.  
 LÖSUNG Korrigieren Sie den Durchgang zur Bearbeitung oder wählen Sie das andere Werkzeug aus.

**1966 'Schlicht-Typ ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Schlicht-Typ ungültig.  
 LÖSUNG Zuordnung eines richtigen Wertes zu den Parametern.

**1967 'Z-Koordinate der Ausgangsebene ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die Koordinate Z für den Beginn des Zyklus befindet sich im Inneren des Werkstücks.  
 LÖSUNG Die Koordinate Z für den Beginn des Zyklus muss sich über der Referenzebene befinden.

**1968 'Z-Sicherheitskoordinate ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Die Sicherheitsebene befindet sich im Werkstück.  
 LÖSUNG Zuordnung eines richtigen Wertes zum Parameter.

**1969 'Programmiertes XY-Profil existiert nicht'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Das Oberflächenprofil existiert nicht.  
 LÖSUNG Das Profil zu erstellen. Die CNC speichert die Profile in der Mappe..\Users\Profile.

**1970 'Programmiertes Z-Profil existiert nicht'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Das Tiefenprofil existiert nicht.  
 LÖSUNG Das Profil zu erstellen. Die CNC speichert die Profile in der Mappe..\Users\Profile.

**1971 'Programmiertes XY-Profil offen'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.  
 URSACHE Irgendein Oberflächenprofil ist kein geschlossenes Profil, seine Anfangs- und Endpunkte sind nicht die gleichen.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie, ob alle Oberflächenprofile geschlossen sind.



**1972 'Ungültiges Profil auf XY'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
- URSACHE Das Oberflächenprofil existiert nicht.
- LÖSUNG Das Profil zu erstellen. Die CNC speichert die Profile in der Mappe..\Users\Profile.

**1973 'Ungültiges Profil auf Z'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
- URSACHE Irgendein Tiefenprofil ist geschlossen oder der Zyklus kann irgendein Tiefenprofil nicht mit dem programmierten Werkzeug bearbeiten.
- LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die Tiefenprofile richtig sind.

**1974 'Profilkreuzung ungültig'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung irgendeines Zyklus.
- URSACHE Zwei Oberflächenprofile erzeugen irgendeinen Schnittpunkt, der nicht gültig ist.
- LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die Oberflächenprofile keine gemeinsamen Wege haben, die Profildurchdringung muss an Punkten auftreten.

**1975 'Meßtasterbetrieb wurde nicht aufgetreten'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung eines Meßtasterzyklus.
- URSACHE Der Meßtaster hat das Werkstück während der Abtastverschiebung nicht berührt.
- LÖSUNG Korrigieren Sie die Definition des Festzyklus.

# 2000-2999

## 2000 'Werkzeugradius größer als Bogenradius'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Werkzeugradius ist größer als der Bogenradius der bearbeitet werden soll.
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Radius einsetzen.

## 2001 'Profil durch Radiuskompensation beschädigt'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Werkzeugradius ist zu groß für das programmierte Profil; das Werkzeug beschädigt das Profil.
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Radius einsetzen.

## 2002 'Der erste Radiusausgleich-Satz muss linear sein'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Aktivierung des Radiusausgleichs (G41 oder G42), ist der folgende Verschiebungssatz ein Kreissatz. Der Radiusausgleich darf nicht mit einem Kreissatz beginnen.
LÖSUNG	Der Radiusausgleich muss in einem Satz mit linearer Verschiebung beginnen. Deswegen muss der Verschiebungssatz der nach G41-G42 kommt, ein Satz der linearen Verschiebung sein.

## 2003 'Werkzeugradius in aufeinanderfolgenden Bögen zu groß'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Bearbeitung der zwei aufeinanderfolgenden Bögen, die eine Schleife bilden (beide Bögen schneiden sich), der Werkzeugradius ist zu groß, um das Innere der Schleife bearbeiten zu können.
LÖSUNG	Werkzeug mit kleinerem Radius einsetzen.

## 2004 'Zu viele Sätze ohne Verschiebungen zwischen zwei Sätzen mit Radiuskompensation'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Während der Radiusausgleich aktiv ist, sind zu viele Sätze mit keine Verschiebungen vorhanden (Zuordnungen von P Parametern, Variablen, usw.) zwischen zwei Verschiebungssätzen.
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Anzahl der Sätze der programmierten „Nicht“ (keine) - Verschiebung, zum Beispiel gruppieren Sie verschiedene von diesen Sätzen in einem einzigen Satz.

## 2005 'Der letzte Radiusausgleich-Satz muss linear sein'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Deaktivierung des Radiusausgleichs (G40), ist der folgende Verschiebungssatz ein Kreissatz. Der Radiusausgleich darf nicht mit einem Kreissatz beginnen.
LÖSUNG	Der Radiusausgleich muss zu einem Satz mit linearer Verschiebung führen. Deswegen muss der Verschiebungssatz der nach G40 kommt, ein Satz der linearen Verschiebung sein.

## 2006 'Die Ausgleichänderung (G41/G42) muss in einem linearen Bahnverlauf erfolgen.'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Programm hat die Radiusausgleichsart (von G41 auf G42 oder umgekehrt) geändert und der folgende Verschiebungssatz ist ein Kreissatz.
LÖSUNG	Es ist nicht erlaubt, die Radiusausgleichsart zu ändern, wenn der folgende Verschiebungssatz ein Bogen ist. Ändern der Radiusausgleichsart über den linearen Verlauf.



CNC 8065

(REF. 1107)

**2007 'Mit G138 ist nach dem ersten Kompensationssatz nicht G40 zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nachdem der Radiusausgleich mit direkten Modus (G138) aktiviert wurde, wurde ein Kompensationsabbruch vor des ersten Verschiebungssatzes programmiert.
LÖSUNG	Um den Radiusausgleich mit dem direkten Modus (G138) zu aktivieren, braucht die CNC einen Satz mit zusätzlicher Verschiebung in der Ebene, zusätzlich zum Aktivierungssatz. Nach dieser Verschiebung, erlaubt die CNC, dass der Radiusausgleich storniert wird. Wenn es nicht möglich ist, diesen Satz zu programmieren, verwenden Sie den indirekten Modus (G139), um den Radiusausgleich zu aktivieren.

**2008 'Mit G138 ist nach dem ersten Kompensationssatz nicht G41/G42 Wechsel zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nachdem der Radiusausgleich mit direkten Modus (G138) aktiviert wurde, wurde ein Wechsel der Ausgleichsart programmiert (von G41 nach G42 oder umgekehrt) vor dem ersten Verschiebungssatz.
LÖSUNG	Um den Radiusausgleich mit dem direkten Modus (G138) zu aktivieren, braucht die CNC einen Satz mit zusätzlicher Verschiebung in der Ebene, zusätzlich zum Aktivierungssatz. Nach dieser Verschiebung, erlaubt die CNC, dass die Radiusausgleichart geändert wird. Wenn es nicht möglich ist, diesen Satz zu programmieren, verwenden Sie den indirekten Modus (G139), um den Radiusausgleich zu aktivieren.

**2009 'Unterschied zwischen Ausgangs- und Endradius des Bogens zu groß'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim programmierten Bogen, ist die Differenz zwischen dem Anfangs- und Endradius größer als die zulässige Toleranz.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung des Bogens.

**2010 'Werkzeugradius bei Berechnung der Kompensation zwischen Bogen zu groß'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Werkzeugradius des programmierten Bogens ist zu groß.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Werkzeugradius der kleiner ist, um den programmierten Bogen bearbeiten zu können, eliminieren Sie den Bogen des programmierten Profils oder programmieren Sie einen größeren Bogen.

**2011 'Kompensationsverschiebung in kreisförmigem Bahnverlauf (beschädigtes Profil)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Werkzeugradius des programmierten Bogens ist zu groß.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Werkzeugradius der kleiner ist, um den programmierten Bogen bearbeiten zu können, eliminieren Sie den Bogen des programmierten Profils oder programmieren Sie einen größeren Bogen.

**2013 'Unterschiedlicher Werkzeugradius zwischen vorigem und kreisförmigem Bahnverlauf'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der Bearbeitung eines Bogens, wobei der Radiusausgleich des Werkzeugs aktiv ist, der Werkzeugradius hat sich in Bezug auf den vorhergehenden Satz verändert.
LÖSUNG	Bei Radiusausgleich aktiv, ändern Sie den Werkzeugradius während der Ausführung eines Bogens nicht.

**2016 'Das Profil wurde geändert, um den Zusammenstoß zu verhindern'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Feststellung von Zusammenstößen während dem Radiusausgleich hat einen Verlauf entdeckt, der das programmierte Profil schädigt und es eliminiert hat.
LÖSUNG	Abhängig von dem festgestellten Zusammenstoß, kann dessen Lösung sein, dass ein Werkzeug mit kleinerem Radius verwendet wird. Programmieren Sie das Profil auf andere Art und Weise oder akzeptieren Sie einfach die vorgeschlagene Änderung der Feststellung von Zusammenstößen.

**2017 'Programmierung bei aktiver Kollisionsfeststellung unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Kollisionsfeststellung läßt bestimmte Vorgänge, wie die Nullsuche, die Verschiebung mit Abtaster, usw., nicht zu.
LÖSUNG	Aktivieren Sie die Kollisionsfeststellung nicht, wenn irgendeiner dieser Vorgänge programmiert ist.

**2051 'Spline-Programmierung und Tangentialsteuerung inkompatibel'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC erlaubt die Aktivierung der Tangentialsteuerung, wobei Splines aktiv sind und nicht umgekehrt.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Splines bevor Sie die Tangentialsteuerung aktivieren oder umgekehrt.

**2100 'Positive Softwarebegrenzung in G5, G60 oder HSC überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Verlauf den die CNC in G05, G60 oder HSC generiert, bleibt außerhalb Grenzen des aktiven Verfahrensweges.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob der programmierte Verlauf innerhalb der Softwaregrenzen liegt und führen Sie G7 oder G50 aus, um eine Überschreitung zu vermeiden.

**2101 'Negative Softwarebegrenzung in G5, G60 oder HSC überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Verlauf den die CNC in G05, G60 oder HSC generiert, bleibt außerhalb Grenzen des aktiven Verfahrensweges.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob der programmierte Verlauf innerhalb der Softwaregrenzen liegt und führen Sie G7 oder G50 aus, um eine Überschreitung zu vermeiden.

**2102 'Programmieranweisung #ROUNDPAR mit Parameter zu klein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Fehler der programmierten Kontur ist zu klein, um bearbeitet zu werden.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Anweisung mit einer Kontur, der größer als 20 Mikrometer ist.

**2103 'Programmieranweisung #ROUNDPAR mit Parameter von unkorrektem Typ'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der programmierten Verrundungstyp ist ungültig.
LÖSUNG	Bitte schauen Sie im Programmierhandbuch das Format dieser Anweisung nach.

**2106 'Interner Fehler in HSC-Betrieb'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler bei der Berechnung des Verlaufs, um im Modus HSC zu arbeiten.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus HSC im Satz oder in den Sätzen, die den Fehler hervorrufen.

**2108 'HSC: Betriebsartwechsel nicht gestattet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Modus HSC kann nicht geändert werden, ohne den vorherigen Modus zu deaktivieren.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus HSC, bevor Sie einen andern programmiert wird.

**2109 'HSC: Fehler bei der Kontur, diese ist zu klein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Fehler der programmierten Kontur ist zu klein, um bearbeitet zu werden.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Anweisung mit einer Kontur, der größer als 20 Mikrometer ist.

**2100 'Positive Softwarebegrenzung in G5, G60 oder HSC überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Verlauf den die CNC in G05, G60 oder HSC generiert, bleibt außerhalb Grenzen des aktiven Verfahrensweges.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob der programmierte Verlauf innerhalb der Softwaregrenzen liegt und führen Sie G7 oder G50 aus, um eine Überschreitung zu vermeiden. Falls notwendig, deaktivieren Sie den Modus HSC (#HSC OFF).

**2101 'Negative Softwarebegrenzung in G5, G60 oder HSC überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Verlauf den die CNC in G05, G60 oder HSC generiert, bleibt außerhalb Grenzen des aktiven Verfahrensweges.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob der programmierte Verlauf innerhalb der Softwaregrenzen liegt und führen Sie G7 oder G50 aus, um eine Überschreitung zu vermeiden. Falls notwendig, deaktivieren Sie den Modus HSC (#HSC OFF).



CNC 8065

(REF. 1107)

**2112 'Unbestimmte Anfangstangente in Spline'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Anfangspunkt des Spline stimmt mit dem vorhergehenden Punkt überein und bleibt die unbestimmte Tangente oder wurde nur als eine Achse der Tangente programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Eingangspunkt des Spline oder der beiden Achsen der Tangente.

**2113 'Unbestimmte Endtangente in Spline'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Endpunkt des Spline stimmt mit dem gehenden Punkt überein und bleibt die unbestimmte Tangente oder wurde nur als eine Achse der Tangente programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Ausgangspunkt der vor dem Endpunkt des Splines liegt oder beide Achsen der Tangente.

**2114 'Befehl der Aktivierung des Splines nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Modus Spline kann nicht aktiviert werden, ohne vorher Spline zu beenden.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den aktiven Modus Spline, bevor ein neuer Modus definiert wird.

**2115 'Programmieranweisung #ASPLINE mit einem ungültigen Parameter'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Tangent-Typ ungültig.
LÖSUNG	Bitte schauen Sie im Programmierhandbuch das Format dieser Anweisung nach.

**2116 'Fehler bei der Aktivierung des Spline'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es kann kein Spline Modus aktiviert werden, ohne diesen vorher deaktiviert zu haben.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den aktiven Modus Spline, bevor ein neuer Modus definiert wird.

**2118 'SPLINE: Spline-Typ ungültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Spline-Typ programmiert, der nicht erlaubt ist.
LÖSUNG	Bitte schauen Sie im Programmierhandbuch das Format dieser Anweisung nach.

**2119 'SPLINE: der Typ kann bei aktivierten Splines nicht geändert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Wechsel des Spline-Typs vorgenommen ohne den Spline zu annullieren.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den aktiven Modus Spline, bevor ein neuer Modus definiert wird.

**2121 'Bei aktiven Splines sind keine kreisförmigen Bahnverläufe zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt eine Kreisverschiebung bei der der Spline- Modus aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus Spline bevor Sie den Bogen programmieren.

**2122 'Bei aktiven Splines sind keine polynomischen Sätze zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine polynomische Verschiebung bei der, der Modus Spline aktiv ist, programmiert.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus Spline, bevor Sie das Polynom programmieren.

**2123 'Programmierung bei aktiven Splines unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Mit dem Modus Spline aktiv, wurde ein Systemwechsel der Koordinaten programmiert oder die Anweisungen halten die Vorbereitung der Sätze an.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus Spline, bevor Sie das Koordinatensystem ändern oder Anweisungen programmieren, die die Satzvorbereitung anhalten.

**2124 'SPLINE: Wenigstens zwei Hauptachsen erforderlich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Modus Spline kann nicht mit nur eine Achse im Kanal aktiviert werden.
LÖSUNG	Konfigurieren Sie den Kanal mit zwei Achsen oder programmieren Sie die Verschiebungen im Modus Spline.

**2125 'SPLINE: Fehler bei der Tangentenberechnung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt wiederholte Punkten programmiert.
LÖSUNG	Verschiedene Punkte programmieren.

**2126 'Positive Softwarebegrenzung in Spline überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Verlauf den die CNC generiert, um im Modus Spline zu arbeiten, bleibt außerhalb Grenzen des aktiven Verfahrweges.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus Spline im Satz oder in den Sätzen, die den Fehler hervorrufen.

**2127 'Negative Softwarebegrenzung in Spline überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Verlauf den die CNC generiert, um im Modus Spline zu arbeiten, bleibt außerhalb Grenzen des aktiven Verfahrweges.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus Spline im Satz oder in den Sätzen, die den Fehler hervorrufen.

**2128 'Helikalbahn nicht korrekt programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es fehlt irgendein Parameter des schraubenförmigen Verlaufs oder er ist falsch. Die Steigung ist programmiert, es fehlen jedoch die Tiefe, die Steigung und der Endpunkt oder die Tiefe, die Steigung und der Endpunkt sind nicht kompatibel.
LÖSUNG	Programmieren Sie den kompatiblen Endpunkt mit der Steigung und der Tiefe. Wenn der helikalförmige Verlauf vollständige Runden sind, programmieren Sie die Steigung und die Tiefe.

**2129 'Fehler bei der RTCP-Umformung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Eine Transformation RTCP wurde programmiert und diese befindet sich nicht im Kanal aller notwendigen Achsen.
LÖSUNG	Bevor Sie die Transformation RTCP aktivieren, konfigurieren Sie den Kanal mit den notwendigen Achsen.

**2130 'Fehler bei der Umformung der schiefen Ebene'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine geneigte Ebene programmiert und es gibt keine drei Achsen im Kanal.
LÖSUNG	Bevor Sie die geneigte Ebene aktivieren, konfigurieren Sie den Kanal mit den notwendigen Achsen.

**2131 'Interner Fehler in C-Achsenbetrieb'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Transformation der C-Achse für den Satz ist nicht möglich.
LÖSUNG	Eliminieren Sie den Satz oder die Sätzen, die den Fehler hervorrufen.

**2133 'Masterachse fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Masterachse der Kopplung ist nicht in dem Kanal verfügbar.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Kopplungen mit Achsen des Kanals.

**2134 'Slaveachse fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Slaveachse der Kopplung ist im Kanal nicht verfügbar.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Kopplungen mit Achsen des Kanals.

**2135 'Spindelhöchstgeschwindigkeit 0 programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die konstante Schnittgeschwindigkeit wurde nicht mit der maximalen Geschwindigkeit der Spindel programmiert.
LÖSUNG	Die Höchstdrehzahlen der Spindel programmieren.

**2136 'Schnitthöchstgeschwindigkeit 0 programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die konstante Schnittgeschwindigkeit wurde nicht mit der Schnittgeschwindigkeit programmiert.
LÖSUNG	Programmierung der Schnittgeschwindigkeit.

**2137 'Es fehlt die Definition von FACEAXIS'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Keine Stirnachse definiert.
LÖSUNG	Setzen Sie den Maschinenparameter FACEAXIS auf TRUE, damit die Achse die Stirnachse sein soll.

**2138 'Gewindeschneideachse fehlt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Gewindeschneideachse befindet sich nicht im Kanal.
LÖSUNG	Programmieren Sie das Gewindeschneiden der verfügbaren Achsen oder konfigurieren Sie die Achsen des Kanals, um das Gewinde auszuführen.

**2139 'Keine programmierte Verschiebung beim Gewindeschneiden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist keine programmierte Verschiebung für die Gewindeschneideachse vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Verschiebung für die Gewindeschneideachse.

**2140 'Parameter nicht bei der Programmieranweisung #SLOPE gültig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendein Parameter der Programmieranweisung #SLOPE ist nicht richtig.
LÖSUNG	Bitte schauen Sie im Programmierhandbuch das Format dieser Anweisung nach.

**2141 'Kreisverlauf nicht erlaubt (weniger als 2 Achsen)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es sind keine Kreisverläufe erlaubt, wenn nicht mindestens zwei Achsen im Kanal vorhanden sind.
LÖSUNG	Konfigurieren Sie den Kanal mit mindestens zwei Achsen.

**2142 'Programmierung mit Hirth-Achse(n) unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein nicht kompatibler Befehl bei einer Hirth-Achse programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**2143 'Die Tangente zu Spline kann nicht berechnet werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Tangente kann nicht berechnet werden, um den Spline aufzuheben.
LÖSUNG	Wählen Sie erneut den Spline an einem anderen Punkt aus oder programmieren Sie eine andere Tangente.

**2144 'Fehler bei der Erstellung des Splines'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der erste Satz zur Aktivierung des Splines wurde nicht programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine Verschiebung, bevor Sie die Spline aktivieren.

**2145 'Programmende ohne Deaktivierung der Splines'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat erreicht, dass das Ende des Programms mit dem Modus Spline aktiviert wird.
LÖSUNG	Annullieren Sie den Spline bevor Sie das Programm beenden.

**2146 'Das Spline kann nicht deaktiviert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Satzanzahl reicht nicht aus, um den Spline zu deaktivieren.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Spline nicht, um nur den Satz auszuführen.

**2147 'Programmierung von Splines in HSC-Betrieb nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt, den Spline zu aktivieren, wenn der Modus HSC aktiv ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie den Modus HSC, um den Modus Spline zu aktivieren.

**2148 'Zu viele Sätze ohne Verschiebung zwischen zwei Sätzen im SPLINE-Betrieb'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Während der Modus Spline aktiv ist, sind zu viele Sätze mit Nicht-Verschiebungen vorhanden (Zuordnungen von P Parametern, Variablen, usw.) zwischen den Sätzen der Verschiebung.  
 LÖSUNG Reduzieren Sie die Anzahl der Sätze der programmierten „Nicht“ (keine) - Verschiebung, zum Beispiel gruppieren Sie verschiedene von diesen Sätzen in einem einzigen Satz.

**2149 'Interner Fehler bei der Tangentialsteuerung'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Tangentialsteuerung ist nicht möglich einzuführen.  
 LÖSUNG Eliminieren Sie den Satz, die den Fehler hervorrufen. Kontaktieren Sie Fagor.

**2150 'HINWEIS: #TANGCTRL zusätzlicher Satz zwischen zwei Polynomen'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC führt einen zusätzlichen Satz für die Positionierung der Tangentialachse, zwischen zwei Polynomen, ein.  
 LÖSUNG Kontaktieren Sie Fagor.

**2151 'Spline-Programmierung und Tangentialsteuerung inkompatibel'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es ist weder die Aktivierung der Tangentialsteuerung mit dem Modus Spline aktiv zugelassen noch umgekehrt.  
 LÖSUNG Programmieren Sie keine Splines mit der Tangentialsteuerung.

**2152 'Unerreichbare FACE-Soll-Position durch Werkzeug-Ausrichtung'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die C-Achse kann die Position, aufgrund der Aufhebung der Ausrichtung des Werkzeuges in Bezug auf die Drehachse erreichen.  
 LÖSUNG Ändern Sie den Bearbeitungsverlauf oder arbeiten Sie ohne Aufhebung der Ausrichtung des Werkzeuges.



# 3000-3999

- 3000 'Ein kreisförmiger Bahnverlauf kann nicht mit einer Slaveachse programmiert werden'**
- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die CNC versucht die Slaveachse einer Kopplung oder einer Gantry-Achse einzeln zu verschieben.
- LÖSUNG Eine gekoppelte Achse kann nicht einzeln verschoben werden. Um eine zugeordnete Slavespindel zu verschieben, muß die entsprechende Masterspindel verschoben werden.
- 3001 'Eine Achse kann nicht im Anzeigemodus verschoben werden'**
- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die CNC versucht eine Achse zu verschieben, die sich im Anzeigemodus befindet.
- LÖSUNG Die CNC kann die aktiven Spindeln im Anzeigemodus nicht verschieben. Um eine Achse zu verschieben, deaktivieren Sie den Anzeigemodus (Markierung DRO (Achsen) des SPS).
- 3002 'Positive Softwarebegrenzung überschritten'**
- ERKENNUNG Während der Rücksetzung einer Achse.
- URSACHE Während der Repositionierung hat die Achse die Softwaregrenzen erreicht. Wenn der Repositionierungspunkt außerhalb der Softwaregrenzen liegt, kann die Achse diesen Punkt nicht erreichen.
- LÖSUNG Die Achsen müssen immer innerhalb der Softwaregrenzen liegen. Überprüfen Sie, ob die Softwaregrenzen korrekt sind und ob diese nicht, vom Werkstückprogramm oder SPS aus, verändert wurden.
- 3003 'Negative Softwarebegrenzung überschritten'**
- ERKENNUNG Während der Rücksetzung einer Achse.
- URSACHE Während der Repositionierung hat die Achse die Softwaregrenzen erreicht. Wenn der Repositionierungspunkt außerhalb der Softwaregrenzen liegt, kann die Achse diesen Punkt nicht erreichen.
- LÖSUNG Die Achsen müssen immer innerhalb der Softwaregrenzen liegen. Überprüfen Sie, ob die Softwaregrenzen korrekt sind und ob diese nicht, vom Werkstückprogramm oder SPS aus, verändert wurden.
- 3005 'Positionssteuerfehler bei der Initialisierung des Meßtasterprozesses'**
- ERKENNUNG Bei der Initialisierung des Meßtasterprozesses.
- URSACHE Es ist eine Aktivierungssicherheit beim Abtastvorgang. Irgendeine programmierte Achse ist nicht gültig oder ist nicht verfügbar.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die Gültigkeit und die Verfügbarkeit der programmierten Achsen.
- 3007 'Meßtaster signal wurde vor Verschiebung empfangen'**
- ERKENNUNG Nach Erkennung des Meßtaster signals.
- URSACHE Meßtasterprozess ist ohne Programmierung G100 aktiviert.
- LÖSUNG Setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.
- 3008 'Fehler im Meßtasterprozess'**
- ERKENNUNG Nach Erkennung des Meßtaster signals.
- URSACHE Es ist eine Aktivierungssicherheit beim Abtastvorgang.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die Gültigkeit und die Verfügbarkeit der programmierten Achsen.
- 3010 'Die Achse wurde nicht als Meßtaster definiert (PROBEAXIS)'**
- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Es wurde eine Meßtasterverschiebung in einer Achse programmiert, die nicht als teilnehmende Achse bei der Verschiebung mit Meßtaster definiert wurde.
- LÖSUNG Der Parameter PROBEAXIS lokalisiert, ob die Achse bei Verschiebungen mit Meßtaster teilnehmen kann.

**3011 'Zu viele als Meßtaster programmierte Achsen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Anzahl der programmierten Achsen, bei der Meßtasterverschiebung, überschreitet die maximale Anzahl der Achsen des Kanals.
LÖSUNG	Korrigieren Sie die Programmierung der Meßtastersätze.

**3013 'Bremsabstand größer als der Parameter PROBERANGE'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die notwendige Entfernung, um bei aktivem Vorschub zu bremsen, ist größer als die maximal zulässige Entfernung (Parameter PROBERANGE), wahrscheinlich wegen dem Nachlauffehler.
LÖSUNG	Verringern Sie den Meßtastervorschub oder verringern Sie den Nachlauffehler.

**3015 'Die Maschinennullpunktsuche wird bei der Satzsuche ausgelassen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Während einer Satzsuche, hat die CNC eine Referenzsuche gefunden und hat diese ignoriert.
LÖSUNG	Führt die Maschinenreferenzsuche außerhalb des Programms aus.

**3016 'Bei der Satzsuche wird der Handbetrieb ausgelassen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht, den manuellen Modus während einer Satzsuche zu aktivieren und die CNC hat dieses ignoriert.
LÖSUNG	Die CNC erlaubt während der Satzsuche keine Aktivierung des manuellen Modus.

**3017 'Satzsuche bereits aktiviert'**

ERKENNUNG	Satzsuche ausführen.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Suche des Satzes zu aktivieren, wobei die andere aktiv ist.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**3018 'Die konstante Schnittgeschwindigkeit wurde noch nicht erreicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Spindel hat keine Zeit gehabt, um die programmierte Geschwindigkeit zu erreichen.
LÖSUNG	Verringern Sie den Vorschub, verringern Sie die Spindelgeschwindigkeit oder programmieren Sie die Geschwindigkeit vorher, um somit der Spindel Zeit zu geben, damit diese ihre Geschwindigkeit erreicht.

**3019 'In G95 programmierter Vorschub zu gering'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der resultierende Vorschub ist sehr klein für die programmierte Geschwindigkeit.
LÖSUNG	Erhöhen Sie den Vorschub oder erhöhen Sie die Spindeldrehzahl.

**3020 'S in G96 nicht programmiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die maximale Geschwindigkeit der Spindel ist gleich Null.
LÖSUNG	Eine Geschwindigkeit einprogrammieren.

**3021 'Konstante Schitthöchstgeschwindigkeit gleich Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die maximale Geschwindigkeit der Spindel ist gleich Null.
LÖSUNG	Eine Geschwindigkeit einprogrammieren.

**3022 'Fehler bei Initialisierung der Achskoordinaten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Koordinaten irgendeiner Achse stimmen nicht überein.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**3023 'Im neuen Koordinatensystem fehlt Achse(n)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Irgendeine der drei ersten Achsen des neuen Koordinatensystems ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Definieren Sie die ersten drei Achsen des Kanals anhand der Anweisung #SET AX.

**3025 'Positive Softwarebegrenzung überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Achse zu einem Punkt zu verschieben, der sich außerhalb der Softwaregrenzen befindet.
LÖSUNG	Die Achsen müssen immer innerhalb der Softwaregrenzen liegen. Überprüfen Sie, ob die Softwaregrenzen korrekt sind und ob diese nicht, vom Werkstückprogramm oder SPS aus, verändert wurden.

**3026 'Negative Softwarebegrenzung überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Achse zu einem Punkt zu verschieben, der sich außerhalb der Softwaregrenzen befindet.
LÖSUNG	Die Achsen müssen immer innerhalb der Softwaregrenzen liegen. Überprüfen Sie, ob die Softwaregrenzen korrekt sind und ob diese nicht, vom Werkstückprogramm oder SPS aus, verändert wurden.

**3027 'Fehler bei der Berechnung der umgekehrten RTCP-Umformung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann die Transformation der Werkstückkoordinaten zu Maschinenkoordinaten nicht ausführen.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**3029 'Fehler bei der Berechnung der direkten RTCP-Umformung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann die Transformation der Maschinenkoordinaten zu Werkstückkoordinaten nicht ausführen.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**3030 'Simulierte Achsen können nicht mit nicht-simulierten gemischt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Beim Meßvorgang mit dem Meßtaster gibt es simulierte und nicht simulierte Achsen.
LÖSUNG	Alle Achsen, die beim Messvorgang mit Meßtaster mitwirken, müssen vom gleichen Typ sein.

**3031 'Kompensation (RTCP/TLC) im aktuellen Status unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine der RTCP oder TLC Ausgleiche zu aktivieren, wobei die andere aktiv ist.
LÖSUNG	Beide Ausgleiche können nicht gleichzeitig aktiv sein; deaktivieren Sie einen von diesen (#RTCP OFF / TLC OFF), bevor Sie die andere aktivieren.

**3032 'Nullpunktsuche ist im Anzeigemodus unzulässig.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC läßt eine Referenzsuche einer Anzeigeachse zu.
LÖSUNG	Die CNC läßt keine Referenzsuche einer Anzeigeachse zu.

**3033 'Der Übergang auf Handbetrieb ist unzulässig, wenn sich die Achse im Drehzentrum befindet.'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht den manuellen Modus mit der Transformation der Stirnachse C aktiv und die Achsen im Drehzentrum zu aktivieren.
LÖSUNG	Aktivieren Sie den manuellen Modus mit den Achsen in einer Position, die anders ist, als die des Drehzentrums.

**3034 'Falsche Bereichnummer'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht auf einen Parametersatz zuzugreifen, der nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Set-Nummer muß von 1 bis zum Parameter NPARSET betragen.

**3035 'Nachlauffehlerunterschied angekoppelter Achsen zu groß'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einer Gantry-Achse, ist die Differenz zwischen dem Nachlauffehler der Masterachse und der Slaveachse größer, als der im Parameter MAXCOUPE definierte; bei einer Achskopplung, ist der Unterschied größer als der definierte Wert.
LÖSUNG	Justieren Sie in ähnlicher Weise das dynamische Verhalten von beiden Achsen oder erhöhen Sie den zugelassenen Fehler.

**3036 'Falscher Bereichswechselprozess'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Getriebestufe der Spindel, die im CNC-Ablauf vorhanden ist, stimmt nicht mit der Markierung der SPS als aktive Getriebestufe überein.
LÖSUNG	SPS-Programm überprüfen.

**3037 'Achse blockiert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht eine Achse zu verschieben, aber die SPS hat das Signal SERVO(axis) ON gegeben.
LÖSUNG	Überprüfen Sie das SPS Programm der Behandlung des Signals SERVO(axis) ON oder erhöhen Sie den Parameterwert DWELL der Achse. Die CNC kann auf diesen Fehler laufen, wenn sie mit einer Satzverbindung (G50, G5 oder HSC) arbeitet und wenn es notwendig ist, das Anhalten der Achse zu erzwingen (mit M oder G7), vor der Verschiebung der Totachse.

**3038 'Zu viele Parameter zur Reporterstellung ausstehend'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das System ist überlastet.
LÖSUNG	Schließen Sie die Anwendungen, die nichts mit der CNC zu tun haben. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit Fagor in Verbindung.

**3039 'In einer Satzsuche wurde kein Haltesatz gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Satzsuche geht nicht durch den Haltesatz.
LÖSUNG	Haltesatz ändern.

**3040 'Hirth-Achse nicht korrekt positioniert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Hirth-Achse wurde nicht auf einer mehrfachen Anzahl ihrer Steigung positioniert.
LÖSUNG	Positionieren Sie die Hirth-Achse auf einer gültigen Position oder deaktivieren Sie diese als Hirth-Achse.

**3041 'Spindel für G33/G95 ist nicht programmiert worden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktionen G33 und G95 benötigen eine Spindel, um arbeiten zu können. Diese Spindel ist standardmäßig die Masterspindel des Kanals, aber wenn das Register SYNC des SPS eine andere Spindel angibt, verwendet der Kanal diese zuletzt angegebene. Die CNC zeigt einen Fehler an, wenn keine der zwei Spindeln definiert ist.
LÖSUNG	Definieren Sie eine Masterspindel im Kanal oder ordnen Sie eine Spindel zum Register SYNC der SPS zu.

**3042 'Die im SYNC\_Register angegebene Spindel ist nicht vorhanden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt eine Funktion G33 oder G95 die aktiv ist und der Wert des Registers SYNC der SPS ist ungültig.
LÖSUNG	Der Wert des Registers SYNC des SPS muss ein Wert sein, der sich zwischen 1 und der Anzahl der Spindeln des Systems befindet. Es kann auch Wert 0 haben.

**3043 'Spindel in M5 bei der Aktivierung von elektronischen Gewindeschneiden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die verwendete Spindel für das elektronische Gewindeschneiden (G33) ist angehalten oder es wurde ein M5 im gleichen Satz wie G33 programmiert.
LÖSUNG	Die verwendete Spindel für das elektronische Gewindeschneiden muss sich in Betrieb befinden. Die Spindel in einen vorherigen Satz in Betrieb setzen oder in den gleichen Satz wie G33.



CNC 8065

(REF. 1107)

**3044 'Die Nullsuche einer aktiven Achse als unabhängige Achse ist nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht eine Referenzsuche einer unabhängigen Achse durchzuführen.
LÖSUNG	Wenn bei der Achse irgendeine Verschiebung anhängig ist, warten Sie bis diese beendet ist oder brechen Sie die Verschiebung vom SPS (Markierung IABORT) oder mit Reset im Kanal aus ab. Wenn die Achse synchronisiert ist, annullieren Sie die Synchronisation oder führen Sie einen Reset (Neustart) in dem Kanal aus.

**3045 'M6 unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Unterbrechung eines Programms und bei der Umstellung auf MHFS, hat der Benutzer eine M6 editiert, die nicht zulässig ist.
LÖSUNG	Der Werkzeugwechsel erlaubt nicht, dass mit der Ausführung des unterbrochenen Programms fortgefahren wird. Drücken Sie die Reset-Taste und führen Sie M6 aus dem Modus MDI aus.

**3046 'Die zugeordnete Spindel gehört zum Kanal nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Unterbrechung eines Programms und bei der Umstellung auf MHFS-Modus, hat der Benutzer eine M oder eine S zu einer Spindel zugewiesen, die in dem Kanal oder dem System nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Die Zuordnung der Funktion zum Kanal ist richtig. Greifen Sie auf die Spindel von dem Kanal aus zu, in dem sie sich befindet.

**3047 'M3/M4/M5/M19/M41-M44 mit G63 aktiv unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Unterbrechung eines Programms mit G63 aktiv und bei der Umstellung auf MHFS, hat der Benutzer eine Funktion M3, M4, M5, M19 oder M41 bis M44 no editiert, die nicht für G63 zulässig ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie die Funktion G63 oder warten Sie, bis diese Funktion beendet ist, bevor Sie das Programm unterbrechen.

**3048 'Der zugeordnete Bereich existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nachdem ein Programm unterbrochen wurde und nach der Änderung auf Modus MHFS, hat der Benutzer eine M-Funktion erstellt, die einer Getriebestufe zugeordnet ist, die in der Spindel nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Der korrekte Bereich programmieren.

**3050 'S-Wechsel nicht erlaubt, wenn die Spindel als C-Achse arbeitet'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht, die Geschwindigkeit einer Spindel zu ändern, die als C-Achse aktiv ist.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Vorschub F für die Achse C oder deaktivieren Sie diesen, um eine Geschwindigkeit zu programmieren.

**3051 'Ms-Inkompatibel zur gleichen Spindel'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Unterbrechung eines Programms und bei der Umstellung auf MHFS, hat der Benutzer einige Funktionen M3, M4, M5, M19 oder M41 bis M44 editiert, die inkompatibel zur gleichen Spindel sind.
LÖSUNG	Entscheiden Sie, welche die M-Funktion ist, die ausgeführt werden muss oder führen Sie beide aufeinanderfolgend aus, jedoch nicht gleichzeitig.

**3052 'Der Spindelzustand muss mit dem Interrupt-Zeitpunkt übereinstimmen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Unterbrechung eines Programms und der Änderung auf Modus MHFS, versucht der Benutzer diesen Modus zu verlassen, wobei die Spindel sich im Zustand M3, M4, M5 oder M19 befindet, der anders ist als der Anfangsmodus.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen neuen Zustandswechsel der Spindel, in der Art und Weise, dass dieser im gleichen Zustand bleibt, wie vor der Unterbrechung.

**3056 'Fehler bei der Berechnung der umgekehrten #ANGAX-Schiefe Achse Umformung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einer Winkeltransformation bildet die geneigte Achse und das Achteck einen Winkel von 20°.
LÖSUNG	Die Winkeltransformation ist nicht notwendig, annullieren Sie die Transformation durch die Anweisung #ANGAX OFF.

**3057 'Fehler bei der Berechnung der umgekehrten #ANGAX-Schiefe Achse Umformung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei einer Winkeltransformation bildet die geneigte Achse und das Achteck einen Winkel von 20°.
LÖSUNG	Die Winkeltransformation ist nicht notwendig. Löschen der Winkelumwandlung #ANGAX OFF.

**3058 'Die Spindel Funktionen M3/M4/M5/M19 und M41-M44 müssen zu SPS gesendet werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach der Suche eines Satzes und bevor die Ausführung des Programms fortgesetzt wird, hat die CNC festgestellt, dass irgendeine Funktion der Spindel nicht an die SPS gesendet wurde.
LÖSUNG	Beim unterbrochenen Programm, ändern Sie auf Modus MHFS und senden Sie die notwendigen Funktionen zum SPS.

**3059 'M3/M4/M5/M19/M41-M44 mit M19 oder G74 aktiv unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat das Programm während der Ausführung von M19 oder G74 in einer Spindel unterbrochen. Die CNC kann nicht die Funktionen M3, M4, M5, M19 ó M41a M44 auf die Spindel übertragen.
LÖSUNG	Fahren Sie mit der Ausführung fort, bis die Funktionen M19 oder G74 beendet sind. Nachfolgend unterbrechen Sie das Programm und senden die gewünschten Funktionen zur Spindel.

**3060 'Ein S-Wert höher als den programmierten Bereich unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nachdem ein Programm unterbrochen wurde und auf Modus MHFS geändert wurde, hat der Benutzer eine Geschwindigkeit und eine neue Getriebestufe programmiert, und die Geschwindigkeit überschreitet die maximale Getriebestufe.
LÖSUNG	Ändern Sie die Geschwindigkeit oder die programmierte Getriebestufe oder programmieren Sie nur eine von ihnen, damit diese nicht widersprüchlich sind.

**3061 'Ein Masterspindel, die nicht verwiesen ist, läßt CLOOP nicht zu'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC kann in der geschlossene Schleife einer Masterspindel nicht synchronisieren, wenn diese nicht vorher bezogen wurde.
LÖSUNG	Führen Sie eine Referenzsuche bei der Masterspindel aus, bevor die Spindeln synchronisiert werden.

**3062 'Die Hauptspindel der Synchronisierung geht nicht durch offene Schleife'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat eine Synchronisierung in einer geöffneten Schleife (OLOOP) für den Hauptspindel programmiert, aber diese hat in einer geschlossenen Schleife gearbeitet.
LÖSUNG	Die CNC informiert über den Wechsel; es ist keine Aktion notwendig.

**3063 'Die Hauptspindel der Synchronisierung geht in eine geschlossene Schleife über'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat eine Synchronisierung in einer geschlossenen Schleife (CLOOP) für die Hauptspindel programmiert, aber diese arbeitete in einer offenen Schleife.
LÖSUNG	Die CNC informiert über den Wechsel; es ist keine Aktion notwendig.



CNC 8065

(REF. 1107)

**3064 'Die Spindel zum Gewindeschneiden mit G33 muss Referenzen herstellen'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die verwendete Spindel beim Gewindeschneiden G33 wird nicht weitergeleitet. Wenn die CNC die Masterspindel des Kanals benutzt, wird immer eine Referenzsuche vor G33 ausgeführt. Wenn die SPS eine andere Spindel (Markierung SYNC), der CNC auswählt, muss diese verwiesen werden.  
 LÖSUNG Führen Sie eine Referenzsuche bei der Spindel aus.

**3065 'Die programmierte Spindel-Drehgeschwindigkeit zu G33 übersteigt die Schwelle des Drehgebers'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die für die Funktion G33 programmierte Geschwindigkeit überschreitet die, durch den in der Spindel installierten Drehgeber erlaubte Schwelle. Die Überschreitung der Geschwindigkeitsschwelle des Drehgebers setzt voraus, dass ein Lesefehler des Zählers der Spindel auftritt.  
 LÖSUNG Die CNC erlaubt die Ausführung von G33 mit der programmierten Geschwindigkeit nicht, da sie keine Gültigkeit des Gewindes garantieren kann. Wenn die Spindel die Schwellengeschwindigkeit überschritten hat, muss die Spindel auf die CNC bezogen werden, um die Koordinaten wiederzugewinnen.

**3066 'Verfolgungsfehler der Tangentialachse auf dem Bahnverlauf'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Tangentialachse folgt nicht genau dem Verlauf der Arbeitsebene.  
 LÖSUNG Kontaktieren Sie FAGOR.

**3067 'G33/G95: Programmierung ohne positionsgesteuerte Spindel unzulässig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Bei der programmierten Funktion muss die Spindel in der Position gesteuert sein. Die CNC kann die Spindel in Position nicht steuern, da diese über keinen Drehgeber verfügt.  
 LÖSUNG Die Spindel braucht einen Drehgeber. Setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**3068 'RETRACE beendet, zur Fortsetzung Markierung deaktivieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Nach der Beendigung der Ausführung in Retrace, bleibt die Markierung RETRACE des SPS weiterhin aktiv.  
 LÖSUNG Die SPS muss die Markierung RETRACE deaktivieren, damit das Programm weiterläuft.

**3069 'Wechsel der Getriebestufe nicht korrekt, der Servoantrieb antwortet nicht'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die CNC hat den Getriebewechsel der Achse oder der Spindel nicht richtig ausgeführt, weil der Servoantrieb nicht auf die Anfrage des Getriebestufenwechsels antwortet.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie den Zustand des Servoantriebs.

**3070 'Spindeldrehzahl Null-G33/G95 zugeordnet'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Spindel, die zur Funktion G33 oder G95 zugeordnet wird, ist angehalten.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Geschwindigkeit der zu diesen Funktionen zugefügten Spindel, das wird die Masterspindel des Kanals oder der angegebenen Spindel im Register SYNC sein, die zugeordnet ist.

**3071 'S-, M- oder H-Funktionen mit aktivem Bereichswechselprozess werden nicht gestattet'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der Benutzer hat das Programm während der Änderung des Drehzahlbereichs unterbrochen. Die CNC kann nicht die Funktionen S, M oder H ändern.  
 LÖSUNG Fahren Sie mit der Ausführung fort, bis der Getriebewechsel beendet ist. Nachfolgend unterbrechen Sie das Programm und senden die gewünschten Funktionen zur Spindel.



CNC 8065

(REF. 1107)

**3072 'Durchgang und S von programmierten Spindel für G33 übersteigen den maximal zulässigen Vorschub'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Beim Anfang eines Gewindeschneidens G33, hat die CNC festgestellt, dass die programmierte Steigung und die Geschwindigkeit einen Vorschub bedeuten, der das erlaubte Maximum überschreitet. Der maximale Vorschub kann durch die Maschinenparameter oder durch SPS begrenzt werden.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die Programmierung der Funktion G33. Um die programmierte Steigung aufrechtzuerhalten oder, wenn möglich, den maximalen Vorschub des Kanals ab der SPS erhöhen. Falls notwendig, überprüfen Sie die Maschinenparameter, die mit dem maximalen Vorschub der Achsen beim Gewinde in Zusammenhang stehen.

**3073 'Geschwindigkeitbegrenzung Kante überschritten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die CNC hat die Dynamik irgendeiner Achse während des Übergangs zwischen zwei Achsen überschritten.
- LÖSUNG Kontaktieren Sie Fagor.

**3074 'Funktion mit der aktiven Motion Steuerung nicht kompatibel'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die CNC hat versucht das Koordinatensystem zu verändern oder die Koordinatentransformation, indem irgendeine Motion-Steuerung-Funktion aktiv ist und der Parameter IMOVEMACH deaktiviert ist.
- LÖSUNG Deaktivieren Sie die Funktionen für die Motion-Steuerung, bevor Sie das Koordinatensystem oder die Transformation der Koordinaten ändern.

**3075 'Mehrfachachse deaktiviert'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die Achse kann sich nicht verschieben, weil sie zu einer Gruppe von Mehrfachachsen gehört und sie wurde deaktiviert.
- LÖSUNG Aktivieren Sie die Achse, damit diese verschiebt werden kann (Markierung SWITCH des SPS).

**3076 'Es ist nicht möglich aus MHFS mit Retrace aktiv herauszukommen. deaktivieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Der Benutzer hat versucht aus dem Modus MHFS herauszugehen, während die Markierung RETRACE des SPS aktiv ist.
- LÖSUNG Deaktivieren Sie die Markierung RETRACE der SPS bevor Sie den Modus MHFS verlassen.

**3077 'Es ist nicht Satz für Satz bei diesem RETRACE Vorgang erlaubt'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Bei einigen Programmen mit vielen, sehr kleinen Verschiebungssätzen, ist es nicht erlaubt, die Funktion Satz für Satz während der Zurückverfolgung zu verwenden, um somit eine Sättigung der Systemressourcen zu vermeiden.
- LÖSUNG Dieser Retrace-Vorgang läßt die Funktion Satz für Satz nicht zu. Es wird empfohlen die Funktion Satz für Satz zu deaktivieren.

**3078 'Die Hauptspindel der Synchronisierung geht nicht durch offene Schleife'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Der Benutzer hat eine Synchronisation in offener Schleife programmiert (OLOOP), aber die Masterspindel arbeitet mit geschlossener Schleife für eine andere vorherige Synchronisation und arbeitet bei geschlossener Schleife weiter.
- LÖSUNG Lassen Sie die Spindel in einer geschlossenen Schleife oder eliminieren Sie vorher die Synchronisation, damit die Spindel durch die offene Schleife geht.

**3079 'Die Hauptspindel der Synchronisierung geht nicht durch geschlossene Schleife'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Der Benutzer hat eine Synchronisation für die Hauptspindel bei geschlossener Schleife programmiert (CLOOP) aber diese arbeitet bei offener Schleife für eine andere vorherige Synchronisation und wird auf geschlossene Schleife geändert.
- LÖSUNG Damit die Spindel weiterhin in offener Schleife bleibt, programmieren Sie auch die zweite Synchronisation als offene Schleife.



CNC 8065

(REF. 1107)



**3080 'Es ist nicht möglich das Offset der nicht zurückgestellten Achse zu übernehmen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Achse zu bewegen, die vorher ohne erneute Positionierung auf einer Kreisbahn verblieben ist.
LÖSUNG	Es ist nicht möglich, eine Achse zu bewegen, die ohne Neupositionierung in einem Kreisbahnverlauf verblieben ist.

**3400 'Achse unabhängig nicht vorhanden oder nicht verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Benutzer hat einen Vorgang der unabhängigen Achse für eine Achse, die zu keinem Kanal zugeordnet ist bzw. den Kanal ändert, programmiert.
LÖSUNG	Zuordnung der unabhängigen Achse zu irgendeinem Kanal oder warten Sie darauf, dass die CNC den Austausch der Achsen beendet.

**3401 'Nocken nicht vorhanden oder nicht verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Numer der durch die Anweisung #CAM programmierten Nocken ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine richtige Nocke oder definieren Sie die Nocke in den Maschinenparametern.

**3402 'Es sind keine weiteren Vorgängen mit unabhängigen Achsen erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht einen Vorgang der unabhängigen Achse auszuführen aber es gibt schon zwei wartende Vorgänge.
LÖSUNG	Von SPS aus die ausstehenden Anweisungen abbrechen (Markierung ABORT) oder einfach warten bis Platz vorhanden ist, um die (Markierung FREE) zu speichern. Um zu wissen, ob der unabhängige Interpolator alle Vorgänge beendet hat, konsultieren Sie die Markierung BUSY.

**3403 'Es sind keine weiteren Vorgängen mit unabhängigen Achsen erlaubt' In Synchronisierung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht einen Vorgang der unabhängigen Achse auszuführen aber es gibt eine Synchronisation aktiv.
LÖSUNG	Programmieren Sie weder die unabhängigen Achsvorgänge mit aktiven Nocken noch programmieren Sie aufeinanderfolgende Synchronisationen. Von SPS aus die ausstehenden Anweisungen abbrechen (Markierung ABORT) oder einfach warten bis die Synchronisation beendet wird.

**3404 '#FOLLOW OFF mit einem anderen Vorgang anhängig ist nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht eine Anweisung #FOLLOW OFF auszuführen, es ist jedoch kein Vorgang anhängig.
LÖSUNG	Von SPS aus die ausstehenden Anweisungen abbrechen (Markierung ABORT) oder einfach warten bis Platz vorhanden ist, um die (Markierung FREE) zu speichern.

**3405 'Für eine Achse mit Begrenzungen #MOVE INF unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Bei der programmierten Achse in der Anweisung #MOVE INF wurden die Grenzen der Wegstrecke definiert.
LÖSUNG	Eliminieren Sie die Softwaregrenzen oder unterbrechen Sie die Verschiebung, bevor die Achse die Grenze erreicht.

**3406 'Die notwendige Geschwindigkeit zu synchronisieren ist den Maxima überlegen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Synchronisation schließt ein, dass der maximale Achsvorschub überschritten wird.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Synchronisation mit der Masterachse, indem sie sich zu einem geringeren Vorschub verschieben oder programmieren Sie ein geringeres Synchronisationsverhältnis.

**3407 'Die programmierte Koordinate für die unabhängige obere Achse an der positiven Grenze'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die programmierte Koordinate in der Anweisung #MOVE liegt außerhalb der Softwaregrenzen.
- LÖSUNG Die Achsen müssen immer innerhalb der Softwaregrenzen liegen. Überprüfen Sie, ob die Softwaregrenzen korrekt sind und ob diese nicht, vom Werkstückprogramm oder SPS aus, verändert wurden.

**3408 'Die programmierte Koordinate für die unabhängige untere Achse an der negativen Grenze'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die programmierte Koordinate in der Anweisung #MOVE liegt außerhalb der Softwaregrenzen.
- LÖSUNG Die Achsen müssen immer innerhalb der Softwaregrenzen liegen. Überprüfen Sie, ob die Softwaregrenzen korrekt sind und ob diese nicht, vom Werkstückprogramm oder SPS aus, verändert wurden.

**3409 'Die Achse ist als unabhängige Achse unzulässig'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die CNC versucht einen Vorgang der unabhängigen Achse auszuführen, bei der eine Achse mitwirkt, die von anderen Achsen abhängt oder von der andere abhängen; zum Beispiel die Gantry-Achsen, gekoppelt oder sie bilden Bestandteil einer Transformation.
- LÖSUNG Deaktivieren Sie die Kopplung oder die vorhandenen Transformationen.

**3410 'Zugelassene Höchstzeit zur Synchronisierung überschritten.'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die Synchronisation erreicht die gewünschte Position in der definierten Zeit nicht.
- LÖSUNG Erhöhen Sie die Zeit der Synchronisation, beginnen Sie mit der Synchronisation der Geschwindigkeiten, die sich am meisten ähneln oder erhöhen Sie die Beschleunigung der Slave.

**3411 'Es wird versucht die maximale Geschwindigkeit MAXFEED zu überwinden'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Es gibt eine unabhängige Achsverschiebung mit einer aktiven Synchronisation und die Summe von beiden Geschwindigkeitskomponenten überschreitet die maximal zulässige pro Achse.
- LÖSUNG Wenn die Geschwindigkeit der Masterachse hoch ist, müssen Sie die zusätzliche Verschiebung mit einer kleineren Geschwindigkeit programmieren.

**3412 'Man darf nicht Synchronisierungsnenner zu 0 programmieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Bei der Synchronisation hat der Nenner des Übertragungsverhältnisses den Wert Null.
- LÖSUNG Der Nenner des Übertragungsverhältnisses darf nicht Null betragen.

**3413 'Man darf nicht auf Position mit Modul und Verhältnis ungleich 1 synchronisieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Bei der Positionssynchronisierung, hat die Masterachse ein Modul und das Übertragungsverhältnis ist ungleich 1.
- LÖSUNG Bei einer Positionssynchronisierung, wo die Masterachse ein Modul besitzt, muss das Übertragungsverhältnis Wert 1. Programmieren Sie ein Übertragungsverhältnis von 1 oder eine Synchronisation bei Geschwindigkeit.

**3414 'Man darf nicht Nocke für Achsen mit anderem Modulwert programmieren'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Bei der Synchronisation der Nocken, haben die Master- und die Slaveachse unterschiedliche Module.
- LÖSUNG Beide Achsen müssen das gleiche Modul haben (Parameter MODUPLIM und MODLOWLIM gleich).



CNC 8065

(REF. 1107)

**3415 'Unabhängige Nullpunktsuche in Ausführung nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die SPS versucht eine Referenzsuche durchzuführen, während die CNC eine andere ausführt.
LÖSUNG	Das SPS muss warten bis die CNC ihre Referenzsuche beendet.

**3500 'Lineare Beschleunigung von Abschnitt 1 kleiner gleich Null'**

ERKENNUNG	Während des Starts oder der Ausführung.
URSACHE	Die programmierte Beschleunigung hat den Wert Null.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen positiven für die Beschleunigung.

**3501 'Lineare Beschleunigung von Abschnitt 1 größer als Maximum'**

ERKENNUNG	Während des Starts oder der Ausführung.
URSACHE	Die programmierte Beschleunigung ist größer als die maximale Beschleunigung.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Wert, der kleiner ist, als der maximale Wert der Beschleunigung.

**3502 'Lineare Beschleunigung von Abschnitt 2 kleiner gleich Null'**

ERKENNUNG	Während des Starts oder der Ausführung.
URSACHE	Die programmierte Beschleunigung hat den Wert Null.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen positiven für die Beschleunigung.

**3503 'Lineare Beschleunigung von Abschnitt 2 größer als Maximum'**

ERKENNUNG	Während des Starts oder der Ausführung.
URSACHE	Die programmierte Beschleunigung ist größer als die maximale Beschleunigung.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen Wert, der kleiner ist, als der maximale Wert der Beschleunigung.

**3504 'Beschleunigungsänderungsgeschwindigkeit größer als Maximum'**

ERKENNUNG	Während des Starts oder der Ausführung.
URSACHE	Die programmierte Geschwindigkeit für den Beschleunigungswechsel ist größer als die Maximale.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine kleinere Geschwindigkeit als Maximum.

**3505 'Jerk-begrenzung überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Jerk-Überschreitung bei diesem Verlauf.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**3506 'Die Jerk-Begrenzung wird überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung des Befehls der Häufigkeitsanalyse.
URSACHE	Die Frequenz ist für die programmierte Amplitude zu hoch.
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Höchsthäufigkeit oder reduzieren Sie die Amplitude.

**3507 'Jerk-Beschleunigung überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Überschreiten der Beschleunigung bei diesem Verlauf.
LÖSUNG	Kontaktieren Sie Fagor.

**3508 'Frequenz für die programmierte Geschwindigkeit zu hoch'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung des Befehls der Häufigkeitsanalyse.
URSACHE	Die aktive Geschwindigkeit ist kleiner als die Resultierende für die Höchsthäufigkeit.
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Höchsthäufigkeit oder programmieren Sie eine größere zusätzliche Geschwindigkeit.

**3600 'Spindelgeschwindigkeit Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es ist keine Positionierungsgeschwindigkeit der programmierten Spindel vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung und ob die Parameter REFFFEED2 und G00FEED des aktiven Spindelbereichs anders als Null sind.

**3601 'Programmierte Spindelgeschwindigkeit über Höchstbegrenzung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Spindelgeschwindigkeit, überschreitet die maximal definierte, die in den Maschinenparametern für die aktive Getriebestufe festgelegt ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Spindelparameter G00FEED.

**3602 'Eine Spindel kann nicht im Anzeigemodus verschiebt werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht eine Achse zu steuern, die sich im Anzeigemodus befindet.
LÖSUNG	Die CNC kann die aktiven Spindeln im Anzeigemodus nicht steuern. Um die Achse zu verschieben, deaktivieren Sie den Anzeigemodus (Markierung DRO(axis) des SPS) und prüfen Sie den Zustand der Markierung SERVOON der Spindel.

**3603 'Die angeordnete Spindelposition überschreitet den Modulbereich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC versucht die Spindel auf einer Koordinate zu positionieren, die sich außerhalb des erlaubten Bereiches befindet (Parameter MODUPLIM und MODLOWLIM).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter MODUPLIM und MODLOWLIM.

**3604 'Spindelpositionierungsrichtung des Maschinenparameters entgegengesetzt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Positionierung erfordert eine Spindelverschiebung im entgegengesetzten Sinn zum angegebenen durch den Maschinenparameter UNIDIR.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung und den Maschinenparameter UNIDIR der Spindel.

**3605 'Spindeldrehsinn des Maschinenparameters entgegengesetzt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die programmierte Drehung erfordert eine Spindelverschiebung im entgegengesetzten Sinn zu dem, der durch Maschinenparameter mit UNIDIR angegeben wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung und den Maschinenparameter UNIDIR der Spindel.

**3606 'Spindelpositionierung erfordert absolute Koordinate'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Nach einer Spindeldrehung bei offener Schleife, muss die Positionierung in absoluten Koordinaten erfolgen.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Positionierung mit absoluten Koordinaten.

**3607 'Die Spindel kann nicht bei aktivem PLCCNTL synchronisiert werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Synchronisation vorzunehmen, während die Markierung PLCCNTL aktiv ist.
LÖSUNG	Markierung PLCCNTL von SPS deaktivieren.

**3608 'PLCCNTL bei einer synchronisierten Spindel ist unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die SPS hat eine PLCCNTL - Markierung in einer Spindel aktiviert, die synchronisiert ist, das heißt als Master oder Slave.
LÖSUNG	Markierung PLCCNTL von SPS deaktivieren.

**3609 '#SERVO ON unzulässig, wenn zuvor keine Null-Spindelsuche vorhanden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt eine programmierte Anweisung #SERVO ON für eine Spindel, die keinen Bezug hat.
LÖSUNG	Führen Sie eine Referenzsuche der Spindel mit M19 oder G74 aus, bevor Sie die Anweisung #SERVO ON verwenden.

**3610 'Bei M19 oder bei Synchronisierung kann man die Schleife nicht öffnen'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt eine programmierte Anweisung #SERVO ON für eine Spindel, die sich in M19 befindet.
LÖSUNG	Die Anweisung #SERVO OFF storniert die Anweisung #SERVO ON und wenn sie kann, wird die Schleife geöffnet. Wenn sich die Spindel in M19 befindet, kann die Anweisung #SERVO OFF die Schleife nicht öffnen, um die Schleife zu öffnen, programmieren Sie M3, M4, M5 oder machen Sie einen Neustart.

**3611 'Die Masterspindel der Synchronisierung befindet sich nicht im benutzten Bereich (SYNCSET oder CAXSET)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Master oder Slavespindel sind nicht im benutzten Bereich enthalten, Parameter SYNCSET oder Parameter CAXSET wenn die Masterspindel als C-Achse ist.
LÖSUNG	Ändern der Getriebestufe der Master- und/oder Slavespindel in seinem Kanal oder führen Sie die Masterspindel zum Slavekanal, damit der Wechsel der Getriebestufe automatisch verläuft.

**3612 'SPDLEREV bei einer synchronisierten Spindel ist unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die SPS hat eine SPDLEREV - Markierung in einer Spindel aktiviert, die synchronisiert ist, das heißt als Master oder Slave.
LÖSUNG	Markierung SPDLEREV von SPS deaktivieren.

**3700 'Verfahrwegbegrenzung der Achse überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Achsverschiebung.
URSACHE	Die SPS hat versucht die Verfahrwegbegrenzungen zu überschreiten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**3701 'Die Referenzposition überschreitet die Softwarebegrenzungen'**

ERKENNUNG	Während der Bewertung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Wert des Parameters REFVALUE überschreitet die Softwaregrenzen der Achse.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Maschinenparameter REFVALUE und die Softwarebegrenzungen.

**3702 'Nachlauffehler der Achse außerhalb Begrenzung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Achse hat den zulässigen Nachlauffehler überwunden, der durch die Maschinenparameter definiert wurde. Das kann aufgrund einer unpassenden Einstellung der Achse auftreten, weil eine Achse aktiviert werden muss, wegen eines Fehlers im Motor, im Servoantrieb, im Meßsystem und/oder in der Mechanik.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter, die Achseinstellung, die Schaltung, den Zustand des Servoantriebs und das Meßsystem-motor.

**3703 'Positive Softwarebegrenzung überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Achsverschiebung.
URSACHE	Die Achse hat die durch den Maschinenparameter definierte Koordinate LIMIT+ oder durch die Variable V.A.RTOSLIMIT.xn überschritten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**3704 'Negative Softwarebegrenzung überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Achsverschiebung.
URSACHE	Die Achse hat die, durch den Maschinenparameter definierte Koordinate LIMIT- oder durch die Variable V.A.RTNEGLIMIT.xn überschritten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung.

**3705 'Nullpunktsuche erforderlich'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat den Bezug zur Spindel beim Übergang der offenen Schleife zur geschlossenen Schleife verloren.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit ihrem Lieferant in Verbindung.

**3706 'Messtasterfehler'**

ERKENNUNG	Während des Starts des Meßtasters.
URSACHE	Der zum Meßtaster zugeordnete digitale Eingang ist ungültig.
LÖSUNG	Meßtasterparameter überprüfen.

**3707 'Fehler bei Nullpunktsuche'**

ERKENNUNG	Während der Referenzsuche.
URSACHE	Fehler beim Referenzsuchvorgang. Das kann aufgrund einer unpassenden Parametrisierung der Achse auftreten, aufgrund eines Fehlers im Zählermodul oder beim Servoantrieb Sercos, im Meßsystem oder aufgrund eines Anschlussfehlers.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Parameter, die mit der Referenzsuche in Bezug stehen, den Zustand des Zählermoduls oder den Sercos Servoantrieb, das Meßsystem oder den Anschluss.

**3708 'Höchstzeit zum Eintritt in Positionsfenster überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Zeit, die die Achse braucht, um ins Positionsfenster zu gelangen, damit die CNC diese Position betrachtet, überschreitet das beim Parameter INPOMAX definierte.
LÖSUNG	INPOMAX-Parameter einstellen.

**3709 'Fehler bei Aktualisierung der Analogeingänge'**

ERKENNUNG	Während des Lesens von analogen Eingängen.
URSACHE	Fehler beim periodischen Lesevorgang der analogen Eingänge. Das kann aufgrund von Problemen in der COMPCI sein, im Bus CAN, im Modul der analogen Eingänge, usw.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Bus CAN, der analogen Eingangsmodule, die Anschlüsse, usw.

**3710 'Bereich der Positionssachssignalwerte überschritten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Overflow bei der Variablen der Analogsignalposition.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Parametrisierung der Achse.

**3711 'Fehler bei Aktualisierung der CAN-Zählungen'**

ERKENNUNG	Während des Lesens von zwei analogen Achszählungen.
URSACHE	Wenn der Fehler den Namen einer Achse anzeigt, hat die CNC das Lesen der Zähler dieser Achse nicht vervollständigt. Wenn der Fehler den Namen keiner Achse anzeigt, hat die CNC die Aktualisierung des Zählerzyklus nicht vervollständigt. Der Fehler kann aufgrund eines Fehlers im Bus CAN, eines Fehlers in irgendeinem Zähler, im Zählermodul oder bei der Sättigung des CAN Bus auftreten.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Anschluss und Konfiguration des Bus CAN, des Zählermoduls oder erhöhen Sie den Parameter LOOPTIME im Fall der Sättigung in dem Bus.

**3712 'Gedrückte Haupt-Mikro während der abhängigen Nullpunktsuche'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Während der Referenzsuche einer Gantry-Achse, hat die CNC das Mikro der Masterachse gefunden, bevor Sie die Slaveachse gefunden hat.
LÖSUNG	Justieren Sie die Position der Mikros der Gantry –Achsen; die Slaveachse muss die Erste sein, wenn auf Mikro gedrückt wird.

**3713 'Die Tandem-Steuerung ist nicht aktiv'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC konnte die Steuerung des Zusatzmoments nicht starten, weil die Information irgendeines Parameters nicht verfügbar war.
LÖSUNG	Definieren Sie und bewerten Sie die Maschinenparameter der Tandemachse oder aktivieren Sie die Slaveachse und nehmen Sie einen Neustart der CNC vor.

**3714 'Weder GANTRY noch TANDEM Achsen können geparkt werden'**

ERKENNUNG	Eine Achse oder Spindel von SPS beim Parken sind.
URSACHE	Die SPS versucht eine Achse, die Bestandteil eines Gantry-Paares oder einer Achse oder einer Spindel die zu einem Tandempaar gehört, zu parken.
LÖSUNG	Diese Achsen oder Spindeln können nicht geparkt werden, weder von SPS aus, noch von der CNC aus. Das Signal einer Achse oder Spindel vom SPS zu parken, entfernen.

**3715 'Überschreitung der Modulkompensation'**

ERKENNUNG	Während der Verschiebung einer Drehachse oder Spindel.
URSACHE	Bei der Sercos-Achsposition, hält die CNC das Ausgleichskonto des Moduls in absoluter Form aufrecht; wenn alle Verschiebungen der Achse in der gleichen Richtung durchgeführt werden, akkumuliert die CNC den Ausgleich.
LÖSUNG	Ausführen der Maschinenreferenzsuche.

**3716 'Höchstes Analogsignal mit überschrittene Geschwindigkeit (Warning)'**

ERKENNUNG	Während der Verschiebung einer Achse oder Spindel.
URSACHE	Bei den Achsen mit Sercos Geschwindigkeit, schickt die CNC den Einstellwert zum Servoantrieb in Zehntausendstel von U/min; der Einstellwert den zulässigen Bereich überschritten. Obwohl die programmierte Geschwindigkeit G00FEED nicht überschreitet, der zum Servoantrieb gesendete Einstellwert, nachdem Kv angewendet wurde, überschreitet das erlaubte Maximum.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Maschinenparametern PITCH, INPUTREV, OUTPUTREV und PROGAIN. Begrenzen Sie die maximale Geschwindigkeit (Parameter G00FEED) auf den Wert, der durch die Warnung angegeben wird, um eine Überschreitung zu vermeiden.

**3717 'Ein Verlust des Zählers ist aufgetreten'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Drehgeber der Achse oder der Spindel hat die Höchstdrehgeschwindigkeit überschritten. Bei der Überschreitung dieser Grenze, hat die Achse oder Spindel den Bezugspunkt verloren, weswegen die gelesenen Koordinaten nicht richtig sind.
LÖSUNG	Führen Sie eine Referenzsuche in der Maschine aus, um mit geschlossener Schleife zu arbeiten.

**3718 'RESET um Achsen bei Verschiebung oder Umformung/aktive Kopplung für das parken'**

ERKENNUNG	Eine Achse von SPS beim Parken sind.
URSACHE	Die SPS versucht, eine sich in Verschiebung befindliche Achse zu parken, die Bestandteil der aktiven Kinematik, einer aktiven Winkelachse, der aktiven Tangentialsteuerung oder der Koordinatentransformation #CS oder #ACS ist.
LÖSUNG	Die SPS kann die Spindel nicht in dieser Lage parken. Drücken Sie Reset (Neustart), um die Verschiebung der aktiven Kinematik anzuhalten oder zu deaktivieren die aktive Winkelachse, die aktive Tangentialsteuerung oder die Koordinatentransformation #CS oder #ACS.

**3719 'RESET um Achsen bei Verschiebung für das parken oder G33 / G63 / G95 / G96 / #CAX / #SYNC'**

ERKENNUNG	Eine Achse von SPS beim Parken sind.
URSACHE	Die SPS versucht, eine sich in Verschiebung befindliche und synchronisierte Spindel zu parken, die als C-Achse aktiviert ist oder mit einigen Funktionen wie G33, G63, G95 oder G96 zu aktivieren.
LÖSUNG	Die SPS kann die Spindel nicht in dieser Lage parken. Drücken Sie Reset (Neustart), um die Verschiebung, die Synchronisation, Deaktivierung der Achse C oder die Funktionen G33, G63, G95 oder G96 zu deaktivieren.

**3720 'Messtaster nicht verfügbar. Durch einen anderen Prozess besetzt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Messtastung auszuführen, jedoch wird der Messtaster von einem vorhergehenden Vorgang benutzt (G100 oder Befehl TOUCHPROBE).
LÖSUNG	Warten bis ein Messtastvorgang beendet wird, bevor der Nächste ausgeführt wird.

**3723 'G174 für Achse im digitalen Positionsanzeigen wird nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat die Funktion G174 für eine Achse festgestellt, die sich im Positionsanzeigen (Markierung DRO) befindet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Um die Koordinatenerzwingung einer (G174) Achse zu erreichen, kann diese nicht im Anzeigemodus sein; das heißt, ihre Markierung DRO(axis) muss deaktiviert werden und es muss seine Markierung SERVO(axis)ON aktiviert werden.

**3724 'G174 wird nicht erlaubt, wenn die Achse nicht in Position steht'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat die Funktion G174 für eine Achse, die nicht in Position ist, festgestellt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Um die Koordinatenerzwingung einer Achse (G174 ) zu erreichen, ist es notwendig, dass die Achse sich auf der Position befindet, das heißt, es ist nicht in Bewegung und dass bei dieser ihre Markierung INPOS(axis) aktiv ist.

**3725 'G174 für eine schon gekoppelte Achse wird nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat die Funktion G174 für eine Achse, die synchronisiert ist, festgestellt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung. Um die Koordinatenerzwingung einer (G174) Achse zu erreichen, ist es erforderlich, dass die Achse nicht mit einer anderen Achse synchronisiert ist. Heben Sie die Synchronisierung der Achse auf, bevor Sie die Koordinatenerzwingung vornehmen oder prüfen Sie im Programm die SPS, die Logik der Markierung INSYNC der Achse.

**3726 'Drive Status Ready der abhängigen Tandemachse fehlt'**

ERKENNUNG	Bei Beginn der Verschiebung einer Tandem-Achse.
URSACHE	Die CNC hat versucht die Masterachse der Tandem zu verschieben, ohne darauf zu warten, dass die Slaveachse aktiv ist.
LÖSUNG	Bei der SPS Funktion, wird die Erlaubnis zum Verfahren beider Achsen des Tandems aktiviert.

**3727 'Die Deaktivierung einer nicht in Position aufgerufene Mehrfachachse wird nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Aktivieren der Markierung SWITCH der Achse.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Achse einer Mehrfachgruppe zu deaktivieren, bevor die Achse in Position ist, d.h., mit anhängige Verschiebung.
LÖSUNG	Bei der SPS Funktion, wird die Deaktivierung der Achse so vorbereitet, dass diese sich in Position und nicht bei Verschiebung befindet.

**3728 'Mehrfachachse mit einem Befehl in der Ausführung des Servoantriebs, SWITCH nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Aktivieren der Markierung SWITCH der Achse.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Achse einer Mehrfachgruppe zu deaktivieren, bevor ein Sercos-Befehl über das Einparken, Ausparken oder die Getriebestufe oder Einstellung beendet wird.
LÖSUNG	Bei der SPS Funktion, wird die Deaktivierung der Achse so vorbereitet, dass die Parkfunktion, die Ausparkfunktion oder der Getriebewechsel oder der Einstellung beendet wurde.

**3729 'Mehr als eine Achse der aktiven Mehrfachgruppe ist nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Beim Aktivieren der Markierung SWITCH der Achse.
URSACHE	Die CNC hat versucht eine Achse einer Mehrfachgruppe zu aktivieren, bevor die vorherige Achse zu deaktivieren ist.
LÖSUNG	Deaktivieren Sie, zuerst bei der SPS Funktion, die letzte aktive Achse und danach aktivieren Sie die neue Achse.

**3730 'TOUCHPROBE: Die ausgewählte Flanke wird durch ihre Differenz mit der aktiven ignoriert'**

ERKENNUNG	Bei der SPS-Ausführung eines TOUCHPROBE-Befehls
URSACHE	Der SPS hat versucht eine Abtastung vorzunehmen, aber der Messtaster wird von einem Befehl TOUCHPROBE benutzt, der vorher stattfand und beide Befehle verwenden unterschiedliche Flanken.
LÖSUNG	Bei Vorgängen mit gleichzeitig ablaufender Abtastung auf verschiedenen Achsen, ist es obligatorisch, dass die gleiche Flanke der Abtastung ausgewählt wird oder dass die Abtastungen mit unterschiedlichen Messtastern ausgeführt werden.

**3800 'Geschwindigkeit in fortlaufendem Jog-Tippbetrieb gleich Null'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung oder beim Ändern des Modus auf Jog-fortlaufend.
URSACHE	Der Vorschub für den fortlaufenden Jog-Modus ist Null. Es ist kein Vorschub für den manuellen Modus vorhanden und der Maschinenparameter JOGFEED ist Null.
LÖSUNG	Einen neuen Vorschub im Kanal definieren. Überprüfen Sie den Maschinenparameter der Achsen JOGFEED.



CNC 8065

(REF. 1107)



**3801 'Abstand oder Geschwindigkeit in inkrementalem Jog-Tippbetrieb gleich Null'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Der Vorschub oder der Abstand, um sich in Jog-inkremental zu bewegen, ist Null. Es ist kein Vorschub für den manuellen Modus vorhanden und der Maschinenparameter INCJOGFEED ist Null, oder der Maschinenparameter INCJOGDIST ist gleich Null.
LÖSUNG	Einen neuen Vorschub im Kanal definieren. Überprüfen Sie die Maschinenparameter der Achsen INCJOGFEED und INCJOGDIST.

**3802 'Geschwindigkeit in inkrementalem Jog-Tippbetrieb zu niedrig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Erhöhung der berechneten Position für einen SPS Zyklus ist zu klein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter der Achsen INCJOGFEED und LOOPTIME.

**3803 'Die Handradauflösung kann nicht Null sein'**

ERKENNUNG	Während eines Auflösungswechsels des Steuerrades vom Bedienpult aus.
URSACHE	Der Position des ausgewählten Steuerrades vom Schalter oder von SPS aus, wurde eine Null-Auflösung zugeordnet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Maschinenparameter der Achsen MPGRESOL.

**3804 'Handradindex außerhalb Bereich (Positionen des Umschalters 1-3)'**

ERKENNUNG	Während eines Auflösungswechsels des Steuerrades.
URSACHE	Die SPS hat versucht eine Jog-inkremental Position auszuwählen, die sich außerhalb des zulässigen Bereiches befindet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programm der SPS das Schreiben der Variable (V.)PLC.MPGIDX.

**3805 'Geschwindigkeit oder Abstand in inkrementalem Jog-Tippbetrieb gleich Null'**

ERKENNUNG	Während eines Vorschubwechsels oder bei dem Abstand, um Jog-inkremental zu durchlaufen.
URSACHE	Die Position Jog-inkremental, die vom Schalter oder von der SPS aus ausgewählt wurde, ist Null.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter der Achsen INCJOGDIST und INCJOGFEED.

**3806 'Geschwindigkeit in inkrementalem Jog-Tippbetrieb höher als Höchstwert'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die in den Maschinenparametern definierte Geschwindigkeit für das Jog-inkremental ist größer als die maximal zulässige.
LÖSUNG	Kontrollieren Sie die Maschinenparameter MAXMANFEED, INCJOGFEED und G00FEED.

**3807 'Jog-Tippbetrieindex außerhalb Bereich (Positionen des Umschalters 1-5)'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die SPS hat versucht eine Jog-inkremental Position auszuwählen, die sich außerhalb des zulässigen Bereiches befindet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programm der SPS das Schreiben der Variable (V.)PLC.INCJOGIDX.

**3808 'Achse nicht vorhanden oder nicht verfügbar'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Achse befand sich nicht im manuellen Modus, um diesen Modus zu verlassen.</li> <li>• Die CNC hat die Funktion G101 oder G102 für die Slaveachse eines Gantry-Paares festgestellt.</li> </ul>
LÖSUNG	Reset-Taste drücken, um den Handbetrieb zu verlassen. Die Funktionen G101 und G102 müssen für die Masterachse und das Gantry-Paar programmiert sein.

**3809 'Nullprogrammierte Spindelgeschwindigkeit auf G95'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat versucht, eine Achse in Jog fortlaufend oder inkremental zu verschieben, wobei die Funktion G95 aktiv ist und die Geschwindigkeit Null in der Spindel für die Synchronisation.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine Geschwindigkeit für die Masterspindel oder für die Spindel, die für die Synchronisation (Register SYNC) verwendet wird.

# 4000-4999

## 4000(1) 'Fehler bei der Initialisierung des Sercos-Rings'

KLASSE	0.
URSACHE	Chip-Initialisierungsphase-Fehler Die CNC entdeckt keine Sercos-Platine und overflow in der DPRAM von SERCON wegen einer zu hohen Anzahl an Achsen und Daten, die zu einem zyklischen Kanal zu übertragen sind.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob die Platine installiert ist und ob die CNC diese richtig registriert. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

## 4000(2) 'Fehler bei der Initialisierung des Sercos-Rings'

KLASSE	1.
ÜBERGANG	0.
URSACHE	Timeout bei der Initialisierung-Abfrage des Sercos-Rings.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

## 4000(3) 'Fehler bei der Initialisierung des Sercos-Rings'

ACHSE	Name der Achse, die Fehler anzeigt.
ÜBERGANG 1	ID Sercos, das einen Fehler hervorruft. Im Servoantriebshandbuch nachschlagen.
ÜBERGANG 2	Punkt der Startreihenfolge, wo sich der Fehler produziert.

Punkt.	Bedeutung.
0	Timeout.
1	0-Phasenwechsel Fehler. (Glasfaserproblem)
2	1-Phasenwechsel Fehler. (Ein Servoantrieb antwortet nicht; Hardwarefehler oder der Knotenschalter ist schlecht eingestellt)
3	2-Phasenwechsel Fehler.
4	Fehler bei der Ablesung der Hersteller-Version.
5	Fehler bei der Ablesung von T1mim.
6	Fehler bei der Ablesung von Tatmt.
7	Fehler bei der Ablesung von T4min.
8	Fehler bei der Ablesung von Tmtsy.
9	Fehler bei der Ablesung von Tmtsg.
10	Fehler bei der Ablesung von SlaveNr.
11	Fehler bei der Ablesung von Tatat.
12	Fehler bei der Zeit-Berechnung.
13	Schreibfehler beim Paßwort des Herstellers.
14	Fehler beim Schreiben von T1.
15	Fehler beim Schreiben von T4.
16	Fehler beim Schreiben von T3.
17	Fehler beim Schreiben von T2.
18	Fehler beim Schreiben von Tncyc.
19	Fehler beim Schreiben von Tscyc.
20	Fehler beim Schreiben von MDTIen.
21	Fehler beim Schreiben von TelegramType.
22	Fehler beim Schreiben von MDT List.



CNC 8065

(REF. 1107)

Punkt.	Bedeutung.
23	Fehler beim Schreiben von AT List.
24	Fehler beim Schreiben von MDT Offset.
25	Fehler beim Schreiben von RealTime Control Bit 1.
26	Fehler beim Schreiben von RealTime Control Bit 2.
27	Fehler beim Schreiben von RealTime Status Bit1.
28	Fehler beim Schreiben von OpMode.
29	Fehler beim Befehl Reset.
30	Fehler beim Befehl Park.
31	Fehler beim Befehl Phase 3.
32	3-Phasenwechsel Fehler.
33	Fehler beim Befehl Phase 4.
34	4-Phasenwechsel Fehler.
35	Fehler bei der Ablesung von Class Diagnostics 1.
36	Voreingestellt.
37	Fehler bei der Ablesung von Tncyc.
38	Fehler bei der Ablesung von OpMode.
39	Fehler bei der Ablesung von AxisType.
40	Fehler bei der Ablesung von G00Feed.
41	Fehler bei der Ablesung von Monit Window.
42	Fehler bei der Ablesung von SP100.
43	Fehler bei der Ablesung von KV.
44	Fehler bei der Ablesung von Checksum.
45	Fehler bei der Ablesung von DV33.
46	Fehler beim Schreiben von DV33.
47	Fehler bei der Ablesung von Attribut der Sercos-Variable.
48	Fehler bei der Rekonfiguration von MDT und AT.
49	Fehler bei der Ablesung von MP2.
50	Fehler bei der Ablesung von MP3.
51	Schreibfehler bei den Vereinheitlichungsparametern.
52	Fehler bei der Ablesung von PP55.
53	Fehler bei der Ablesung von PP115.
54	Fehler bei der Ablesung von PP147.
55	Fehler bei der Ablesung von Checksum.
56	Fehler bei der Ablesung von MP44.
57	Fehler bei der Ablesung von RP77.
58	Fehler bei der Ablesung von PP76.
59	Fehler bei der Ablesung von GV9.
60	Fehler bei der Ablesung von SP10.

WERT 1

Fehler beim Sercos Driver.

Fehler.	Bedeutung.
0	SERC_NO_ERROR
1	ERROR_PHASE_CHANGE
5	Anforderung Abort/Suspend/Resume eines nicht aktiven Befehls.
7	Nummer der falsch logischen Achse.
0x0040	READY_FOR_SCDATA
0x0080	ERROR_DEFAULT



CNC 8065

(REF. 1107)

Fehler.	Bedeutung.
0x0101	NOT_READY
0x0102	BUSYTIMEOUT
0x0201	ERROR_ATMISS
0x0202	ERROR_NERR
0x0203	ERROR_MSTMISS
0x0204	ERROR_DISTORSION
0x0205	ERROR_FIBRA_ROTA
0x0400	ERROR_SCTRANS
0x0801	ERROR_SCTRANSNODATA
0x0802	ERROR_SCNODATA
0x0803	NOT_READY_FOR_SCDATA
0x1002	ERROR_DPRAMOVERFLOW
0x1004	ERROR_SCNOTINIT
0x1008	ERROR_WRONGCHANNELNUMBER
0x2001	ERROR_WRONGPHASE
0x2002	ERROR_WRONGADDRESS
0x2004	ERROR_WRONGATNUMBER
0x2008	ERROR_SCTRANSNOTREADY
0x4000	ERROR_CALCULATE_T1
0x4001	ERROR_CALCULATE_T2
0x4002	ERROR_CALCULATE_T3
0x4004	ERROR_CALCULATE_T4
0x4008	ERROR_CALCULATE_TEND
0x7002	Fehler im Dienstkanal: Länge der kleineren Variable.
0x7003	Fehler im Dienstkanal: Länge der größeren Variable.
0x7004	Fehler im Dienstkanal: Variable ohne Lesegenehmigung.
0x7005	Fehler im Dienstkanal: Variable ohne Lesegenehmigung in der aktuellen Phase.
0x7006	Fehler im Dienstkanal: Wert der kleineren Variable als zulässige.
0x7007	Fehler im Dienstkanal: Wert der größeren Variable als zulässige.
0x7008	Fehler im Dienstkanal: Ungültige Variable.
0x7009	Fehler im Dienstkanal: Zugriff auf die Variable, die durch Paßwort geschützt ist.
0x700A	Fehler im Dienstkanal: Konfigurierte Variable im zyklischen Kanal.
0x8001	ERROR_HSTIMEOUT
0x8002	ERROR_SCHSTIMEOUT
0x8004	SERC_ERROR_TIMEOUT

WERT 2  
URSACHE

Zur Zeit ungenutzt.

Fehler bei Startvorgang des Sercosrings, aufgrund von Verbindungsproblemen der Glasfaser, Parametrisierung bei CNC und Servoantrieb , Probleme bei den Sercosplatinen oder den Servoantrieben, usw.

LÖSUNG

Führen Sie entsprechende Überprüfungen durch:

- Analysieren Sie die Fehlercodes beim Versuch, die Fehlerquelle festzustellen.
- Garantieren Sie eine gute Verbindung und Integrität der Glasfaser.
- Überprüfen Sie die Parametereinteilung bei der CNC und dem Servoantrieb. Knotenschalter des Servoantriebs (DriveID), Parameter LOOPTIME, SERPOWSE, SERBRATE, OPMODE, usw.



CNC 8065

(REF. 1107)

**4000(4) 'Fehler bei der Initialisierung des Sercos-Rings'**

URSACHE	Timeout beim Neustart von Fehlern nach dem Start des Sercos-Rings.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4000(5) 'Fehler bei der Initialisierung des Sercos-Rings'**

WERT	5.
ÜBERGANG	3.
WERT	35.
URSACHE	Fehler beim Neustart für Fehler nach Initialisierung des Sercos Rings.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4001 'LOOPTIME-Parameter in CNC und Servoantrieb verschieden'**

WERT	Der Parameterwert in der CNC.
WERT	Der Parameterwert im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Der Parameterwert LOOPTIME ist in der CNC und im Servoantrieb unterschiedlich.
LÖSUNG	Hinterlegen Sie den gleichen Wert bei der CNC und beim Servoantrieb.

**4002 'OPMODE-Parameter in CNC und Servoantrieb verschieden'**

WERT	Der Parameterwert in der CNC.
WERT	Der Parameterwert im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Der Parameterwert OPMODE ist in der CNC und im Servoantrieb unterschiedlich.
LÖSUNG	Hinterlegen Sie den gleichen Wert bei der CNC und beim Servoantrieb.

**4003 'AXISMODE-Parameter in CNC und Servoantrieb verschieden'**

WERT	Der Parameterwert in der CNC.
WERT	Der Parameterwert im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Der Parameterwert AXISTYPE ist in der CNC und im Servoantrieb unterschiedlich.
LÖSUNG	Hinterlegen Sie den gleichen Wert bei der CNC und beim Servoantrieb.

**4004 'Parameter G00FEED größer bei CNC, als beim Servoantrieb'**

WERT	Der Parameterwert in der CNC.
WERT	Der Parameterwert im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Der Parameterwert G00FEED ist in der CNC und im Servoantrieb unterschiedlich.
LÖSUNG	Hinterlegen Sie den gleichen Wert bei der CNC und beim Servoantrieb.

**4005 'Überwachung des Nachlauffehlers nicht im Servoantrieb aktiv'**

WERT	0.
WERT	Der Parameterwert PP159 im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Fehlerüberwachung des deaktivierten Nachlauffehlers im Servoantrieb.
LÖSUNG	Aktivieren Sie den Parameter PP159 im Servoantrieb.

**4006 'SP100 Servoantrieb-Parameter muss 0 sein'**

WERT	0.
WERT	Der Parameterwert SP100 im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Beim Servoantrieb wurde ein zusätzlicher Einstellwert aktiviert.
LÖSUNG	Setzen Sie den Parameter SP100 im Servoantrieb bei 0.

**4007 'Sercos-Spindel benötigt eine Verstärkung ungleich 0'**

WERT	0.
WERT	KV-Wert im Servoantrieb.
ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Die KV der Spindel mit Wert 0.
LÖSUNG	Definieren Sie die KV des Servoantriebs mit einem anderen Wert als 0.

**4008 'SERCOS-Ring-Fehler aufgrund des Servoantrieb-Reset'**

ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Hinweis, dass der Servoantrieb neu gestartet wurde.
LÖSUNG	Schließen Sie einen freiwilligen Neustart des Servoantriebs vom Neustartknopf aus, WinDDS (Speichern der Version, soft reset) oder Hardwareprobleme im Servoantrieb. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4009 'Die Anzahl der zulässigen Variablen in einem SERCOS-Telegramm überschritten'**

ACHSE	Die logische Nummer der Achsen, die von dem Fehler betroffen ist.
URSACHE	Die maximale Anzahl der Sercos-Variablen die in einem Telegramm periodisch durchzuführen sind, ist begrenzt. In der Tabelle der Sercos-Variablen wurden mehr als 6/7 synchrone Lese-Schreib-Variablen für eine gleiche Achse definiert.
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Anzahl der synchronen Variablen die bei dieser Achse zu behandeln sind. Definieren Sie einige von den erwähnten Variablen als asynchronen Zugang.

**4010 'Im Servoantrieb darf kein Parameter geschrieben werden'**

ERKENNUNG	Beim Schreiben der Servoantriebs-Parameter während der Initialisierung des Sercos-Rings, Start der CNC, Validierung der Maschinenparameter und Neustart.
URSACHE	Allgemeiner Fehler beim Schreiben des Parameters.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Zustand der Kommunikation mit dem Servoantrieb, die Softwareversion und die Optionen der zulässigen Parametrisierung.

**4011 'Im Servoantrieb darf kein Parameter geschrieben werden: No IDN'**

ERKENNUNG	Beim Schreiben der Servoantriebs-Parameter während der Initialisierung des Sercos-Rings, Start der CNC, Validierung der Maschinenparameter und Neustart.
URSACHE	Der Parameter im Servoantrieb ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Aktualisieren Sie die Softwareversion des Servoantriebs.

**4012 'Es kann kein Parameter in den Servoantrieb geschrieben werden: Außerhalb des Bereichs'**

ERKENNUNG	Beim Schreiben der Servoantriebs-Parameter während der Initialisierung des Sercos-Rings, Start der CNC, Validierung der Maschinenparameter und Neustart.
URSACHE	Der Wert des Maschinenparameters befindet sich außerhalb des zulässigen Bereiches.
LÖSUNG	Korrigieren Sie den Parameterwert in der CNC.

**4013 'Im Servoantrieb darf kein Parameter geschrieben werden: Geschützt'**

ERKENNUNG	Beim Schreiben der Servoantriebs-Parameter während der Initialisierung des Sercos-Rings, Start der CNC, Validierung der Maschinenparameter und Neustart.
URSACHE	Parameter schreibgeschützt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Zulassungen und das Zugangsniveau im Servoantrieb.

**4014 'Fehler bei der Initialisierung von SERCON'**

ERKENNUNG	Bei Initialisierung des Sercos-Chips, Start der CNC, Bewertung der Maschinenparameter und Neustart.
URSACHE	Die Anzahl der Sercos-Achsen oder der fehlerhaften Sercos-Zeiten. Nicht genügend Speicher im SERCON-Chip für die Konfiguration der parametrisierten Sercos.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Konfiguration und die Parametrisierung der Sercos.

**4015 'TimeOut bei der Initialisierung des Sercos-Rings'**

ERKENNUNG	Bei der Initialisierung des Sercos-Busses, Start der CNC, Bewertung der Maschinenparameter und Neustart.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Konfiguration und die Parametrisierung der Sercos.

**4016 'Der Servoantrieb ist nicht von Fagor. 'Unzulässige Softwareoption'**

ERKENNUNG	Bei der Initialisierung des Sercos-Busses, Start der CNC, Bewertung der Maschinenparameter und Neustart.
URSACHE	Das System hat einen Servoantrieb entdeckt, der nicht von Fagor ist, ohne über die Option der entsprechenden Software zu verfügen.
LÖSUNG	Es ist notwendig, dass in der CNC die Option der digitalen Regelung "No Fagor" aktiviert wird, damit der Sercosantrieb von Dritten, angeschlossen werden kann.



CNC 8065

(REF. 1107)

**4017 'Der PP4-Servoantriebsparameterwert muss neu berechnet werden (HomingSwitchOff-set)'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Einschaltens.
URSACHE	Die Berechnung des Moduls ist vom Servoantrieb zur CNC übergegangen, was bedeutet, dass der Wert PP4 nicht gültig ist und es nicht notwendig ist, diesen neu zu berechnen. Beim Einschalten der CNC prüft diese, ob es bei den Spindeln und Drehachsen mit Modul eine Beziehung der nicht vollständigen Übertragung gibt und ob der Parameter PP76(7)=1 ist. In diesem Fall wird anstatt 0 in dieses Bit eine Nachricht durch die CNC geschrieben, die angibt, dass eine schlechte Parametrisierung im Servoantrieb gibt und dass es notwendig ist, den Wert PP4 erneut mit PP76(7)=0 zu berechnen.
LÖSUNG	Aus dem Modus DDSsetup definieren Sie den Parameter PP76(7)=0, bewerten Sie diesen und führen Sie den Befehl GC6 aus, damit der Servoantrieb den neuen Wert von PP4 nochmals berechnet. Speichern Sie am Ende die Parameter im Flash des Servoantriebs.

**4200 'Fehler im zyklischen Sercos-Kanal'**

ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Fehler bei den Lese- oder Schreibvorgängen des periodischen Kanals (Telegramm ungültig oder Phase anders als 4).
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4201 'Fehler im zyklischen Sercos-Dienstkanal'**

ACHSE	Logische Nummer der Achse.
WERT 1	Fehler beim Sercos Driver. Fehlermeldungen, die im Fehler 4000 beschrieben wurden, sehen.
WERT 2	Fehler beim Sercos Driver. Fehlermeldungen, die im Fehler 4000 beschrieben wurden, sehen.
WERT 3	Befehlsstatus, das einen Fehler hervorruft.
URSACHE	Fehler im Kanal der Sercosdienstleistungen, bei den Vorgängen, die von der Schleife aus unterbrochen wurden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ablesung von Variablen. Parameterliste.</li> <li>• Variablenaufzeichnung. Feedforward, ACforward, Getriebestufe-Voreinstellung und KV.</li> <li>• Durchführung des Befehls. Achse oder Spindel parken, Bereichswechsel.</li> </ul>
LÖSUNG	Analysieren Sie die Fehlercodes beim Versuch, die Fehlerquelle festzustellen. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4202 'Drive Enable (DRENA) fehlt'**

ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Während der Verschiebung einer Achse fällt die Aktivierung von DRENA der SPS.
LÖSUNG	Analysieren Sie die SPS, um festzustellen, wodurch die Verringerung des Signals DRENA auslöst wurde.

**4203 'Speed Enable (SPENA) fehlt'**

ACHSE	Logische Nummer der Achse.
URSACHE	Während der Verschiebung einer Achse fällt die Aktivierung von SPENA der SPS.
LÖSUNG	Analysieren Sie die SPS, um festzustellen, wodurch die Verringerung des Signals SPENA auslöst wurde.

**4204 'Fehler beim Resetten des SERCOS-Treibers'**

ACHSE	Logische Nummer der Achse.
WERT 1	Fehler beim Sercos Driver. Fehlermeldungen, die im Fehler 4000 beschrieben wurden, sehen.
WERT 2	Fehler beim Sercos Driver. Fehlermeldungen, die im Fehler 4000 beschrieben wurden, sehen.
URSACHE	Fehler bei der Ausführung des Befehls Neustart der Fehler eines Servoantriebs (ID 99). Die Schleife führt diesem Befehl während der Behandlung eines Neustarts der CNC durch, wenn der Servoantrieb Fehler mitteilt.
LÖSUNG	Analysieren Sie die Fehlercodes beim Versuch, die Fehlerquelle festzustellen. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4205 'Fehler im SERCOS-Schleifring'**

WERT Fehlercodes, die die Quelle oder Quellen des Problems identifizieren.

Kode.	Bedeutung.
0x00000002	Glasfaserbruch.
0x00000100	Ats-Verlust.
0x00000200	MSTs-Verlust .
0x00008000	Ats-Übertragungsfehler. (Glasfaser/Servoantrieb wurde neu gestartet)
0xFFFF0000	Fehler beim Zugang zum allgemeinen RAM von SERCON.

URSACHE Fehler im Sercos-Bus der einen Phasenverlust von 4 hervorruft.

LÖSUNG Analysieren Sie die Fehlercodes beim Versuch, die Fehlerquelle festzustellen. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**4206 'Fehler im SERCOS-Servoantrieb'**

ACHSE Logische Nummer der Achse.

URSACHE Der Servoantrieb teilt Fehler.

LÖSUNG Analysieren Sie die Fehlercodes. Im Servoantriebshandbuch nachschlagen.

**4207 'Drive Status Ready (DRSTAF/DRSTAS) fehlt'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.

URSACHE Überwachung DRSTAF, DRSTAS oder des Tandems, wenn sich die Achse in Bewegung befindet.

LÖSUNG Überprüfen Sie die Aktivierungssignale und den Zustand des Servoantriebs.

**4209 'Fehler beim Sercos Ring (Glasfaser)'**

WERT Fehlercodes, die die Quelle oder Quellen des Problems identifizieren.

Kode.	Bedeutung.
0x00000002	Glasfaserbruch.

URSACHE Bruch des Sercos Rings, der einen Phasenverlust von 4 hervorruft.

LÖSUNG Führen Sie entsprechende Überprüfungen durch:

- Garantieren Sie eine gute Verbindung und Integrität der Glasfaser.
- Überprüfen Sie die Parametereinteilung bei der CNC und dem Servoantrieb. Knotenschalter des Servoantriebs (DriveID), Parameter LOOPTIME, SERPOWSE, SERBRATE, OPMODE, usw.

**4210 'Fehler im SERCOS-Ring (MST verloren)'**

WERT Fehlercodes, die die Quelle oder Quellen des Problems identifizieren.

Kode.	Bedeutung.
0x00000200	MSTs-Verlust .

URSACHE Verlust von einer Synchronism-Meldung, die einen Phasenverlust von 4 hervorruft.

LÖSUNG Garantieren Sie den Anschluß durch den gesamten Ring (Glasfaser, Master und Slave).

**4211 'Fehler im SERCOS-Ring (2 ATs verloren)'**

ACHSE Logische Nummer der Achse.

WERT Fehlercodes, die die Quelle oder Quellen des Problems identifizieren.

Kode.	Bedeutung.
0x00000100	Ats-Verlust.

URSACHE Verlust von Antworten irgendeines Servoantriebs, der einen Phasenverlust von 4 hervorruft.

LÖSUNG Bestimmen Sie den fehlerhaften Servoantrieb und ändern Sie die Sercos-Platine oder den Servoantrieb. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.



CNC 8065

(REF. 1107)



**4212 'Fehler im SERCOS-Ring (AT Empfangsbetrieb)'**

ACHSE Logische Nummer der Achse.  
 WERT Fehlercodes, die die Quelle oder Quellen des Problems identifizieren.

Kode.	Bedeutung.
0x00008000	Ats-Übertragungsfehler. (Glasfaser/Servoantrieb wurde neu gestartet)

URSACHE Fehler im Sercos-Bus der einen Phasenverlust von 4 hervorruft.  
 LÖSUNG Garantieren Sie den Anschluß durch den gesamten Ring (Glasfaser, Master und Slave).

**4300 'Es gibt keinerlei SERCOS-Variablen-Server registriert'**

ERKENNUNG Im Oszilloskop.  
 URSACHE In einem Kanal des Oszilloskops wurde eine Sercos-Variable definiert, aber es ist kein Server für die Sercos Variable vorhanden, um auf die Anforderung zu antworten.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die CNC richtig gestartet wurde.

**4303 'Die SERCOS-Variablen haben keine Sets'**

ERKENNUNG Im Oszilloskop.  
 URSACHE In einem Kanal des Oszilloskops wurde eine Sercos-Variable definiert, in dessen Syntax der Satz gezeigt wird aber die Variable hat keine Sets.  
 LÖSUNG Vom Variablenname die Set-Anzeige entfernen.

**4500 'Fehler bei der Initialisierung der Mechatrolink-Hw'**

ERKENNUNG Während des CNC-Starts.  
 URSACHE Die Initialisierungsphase der Kommunikation Mechatrolink konnte nicht mit Erfolg durchgeführt werden.  
 LÖSUNG Prüfen Sie die Parametrisierung der Kommunikation (Protokoll, Datenumfang, Anzahl der Mechatrolink-Achsen, usw.) und die physische Integrität des Bus (Verkabelung, Endwiderstände, Zuordnung der Numerierung von jeder Station, usw.).

**4501 'Fehler bei Befehl Mechatrolink'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung der CNC.  
 URSACHE Fehler bei der Ausführung eines Mechatrolink-Befehls von der Master zu einer bestimmten Slave.  
 LÖSUNG Identifizieren Sie den Befehl, durch den der Fehler hervorgerufen wurde und die damit in Zusammenhang stehende Slave. Überprüfen Sie, falls vorhanden, die Bedingungen damit der Befehl mit Erfolg ausgeführt werden kann (Zustand des Servoantriebs, Stromzufuhr, Anschlüsse des Motors, usw.).

**4502 'Time out bei der Initialisierung der MECHATROLINK'**

ERKENNUNG Während des CNC-Starts.  
 URSACHE Es wurde keine Initialisierung der Mechatrolink-Kommunikation vervollständigt.  
 LÖSUNG Prüfen Sie die Parametrisierung der Kommunikation (Protokoll, Datenumfang, Anzahl der Mechatrolink-Achsen, usw.) und die physische Integrität des Bus (Verkabelung, Endwiderstände, Zuordnung der Numerierung von jeder Station, usw.).

**4503 'Alarm bei Befehl Mechatrolink'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung der CNC.  
 URSACHE Die Ausführung eines Mechatrolink-Befehls von der Master zu einer bestimmten Slave ruft eine Warnsituation bei diesem Gerät hervor.  
 LÖSUNG Geben Sie den mitgeteilten Alarmcode ein und konsultieren Sie das Handbuch der Slave Mechatrolink, um genauere Informationen zu erhalten.

**4504 'Verbindungsfehler im MECHATROLINK-Bus'**

ERKENNUNG Bei der Ausführung der CNC.  
 URSACHE Fehler bei der zyklischen Informationsübertragung zwischen Master Mechatrolink und irgendeiner Slave.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Hardware der Master und die physische Integrität des Bus (Verkabelung, Endwiderstände, die Zuordnung der Numerierung jeder Station, usw.).

**4505 'Hinweis bei Befehl Mechatrolink'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung der CNC.
URSACHE	Die Ausführung eines Mechatrolink-Befehls von der Master zu einer bestimmten Slave ruft eine Warnsituation bei diesem Gerät hervor.
LÖSUNG	Geben Sie den Code der mitgeteilten Warnung an und konsultieren Sie das Handbuch der Slave Mechatrolink, um genauere Informationen zu erhalten.

**4506 'Power On in abhängige Mechatrolink fehlt'**

ERKENNUNG	Während der Ausführung der CNC, wenn diese dann einmal in dem Verschiebungszustand der Interpolation gegangen ist.
URSACHE	Irgendeine der Mechatrolink-Slaves kann den Verschiebungsbefehl nicht ausführen, weil die Leistung fehlt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Leistungsverbindung des Schranks und das SPS-Manöver, das beauftragt ist, die Servoantriebe zu aktivieren.

**4507 'Alarm bei Sub-Befehl Mechatrolink'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung der CNC.
URSACHE	Die Ausführung eines Mechatrolink-Sub-Befehls von der Master zu einer bestimmten Slave ruft eine Warnsituation bei diesem Gerät hervor.
LÖSUNG	Geben Sie den mitgeteilten Alarmcode ein und konsultieren Sie das Handbuch der Slave Mechatrolink, um genauere Informationen zu erhalten.

**4508 'Hinweis bei Sub-Befehl Mechatrolink'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung der CNC.
URSACHE	Die Ausführung eines Mechatrolink-Sub-Befehls von der Master zu einer bestimmten Slave ruft eine Warnsituation bei diesem Gerät hervor.
LÖSUNG	Geben Sie den Code der mitgeteilten Warnung an und konsultieren Sie das Handbuch der Slave Mechatrolink, um genauere Informationen zu erhalten.

# 5000-5999

## 5000 'SPS-Fehler: Fehlernder Zeitgeber'

ERKENNUNG	Lesevorgang der Daten des Zeitgebers der SPS.
URSACHE	Leseanforderung eines Zählers der nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Nummer der Zeitgeber; gültige Zeitgeber, T1 auf T256.

## 5001 'SPS-Fehler: Fehlernder Zähler'

ERKENNUNG	Lesevorgang der Daten der SPS-Zähler.
URSACHE	Leseanforderung eines Zählers der nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Nummer des Zählers; gültige Zähler, T1 auf T256.

## 5002 'CNCRD: Nicht identifizierte Variable'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCRD.
URSACHE	Die angeforderte Variable ist nicht vorhanden. Wenn der Fehler während des Starts auftritt, ist es möglich, dass die SPS versucht, eine Anweisung CNCRD auszuführen, bevor die Markierung SERCOSRDY aktiv ist.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Syntax der Variable. Wenn der Fehler beim Start auftritt, kommt es dazu, dass das Lesen der Variablen stattfindet, bei der die Marke SERCOSRDY aktiv ist.

## 5003 'CNCWR: Nicht identifizierte Variable'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCWR.
URSACHE	Die angeforderte Variable ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Syntax der Variable.

## 5004 'Variable ohne SPS-Lesegenehmigung'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCRD.
URSACHE	Das Lesen einer Variablen, für die keine SPS-Lesegenehmigung aus vorliegt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Genehmigungen der Variable.

## 5005 'Variable ohne SPS-Schreibgenehmigung'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCWR.
URSACHE	Das Schreiben einer Variablen, für die keine SPS-Schreibgenehmigung aus vorliegt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Genehmigungen der Variable.

## 5006 'Variablenschreiben von der SPS aus außerhalb Bereich'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCWR.
URSACHE	Der zugeordnete Wert der Variable ist nicht gültig.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Syntax der Variable und der gültigen Werte.

## 5007 'Syntaxfehler beim Variablenschreiben von der SPS aus.'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCWR.
URSACHE	Die Variable ist nicht vorhanden oder besitzt keine Lesegenehmigung von der SPS aus.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Syntax und die Genehmigungen der Variable.

## 5008 'Die Variable konnte von der SPS aus nicht geschrieben werden'

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCWR.
URSACHE	Das Schreiben eines arithmetischen, globalen oder lokalen Parameters, der nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Parametrisierung der globalen und lokalen Parameter, sowie das SPS-Programm.

**5009 'Syntaxfehler bei der Auslesung der Variable von der SPS aus.'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCRD.
URSACHE	Die Variable ist nicht vorhanden oder besitzt keine Lesegenehmigung von der SPS aus.
LÖSUNG	Prüfen Sie die Syntax und die Genehmigungen der Variable.

**5010 'Division durch NULL in der SPS'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung einer DVS oder MDS Anweisung.
URSACHE	Der Nenner einer Operation DVS oder MDS ist 0.
LÖSUNG	SPS-Programm überprüfen. Teilungen durch 0 sind nicht erlaubt.

**5013 'Fehler beim Ablesen der Digitaleingänge der SPS'**

ERKENNUNG	Beim Lesen der digitalen SPS-Eingänge.
URSACHE	Die Konfigurationstabelle des digitalen I/O ist nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Tabelle der Konfiguration der digitalen I/O. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit Fagor in Verbindung.

**5014 'Fehler beim Schreiben der Digitalausgänge der SPS'**

ERKENNUNG	Beim Schreiben der digitalen SPS-Ausgänge.
URSACHE	Die Tabelle der Konfiguration der digitalen I/O ist nicht gültig oder die SPS hat eine Schreib Anforderung erhalten, bevor die vorhergehende beendet wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Konfiguration der digitalen I/O, führen Sie entsprechende Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren oder die Zykluszeit, im Parameter PLCFREQ, zu erhöhen. Falls der Fehler weiter auftritt, setzen Sie sich mit Fagor in Verbindung.

**5015 'Die Ablesung der Variablen konnte von der SPS aus nicht erfolgen'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCRD.
URSACHE	Das Lesen eines arithmetischen, globalen oder lokalen Parameters der nicht vorhanden ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Parametrisierung der globalen und lokalen Parameter, sowie das SPS-Programm.

**5016 'Ablesewert außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCRD.
URSACHE	Gelesene Angabe außerhalb des Bereichs.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung.

**5017 'CNCEX-Sats ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCEX.
URSACHE	Der programmierte Satz in der Anweisung CNCEX ist Null oder der programmierte Kanal ist nicht verfügbar.
LÖSUNG	Überprüfen Sie den Satz, der ausgeführt werden soll und den Zustand des Kanals.

**5018 'CNCEX wurde nicht ausgeführt, da die Kommunikationsmarkierung auf '1' steht'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCEX.
URSACHE	Die bei der Anweisung programmierte Markierung CNCEX ist bereits bei der Ausführung der Anweisung aktiv. Das kann aufgrund einer nicht richtigen Programmierung der Anweisung sein, oder weil der Kanal mit einer anderen Anweisung CNCEX beschäftigt ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programm der SPS die Logik der Anweisung CNCEX und die der verwendeten Markierung.

**5019 'CNCEX: Programmausführungskanal nicht zur Verfügung'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCEX.
URSACHE	Der programmierte Kanal bei der Anweisung CNCEX ist nicht verfügbar. Der Kanal führt einen anderen Satz aus, ein anderes Programm oder befindet sich in einem unzureichenden Zustand.
LÖSUNG	Den Status des programmierten Kanals bei der Anweisung CNCEX überprüfen.

**5020 'CNCEX: Ausführung nicht beendet'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCEX.
URSACHE	Die Anweisung CNCEX kann der Satz im angegebenen Kanal nicht ausführen'
LÖSUNG	Den Status des programmierten Kanals bei der Anweisung CNCEX überprüfen.



CNC 8065

(REF. 1107)

**5021 '#CNCEX: Der angegebene Kanal gehört nicht zur SPS'**

ERKENNUNG	Bei der Ausführung von einer Anweisung CNCEX.
URSACHE	Der programmierte Kanal bei der Anweisung CNCEX ist nicht von SPS.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung. Überprüfen Sie die Maschinenparameter des Typs des Kanals (Parameter CHTYPE).

**5022 'SPS: Zu viele CNCRD und CNCWR von asynchronen Variablen'**

ERKENNUNG	Während der Durchführung des Befehls CNCRD und CNCWR von asynchronen Variablen, sowie während der Durchführung des Befehls CNCEX.
URSACHE	Übermäßige Anzahl an asynchronen Anforderungen von SPS aus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befehl CNCEX.</li> <li>• Befehle CNCRD und CNCWR der asynchronen Variablen der Servoantriebe.</li> <li>• Befehl CNCWR von Werkzeugvariablen.</li> <li>• Befehl CNCRD der Werkzeugvariablen, die sich nicht im Lager befinden.</li> </ul>
LÖSUNG	Die Werte, die in der Warning (Warnung) erscheinen, sind Zahlen der SPS-Markierungen, die die Vorgänge CNCRD, CNCWR und CNCEX, die den Fehler verursachen, steuern. Um den Fehler zu eliminieren, überprüfen Sie die SPS-Funktion, damit nicht so viele Anforderungen gleichzeitig erfolgen.

**5023 'Fehler beim Ablesen der lokalen Digitaleingänge'**

ERKENNUNG	Beim Lesen der lokalen Digitaleingänge (Zentraleinheiten ICU und MCU).
URSACHE	Das Lesen erfolgt direkt in den Zentraleinheiten ICU und MCU, so dass dieses ein formaler Fehler bei der Anforderung zum Driver ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Installation der Driver der CNC.

**5024 'Fehler beim schreiben der lokalen Digitalausgänge'**

ERKENNUNG	Beim Schreiben der lokalen Digitalausgänge (Zentraleinheiten ICU und MCU).
URSACHE	Das Schreiben erfolgt direkt in den Zentraleinheiten ICU und MCU, so dass dieser ein formaler Fehler bei der Anforderung beim Driver ist.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Installation der Driver der CNC.

**5025 'SPS-Zähler deaktiviert'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Der Zähler wurde vom SPS-Programm oder ab der Überwachung deaktiviert.
LÖSUNG	Nach diesem Hinweis, forciert der SPS die Aktivierung des Zählers (CEN = 1) auf automatische Art und Weise.

**5026 'CNCWR: Die Variable gestattet nur Wert '0''**

ERKENNUNG	Während der Durchführung des Befehls CNCWR.
URSACHE	Die SPS hat versucht, einen anderen Wert als 0 in eine Variable zu schreiben, die nur den Wert 0 (Null) zulässt.
LÖSUNG	SPS-Programm überprüfen. Schreiben Sie den Wert 0 in die Variable oder eliminieren Sie den Befehl CNCWR.

# 6000-6999

## 6000 'Meßsystem-Alarm'

- ERKENNUNG** Beim Programmablauf.
- URSACHE** Meßsystem-Alarm bei irgendeiner Analog-Achse (Parameter FBACKAL).  
Für differentiale TTL-Signale.
- Ein oder mehrere Kabel sind kaputt (Signale A, B oder ihre negierten).
  - Der Meßsystemeingang ist nicht an den Zähler angeschlossen.
- Für differentiale Sinusförmigsignale.
- Ein oder mehrere Kabel sind kaputt (Signale A, B oder ihre negierten).
  - Der Meßsystemeingang ist nicht an den Zähler angeschlossen.
  - Die Amplitude des Eingangssignals beträgt etwa über 1,45 Vpp.
  - Die Amplitude des Eingangssignals beträgt etwa unten 0,4 Vpp.
  - Übermäßige ungünstige Verschiebung zwischen den Signalen A und B (in Quadratur, in Theorie).
- Für Werkzeuge, die nicht unterscheiden werden können, ist der Meßsystemalarm deaktiviert.
- LÖSUNG** Überprüfen Sie Kabel und den Anschluß der Eingänge des Meßsystems. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

## 6001 'Tendenztestalarm aktiviert'

- ERKENNUNG** Wenn sich eine Achse übertourt und die Überprüfung des Tendenztests aktiv ist.
- URSACHE** Positive erneute Stromzufuhr in der Achse während einer Zeit, die größer ist, als die in dem Parameter ESTDELAY definierte.
- LÖSUNG** Vorzeichenjustierung des Analogsignals (Parameter AXISCHG), die Zählung (LOOPCHG) und zugeordnete Parameterzeit ESTDELAY.

## 6002 'Das SPS-Programm läuft nicht'

- ERKENNUNG** Während des Starts der CNC oder während der Überwachung des SPS-Programms.
- URSACHE** SPS-Programm ist nicht in Betrieb.
- Installation einer neuen Softwareversion.
  - Der Benutzer hat die SPS angehalten, indem vergessen wurde diesen in Gang zu setzen.
- LÖSUNG** SPS-Programm wieder in Betrieb setzen. Wenn notwendig, kompilieren Sie das Programm der SPS.

## 6003 'Externer Notaus aktiviert'

- ERKENNUNG** Während des Starts der CNC oder während der Überwachung des SPS-Programms.
- URSACHE** Die Markierung \_EMERGEN des SPS ist deaktiviert.
- LÖSUNG** Überprüfen Sie den Zustand der Notausschalter. Überprüfen Sie die Logik des Signals \_EMERGEN im SPS-Programm.

## 6004 'Fehler bei der Initialisierung von CAN-Bus'

- ERKENNUNG** Während des CNC-Starts.
- URSACHE** Fehler beim Start des Bus CAN, was beim Start stattfindet, mit dem Ziel, um die Taste der CAN in Gang zu setzen. Die Fehlercodes sind unterschiedlich für die Fälle CANfagor-Bus und CANopen-Bus.  
Die Fehlercodes für den Bus CANopen.

Kode.	Bedeutung.
14	Fehler beim Neustart des Mikros der COMPCI (schlechte Funktionsweise des Mikros, ungeeignete Kontakte, usw.).
15	Probleme im Anschluss oder in der Konfiguration der Sklaven CANopen.



CNC 8065

(REF. 1107)

Die Fehlercodes für den Bus CANfagor.

Kode.	Bedeutung.
-1 / -2 / -3	165 im Fehlerzustand oder keine Antwort (Problem bei COMPCI).
-4 / -5	Die Speicherstruktur ist anders als PC und COMPCI (mögliche Unterschiede der Versionen).
-6	Fehler bei EnableCyclicRead (MD_JOG).
-7	Probleme bei der Identifizierung der Knoten (gleiche Gruppe und Knotennummer).
-8	Probleme bei der Identifizierung der Knoten (Sonderknoten registriert).
-9	Zugangspasswort zu IniCan nicht gültig.
-10	Fehler beim Hardwaretest der COMPCI.
-11	Fehler beim Hardwaretest des Fernknotens.

## LÖSUNG

Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6005 'Fehler bei der Auswahl der Arbeitsfrequenz des CAN-BUS'**

ERKENNUNG Während des Systemstarts.

URSACHE Eine oder verschiedene Knoten passen sich nicht der parametrisierten Frequenz an.

LÖSUNG Führen Sie entsprechende Überprüfungen durch. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

- Überprüfen Sie, ob die Länge des Kabels CAN die entsprechende Länge für die Frequenz ist.
- Überprüfen Sie den Diagnosemodus, ob die CNC alle Module erkennt.
- Verwenden Sie das Werkzeug itfcCAN.exe, um den Bus CAN (nur technischer Kundendienst) zu prüfen.

**6006 'Einer oder mehrere CAN-Knoten antworten nicht'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.

URSACHE Ein oder mehrere Fernknoten hören auf bei Neustart zu antworten, Kurzschluß, schlechte Funktionsweise, usw. Die Fehlercodes sind unterschiedlich für die Fälle CANfagor-Bus und CANopen-Bus. Für den Bus CANopen, gibt das Fehlerfenster an, welches Modul den Fehler hervorruft.

Die Fehlercodes für den Bus CANfagor.

Kode.	Bedeutung.
-1 / -6	Es sind mehr als drei Knoten verloren.
-3	1 Knoten verloren.
-4	2 Knoten verloren.
-5	3 Knoten verloren.

Die Fehlercodes für den Bus CANopen.

Kode.	Bedeutung.
2	Timeout (der Knoten antwortet).
3	Fehler im Toggle-Bit.
4	Der Knoten antwortet, aber sein Zustand ist nicht richtig.

## LÖSUNG

Überprüfen Sie den Diagnosemodus, ob die CNC alle Module erkennt. Überprüfen Sie, Pinout des CAN-Kabels. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6007 'Watchdog in COMPCI'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.

URSACHE Die COMPCI antwortet nicht; möglich schlechte Funktionsweise, Kontakten, usw.

LÖSUNG Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6008 'Watchdog in PC + COMPCI'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die COMPCI und der PC antworten nicht wegen der schlechten Funktionsweise, Kontakte, Verluste der RT IT, usw.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie den Diagnosemodus der Konfiguration des Bus CAN und ob Verluste von ITs auftreten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6009 'Watchdog in PC'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der PC antwortet nicht wegen RT IT – Verluste.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie im Diagnosemodus, ob Verluste von ITs und der Konfiguration des Bus CAN auftreten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6010 'COMPCI-Prozessfehler'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Verschiedene Fehler in den Vorgängen, die von COMPCI verwaltet wurden.  
 LÖSUNG Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6011 'CAN-Fehler in Fernknoten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Fehler der durch einen Knoten berichtet wurde. Die Fehlercodes sind unterschiedlich für die Fälle CANfagor-Bus und CANopen-Bus. Das Fehlerfenster gibt an, welches das Modul ist, das einen Fehler hervorruft.  
 Die Fehlercodes für den Bus CANfagor.

Kode.	Bedeutung.
1	CAN-Steuergerät-Overrun. Möglicher Verlust der erhaltenen Nachrichten.
2	BusOFF. Der Knoten stellt fest, dass es einen Abfall des Bus gibt.
3	Empfangsbetrieb-Fifo-Overrun. Möglicher Verlust der erhaltenen Nachrichten.
4	Warning. Zähler der Fehlerraster überschreitet das Niveau 1 (96).
11	Der Knoten teilt mit, dass die COMPCI nicht auf die Präsenzüberwachungen antwortet.
12	Neustart des Knotens (Probleme bei der Stromzufuhr, Kurzschlüsse, watchdog, usw.).
13	Fehler bei der Übertragung einer Nachricht.

Der Typ des Moduls, der einen Fehler für den Bus CANfagor generiert.

Modul.	Bedeutung.
1	Analogausgänge.
2	Zähler.
3	Digitalausgänge.
4	Digitaleingänge.
5	Analogeingänge.
7	PT100-Eingänge.
8	CAN-Tastatursteuerrad.
9	Messtaster.
10	Jog Tastatur.
11	Alphanumerische Tastatur.
12	Fehler bei irgendeinem Knoten der Ein-/Ausgänge



Die Fehlercodes für den Bus CANopen (Kodifizierung auf der Grundlage von Bits).

Kode.	Bedeutung.
0x01	Allgemeinfehler
0x02	Stromfehler.
0x04	Spannungsfehler.
0x08	Temperaturfehler.
0x10	Kommunikationsfehler.
0x20	Fehler bei der Vorrichtung.
0x40	Reserviert.
0x80	Spezifischer Herstellerfehler.

Notfalltabelle für den Bus CANopen (Kodifizierung auf der Grundlage von Bits).

Notaus.	Bedeutung.
0x0000	Fehler behoben.
0x1000	Allgemeinfehler
0x2000	Strom.
0x2100	Strom, Eingangsseite der Vorrichtung.
0x2200	Strom innerhalb der Vorrichtung.
0x2300	Strom, Ausgangsseite der Vorrichtung.
0x2310	Überstrom bei den Ausgängen.
0x3000	Spannung.
0x3100	Netzspannung.
0x3200	Spannung innerhalb der Vorrichtung.
0x3300	Ausgangsspannung.
0x4000	Temperatur.
0x4100	Raumtemperatur.
0x4200	Temperatur innerhalb der Vorrichtung.
0x5000	Vorrichtung-Hardware.
0x5030	PT100 gebrochen oder nicht eingeschaltet.
0x5112	Versorgungsspannung an den Ausgängen.
0x6000	Vorrichtung-Software.
0x6100	Interne Software.
0x6200	Benutzer-Software.
0x6300	Datenanordnung.
0x7000	Zusätzliche Module.
0x8000	Überwachung.
0x8100	Verbindung.
0x8110	Verlorene Meldungen.
0x8120	Zu viele Busfehler.
0x8130	Fehler bei der Präsenzüberwachung, der durch den Knoten erfasst wurde.
0x8140	Aus BUS OFF zurückgewonnen.
0x8200	Protokollfehler.
0x8210	PDO wegen Längenfehler nicht verarbeitet.
0x8220	PDO mit zu viele Variablen.
0x9000	Externer Fehler.
0xF000	Zusätzliche Funktionen.
0xFF00	Spezifische Vorrichtung.

LÖSUNG

Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**FAGOR** 

CNC 8065

(REF. 1107)

**6012 'CAN-Steuergerätfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die COMPCI entdeckt BUSOFF und der Bus fällt.  
 Die Fehlercodes für den Bus CANopen.

Kode.	Bedeutung.
0	Fehler im System.
1	CAN-Fehler.
2	Fehler bei den Tx/Rx-Vorlagen.

LÖSUNG Überprüfen Sie in dem Diagnosemodus, ob die CNC alle Module und den Zähler der Fehler CAN erkennt; wenn Fehler vorhanden sind, führen Sie die entsprechenden Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6013 'Timeout bei CAN-Initialisierung'**

ERKENNUNG Während des Systemstarts.  
 URSACHE Fehler beim Startvorgang des Bus CAN durch Probleme in dem Bus. Die Aus- und Ausschaltreihenfolge ist zu schnell.

LÖSUNG Führen Sie entsprechende Überprüfungen und Aktionen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren.

- Es gibt keinen aktiven CAN-Gruppen in der gleich angewählten Richtung.
- Der Knotenwähler der COMPCI muss 0 sein.
- Abschlusswiderstände der Leitung.
- Erdung.
- Eigenschaften des CAN-Kabels.
- Kabelanschlüsse CAN (wenn notwendig, lösen Sie diese und montieren Sie diese erneut).
- Kabelanschluß des flachen Kabels zwischen den Knoten und der Quelle.
- Stromquellen der CAN Gruppen (Niveaus, mögliche Neustarts, usw.).
- Schauen Sie im Diagnosemodus nach, ob alle Module erkannt werden.
- Verwenden Sie das Werkzeug itfcCAN.exe, um den Bus CAN (nur technischer Kundendienst) zu prüfen.

Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6014 'Fehler bei Zugriff auf DPRAM der COMPCI'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der Zugang zum allgemeinen RAM Speicher der COMPCI durch Hardwarefehler, schlechter Kontakt, usw. Sowohl beim Start als auch periodisch, führen die CNC und die COMPCI Lese- und Schreibtests des gemeinsamen RAMS aus.

LÖSUNG Der Diagnosemodus bietet zusätzliche Information über den Fehler. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6015 'Niveau 1 des CAN-Fehlerzählers überschritten'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der Zähler der Fehlerraster (Rx/Tx) überschreitet das Niveau 1 (96).

LÖSUNG Führen Sie entsprechende Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6016 'Kritisches Niveau des CAN-Fehlerzählers überschritten'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Der Zähler der Fehlerraster (Rx/Tx) überschreitet das kritische Niveau (127).

LÖSUNG Führen Sie entsprechende Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6017 'Overrun in FIFO des CAN-Steuergeräts'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Overflow in der FIFO des Steuerungsempfangs der CAN. Möglicher Verlust der erhaltenen Nachrichten.

LÖSUNG Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.



CNC 8065

(REF. 1107)

**6018 'Overrun in FIFO CAN der COMPCI'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Overflow in der FIFO des Steuerungsempfangs der COMPCI. Möglicher Verlust der erhaltenen Nachrichten.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6019 'Timeout bei CAN-Ablesung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler bei den periodischen Lesevorgängen der digitalen, analogen, Eingänge, bei den Zählern und Tastatursteuerrädern. Irgendeiner der Knoten hat die Nachricht nicht rechtzeitig gesendet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie in dem Diagnosemodus, ob die CNC alle Module und den Zähler der Fehler CAN erkennt; wenn Fehler vorhanden sind, führen Sie die entsprechenden Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren. Falls notwendig, erhöhen Sie die Zykluszeiten (Parameter LOOPTIME und PLCFREQ). Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6020 'CAN-Zyklusüberlappung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler bei den periodischen Lesevorgängen der digitalen, analogen, Eingänge, bei den Zählern und Tastatursteuerrädern. Irgendeiner der Knoten hat die Nachricht nicht rechtzeitig gesendet.
LÖSUNG	Überprüfen Sie in dem Diagnosemodus, ob die CNC alle Module und den Zähler der Fehler CAN erkennt; wenn Fehler vorhanden sind, führen Sie die entsprechenden Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren. Falls notwendig, erhöhen Sie die Zykluszeiten (Parameter LOOPTIME und PLCFREQ). Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6021 'Probleme bei der CAN-Übertragung'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler bei den Übertragungsvorgängen der digitalen, analogen Ausgänge usw. Möglicher Zusammenbruch des Busses.
LÖSUNG	Überprüfen Sie in dem Diagnosemodus, ob die CNC alle Module und den Zähler der Fehler CAN erkennt; wenn Fehler vorhanden sind, führen Sie die entsprechenden Überprüfungen durch, um die Integrität des Bus CAN zu garantieren. Falls notwendig, erhöhen Sie die Zykluszeiten (Parameter LOOPTIME und PLCFREQ). Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6022 'Fehler bei der Initialisierung des Achszählers'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Der Zähler ist nicht vorhanden. Das Fehlerfenster gibt an, welcher der Zähler ist, der einen Fehler hervorruft.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6023 'Fehler bei der Initialisierung des Steuerrad-Zählers'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Der Zähler ist nicht vorhanden. Das Fehlerfenster gibt an, welcher der Zähler ist, der einen Fehler hervorruft.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6024 'Fehler bei der Initialisierung der Handrad-Tastatur'**

ERKENNUNG	Während des CNC-Starts.
URSACHE	Der Handrad-Eingang existiert nicht. Das Fehlerfenster gibt an, welches das Steuerrad ist, das einen Fehler hervorruft.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6025 'COMPCI-Checksum-Fehler'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Fehler in der Cheksum der Daten in den digitalen oder analogischen Ausgängen, die vom PC zur COMPCI gesendet wurden, durch den allgemeinen RAM Speicher. Die Fehlercodes für den Bus CANfagor.

Kode.	Bedeutung.
1	Analogausgänge.
3	Digitalausgänge.

- LÖSUNG Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6026 'COMPCI-Hardware-Fehler'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE Fehler beim Hardwaretest der COMPCI. Beim Start werden die folgenden Tests durchgeführt; Flash, RAM allgemein, RAM extern, RAM intern und CAN-Controller.
- LÖSUNG Im Diagnosemodus werden detaillierte Informationen über die Fehlerart angegeben. Überprüfen Sie, ob die Softwareversion der COMPCI die richtige ist. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6027 'CAN-Hardware-Fehler in Fernknoten'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE Fehler beim Hardwaretest der Fernknoten. Beim Start werden die folgenden Tests ausgeführt; Flash, RAM und CAN-Controller.
- LÖSUNG Im Diagnosemodus werden detaillierte Informationen über die Fehlerart angegeben. Überprüfen Sie, ob die Softwareversion der COMPCI die richtige ist. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6028 'Fehler bei RAM-Zugang von SERCON'**

- ERKENNUNG Während des System-Starts oder der Ausführung.
- URSACHE Fehler beim Test des allgemeinen RAM der SERCON (Zugang R/W im Modus Byte/Word). Die CNC führt diesen Test beim Start und in jedem Sercos-Zyklus, während der Phase 4 durch, um somit die Integrität der Daten der RAM Speicher der SERCON festzustellen.
- LÖSUNG Hardwareproblem der Sercos oder des Anschlusses an den PCI Bus. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6029 'Positionszunahmebeschränkung an der CNC überschritten.'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Übermäßige Positionserhöhung in einer Analogachse. Hardwarefehler des Zählerknoten, Zugang zur COMPCI (Verkabelung), usw.
- LÖSUNG Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6030 'Positionszunahmebeschränkung an Knoten CAN-Zähler überschritten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Übermäßige Positionserhöhung in einer Analogachse. Hardwarefehler des Zählerknotens.
- LÖSUNG Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6031 'Soft-Version an COMPCI/Fernknoten inkompatibel'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE Die Version der inkompatiblen CNC und der COMPCI oder Fernmodule.
- LÖSUNG Software der COMPCI und Fernschaltmodulen aktualisieren.

**6032 'Fehler bei der Konfiguration der CAN-Tastatur'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die 165 antwortet nicht oder es gibt Probleme bei der Kommunikation CAN.
- LÖSUNG Überprüfen Sie den Anschluß durch den Bus CAN und die Version der COMPCI.



CNC 8065

(REF. 1107)

**6033 'Die CAN-Konfiguration stimmt nicht mit der in der Datei gespeicherten Konfiguration überein'**

- ERKENNUNG Während des System-Starts oder der Ausführung.
- URSACHE Die Konfiguration CAN, die in der Festplatte gespeichert wird, stimmt nicht mit dem festgestellten Start überein. Mögliche Änderungen der Konfiguration CAN, die nicht geschützt wurden, nicht gewünschte Änderungen in den Maschinenparametern oder den Konfigurationen der CAN hat die Knoten nicht richtig festgestellt.
- LÖSUNG Prüfen Sie im Diagnosemodus, ob die festgestellte Konfiguration CAN mit der realen übereinstimmt; wenn dieses so ist, sichern Sie die Konfiguration. Im entgegengesetzten Fall, prüfen Sie, ob es sich um einen Parametrisierungsfehler handelt oder ob es irgendein Fehler der Knotenfeststellung ist.

**6034 'Reset bei CAN-Knoten'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Ein CAN Knoten wurde neu gestartet. Das Fehlerfenster gibt die Knotennummer an.
- LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die Stromzufuhr zum Knoten richtig ist. Wenn es im Bus keine Probleme gibt, ersetzen Sie den Knoten. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**6035 'Fehler bei der Initialisierung von lokalen IOs'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE In der CNC wurden mehr lokale, digitale Ausgänge konfiguriert, als die, die vorhanden sind.
- LÖSUNG Definieren Sie ein Maximum von 8 digitalen, lokalen Ausgängen.

**6036 'Die Stromzufuhr für die lokalen Ein- und Ausgänge fehlt'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.
- URSACHE Die Stromzufuhr fehlt bei den lokalen Ein- und Ausgängen (Zentraleinheiten ICU und MCU).
- LÖSUNG Lokalen Ein- und Ausgängen mit Spannung (24V) versorgen

**6037 'LOOPTIME-Parameter für die CAN-Konfiguration ungültig'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE Der Wert der Parameter LOOPTIME ist zu klein oder ist nicht gültig.
- LÖSUNG Überprüfen Sie, ob der zugeordnete Wert zum Parameter LOOPTIME ein mehrfaches von 0,5 ms und größer als 1,5 ms ist. Erhöhen Sie den Wert der Konfiguration CAN so, wie empfohlen wird.

**6038 'CAN-Elementenhöchstbegrenzung in System überschritten'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE Ein CAN-Bus-Element übersteigt den zulässigen Höchstwert, Anzahl der analoge Ein- bzw. Ausgänge, digitale oder zähl Ein- bzw. Ausgänge.
- LÖSUNG Schalten Sie die CNC aus und entfernen Sie die Elemente des Bus, bis dieser in den Grenzbereich kommt.

**6039 'Fehler bei der PT100-Eingangsfreigabe'**

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.
- URSACHE Die falsche Parametrisation von irgendeinem der Eingänge PT100.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die allgemeine Maschinenparameter NPT100 und PT100.

**6040 'Fehler beim Ablesen des lokalen Jog-Tippbetriebs'**

- ERKENNUNG Bei der Ausführung der CNC.
- URSACHE Wiederholter Fehler beim Lesen des lokalen Jog-Moduls der zentralen Einheit ICU MCU.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die Hardware und die Kommunikation zwischen Jog-lokal und Zentraleinheit.

**6041 'Konfigurierte Tastatur im Modus 15" festgestellt'**

- ERKENNUNG Nach einem Neustart der CNC.
- URSACHE Die CNC hat eine Tastatur 8065 (qwerty oder jog) entdeckt, diese konfiguriert, um mit vorherigen Versionen von V04.10 zu kommunizieren.
- LÖSUNG Identifizieren Sie die Tastaturen 8065 (qwerty und jog) und stellen Sie diese richtig ein. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

# 7000-7999

## 7001 'Zwei aufeinanderfolgende Ts in zyklischem Magazin (M6 erforderlich)'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das Lager ist Zyklisch und es wurden zwei aufeinanderfolgende Werkzeuge ohne M06 programmiert.
LÖSUNG	In einem Zyklischen Zyklus muss, nach jedem Werkzeug M06 programmiert werden.

## 7002 'Das Werkzeug ist nicht im Magazin und es sind keine Erdwerkzeuge zulässig'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Werkzeug programmiert, das in der Werkzeugtabelle ist, aber nicht in der Lagertabelle. In diesem Fall, versteht die CNC, dass das Werkzeug ein Erdwerkzeug ist, aber in den Maschinenparametern wurde spezifiziert, dass keine Erdwerkzeuge zugelassen sind.
LÖSUNG	Konfigurieren Sie die Maschine, um die Erdwerkzeuge zu akzeptieren oder schließen Sie das Werkzeug in der Lagertabelle ein.

## 7003 'T nicht in Tabelle definiert'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das programmierte Werkzeug existiert nicht in der Werkzeugtabelle.
LÖSUNG	Alle Werkzeuge müssen in der Werkzeugtabelle definiert werden, sogar die Erdwerkzeuge.

## 7004 'Erdwerkzeug zurückgewiesen oder verschlissen'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das programmierte Werkzeug ist abgenutzt oder wurde von der SPS zurückgewiesen.
LÖSUNG	Reparieren Sie das Werkzeug oder verwenden Sie ein entsprechendes Werkzeug.

## 7005 'Werkzeug zurückgewiesen oder verschlissen und ohne Ersatz'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Das programmierte Werkzeug ist abgenutzt oder wurde von der SPS abgewiesen und in dem Lager gibt es kein anderes Werkzeug der gleichen Familie.
LÖSUNG	Reparieren Sie das Werkzeug oder aktivieren Sie ein Werkzeug im Lager, das von der gleichen Familie stammt und benutzt werden kann.

## 7006 'D ist nicht für dieses Werkzeug erlaubt'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Werkzeugkorrektor nicht gültig. Das Werkzeug hat weniger Korrektoren als das programmierte.
LÖSUNG	Programmieren Sie einen vorhandenen Korrektor oder fügen Sie neue Korrektoren zum Werkzeug hinzu.

## 7007 'Im Ladebetrieb: T0 nicht erlaubt'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Die Programmierung von T0 ist nicht erlaubt.
LÖSUNG	Werkzeug was ins Lager geladen wird, programmieren.

## 7008 'Im Ladebetrieb: Dieses Werkzeug ist schon geladen'

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Das programmierte Werkzeug befindet sich schon im Magazin.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug, das noch nicht geladen ist.



CNC 8065

(REF. 1107)

**7009 'Im Ladebetrieb: M6 ohne T'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Die Programmierung eines M6 ohne Werkzeug wird nicht erlaubt.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Werkzeuge, die geladen werden müssen und darauffolgend die Funktion M6.

**7010 'Im Ladebetrieb: T mit zwei M6'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Es wurden zwei aufeinanderfolgende M6 ohne Werkzeuge programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Werkzeuge, die geladen werden müssen und darauffolgend die Funktion M6.

**7011 'Im Ladebetrieb: D alleine nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Es ist nicht erlaubt, dass nur der Korrektor programmiert wird.
LÖSUNG	Diese Programmierung ist nicht zulässig.

**7012 'Im Ladebetrieb: Das Werkzeug ist abgenutzt oder abgelehnt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Das Werkzeug was ins Lager geladen wird, ist abgenutzt oder wurde abgewiesen.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein gültiges Werkzeug.

**7013 'Im Ladebetrieb: Die Position ist ungültig oder hat keinen Platz im Lager'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Laden. Das Lager ist voll oder die angegebene Position ist besetzt.
LÖSUNG	Wenn im Lager kein Platz vorhanden ist, muss vorher irgendein Werkzeug geladen werden. Wenn die spezifizierte Position besetzt ist, muss eine andere Lage ausgewählt werden.

**7014 'Im Entladebetrieb: T ist nicht im Lager'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Entladen. Das Werkzeug ist nicht im Werkzeugmagazin.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein gültiges Werkzeug.

**7015 'Im Entladebetrieb: D zusammen mit T unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Entladen. Es ist nicht erlaubt, dass der Korrektor neben dem Werkzeug programmiert wird.
LÖSUNG	Diese Programmierung ist nicht zulässig.

**7016 'Im Entladebetrieb: D alleine nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Entladen. Es ist nicht erlaubt, dass nur der Korrektor programmiert wird.
LÖSUNG	Diese Programmierung ist nicht zulässig.

**7017 'Im Entladebetrieb: M6 ohne T'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Entladen. Die Programmierung eines M6 ohne Werkzeug wird nicht erlaubt.
LÖSUNG	Programmieren Sie das Werkzeug beim entladen und darauffolgend die Funktion M6.

**7018 'Im Entladebetrieb: T mit zwei M6'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Modus Entladen. Es wurden zwei aufeinanderfolgende M06 für ein Werkzeug programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie das Werkzeug beim entladen und darauffolgend die Funktion M6.

**7019 'Im Setting-Betrieb: T0 nicht erlaubt'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Lager im Setting-Betrieb. Die Programmierung von T0 ist nicht erlaubt.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug, das anders als 0 ist.

**7020 'Im Setting-Betrieb: D obligatorisch'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Lager im Setting-Betrieb. Die Programmierung des Korrektors fehlt.  
 LÖSUNG Programmierung des Korrektors.

**7021 'Im Setting-Betrieb: D alleine nicht erlaubt'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Lager im Setting-Betrieb. Es ist nicht erlaubt, dass nur der Korrektor programmiert wird.  
 LÖSUNG Diese Programmierung ist nicht zulässig.

**7022 'Im Setting-Betrieb: M6 nicht erlaubt'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Lager im Setting-Betrieb. Die Programmierung von M06 ist nicht erlaubt.  
 LÖSUNG Diese Programmierung ist nicht zulässig.

**7023 'Im Ladebetrieb: M6 obligatorisch'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Magazin im Modus Laden. Es wurden zwei aufeinanderfolgende Werkzeuge ohne M6 programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie M06 nach jedem Werkzeug.

**7024 'Im Entladebetrieb: T0 nicht erlaubt'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Magazin im Modus Entladen. Die Programmierung von T0 ist nicht erlaubt.  
 LÖSUNG Werkzeug was ins Lager geladen wird, programmieren.

**7025 'Im Entladebetrieb: M6 obligatorisch'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Magazin im Modus Entladen. Es wurden zwei aufeinanderfolgende Werkzeuge ohne M6 programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie M06 nach jedem Werkzeug.

**7026 'Im Entladebetrieb: Dieses Werkzeug wurde bereits entladen'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Magazin im Modus Entladen. Das Werkzeug ist nicht im Werkzeugmagazin.  
 LÖSUNG Werkzeug was ins Lager geladen wird, programmieren.

**7027 'M6 ohne T'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es gibt eine programmierte M06 ohne ihr entsprechendes Werkzeug. Es gibt einen Maschinenparameter, der der CNC angibt, was in dieser Situation zu machen ist, einen Fehler anzeigt, eine Warnung oder nichts macht.  
 LÖSUNG Programmieren Sie ein Werkzeug und danach die Funktion M06 oder ändern Sie den Maschinenparameter, um das Verhalten der CNC zu ändern.

**7028 'T0 nicht erlaubt'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Das Lager des Typs Revolverkopf läßt T0 nicht zu. In einem Lager des Typs Revolver, erfolgt der Werkzeugwechsel indem der Revolver gedreht wird; es reicht aus, wenn das Werkzeug programmiert wird.  
 LÖSUNG Diese Programmierung ist nicht zulässig.



CNC 8065

(REF. 1107)



**7029 'Der Vorgang konnte nicht ausgeführt werden: Werkzeugverwaltung im Fehlerzustand'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Magazin im Notzustand. Die SPS hat eine ungültige Markierung aktiviert, die für diese Handhabung nicht gültig ist, die SPS hat die Markierung SETTMEM aktiviert oder es gibt einen Handhabungsfehler.
LÖSUNG	Korrigieren Sie das Programm der SPS der Wechselfunktion des Werkzeugs. Wenn das SPS die Markierung SETTMEM aktiviert hat, korrigieren Sie die Ursache, durch die die SPS das Notfallsignal gesetzt hat.

**7030 'M6 ohne T'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es gibt eine programmierte M06 ohne ihr entsprechendes Werkzeug. Es gibt einen Maschinenparameter, der der CNC angibt, was in dieser Situation zu machen ist, einen Fehler anzeigt, eine Warnung oder nichts macht.
LÖSUNG	Programmieren Sie ein Werkzeug und danach die Funktion M6 oder ändern Sie den Maschinenparameter, um das Verhalten der CNC zu ändern.

**7031 'T mit zwei M6'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurden zwei aufeinanderfolgende M06 für ein Werkzeug programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie eine M06 für jedes Werkzeug.

**7032 'Fehler bei SPS-Vorgang'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Reihenfolge im SPS Programm ist falsch.
LÖSUNG	SPS-Programm überprüfen.

**7033 'Die SPS löste im Werkzeugmagazin ein Notaus aus'**

ERKENNUNG	Immer dann, wenn die SPS in Betrieb ist.
URSACHE	Die SPS aktiviert das Notfallsignal in der Werkzeugverwaltung.
LÖSUNG	Entfernen Sie die Notausschalter und analysieren Sie die Ursachen, weswegen der SPS diese aktiviert hat.

**7034 'Vorgangsfehler: Es konnte kein Platz im Lager gefunden werden'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Funktion der SPS erzeugt Fehlermeldung.
LÖSUNG	SPS-Programm überprüfen.

**7035 'Fehler in der Werkzeugmagazintabelle'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Fehler im Lager während einer Funktion.
LÖSUNG	Den Status des Magazins überprüfen. Es ist möglich, dass kein freier Platz im Lager ist.

**7036 'Kein Familienwechsel für Werkzeuge im Magazin oder an der Spindel zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Eingabe der Tabellen oder während der Ausführung.
URSACHE	Aus Sicherheitsgründen kann die Familie von einem Werkzeug, das sich im Lager befindet nicht geändert werden.
LÖSUNG	Entladen Sie zuerst das Werkzeug.

**7037 'Die Spindel muss für die Betriebsarten LADUNG oder ENTLADUNG leer sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Um den Lagermodus auf den Lade- oder Entlademodus zu ändern, muss die Spindel (und die Arme in den Lagern wo diese vorkommen) leer sein.
LÖSUNG	Entleeren Sie die Spindel und die Arme.

**7039 'An der Spindel und am zweiten Arm kann nicht gleichzeitig ein Werkzeug sein'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Asynchrones oder synchrones Lager mit Wechselarm. Das Lager fordert das gleiche Werkzeug an, welches sich im Arm 2 befindet.
LÖSUNG	Geben Sie das Armwerkzeug an das Lager zurück und es wird normalerweise mit dem Werkzeugwechsel fortgefahren.



**7040 'Fehler bei dem Vorgang: Zuerst Arm 1 entleeren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Asynchrones oder synchrones Lager mit Wechselarm. Das Lager fordert das gleiche Werkzeug an, welches sich im Arm 1 befindet.
LÖSUNG	Geben Sie das Armwerkzeug an das Lager zurück und es wird normalerweise mit dem Werkzeugwechsel fortgefahren.

**7041 'Es gibt kein aktives Werkzeug'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Korrektor programmiert und es gibt kein aktives Werkzeug in der Spindel.
LÖSUNG	Spindel wieder in Betrieb setzen.

**7042 'POS programmiert und Magazin steht nicht auf Betriebsart BESCHICKUNG'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde eine Position des Lagers programmiert und die Verwaltung befindet sich im Lademodus.
LÖSUNG	Die Programmierung der Ladeposition wird nur im Lademodus zugelassen.

**7043 'Das erbetene Werkzeug ist das aktive Werkzeug eines anderen Kanals'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Es wurde ein Werkzeug programmiert, das das aktive Werkzeug eines anderen Kanals ist.
LÖSUNG	Entladen Sie das Werkzeug aus einem anderen Kanal herunter.

# 8000-8999

## 8000 'Der Simulationskernel befindet sich nicht aktiviert'

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.  
 URSACHE Der Simulationskernel wurde gestartet, ist jedoch nicht aktiv.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die CNC richtig gestartet wurde. CNC aus- und einschalten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

## 8001 'Der Simulationskernel befindet sich nicht aktiviert'

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.  
 URSACHE Der Simulationskernel wurde gestartet, ist jedoch nicht aktiv.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die CNC richtig gestartet wurde.

## 8002 'Fehler bei Tastenaufzeichnung'

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.  
 URSACHE Die CNC konnte irgendeinen der Softkeys oder der Schnellzugriffstasten nicht registrieren.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie, ob die CNC richtig gestartet wurde.

## 8003 'Kann nicht geschlossen werden, während es in Ausführung steht oder unterbrochen ist'

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es ist nicht erlaubt, die CNC zu schließen, wenn sich diese in Ausführung, im Unterbrechungszustand befindet oder wenn irgendeine Achse bei Motion Steuerung besetzt ist.  
 LÖSUNG Halten Sie die Ausführungsprogramme an.

## 8004 'Kann nicht geschlossen werden, während irgendein Kanal in Ausführung steht oder unterbrochen ist'

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es ist nicht erlaubt, die CNC zu schließen, wenn irgendeinen Kanal in Ausführung, im Unterbrechungszustand befindet oder wenn irgendeine Achse bei Motion Steuerung besetzt ist.  
 LÖSUNG Halten Sie die Ausführungsprogramme an.

## 8005 'Betriebsartwechsel nicht gestattet, solange irgendein Kanal der Gruppe in Ausführung steht'

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Es ist nicht erlaubt, dass der Modus geändert wird, wenn sich irgendeine Gruppe in Ausführung befindet.  
 LÖSUNG Halten Sie die Ausführungsprogramme von allen Kanälen und Gruppen an.

## 8006 'Fehler bei Ladeprozess-Initialisierung'

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.  
 URSACHE Fehler bei der Vorbereitung des Ladevorgangs der COMPCI oder der Fernbedienungsmodule.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Erkennung der COMPCI, den Wert des Parameters CANMODE und die Installation des Kommunikations-Drivers.

## 8007 'Fehler bei Ladung von COMPCI-Programme'

- ERKENNUNG Während des Systemstarts.  
 URSACHE Fehler durch den Ladevorgang der Zählerknoten.  
 LÖSUNG Überprüfung der Erkennung und richtige Installation der COMPCI. Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8008 'Fehler bei Ladung von Systemkonfiguration'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler in der Konfiguration CAN während des Ladevorgangs.
LÖSUNG	Ausgehend vom Diagnosemodus, überprüfen Sie die Konfiguration CAN und vergleichen Sie diese mit der Ist-Konfiguration, um zu bestimmen, ob es irgendein Problem bei der Feststellung der Knoten gibt.

**8009 'Fehler bei Ladung von IO-Knoten-Software'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler durch den Ladevorgang der I/O-Zählerknoten.
LÖSUNG	Überprüfung der Konfiguration CAN, der Anschluß des Systems und die Boot Versionen der Fernknoten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8010 'Fehler bei Ladung von Tastatur-Software'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler durch den Ladevorgang der 12"-Tastaturknoten.
LÖSUNG	Überprüfung der Konfiguration CAN, der Anschluß des Systems und die Boot Versionen der Fernknoten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8011 'Fehler bei Ladung von Zähler-Software'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler durch den Ladevorgang der Zählerknoten.
LÖSUNG	Überprüfung der Konfiguration CAN, der Anschluß des Systems und die Boot Versionen der Fernknoten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8012 'Fehler bei Ladung von Zähler-Software'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler durch den Ladevorgang der Zählerknoten.
LÖSUNG	Überprüfung der Konfiguration CAN, der Anschluß des Systems und die Boot Versionen der Fernknoten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8013 'Fehler bei Ladung von Software kompakter Tastaturen'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler durch den Ladevorgang der 10"-Tastaturknoten.
LÖSUNG	Überprüfung der Konfiguration CAN, der Anschluß des Systems und die Boot Versionen der Fernknoten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8014 'Fehler bei Ladung von RIOS-Software'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Fehler durch den Ladevorgang der RIOS-Knoten (I/Os CANopen).
LÖSUNG	Überprüfung der Konfiguration CAN, der Anschluß des Systems und die Boot Versionen der Fernknoten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8015 'Das Schließen ist nicht erlaubt: Achse in Bewegung oder in Synchronisation'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die CNC zu schließen.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht, die CNC auszuschalten, während sich irgendeine Achse in Bewegung oder Synchronisierung befand.
LÖSUNG	Halten Sie die Bewegung der Achsen an oder desynchronisieren Sie die Achse.

**8016 'Das Schließen ist nicht erlaubt: Spindel in Betrieb'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die CNC zu schließen.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht, die CNC auszuschalten, während irgendeine Spindel in Bewegung ist.
LÖSUNG	Die Bewegung der Spindel anhalten.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8017 'Das Schließen ist nicht erlaubt: Spindel in Synchronisierung'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die CNC zu schließen.
URSACHE	Der Benutzer hat versucht, die CNC auszuschalten, während irgendeine Spindel in Synchronisierung befindet.
LÖSUNG	Desynchronisierung der Spindel.

**8018 'SPS-Erstellung nicht gestattet, während es in Ausführung steht oder unterbrochen ist'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die SPS zu kompilieren.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt die SPS zu kompilieren, wenn die CNC in Betrieb ist oder wenn dieser unterbrochen wurde.
LÖSUNG	Halten Sie die Ausführungsprogramme an.

**8019 'SPS-Erstellung nicht gestattet, während irgendein Kanal es in Ausführung steht oder unterbrochen ist'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die SPS zu kompilieren.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt die SPS zu kompilieren, wenn sich irgendein Kanal in Betrieb befindet oder unterbrochen wird.
LÖSUNG	Halten Sie die Ausführungsprogramme an.

**8020 'Es ist nicht erlaubt, die SPS zu generieren: Achse in Bewegung oder Synchronisierung'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die SPS zu kompilieren.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt, die SPS zu kompilieren, wenn irgendeine Achse in Bewegung oder in Synchronisation ist.
LÖSUNG	Halten Sie die Bewegung der Achsen an oder desynchronisieren Sie die Achse.

**8021 'Es ist nicht erlaubt, die SPS zu generieren: Spindel in Betrieb'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die SPS zu kompilieren.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt, die SPS zu kompilieren, wenn sich irgendeine Spindel in Bewegung befindet.
LÖSUNG	Die Bewegung der Spindel anhalten.

**8022 'Es ist nicht erlaubt, die SPS zu generieren: Spindel in Synchronisation'**

ERKENNUNG	Beim Versuch die SPS zu kompilieren.
URSACHE	Es ist nicht erlaubt, die SPS zu kompilieren, wenn irgendeine Spindel synchronisiert wird.
LÖSUNG	Desynchronisierung der Spindel.

**8023 'Plattenspeicher unter des empfohlenen Mindestwertes'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Die CNC hat weniger als 50 MB freien Speicherplatz auf der Festplatte festgestellt.
LÖSUNG	Prüfen Sie, ob irgendeine Anwendung von Dritten gestartet wurde, die Ressourcen des Systems verbraucht und schließen, wenn dies der Fall ist. CNC aus- und einschalten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8024 'Beim Arbeiten in CNC-Inbetriebnahme'**

ERKENNUNG	Beim Start des Systems, im Inbetriebnahme Modus.
URSACHE	Die CNC wurde im Inbetriebnahme Modus gestartet und arbeitet mit der ungeschützten Festplatte.
LÖSUNG	Wenn Sie keine Inbetriebnahme der CNC durchführen wollen, schalten Sie diese aus und benutzen Sie den Service DiskMonitor, damit Sie in den Modus Benutzer gehen können und mit der geschützten Platte arbeiten können. Starten Sie die CNC erneut.

**8025 'Eine Terminänderung wurde festgestellt, und es war notwendig, sie zu restaurieren'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat einen Wechsel von Datum und Uhrzeit festgestellt und hat diese auf ihre erwarteten Werte zurückgesetzt.
LÖSUNG	Prüfen Sie bitte, ob Datum und Uhrzeit richtig sind. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8026 'OEM Schutz aktiviert: Die Änderungen werden temporären Charakter haben'**

ERKENNUNG	Während der Programmausgabe, SPS Programm oder Maschinenparameter.
URSACHE	Die CNC läuft im Benutzermodus, wobei der OEM-Schutz aktiviert ist, weswegen alle Änderungen temporären Charakter haben und beim Ausschalten der CNC verloren gehen.
LÖSUNG	Schalten Sie die CNC aus und benutzen Sie den Service DiskMonitor, um in den Inbetriebnahme Modus zu gehen. Starten Sie die CNC erneut.

**8027 'Fehler bei Kernel startet'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Der Kernel wurde gestartet, jedoch nicht aktiviert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob die CNC richtig gestartet wurde. CNC aus- und einschalten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8028 'Compiler nicht verfügbar'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Die CNC hat den Ordner, in dem der Compiler der SPS installiert wurde, nicht gefunden.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8029 'SPS-Elemente nicht zur Verfügung'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Die CNC hat den Ordner, in dem die notwendigen Elemente installiert wurden, um die SPS zu kompilieren.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8030 'SPS-Büchereien nicht zur Verfügung'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Die CNC hat den Ordner, in dem die notwendigen Bibliotheken installiert wurden, um die SPS zu kompilieren, nicht gefunden.
LÖSUNG	Setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8031 'Der Ordner DRIVERS existiert nicht'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Die CNC hat den Ordner, in dem sich die SPS, wenn diese einmal generiert wurde, nicht gefunden (C:\CNC8070\Drivers).
LÖSUNG	Aus dem Modus Dienstprogramme, benutzen Sie zur Erstellung des Ordners die Option "Neues Verzeichnis" aus dem Softkey-Menü.

**8032 'Der Ordner USERS existiert nicht'**

ERKENNUNG	Während des Systemstarts.
URSACHE	Die CNC hat keinen Arbeitsordner des Benutzers gefunden (C:\CNC8070\Users).
LÖSUNG	Aus dem Modus Dienstprogramme, benutzen Sie zur Erstellung des Ordners die Option "Neues Verzeichnis" aus dem Softkey-Menü.

**8034 'Inbetriebnahme unvollständig: Es wurde keine Sicherheitskopie gefunden'**

ERKENNUNG	Beim Start des Systems, im Inbetriebnahme Modus.
URSACHE	Die CNC hat keine Sicherheitskopie der Inbetriebnahme gefunden.
LÖSUNG	Wählen Sie beim Ausschalten der CNC die Option "Ausschalten und Sicherheitskopie erstellen" aus, damit die CNC eine Sicherheitskopie der Inbetriebnahme ausführt.

**8035 'Folgende Zugang-Passwords sind noch nicht definiert'**

ERKENNUNG	Beim Start einer offenen CNC, im Inbetriebnahme Modus.
URSACHE	Die Passworte für den, im Hinweis angegebenen Zugriff, sind nicht definiert.
LÖSUNG	Wenn die CNC gestartet wurde, greifen Sie mit der Option "Zugriffscodes" auf die Dienstprogramme des Softkey-Menüs zu, indem Sie die angegebenen Passworte eingeben.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8036 'Um mit der CNC arbeiten zu können, gehen Sie in den Benutzermodus oder bei der Inbetriebnahme'**

ERKENNUNG	Beim Start des Systems, im Setup-Modus.
URSACHE	Es ist nur erlaubt, dass Sie mit der CNC in den Benutzermodi und Inbetriebnahme Modus arbeiten.
LÖSUNG	Benutzen Sie das Dienstprogramm DiskMonitor, um in den Benutzermodus oder in dem Inbetriebnahme Modus zu gehen und starten Sie die CNC erneut.

**8037 'Der Speicherplatz liegt unter dem empfohlenen Minimum. Ein Neustart ist notwendig'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die CNC hat festgestellt, dass der verfügbare RAM unter 10% des Gesamt-RAM liegt.
LÖSUNG	Prüfen Sie, ob irgendeine Anwendung von Dritten gestartet wurde, die Ressourcen des Systems verbraucht und schließen, wenn dies der Fall ist. CNC aus- und einschalten. Wenn der Fehler weiterhin besteht, setzen Sie sich mit dem Technischen Kundendienst in Verbindung.

**8038 'Datenhandeingabe (MDI) in Ablauf im aktuellen Status unzulässig'**

ERKENNUNG	Beim Hineingehen in den Modus MDI/MDA während der Durchsicht.
URSACHE	In dem Zustand, in dem das Programm unterbrochen wurde, ist es nicht möglich, dass Sätze aus dem MDI während der Durchsicht ausgeführt werden.

**8200 'Lexerfehler bei Erkennung von Ganzzahlen'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Fehler beim Konvertieren einer Zeichenkette in einen numerischen Wert. Irgendein programmierter Wert der Anweisung oder der Variable ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die zulässigen Werte für die Parameter der Anweisung oder die Indexe der Variable.

**8201 'Lexerfehler bei Erkennung von Gleitkommazahlen'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Fehler beim Konvertieren einer Zeichenkette in einen numerischen Wert. Irgendein programmierter Wert der Anweisung oder der Variable ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die zulässigen Werte für die Parameter der Anweisung oder die Indexe der Variable.

**8203 'Kommentarstart fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde ein Zeichen für das Schließen des Kommentars programmiert, ohne das vorher das Zeichen für den Beginn programmiert wurde.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob die Kommentare sowohl Öffnungscharakter als auch "(" Schliesscharakter haben ")".

**8204 '\$' oder '#' fehlt'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Es wurde eine Anweisung mit den Zeichen "#" oder eine Fluss-Steuerungsanweisung ohne das Zeichen "\$" programmiert.
LÖSUNG	Alle Anweisungen müssen mit dem Zeichen "#" anfangen und alle Fluss-Steuerungsanweisungen muss mit dem Zeichen "\$" beginnen.

**8205 '\$' fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde eine Fluss-Steuerungsanweisung ohne das Zeichen "\$" programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "\$", bevor der Name der Steuerungsanweisung programmiert wird.

**8206 '#' fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde eine Anweisung ohne das Zeichen "#" programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "#", bevor der Name der Anweisung programmiert wird.

**8207 'Programm- oder Unterprogrammname zu lang'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die maximal erlaubte Anzahl der Zeichen für den Namen des Programms oder des Unterprogramms wurde überschritten.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten Zeichen sind 14.

**8209 'Aktive Achse ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Programmierung des Namens der Achse mit einem Platzhalter ist ungültig.
LÖSUNG	Die Namen der Achse mit gültigen Platzhaltern sind @1 bis @5.

**8210 'Beschränkungen für Ganzzahlen überschritten'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde eine ganze Zahl programmiert, die zu hoch ist.
LÖSUNG	Der maximal zulässige Wert für einen ganzen Wert ist 4294967295.

**8211 'Beschränkungen für Ganzzahlen überschritten'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der ganze Teil der Zahl hat einen ungültigen Wert.
LÖSUNG	Der Bereich der gültigen Werte für den ganzen Teil einer Zahl ist $\pm 99999$ .

**8212 'Beschränkungen für Bruchteil-Zahlen überschritten'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Dezimalteil der Zahl hat einen ungültigen Wert.
LÖSUNG	Der Bereich der gültigen Werte für den Dezimalteil einer Zahl ist $\pm 0.99999$ .

**8213 'Format für Bruchteile überschritten'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die maximale Anzahl der zulässigen Stellen für den Dezimalteil einer Zahl wurde überschritten.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der zulässigen Stellen für den Dezimalteil einer Zahl sind 5.

**8214 'Die Fluss-Steuerungsanweisung ist unbekannt.'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die programmierte Anweisung nach dem "\$" Zeichen ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung.

**8215 'Format für die Funktion überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8217 'Die Schwimmende-Grenzwerte wurden überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8218 'Falsches Zeichen'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde ein ungültiges Zeichen im Satz gefunden.
LÖSUNG	Satzsyntax überprüfen.

**8219' Fehlerkette leer'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8220 'Warnkette leer'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.



**8221 'Syntaxfehler'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung oder die programmierte Funktion ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung oder Variable im Programmierhandbuch.

**8222 'M Funktion inexistent'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die programmierte M-Funktion ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die vorhandenen M-Funktionen.

**8223 'Gegenseitige Exklusivität oder gleiche M-Funktionen'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Es wurde eine M-Funktion mehr als einmal im gleichen Satz programmiert oder es gibt zwei M-Funktionen, die im gleichen Satz inkompatibel sind.
LÖSUNG	Eine M-Funktion darf nur einmal in einem Satz programmiert sein. Überprüfen Sie das Programmierhandbuch, um die gegenseitige Exklusivität der M-Funktionen zu prüfen.

**8224 'M-Funktion außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die programmierte M-Funktion ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die vorhandenen M-Funktionen.

**8225 'G-Funktion außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die programmierte G-Funktion ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die vorhandenen G-Funktionen.

**8226 'H-Funktion außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die H-Funktion ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die vorhandenen H-Funktionen.

**8227 'Mit G63 ist nur ein negatives S zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde eine negative Spindelgeschwindigkeit programmiert, ohne dass eine Funktion G63 in dem Satz programmiert wurde.
LÖSUNG	Die Geschwindigkeit der Spindel muss positiv sein; es ist nur ein negativer Wert erlaubt, wenn dieses im gleichen Satz der Funktion G63 programmiert wird.

**8228 'Werkzeugnummer außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde eine negative Werkzeugnummer programmiert.
LÖSUNG	Die Werkzeugnummer muss immer positiv oder Null sein.

**8229 'F oder E außerhalb des Bereiches'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8230 'Geschwindigkeit F doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die gleiche F-Funktion wurde mehr als einmal im Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die F-Funktion nur einmal in dem Satz.

**8232 'A doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse A wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse A nur einmal in dem Satz.

**8233 'B doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse B wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse B nur einmal in dem Satz.

**8234 'C doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse C wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse C nur einmal in dem Satz.

**8235 'U doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse U wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse U nur einmal in dem Satz.

**8236 'V doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse V wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse V nur einmal in dem Satz.

**8237 'W doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse W wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse W nur einmal in dem Satz.

**8238 'X doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse X wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse X nur einmal in dem Satz.

**8239 'Y doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse Y wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse Y nur einmal in dem Satz.

**8240 'Z doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Achse Z wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse Z nur einmal in dem Satz.

**8241 'Parameter außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Ein zu hoher Fehler für irgendeinen Parameter der Anweisung wurde programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie einen Wert, der kleiner ist, als der maximale Wert der Beschleunigung.

**8242 'Klammer fehlt'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die programmierte Anweisung erfordert, dass ihre Parameter zwischen Klammern programmiert werden. Die Variable erfordert die Programmierung irgendeines Index zwischen den Klammern.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung oder Variable im Programmierhandbuch.

**8243 'I doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Der Parameter I wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie den Parameter I nur einmal in dem Satz.

**8244 'J doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Der Parameter J wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie den Parameter J nur einmal in dem Satz.

**8245 'K doppelt programmiert'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Der Parameter K wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie den Parameter K nur einmal in dem Satz.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8247 'Nur R1 kann in Ausdrücken benutzt werden'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Radius-Programmierung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Der Radius kann nur anhand "R" oder "R1" programmiert werden.

**8250 'Variable ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Variable besitzt keine Schreibgenehmigung.
LÖSUNG	Die Variable besteht nur auf Lesebasis.

**8251 'Globale Variable ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Variable besitzt keine Schreibgenehmigung.
LÖSUNG	Die Variable besteht nur auf Lesebasis.

**8253 'Achsen in G20 fehlen'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurden nicht alle obligatorischen Parameter in der Funktion G20 programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung der Funktion G20.

**8254 'Zu viele Achsen in G20'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Irgendwelche der programmierten Parameter für die Funktion G20 sind nicht erlaubt.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Programmierung der Funktion G20.

**8256 'Interpolatorzyklusanweisung existiert nicht'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die programmierte Anweisung ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax im Programmierhandbuch.

**8257 'Nach dem Programm- oder Unterprogrammnamen darf nichts folgen'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Im Namen des Hauptprogramms oder im Unterprogramm ist ein falsches Zeichen vorhanden.
LÖSUNG	Die Definition des Namens des Hauptprogramms oder des Unterprogramms kann nur von einem Kommentar begleitet werden. Die verbotene Zeichen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptprogramm \ / : * ? " &lt; &gt;   und Leerzeichen.</li> <li>• Lokales Unterprogramm: / ? " &lt; &gt;   ) und Leerzeichen.</li> </ul>

**8258 'Ausdruck erwartet nach #TIME'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Anweisung #TIME wurde nicht richtig programmiert.
LÖSUNG	Diese Anweisung #TIME wird in der Form #TIME [<time>] programmiert (die Klammern sind optional), wo der Parameter <time> eine ganze Zahl, ein arithmetischer Parameter oder eine Variable sein kann.

**8265 'Wort unbekannt der inkomplett'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Funktion, die Anweisung oder der programmierte Ausdruck ist ungültig.</li> <li>• Falsche Programmierung der M-Funktion für eine bestimmte Spindel.</li> <li>• Die Programmierung bei der Anweisung #TOOL AX ist nicht richtig.</li> </ul>
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung im Programmierhandbuch, die Funktion oder den Ausdruck, der programmiert werden soll.

**8267 'Variable des Zyklusses ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Variable besitzt keine Schreibgenehmigung.
LÖSUNG	Die Variable besteht nur auf Lesebasis.

**8268 'Funktionsargument außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8269 'Funktionsüberschreitung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8270 'Teilverlust der Funktion'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8271 'Argument in Funktion unzulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8272 'Gesamtverlust in Funktion'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8273 'Funktionsunterschreitung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8274 'Ausnahmetyp unbekannt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Das Argument, welches in der mathematischen Funktion programmiert wurde, ist nicht gültig.
LÖSUNG	Ein richtiges Argument in der mathematischen Funktion (LN, LOG, SQRT, EXP, DEXP, SIN, COS, TAN, ASIN, ACOS, ATAN) programmieren.

**8275 'Zu viele M-Funktionen im gleichen Satz'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die maximale Anzahl der erlaubten M-Funktionen wurde im gleichen Satz überschritten.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten M-Funktionen in einem Satz beträgt 7.

**8276 'Zu viele H-Funktionen im gleichen Satz'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die maximale Anzahl der erlaubten Funktionen wurde im gleichen Satz überschritten.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der erlaubten H-Funktionen in einem Satz beträgt 7.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8279 'Spiegelbild wiederholt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Funktionen G11, G12 oder G13 sind mehr als einmal im gleichen Satz programmiert. Die Funktionen G10 oder G14 wurde zusammen mit den Funktionen G11, G12 oder G13 im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Die Funktionen G11, G12 und G13 können mit ein und demselben Satz kombiniert werden, aber jeder von diesen kann nur einmal programmiert werden. Die Funktionen G10 und G14 können nicht im gleichen Satz mit den Funktionen G11, G12 oder G13 programmiert

**8280 'Negative Spindelpositionierungsgeschwindigkeit'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde eine negative Positionierungsgeschwindigkeit in M19 programmiert.
LÖSUNG	Die Geschwindigkeit der Positionierung "Sn.POS" muss positiv sein.

**8281 'Die Positionierungsgeschwindigkeit der Spindel wurde doppelt programmiert'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	In ein und demselben Satz wurden mehr als einmal die Positionierungsgeschwindigkeit der Spindel in M19 programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie einmal die Positionierungsgeschwindigkeit der Spindel "Sn.POS".

**8282 'Festzyklusparameter wiederholt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Ein Parameter des Festzyklus wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Jeder Parameter des Festzyklus kann nur einmal in einem Satz programmiert werden.

**8283 'Parameter im Festzyklus nicht gültig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Ein ungültiger Parameter für diesen Festzyklus wurde programmiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie im Programmierhandbuch die Pflichtparameter und die, die für jeden Zyklus zugelassen sind.

**8284 'SPS-Variable ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Variable besitzt keine Schreibgenehmigung.
LÖSUNG	Die Variable besteht nur auf Lesebasis.

**8285 'G20: sind nur negative Zeichen auf der Längsachse zugelassen'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei der Funktion G20 ist eine Achse, mit negativem Vorzeichen programmiert und ist nicht die Längsachse.
LÖSUNG	In der Funktion G20 kann nur die Längsachse negatives Vorzeichen haben.

**8287 'Beschränkungen für Ganzzahlen überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8288 'Beschränkungen für Bruchteil-Zahlen überschritten'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8290 'Variable des Werkzeugverwalters ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Variable besitzt keine Schreibgenehmigung.
LÖSUNG	Die Variable besteht nur auf Lesebasis.

**8291 'Variable vom Maschinenparameter ohne Schreibgenehmigung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Variable besitzt keine Schreibgenehmigung.
LÖSUNG	Die Variable besteht nur auf Lesebasis.

**8295 'Parameterliste leer'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8296 'Parameter wiederholt oder unvollständig'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8297 'Parameter wiederholt'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Folgende Anschlüsse sind möglich:
 

- Bei der Anweisung #HSC wurde der Parameter CONTERROR mehr als einmal programmiert.
- Bei der Anweisung für den Aufruf des Unterprogramms #PCALL, #MCALL oder der Funktion G mit zugeordnetem Unterprogramm, wurde ein Parameter mehr als einmal programmiert.
- Bei der Anweisung #PROBE oder #POLY wurde irgendein Parameter mehr als einmal programmiert.

 LÖSUNG Programmieren Sie jeden Parameter nur einmal in dem Satz.

**8299 'Um Parameterliste fehlen Klammern'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die programmierte Anweisung erfordert, dass ihre Parameterliste in Klammern programmiert wird.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8300 'Für G170, G171 oder G157 ist mindestens eine Achse erforderlich'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Es wurde keine Achse mit der Funktion G170, G171 oder G157 programmiert.  
 LÖSUNG Programmieren Sie die Achse oder die Achsen, die von der Funktion G170, G171 oder G157 beeinflusst werden müssen.

**8302 'Die minimale Koordinate muss kleiner sein als das Maximum'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Bei der Anweisung #DGWZ, ist die Koordinate X minimal größer als die Maximale.  
 LÖSUNG Die minimale Koordinate muss kleiner sein als das Maximum.

**8303 'Die minimale Koordinate Y muss kleiner sein als das Maximum'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Bei der Anweisung #DGWZ, ist die Koordinate Y minimal größer oder gleich als die Maximale.  
 LÖSUNG Die minimale Koordinate muss kleiner sein als das Maximum.

**8304 'Die minimale Koordinate Z muss kleiner sein als das Maximum'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Bei der Anweisung #DGWZ, ist die Koordinate Z minimal größer oder gleich als die Maximale.  
 LÖSUNG Die minimale Koordinate muss kleiner sein als das Maximum.

**8306 'G201 erfordert die Programmierung der Sonderfunktion #AXIS'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Anweisung #AXIS wurde nicht im gleichen Satz wie die Funktion G201 programmiert.  
 LÖSUNG Die Funktion G201 erfordert die Programmierung im gleichen Anweisungssatz #AXIS. Bei dieser Anweisung müssen Sie angeben, welche Achsen durch die Funktion G betroffen sind.

**8307 'Falsche Programmierung der dritten Primärachse'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Bei der Anweisung G20, ist der Parameter 5 gleich der 1 oder der 2.  
 LÖSUNG Der Parameter 5 muss verschieden der 1 oder der 2 sein.

**8308 'Ausdruck erwartet oder Ausdruck K nach G04'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Funktion G4 nicht richtig programmiert.
LÖSUNG	Die Funktion G4 kann wie G4 <time> oder G4K<time> programmiert, wo <time> die Wartezeit ist.

**8309 'Es wurden zu viele Achsen programmiert'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei der Anweisung #POLY wurden zu viele Achsen programmiert.
LÖSUNG	Die maximale Anzahl der Achsen, die programmiert werden können ist 3.

**8310 'Verbindlicher Parameter fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Irgendein obligatorischer Parameter fehlt bei der Anweisung #POLY, #CS, #ACS oder #PROBE
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8311 'Ungültiger Parameterwert'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Wert bei irgendeinem Argument der Anweisung #CS, #ACS, #HSC oder #POLY nicht gültig. Der Wert ist für den Index eines arithmetischen Parameters nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch. Der Index eines arithmetischen Parameters muss immer positiv oder Null sein.

**8312 '#CS/#ACS: Modus ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Wert ist für den Befehl MODE der Anweisung #CS oder #ACS nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8313 '#CS/#ACS: Koordinatensystemnummer ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Wert ist für die Anzahl der Systeme in der Anweisung #CS oder #ACS nicht gültig.
LÖSUNG	Die Systemnummer muss einen Wert zwischen 1 und 5 haben, beide eingeschlossen.

**8314 'Falsche Programmierung G30/G73'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei der Funktion G30/G73 wurde nur einer der Parameter I, J programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Parameter I, J oder programmieren Sie keinen.

**8315 'Messtasterzyklusnummer ungültig'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Messtasterzyklusnummer ungültig.
LÖSUNG	Konsultieren Sie die Dokumentation über die gültigen Festzyklen des Messtasters.

**8316 'Unzulässiger Parameter'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Irgendein Parameter des Zyklus oder der Anweisung ist nicht gültig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie das Programmierhandbuch der gültigen Parameter für jeden Zyklus und jede Anweisung.

**8317 'Negative D-Funktion'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Negativen Werkzeugkorrektoren
LÖSUNG	Der Werkzeugkorrektor muss positiv sein.

**8318 'Nur eine aktive Achse 1 pro Satz zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse @1 wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse @1 nur einmal in dem Satz.

**8319 'Nur eine aktive Achse 2 pro Satz zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse @2 wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse @2 nur einmal in dem Satz.

**8320 'Nur eine aktive Achse 3 pro Satz zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse @3 wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse @3 nur einmal in dem Satz.

**8321 'Nur eine aktive Achse 4 pro Satz zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse @4 wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse @4 nur einmal in dem Satz.

**8322 'Nur eine aktive Achse 5 pro Satz zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Achse @5 wurde mehr als einmal in dem Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Achse @5 nur einmal in dem Satz.

**8323 'Vergleich wird erwartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Man hat "=" statt "==" einprogrammiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "==" statt "=".

**8324 'Es wird nicht auf die Tabellierung gewartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es gibt einen falschen Tabulator.
LÖSUNG	Tabulator eliminieren.

**8325 'Zeilensprung wurde nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es gibt einen falschen Zeilensprung.
LÖSUNG	Zeilensprung eliminieren.

**8326 'Es wurde keine Leerstelle erwartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es ist eine falsche freie Leerstelle vorhanden.
LÖSUNG	Eliminieren Sie die Leerstelle.

**8327 'Irgendeine Klammer fehlt'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die Anzahl der Klammern zum Öffnen stimmt nicht mit der Anzahl der Klammern zum Schließen überein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob jede Klammer die für das Öffnen verantwortlich ist, auch die entsprechende Klammer für das Schließen besitzt.

**8328 '#SET AX: nur die Nullposition ist zugelassen'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei der Anweisung #SET AX wurde ein vollständiger Wert anders als Null programmiert.
LÖSUNG	Die Anweisung #SET AX läßt nur die Programmierung des Wertes Null zu, um anzugeben, dass die Position von keiner Achse besetzt ist.

**8329 'V wurde erwartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es wurde ein Name der Variable programmiert, der nicht mit dem Präfix "V." beginnt.
LÖSUNG	Alle Variablennamen sowohl im Werkstückprogramm als auch durch MDI müssen mit dem Präfix "V." beginnen.

**8330 'Name oder Achse-Nummer erwartet'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die programmierte Anweisung oder Variable erfordert einen Namen oder die Nummer einer Achse.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung oder Variable im Programmierhandbuch.



CNC 8065

(REF. 1107)



**8331 'Name oder Achse-Nummer wurde nicht erwartet'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die programmierte Anweisung oder Variable akzeptiert einen Namen oder die Nummer einer Achse nicht.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisung oder Variable im Programmierhandbuch.

**8332 '#WARNING/#ERROR["Text <%d>"<,Wert>]/[ganze Zahl]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8333 '#MSG["Text <%d>"<,Wert>]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8334 '#FREE AX[Achse, ...]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8335 '#WAIT FOR[Ausdruck]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8336 '#TANGFEED RMIN[Radius]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8337 '#CALL AX [Achse, <Position,> ...] <Option>'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8338 '#SET AX [Achse, ...] <Option>'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8339 '#TOOL AX[Achse +/-]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8340 '#AXIS[Achse, ...]'**

ERKENNUNG	Während der Ausgabe und Ausführung.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8341 '#MPG[Auflösungswert,...] Achsname'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8342 '#CONTJOG[Vorschubswert] Achsname'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

- 8343 '#INCJOG[[Zunahme, Vorschubswert],..., [...]] Achsname'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8344 '#SET OFFSET[unteren, oberen]Achse'**  
 ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8345 '#LINK[Master, Slave<,Fehler>]...[...]'**  
 ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8346 '#ROUNDPAR[Param, ...]: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8347 '#ASPLINE MODE [Anfang<,>End<]: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8348 '#ASPLINE STARTTANG/ENDTANG Achsen: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8349 '#SLOPE [Typ<Jerk>,<,Besch>,<,Beweg>]: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8350 '#TLC ON [n]: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8351 '#KIN ID <[Kinematik]>: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8352 '#CS/ACS DEF <[n]> [MODE m, V1, V2, V3, j1, j2, j3, 0/1]: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8353 '#CS/ACS ON/NEW <[n]> <[MODE m, V1, V2, V3, j1, j2, j3, 0/1]>: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.
- 8354 '#CS/ACS DEF ACT[n]: Syntaxfehler'**  
 ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8356 '#CAX <[Spindelname]>: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8357 '#FACE [Abszisse, Ordinate<,Längsachse, Achse>]<[Kinematik]>: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8358 '#CYL [Abszisse, Ordinate, Längsradius] <[Kinematik]>: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8359 '#HSC ON <[CONTERROR/FAST Wert, CORNER Wert]>: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8360 '#DGWZ[Achse1min, Achse1max, Achse2min, Achse2max <, Achse3min, Achse3max>]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8361 '#CD ON [<[Horizont]>']**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8362 '#PATH["path"]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8363 '#POLY[Achse[a,b,c,d,e] ... SP EP R]: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8364 '#PROBE Num Parameter\_Liste'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8365 '#SCALE[Wert]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8366 '#RPT[Ni, Nf <,Wiederholungen>]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8378 '#SPLINE ON/OFF: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8379 '#RTCP ON/OFF: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8380 '#TLC OFF: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8381 '#TOOL ORI: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8382 '#CS/ACS OFF <ALL>: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8383 '#ECS ON/OFF: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8384 '#MCS <ON/OFF>: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8385 '#INIT MACROTAB'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8386 '#ESBLK/DSBLK'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8387 '#CAX/FACE/CYL OFF: Syntaxfehler'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8388 '#ESTOP/DSTOP'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8389 '#EFHOLD/DFHOLD'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8390 '#RET'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8391 '#CYCLE BEGIN/END'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8392 '#VAR/ENDVAR/DELETE'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8393 '#PARK/UNPARK Achse'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8394 '#CALL Name\_Unterprogramm'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8395 '#PCALL Name\_Unterprogramm<Param>'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8396 '#MCALL Name\_Unterprogramm<Param>'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8397 '#MASTER Spindelname'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8398 '#FREE SP/#CALL SP/#SET SP[Spindelname, ...]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8399 '#RENAME SP[Name\_Spindel\_vorige, Name\_Spindel\_neu][...][...]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8400 '#FREE SP ALL'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8401 '#EXBLK[Satz <,Kanal>]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8402 'Werkzeugmagazinnummer ungültig'**

ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die Nummer des Lagers, die in der Variable definiert wurde, ist nicht gültig.  
 LÖSUNG Die Nummer des Lagers muss ein Wert zwischen 1 und 4 sein. Wenn die Nummer des Lagers nicht angegeben wurde, wird angenommen, dass es das Erste ist.

**8403 '#MOVE<ABS>[Koordinatenachse<,Vorschub><,>,PRESENT/NEXT/NULL/WAITINPOS>]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8404 '#MOVE ADD[Koordinatenachse<,Vorschub> <,>,PRESENT/NEXT/NULL/WAITINPOS>]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8405 '#MOVE INF[Achse+/- <,Vorschub> <,>,PRESENT/NEXT/NULL/WAITINPOS>]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8406 '#<T>CAM ON[, Hauptsp, Slavsp, n, m, o, p <,>,ONCE/CONT>]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8407 '#<T>CAM OFF[Slavsp]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8408 '#<T>FOLLOW ON[Hauptsp, Slavsp<, Nm, Dn, VEL/POS>]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8409 '#<T>FOLLOW OFF[Slavsp]'**

ERKENNUNG Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8410 '#BSPLINE[Achse]'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8411 '#BSPLINEND'**

ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8412 '#LATHECY/MILLCY ON/OFF'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8413 '#<T>SYNC[Hauptspindel, Slavspindel <,>,Nx, Dx, Ox>] <[... ] ...>'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8414 '#UNSYNC[Slavspindel <, Slavspindel ...>]'**

ERKENNUNG Während der Ausgabe und Ausführung.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8415 'Zähler/Nummer: beide oder keine programmieren.'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei den Befehlen #FOLLOW ON und #SYNC fehlt die Programmierung von einer der Parameter D oder N.
LÖSUNG	Programmieren Sie beide Parameter D und N oder keinen; es kann nicht nur einer von diesen programmiert werden.

**8416 'Zähler vor Nummer programmieren'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei den Anweisungen #FOLLOW ON und #SYNC, wurde der Parameter D programmiert, bevor der Parameter N programmiert wurde.
LÖSUNG	Parameter N vor Parameter D programmieren.

**8418 '#ANGAX OFF/SUSP <[Ausdruck1, Ausdruck2, Ausdruck3, ...]>'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8419 '#ANGAX ON [Ausdruck1, Ausdruck2, Ausdruck3, ...]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8420 '#SERVO ON/OFF [Achse/Spindel]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8421 '#MDOFF'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8422 '#CD OFF'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8423 '#OSC Achse1 Achse2 ...'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8424 '#CLEAR<[Marke, ...]>'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8425 '#HSC OFF'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8426 '#DEF "Makro1" = "Text1" "Makro2" = "Text2" ...'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8427 'FIRST/SECOND - Parameter in dieser Arbeitsweise nicht erlaubt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Bei den Anweisungen #CS und #ACS, die Befehle FIRST und SECOND können nur im Betrieb 6 programmiert werden.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8443 'Aktion in IF-Befehl nicht zulässig'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die, bei der Anweisung IF programmierten Aktionen sind nicht gültig; die Aktionen können weder IF noch SUB sein.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8445 'Anzahl der programmierten Achsen falsch'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Anzahl der programmierten Achsen für diese Funktion G ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8446 'Der programmierte Satz G2/G3 lässt keine Parameter I, J, K zu'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Der programmierte Satz G2/G3 lässt die Parameter I, J, K nicht zu, um das Interpolationszentrum zu definieren.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8447 'Die programmierte Funktion erfordert die Parameter I, J, K'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Funktion G9 erfordert, dass ein Zwischenpunkt (Parameter I, J, K) programmiert wird.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8452 'Unkorrekte Programmierung des Gewindes'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. G33/G34-Funktionsprogrammierung nicht richtig.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8454 'Falscher E-Parameterwert'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Falscher E-Parameterwert bei der Funktion G49.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8455 'Falscher S-Parameterwert'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Falscher S-Parameterwert bei der Funktion G.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8456 'Falscher L-Parameterwert'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Falscher L-Parameterwert bei der Funktion G33/G34.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8457 'Falsche Achsenreihenfolge'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Reihenfolge der Daten in dem Satz ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8458 'Funktion oder Variabel in Drehmaschine vorhanden'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Die programmierte Funktion ist nur in der Drehmaschine vorhanden und das Programm ist das einer Fräse (Datei pim).  
 LÖSUNG Ändern Sie den Namen der Datei oder verwenden Sie die richtige Software.



**8459 'Funktion oder Variabel in Drehmaschine nicht vorhanden'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die programmierte Funktion ist nur in der Fräsmaschine vorhanden und das Programm ist das einer Drehmaschine (Datei pim).
LÖSUNG	Ändern Sie den Namen der Datei oder verwenden Sie die richtige Software.

**8460 'Kein PROBE - Zyklus in Drehmaschine nicht vorhanden.'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Der Festzyklus PROBE existiert nicht.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die verfügbaren Festzyklen nach.

**8477 'Kleinschrift in 8055 nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Programmiersprache der 8055 läßt die Verwendung von Kleinbuchstaben nicht zu.
LÖSUNG	Programmieren Sie die Worte in Großbuchstaben.

**8479 '#TANGCTRL ON [<Achse1 Winkel1, Achse2 Winkel2, ...><, Vorschub>]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8480 '#TANGCTRL OFF/SUSP <[Achse1, Achse2, ...]'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8482 'Im Satz fehlt Information'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Der programmierte Satz ist ungültig (Satz leer, Satz Typ N10, usw.)
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8483 'Parameter außerhalb Bereich'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Der programmierte Wert für die Satzanzahl oder die Anzahl der Wiederholungen ist nicht gültig.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8484 'Falsche Datenreihenfolge'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Reihenfolge der Daten in dem Satz ist nicht richtig.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8485 '#DGSPDL Spindelname'**

ERKENNUNG	Beim Programmablauf.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8486 'Programmierung in der FRÄSMASCHINE ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Falsche Programmierung der Funktion G15 in der Fräse.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8487 'Programmierung in der DREHMASCHINE ungültig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Falsche Programmierung der Funktion G15 in der Drehmaschine.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8488 'Wiederholungszahl ist nicht erlaubt'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Nur die Programmierung der Anzahl der Wiederholungen ist in einem Verschiebungssatz erlaubt.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8489 '\$FOR i = Ausgangspunkt, Endpunkt, Zunahme'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8490 '\$GOTO Nexpresión/\$GOTO [Ausdruck]'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8491 '\$IF Bedingung'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8492 '\$ELSEIF Bedingung'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8493 '\$SWITCH Ausdruck'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8494 '\$CASE Ausdruck'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8496 '\$WHILE Bedingung'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
 URSACHE Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8497 'Falscher K-Parameterwert'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Der Wert des Parameters K ist für die programmierte Funktion G falsch.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8498 'Parameter zu viel'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Es ist ein zusätzlicher Parameter in der Funktion G24/G27 vorhanden.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8499 'Unkorrekte Parameter in Funktion'**

- ERKENNUNG Bei der Programmeingabe.  
 URSACHE Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Es sind ungültige Parameter in der programmierten Funktion G vorhanden.  
 LÖSUNG Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.



CNC 8065

(REF. 1107)

**8502 'Die Kreisinterpolation in Polarkoordinaten erlaubt kein Radius'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Kreisinterpolation in den Polaren, läßt keine Programmierung des Radius zu; es sind nur Parameter Q erlaubt.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8503 'Die Programmierung der Bewegungsendkordinate fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Die Verschiebung-Endkordinate in G8, G9 oder G33 fehlt.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8504 'Unkorrekter Wert der Anzahl der Blöcke (0-50)'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Unkorrekter Wert der Anzahl der Blöcke in G41/G42.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8506 'Nur E-Parameter programmieren'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Fehler beim Programmieren in der Programmiersprache der 8055. Wenn bei der Funktion G49 der Parameter E programmiert wird, läßt die Funktion keine weiteren Parameter zu.
LÖSUNG	Suchen Sie im Reglerhandbuch 8055 die richtige Syntax nach.

**8507 'Jokersymbole doppelter Programmierung'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Platzhalter "?n" wurde mehr als einmal im gleichen Satz programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie den Platzhalter nur einmal in dem Satz.

**8509 'Falsche Platzhalternummer'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die im Platzhalter "?n" programmierte Zahl ist negativ oder größer als die Anzahl der Achsen im Kanal.
LÖSUNG	Die im Platzhalter "?n" programmierte Zahl muss ein definierter Achsname sein.

**8525 '#CAM SELECT[<Nocken,>"Path\Datei"]'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8526 '#CAM DESELECT [Nocken]'**

ERKENNUNG	Während der Bearbeitung und der Ausführung im MDI.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch.

**8527 '#REPOS <INT/INI> Achsname/Spindelname...'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Syntax der Anweisung ist nicht richtig.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Syntax der Anweisungen im Programmierhandbuch. Nach #REPOS programmieren Sie eine Reihenfolge von Achsen und/oder Spindeln des Kanals.

**8701 'Nach Symbol fehlt Ressource oder Zahl'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlen Ressourcen nach DFU, DFD, ERA oder nach dem Symbol DEF/PDEF.
LÖSUNG	Programmieren Sie "DEF/PDEF Symbol Ressourcen" oder "DFU/DFD/ERA Symbol Ressourcen".

**8702 'Ressource vor Symbol'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl DEF oder PDEF. Das Mittel wurde vor dem Symbol programmiert.
LÖSUNG	"DEF/PDEF Symbol Ressourcen programmieren".

**8703 'Nummer vor Symbol'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl DEF oder PDEF. Die Nummer wurde vor dem Symbol programmiert.
LÖSUNG	"DEF/PDEF Symbol Nummer programmieren".

**8704 'Ressource oder Zahl erwartet statt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl DEF oder PDEF. Es gibt zwei Symbole programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "DEF/PDEF Symbol Ressourcen" oder "DEF/PDEF Symbol Zahl".

**8705 'Ressourcen können nicht neu definiert werden'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl DEF oder PDEF. Es gibt zwei Ressourcen programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "DEF/PDEF Symbol Ressourcen" oder "DEF/PDEF Symbol Zahl".

**8706 'Nummer können nicht neu definiert werden'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl DEF oder PDEF. Es gibt zwei Nummer programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "DEF/PDEF Symbol Ressourcen" oder "DEF/PDEF Symbol Zahl".

**8707 'Von Ressource oder Zahl gefolgt Symbol fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl DEF oder PDEF. Programmierung von Symbol und Ressourcen oder Nummer fehlt.
LÖSUNG	Programmieren Sie "DEF/PDEF Symbol Ressourcen" oder "DEF/PDEF Symbol Zahl".

**8708 'Periode des periodischen Moduls fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Programmierung des Zeitraums für das periodische Modul PE fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "PE período".

**8709 'Erster OR-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die erste Abfrage des Befehls OR fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "Anfrage OR Anfrage"

**8710 'Zweiter OR-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die zweite Abfrage des Befehls OR fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "Anfrage OR Anfrage"

**8711 'Erster AND-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die erste Abfrage des Befehls AND fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "Anfrage AND Anfrage"

**8712 'Zweiter AND-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die zweite Abfrage des Befehls AND fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "Anfrage AND Anfrage"

**8713 'Erster XOR-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die erste Abfrage des Befehls XOR fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "Anfrage XOR Anfrage"

**8714 'Zweiter XOR-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die zweite Abfrage des Befehls XOR fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "Anfrage XOR Anfrage"



CNC 8065

(REF. 1107)

**8715 'Anfrage NOT-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die erste Anfrage des Befehls NOT fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "NOT Anfrage"

**8716 'Schlussklammer fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es gibt eine Öffnungsklammer, aber es fehlt eine Klammer zum Schließen.
LÖSUNG	Programmieren "(Anfrage)"

**8717 'Öffnungsklammer fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es gibt eine Schlussklammer, aber es fehlt die Öffnungsklammer.
LÖSUNG	Programmieren "(Anfrage)"

**8718 'Klammer unpaarig'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Die Anzahl der Klammern zum Öffnen stimmt nicht mit der Anzahl der Klammern zum Schließen überein.
LÖSUNG	Überprüfen Sie, ob jede Klammer die für das Öffnen verantwortlich ist, auch die entsprechende Klammer für das Schließen besitzt.

**8719 'DFU-Ressource fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Ressource nach Befehl DFU.
LÖSUNG	Programmieren "DFU-Anfrage"

**8720 'DFD-Ressource fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Ressource nach Befehl DFD.
LÖSUNG	Programmieren "DFD-Anfrage"

**8721 'Nach "=" wird eine Aktionsanweisung erwartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Anweisung nach "=".
LÖSUNG	Programmierung "Bedingung = Bedingung".

**8722 'Zweiter CPS-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Zweite Ressource des Befehls CPS fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "CPS Ressource Vorgang Ressource". Die Ressourcen können ein Datensatz, ein Symbol oder eine Zahl sein. Der Arbeitsgang wird eine der Befehle GT, GE, EQ, NE, LE, LT sein.

**8723 'CPS-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Vorgang des Befehls CPS fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "CPS Ressource Vorgang Ressource". Die Ressourcen können ein Datensatz, ein Symbol oder eine Zahl sein. Der Arbeitsgang wird eine der Befehle GT, GE, EQ, NE, LE, LT sein.

**8724 'CPS-Operand und zweiter Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Operator und die zweite Ressource des Befehls CPS fehlen.
LÖSUNG	Programmieren "CPS Ressource Vorgang Ressource". Die Ressourcen können ein Datensatz, ein Symbol oder eine Zahl sein. Der Arbeitsgang wird eine der Befehle GT, GE, EQ, NE, LE, LT sein.

**8725 'Erster CPS-Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Erste Ressource des Befehls CPS fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "CPS Ressource Vorgang Ressource". Die Ressourcen können ein Datensatz, ein Symbol oder eine Zahl sein. Der Arbeitsgang wird eine der Befehle GT, GE, EQ, NE, LE, LT sein.

**8726 'Erster CPS-Operand, Operand und zweiter Operand fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Operator und die beide Ressourcen des Befehls CPS fehlen.
LÖSUNG	Programmieren "CPS Ressource Vorgang Ressource". Die Ressourcen können ein Datensatz, ein Symbol oder eine Zahl sein. Der Arbeitsgang wird eine der Befehle GT, GE, EQ, NE, LE, LT sein.

**8727 'Ungültiger Vergleichsoperand'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der programmierte Vorgang in dem Befehl CPS ist nicht gültig.
LÖSUNG	Programmieren "CPS Ressource Vorgang Ressource". Die Ressourcen können ein Datensatz, ein Symbol oder eine Zahl sein. Der Arbeitsgang wird eine der Befehle GT, GE, EQ, NE, LE, LT sein.

**8728 'Verweilzeitindex in TEN fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zeitgeber bei dem Befehl TG fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "TEN Zeitgeber".

**8729 'Verweilzeitindex in TRS fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zeitgeber bei dem Befehl TRS fehlt.
LÖSUNG	Programmieren "TRS Zeitgeber".

**8730 'Voreinstellung in TG fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Wert der Vorauswahl fehlt beim Befehl TG.
LÖSUNG	Programmieren Sie "TG Zeitgeber Vorauswahl". Der Wert der Vorauswahl kann ein Datensatz sein, ein Symbol oder eine Zahl.

**8731 'Verweilzeitindex in TG und Voreinstellung fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zeitgeber und der Wert für die Vorauswahl bei dem Befehl TG fehlen.
LÖSUNG	Programmieren Sie "TG Zeitgeber Vorauswahl". Der Wert der Vorauswahl kann ein Datensatz sein, ein Symbol oder eine Zahl.

**8732 'Umgekehrte Operandenfolge in TG'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl TG falsch programmiert.
LÖSUNG	Programmieren Sie "TG Zeitgeber Vorauswahl". Der Wert der Vorauswahl kann ein Datensatz sein, ein Symbol oder eine Zahl.

**8733 'Nach NOT wird eine Aktionsanweisung erwartet'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Anweisung nach NOT.
LÖSUNG	"NOT Anweisung" Programmieren.

**8734 'Zählerindex in CUP fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zähler bei dem Befehl CUP fehlt.
LÖSUNG	"CUP Zähler " programmieren.

**8735 'Zählerindex in CDW fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zähler bei dem Befehl CDW fehlt.
LÖSUNG	"CDW Zähler " programmieren.

**8736 'Zählerindex in CEN fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zähler bei dem Befehl CEN fehlt.
LÖSUNG	"CEN Zähler " programmieren.

**8737 'Voreinstellung in CPR fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Wert der Vorauswahl fehlt beim Befehl CPR.
LÖSUNG	Programmieren "Vorwahl des CPR Zählers". Der Wert der Vorauswahl kann ein Datensatz sein, ein Symbol oder eine Zahl.

**8738 'Zählerindex in CPR und Voreinstellung fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Der Zähler und der Wert für die Vorauswahl fehlt bei dem Befehl CPR.
LÖSUNG	Programmieren "Vorwahl des CPR Zählers". Der Wert der Vorauswahl kann ein Datensatz sein, ein Symbol oder eine Zahl.

**8739 'Umgekehrte Operandenfolge in CPR'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Befehl CPR falsch programmiert.
LÖSUNG	Programmieren "Vorwahl des CPR Zählers". Der Wert der Vorauswahl kann ein Datensatz sein, ein Symbol oder eine Zahl.

**8740 'Operand in SET fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Ressource bei Befehl SET.
LÖSUNG	Programmieren "SET-Anfrage"

**8741 'Operand in RES fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Ressource bei Befehl RES.
LÖSUNG	Programmieren "RES-Anfrage"

**8742 'Operand in CPL fehlt'**

ERKENNUNG	Bei der Programmeingabe.
URSACHE	Es fehlt Ressource bei Befehl CPL.
LÖSUNG	Programmieren "CPL-Anfrage"

**8894 'Unkorrekte vorherige Anweisung'**

ERKENNUNG	Beim Kompilieren des SPS Programms.
URSACHE	Die Analyse des SPS-Programms, die der Compiler ausführt, hatte bevor er in C umgewandelt wurde, eine falsche Anweisung gefunden. Der Fehlerausgang kennzeichnet die folgende Anweisung als falsch.
LÖSUNG	Korrigieren, eliminieren oder die falsche Anweisung kommentieren.

**8895 'Unkorrekte Anweisung'**

ERKENNUNG	Beim Kompilieren des SPS Programms.
URSACHE	Die Analyse des SPS-Programms, die der Compiler ausführt, hatte bevor er in C umgewandelt wurde, eine falsche Anweisung gefunden. Der Fehlerausgang kennzeichnet die falsche Anweisung.
LÖSUNG	Korrigieren, eliminieren oder die falsche Anweisung kommentieren.

**8896 'Es ist nur gestattet, das leere Modul in CY1'**

ERKENNUNG	Beim Kompilieren des SPS Programms.
URSACHE	Im SPS Programm wurde ein leeres PRG, PE oder SUB Modul programmiert.
LÖSUNG	Bei einem leeren Modul gibt es zwei Alternativen; diese eliminieren oder nur eine Anweisung erstellen, die wie folgt ist ":",

# 9000-9999

## 9301 'Haupt- und Arbeitsachsen müssen den gleichen Parametern REFFFEED1 und REFFFEED2 haben'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es gibt ein Gantry- oder Tandem Para, deren Master- und Slaveachsen haben verschiedene Geschwindigkeiten der Nullsuche in irgendeiner Einstellung (Parameter REFFFEED1 und REFFFEED2).
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Die schnelle und langsame Geschwindigkeit der Referenzsuche der Maschine (Parameter REFFFEED1 und REFFFEED2) müssen in beiden Achsen gleich sein.

## 9302 'Windows muss zur Übernahme des neuen Werts neu gestartet werden'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Eine Änderung in den Maschinenparametern erfordert Windows neuzustarten.
LÖSUNG	Windows neustarten.

## 9303 'Der Meßtaster muss mit dem Digitaleingang von FAGOR-Knoten zugeordnet werden.'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Der Parameter PRBDI1 oder PRBDI2 verweist auf einen digitalen Eingang, der nicht gültig ist. Es sind nur digitale Eingänge gültig, die zum Modul Fagor gehören oder die logischen Eingänge, wenn nur ein Meßfühler simuliert werden soll.
LÖSUNG	Ordnen Sie den Parametern PRBDI1 und PRBDI2 einen digitalen Eingang eines Moduls Fagor oder eines logischen Eingangs zu.

## 9304 'Gantry-Achsen: Beide SERCOS-Achsen haben gleich OPMODEP'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es ist ein Gantry- oder Tandem-Paar vorhanden, deren Masterachse und abhängige Achse den Parameter OPMODEP mit unterschiedlichem Wert haben.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Bei beiden Achsen muss der Parameter OPMODEP gleich sein.

## 9305 'Es wird empfohlen, die Filterfolge zu verringern'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Einer der Tiefpaßfilter hat eine Ordnungsnummer, die für die definierte Frequenz zu hoch ist, was eine Überschreitung hervorrufen könnte.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Reduzieren Sie die Filterreihenfolge oder erhöhen Sie die Frequenz.

## 9306 'FAST-Filter mit 3e Achsfilter inkompatibel'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die CNC kann den automatischen Filter des HSC FAST Modus nicht aktivieren, weil drei Frequenzfilter in der Achse vorhanden sind.
LÖSUNG	Löschen Sie einen Frequenzfilter der Achse oder löschen Sie den Filter des Modus HSC FAST.

## 9307 'Mit Software Motion Control soll der "CHTYPE" von SPS sein'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es ist ein Modell MC und irgendein Kanal wurde nicht als Kanal des SPS definiert.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. In dem Modell MC, müssen alle Kanäle SPS (Parameter CHTYPE) sein.

## 9308 'Kompensationspositionen außerhalb Modulbereich sind nicht zulässig'

ERKENNUNG	Während der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Kompensationstabelle der Schraubenspindel oder der Kreuzkompensation der Achse wurden Positionen außerhalb der Grenzen des Moduls definiert.
LÖSUNG	Definieren Sie alle Positionen innerhalb der Modulgrenzen.



CNC 8065

(REF. 1107)



- 9309 'Wenn die Magazinmenge 0 ist, muss man geladene Werkzeuge erlauben'**
- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Die Maschine hat kein Lager und läßt keine Erdwerkzeuge zu.
- LÖSUNG Um das Werkzeug einer Maschine ohne Lager zu ändern, muss die Maschine Bodenwerkzeuge (Parameter GROUND) zulassen.
- 9310 'Man darf Spindel-Override während feedforward-Gewindeschneiden < 90% nicht ändern'**
- ERKENNUNG Während der Maschinenparameterbewertung oder bei der Durchführung eines Gewindeschneidvorgangs G33.
- URSACHE Es ist nicht erlaubt, den Override der Spindel während des Gewindeschneidens zu verändern, wenn der feedforward kleiner als 90% ist, um eine Beschädigung des Gewindes zu vermeiden.
- LÖSUNG Erhöhen Sie den feedforward der Spindel.
- 9311 'Eine TANDEM-Achse kann nicht in einer MULTIAXIS-Gruppe sein'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Eine der Achsen ist Bestandteil eines Tandem Paares und einer MULTIAXIS Gruppe.
- LÖSUNG Korrigieren Sie die Tabelle der Tandem- und Mehrfachachsen. Eine Achse kann in einer der zwei Konfigurationen sein.
- 9312 'Eine GANTRY-Achse kann nicht in einer MULTIAXIS-Gruppe sein'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Eine der Achsen ist Bestandteil eines Gantry-Paares und einer MULTIAXIS-Gruppe.
- LÖSUNG Korrigieren Sie die Tabelle der Gantry- und Mehrfachachsen. Eine Achse kann in einer der zwei Konfigurationen sein.
- 9313 'DRIVEID der MULTIAXIS-Gruppe-Achse im System ungültig'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Es ist keine Achse im System vorhanden, die den gleichen DRIVEID hat, wie der, der beim Definieren einer MULTIAXIS-Gruppe, angegeben wurde.
- LÖSUNG Zuordnung eines DRIVEID innerhalb der Gruppen MULTIAXIS die den Systemachsen zugeordnet sind.
- 9314 'SERCOS-Achse von MULTIAXIS-Gruppe hat eine andere DRIVEID'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Nicht alle Achsen einer MULTIAXIS Gruppe sind dem gleichen Servoantrieb (Parameter DRIVEID) zugeordnet.
- LÖSUNG Alle Sercos Achsen einer MULTIAXIS Gruppe müssen zum gleichen Servoantrieb zugeordnet sein und deswegen muss auch der Parameter DRIVEID gleich sein.
- 9315 'Die Sets-Anzahl der Gruppe übersteigt die Sets-Anzahl des Servoantriebs'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Der Servoantrieb läßt 8 Getriebestufen und die Gesamtanzahl der Parametereinstellungen in einer MULTIAXIS-Gruppe überschreitet diesen Wert.
- LÖSUNG Reduzieren Sie die Anzahl der Achsen in den MULTIAXIS-Gruppen oder reduzieren Sie die Anzahl der Parametereinstellungen der Gruppen-Achsen.
- 9316 'Die Achsen der Gruppe haben keine gleiche OPMODEP: alle Geschwindigkeit oder alle Position'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Es gibt eine Mehrfachachse-Gruppe, deren Achsen unterschiedliche Parameter OPMODEP haben.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Alle Achsen einer Mehrfachachse-Gruppe müssen den gleichen Parameter OPMODEP haben.
- 9317 'Gruppe von Achsen mit verschiedenem Meßsystem: alle SERCOS-Achsen müssen Geschwindigkeit sein'**
- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.
- URSACHE Es gibt irgendeine Mehrfachachsgruppe deren Achsen unterschiedliche COUNTERID Parameter haben und die Achsen haben keine Sercos-Geschwindigkeit.
- LÖSUNG Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Alle Achsen einer Mehrfachachse-Gruppe müssen den gleichen Parameter COUNTERID haben, wenn der Parameter nicht gleich ist, müssen die Achsen Sercos Geschwindigkeit haben.

- 9318 'Zwei Achsen bei verschiedenen Multiachsen-Gruppen mit gleichem COUNTERID für einige SETs'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es gibt verschiedene MULTIAXIS Gruppen, die den gleichen Eingang für das Meßsystem haben.  
 LÖSUNG Ändern Sie den Parameter COUNTERID der involvierten Achsen, damit diese nicht den gleichen Messeingang verwenden.
- 9319 'Zwei Achsen bei verschiedenen Multiachsen-Gruppen mit gleichem ANAOUTID für einige SETs'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es gibt verschiedene MULTIAXIS-Gruppen, die den gleichen Analogausgang haben.  
 LÖSUNG Ändern Sie den Parameter ANAOUTID der involvierten Achsen, damit diese nicht den gleichen Analogausgang verwenden.
- 9320 'Master- und Slaveachsen müssen den gleichen ABSFEEDBACK haben'**
- ERKENNUNG Während der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es gibt eine MULTIAXIS Gruppe, deren Achsen unterschiedliche Parameter ABSFEEDBACK.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Alle Achsen einer MULTIAXIS -Gruppe müssen den gleichen Parameter ABSFEEDBACK haben.
- 9321 'Die Achsen der Gruppe MULTIAXIS haben keine gleiche DRIVETYPE'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es gibt eine MULTIAXIS-Gruppe, deren Achsen unterschiedliche Parameter DRIVETYPE.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Bei allen Achsen einer Gruppe MULTIAXIS müssen die Parameter DRIVETYPE gleich sein; alle Achsen müssen analoge oder Sercos sein.
- 9322 'Es gibt keine Hardware für Mechatrolink-Achsen'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es wird nicht über die notwendige Hardware verfügt, um mit den Mechatrolink-Achsen zu arbeiten.  
 LÖSUNG Kontaktieren Sie Fagor Automation.
- 9323 'Mit Mechatrolink-Achsen können TANDEM-Achsen nicht gestattet werden'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es gibt einen Servoantrieb Mechatrolink, der Bestandteil eines Tandempaars.  
 LÖSUNG Ein Mechatrolink Servoantrieb kann nicht Bestandteil einer TANDEM-Achse sein. Eliminieren Sie die Mechatrolink Achse des Tandempaars oder benutzen Sie die Sercos Servoantriebe.
- 9324 'Mit Mechatrolink-Achsen können MULTIAXIS-Gruppen nicht gestattet werden'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Es gibt einen Servoantrieb Mechatrolink, der Bestandteil einer MULTIAXIS-Gruppe.  
 LÖSUNG Ein Mechatrolink Servoantrieb kann nicht Bestandteil einer MULTIAXIS Gruppe sein. Eliminieren Sie die Mechatrolink-Achse der MULTIAXIS-Gruppe oder benutzen Sie die Sercos Servoantriebe.
- 9325 'Mechatrolink-Achsen: Die Inverter müssen Spindeln sein'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE In einer Mechatrolink Konfiguration, müssen die Inverter immer Spindeln sein.  
 LÖSUNG Überprüfen Sie die Maschinenparameter.
- 9326 'Mechatrolink I: Looptime 2 ms'**
- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
 URSACHE Der Modus Mlink-I von Mechatrolink läßt nur eine Zykluszeit von 2ms zu.  
 LÖSUNG Zuordnung einer Zykluszeit von 2ms für den Modus Mlink-I (Parameter LOOPTIME) oder verwenden Sie den Modus Mlink II (Parameter MLINK).



CNC 8065

(REF. 1107)

**9327 'Mechatrolink: Höchstzahl von Achsen und Spindel überschritten'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Konfiguration Mechatrolink überschreitet das erlaubte Maximum der Achsen und Spindel (Servos und Inverter). Der Modus Mlink-I läßt ein Maximum von 14 Elementen zu und der Modus Mlink-II 30 Elemente. Verwenden Sie eine Abtastzeit (Slot Time) von 90 Mikrosekunden anstatt 60, die maximale Anzahl der Servoantriebe wird ebenfalls verringert.
LÖSUNG	Reduzieren Sie die Anzahl der Servoantriebe oder benutzen Sie den Modus Mlink-II mit einer Abtastdauer (Slot time) von 60 Mikrosekunden.

**9328 'MECHATROLINK II: Maximal 2 DRV Variablen pro Achse'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In der OEM-Parametertabelle sind zwei oder mehr als zwei DRV-Variablen zur gleichen Achse zugeordnet.
LÖSUNG	Ordnen Sie ein Maximum der zwei Variablen DRV zu jeder Achse zu.

**9329 'MECHATROLINK II: Variablen und Parameter DRV auf der gleichen Achse sind nicht zulässig.'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	In der Variablen-tabelle des Servoantriebs (DRV) der Parameter OEM, sind Parameter und Variablen zu einer Achse zugeordnet.
LÖSUNG	Die Definition der Parameter und der Variablen für ein und die gleiche Achse ist ausschließlich oder es werden Parameter oder Variablen definiert.

**9330 'Mit Mechatrolink-Achsen können Sercos-Achsen nicht gestattet werden'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die digitalen Sercos und Mechatrolink Busse sind inkompatibel.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit dem Sercos-Bus wird in allen Achsen der Parameter MLINK=Nein definiert, und außer DRIVETYPE kann der "Mlink" nicht bewertet werden.</li> <li>• Definieren Sie mit dem Bus Mechatrolink in allen Achsen den Parameter MLINK, der anders als "Nein" ist und außerdem DRIVETYPE kann nicht die "Sercos" bewerten.</li> </ul>

**9331 'Variablen oder Parameter DRV mit Mechatrolink I oder II bei 17 bytes sind nicht zulässig'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es ist nur möglich, die Unterbefehle zu senden, die die Variablen und Parameter, in den Mechatrolink II bei 32 Byte eingeben.
LÖSUNG	Um auf die Variablen und Parameter des Servoantriebs (DRV) zuzugreifen, muss der Bus als Mechatrolink II bei 32 Byte konfiguriert werden (Parameter MLINK und DATASIZE).

**9332 'Fern-COUNTERTYPE und COUNTERID 0 inkompatibel'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Bei den analogen Achsen mit Fernmeßsystem (Parameter COUNTERTYPE), kann der Parameter COUNTERID nicht den Wert 0 haben.
LÖSUNG	Überprüfen Sie die Maschinenparameter. Überprüfen Sie den Typ des Meßsystems, welches der Achse zugeordnet wurde (Parameter COUNTERTYPE). Bei den analogen Achsen mit Fernmeßsystem, gibt der Parameter COUNTERID die logische Adresse des Servoantriebs an, die nicht Null sein kann.

**9333 'Hardware Sercos nicht mit Mechatrolink-Achsen kompatibel'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Hardware der Zentraleinheit ist für den Sercos Bus und die Servoantriebe sind Mechatrolink.
LÖSUNG	Verwenden Sie Servoantriebe von Sercos. Überprüfen Sie die Art des, in den Maschinenparametern definierten Servoantriebs (Parameter DRIVETYPE).

**9334 'Hardware Mechatrolink nicht mit Sercos-Achsen kompatibel'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Die Hardware der Zentraleinheit ist für den Mechatrolink-Bus und die Servoantriebe sind Sercos.
LÖSUNG	Verwenden Sie Servoantriebe von Mechatrolink. Überprüfen Sie die Art des, in den Maschinenparametern definierten Servoantriebs (Parameter DRIVETYPE).

**9336 'Inkompatible Maschinenparameter'**

ERKENNUNG	Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.
URSACHE	Es gibt zwei Leistungen, die untereinander nicht kompatibel sind. Die aufgeführten Maschinenparameter erscheinen in der Fehlernachricht (zum Beispiel, die Parameter HBLS und MODBUSSVRRS sind nicht kompatibel, weil beide eine Zeilenreihenfolge suchen).
LÖSUNG	Annullieren Sie einen der erwähnten Parameter in der Fehlernachricht.



CNC 8065

(REF. 1107)

# 23000-23999

**23101 'Fehler bei Analyse der Volumenkompensation-Definitionsdatei'**

- ERKENNUNG Während des Starts der CNC oder der Validierung der Maschinenparameter.  
URSACHE Die Definitionsdatei der Volumenkompensation enthält keine passenden Daten.  
LÖSUNG Wählen Sie eine passende Datei aus.

**23102 'Systemfehler der Volumenkompensation: deaktivierte Kompensation'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
URSACHE Die CNC hat einen internen Fehler bei der Berechnung der Volumenkompensation entdeckt und hat die Kompensationswerte annulliert.  
LÖSUNG Kontaktieren Sie Fagor Automation.

**23103 'Die Flagge VOLCOMP kann nicht ohne eine validierte Tabelle aktiviert werden'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
URSACHE Die SPS hat versucht eine Volumenkompensation zu aktivieren, die nicht richtig definiert ist und deswegen ist die Maschinenkompensation nicht möglich.  
LÖSUNG Definieren Sie eine entsprechende Volumenkompensation in den Maschinenparametern (Parameter VOLCOMP).

**23104 'Die Flagge VOLCOMP kann nicht mit einer anderen Tabelle aktiv am gemeinsamen Achsen aktiviert werden'**

- ERKENNUNG Beim Programmablauf.  
URSACHE Die SPS hat versucht eine Volumenkompensation mit einer anderen, die aktiv ist zu aktivieren und irgendeine der benutzten Achsen ist allgemein bei beiden Kompensationen.  
LÖSUNG Es dürfen nicht zwei Volumenkompensationen aktiv sein, die irgendeine Achse gemeinsam haben. Bevor eine Kompensation aktiviert wird, annullieren Sie die, die aktiv ist anhand der Markierung der entsprechenden SPS.

# WERKZEUG- UND MAGAZINTABELLE

## 'Das Werkzeug kann nicht in der Position %1 geladen werden'

- ERKENNUNG Während des manuellen Ladens eines Werkzeuges aus einem Dialograhmen oder aus einer Lagerliste. Laden der Lagertabelle.
- URSACHE Das Werkzeug paßt nicht in diese Lagerposition, es ist bereits im Lager oder wurde nicht in der Werkzeugtabelle definiert.
- LÖSUNG Wählen Sie eine Position im Lager aus, bei der ausreichend Platz vorhanden ist. Überprüfen Sie, ob das Werkzeug in der Tabelle definiert ist.

## 'Das Werkzeug %1 kann nicht entladen werden'

- ERKENNUNG Während des manuellen Entladens eines Werkzeuges aus einem Dialograhmen oder aus einer Lagerliste. Laden der Werkzeugtabelle oder des Lagers.
- URSACHE Das Werkzeug ist nicht im Werkzeugmagazin.
- LÖSUNG Wählen Sie ein Werkzeug aus, das sich im Lager befindet.

## 'Der Vorgang kann nicht ausgeführt werden' 'Überprüfen Sie, ob die Spindel leer ist'

- ERKENNUNG Bei der Ausführung vom Laden oder Entladen eines Erdwerkzeug-Satzes.
- URSACHE Die Spindel ist nicht leer oder irgendeinen Kanal befindet sich im Fehlerzustand.
- LÖSUNG Entladen Sie das Werkzeug von der Spindel. Prüfen Sie, ob der Zustand von allen Kanälen auf „READY“ steht.

## 'Typ der ausgewählten Tabelle ist falsch'

- ERKENNUNG Laden der Werkzeugtabelle oder des Lagers.
- URSACHE Die Datei mit den Daten stimmt nicht mit der Tabelle überein, die heruntergeladen werden soll oder die extern geändert wurde.
- LÖSUNG Wählen Sie die entsprechende Datei aus der Tabelle aus, die Sie laden möchten.

## 'Das Werkzeug ist nicht vorhanden oder wurde in das Lager geladen'

- ERKENNUNG Während des Ladens eines Werkzeuges in das Lager, mit oder ohne Manöver.
- URSACHE Das Werkzeug ist nicht vorhanden oder ist bereits im Lager, in der Spindel oder in den Wechselarmen (falls diese vorhanden sind).
- LÖSUNG Werkzeug definieren. Wenn Sie in der Spindel oder in den Wechselarmen sind, laden Sie diese ins Lager.

## 'Das Werkzeug %1 kann nicht gelöscht werden'

- ERKENNUNG Beim Werkzeug löschen oder Werkzeugtabelle hinzufügen.
- URSACHE Die CNC findet das Werkzeug nicht.
- LÖSUNG Das Werkzeug ist nicht da und kann nicht daher gelöscht werden. Wenn dieses beim Laden der Tabelle auftritt, starten Sie die Tabelle anhand des Softkeys und laden Sie die Tabelle erneut.

## 'Das Werkzeug %1 ist nicht vorhanden oder wurde nicht in das Lager geladen'

- ERKENNUNG Beim Entladen eines Werkzeugs vom Speicher, bei Erzwingung der Werkzeugposition oder beim Laden der Werkzeugmagazintabelle.
- URSACHE Das Werkzeug ist nicht vorhanden oder befindet sich nicht im Lager.
- LÖSUNG Definieren Sie das Werkzeug und laden Sie es ins Lager.

## 'Fehler beim Umbenennen des Werkzeugs'

- ERKENNUNG Beim Versuch den Namen des Werkzeugs zu ändern.
- URSACHE Das Werkzeug kann in der Datenbank (bd8070.mdb) nicht erstellt werden. Die Datenbank kann durch eine andere Anwendung verwendet werden oder keine Schreibgenehmigung haben.
- LÖSUNG Die Datenbank muss Schreibgenehmigung haben. Wenn die Datenbank der Werkzeuge durch eine andere Anwendung benutzt wird, warten Sie bis diese frei ist.

**'Ein Spindel-, Lager- oder Armwerkzeug kann nicht umbenannt werden'**

ERKENNUNG	Beim Versuch den Namen des Werkzeugs zu ändern.
URSACHE	Die CNC hat versucht, den Namen eines Werkzeuges zu ändern und es ist bereits ein Werkzeug mit diesem Namen in der Spindel, dem Lager oder den Wechselarmen (falls vorhanden) vorhanden.
LÖSUNG	Wählen Sie eine andere Nummer aus oder laden Sie das Bodenwerkzeug.

**'Ein Werkzeug kann nicht in der Spindel angebracht werden, wenn schon eins im Arm 2 vorhanden ist'**

ERKENNUNG	Bei Erzwingung eines Werkzeugs als Spindelwerkzeug.
URSACHE	Es gibt ein Werkzeug in dem Wechselarm 2.
LÖSUNG	Werkzeug aus dem Greiferarm 2 des Werkzeugwechslers herauszunehmen.

**'Die Spindel kann nicht im Werkzeug des Wechselarms angebracht werden'**

ERKENNUNG	Bei Erzwingung eines Werkzeugs als Spindelwerkzeug.
URSACHE	Das Werkzeug befindet sich im Wechslerarm 1.
LÖSUNG	Werkzeug aus dem Greiferarm 1 des Werkzeugwechslers herauszunehmen.

**'Die Position existiert nicht'**

ERKENNUNG	Beim Laden oder Entladen eines Werkzeuges aus dem Lager, mit oder ohne Manöver.
URSACHE	Die Magazinposition existiert nicht.
LÖSUNG	Wählen Sie eine existierende Position des Magazins.

**'Path %1 nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Laden, speichern oder drucken der Werkzeugtabelle oder des Lagers.
URSACHE	Den ausgewählten Pfad existiert nicht.
LÖSUNG	Definieren Sie den Pfad richtig oder kreieren Sie den Zielordner.

**'Datei %1 nicht gefunden'**

ERKENNUNG	Laden der Werkzeugtabelle oder des Lagers.
URSACHE	Die Datei mit den Daten ist nicht vorhanden.
LÖSUNG	Wählen Sie Dateien aus, die vorhanden sind, geben Sie deren Pfad richtig an.

**'Fehler beim Speichern aller Daten bei %1'**

ERKENNUNG	Beim Speichern der Werkzeugtabelle oder des Lagers.
URSACHE	Die Datei mit den Daten konnte nicht erstellt werden, sie ist bereits vorhanden und für diese ist keine Lesegenehmigung vorhanden, sie wird von einer anderen Anwendung verwendet oder es ist kein Platz auf der Festplatte vorhanden.
LÖSUNG	Wählen Sie einen anderen Ordner aus, um die Tabellen aufzubewahren, geben Sie diesen die Schreibgenehmigung, schließen Sie die Anwendung, die diese verwendet oder machen sie Platz auf der Festplatte frei.

**'Fehler beim Öffnen von %1-Datei'**

ERKENNUNG	Laden, speichern oder drucken der Werkzeugtabelle oder des Lagers.
URSACHE	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Laden einer Tabelle. Die Datei mit den Daten ist nicht vorhanden, sie besitzt keine Lesegenehmigung oder sie wird von einer anderen Anwendung benutzt.</li> <li>• Beim Speichern einer Tabelle oder eine Datentabelle drucken. Die Datei mit den Daten konnte nicht erstellt werden, sie ist bereits vorhanden und für diese ist keine Lesegenehmigung vorhanden, sie wird von einer anderen Anwendung verwendet oder es ist kein Platz auf der Festplatte vorhanden.</li> <li>• Beim Ausdrucken einer Tabelle mit einem Drucker, das nicht existiert oder schlecht konfiguriert ist.</li> </ul>
LÖSUNG	Folgende Anschlüsse sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beim Laden einer Tabelle. Wählen Sie Dateien aus, die vorhanden sind, geben Sie deren Pfad richtig an, geben Sie Lesegenehmigungen oder schließen Sie die Anwendung, die diese verwendet.</li> <li>• Beim Speichern einer Tabelle oder eine Datentabelle drucken. Wählen Sie einen anderen Ordner aus, um die Tabellen aufzubewahren, geben Sie diesen die Schreibgenehmigung, schließen Sie die Anwendung, die diese verwendet oder machen sie Platz auf der Festplatte frei.</li> <li>• Beim Ausdrucken einer Tabelle mit einem Drucker, wählen Sie ein existierendes Drucker, gut konfiguriert.</li> </ul>

# PROFILEDITOR

## 'Ungelöstes Profil'

- URSACHE Das Profil, das gerettet werden soll, ist nicht vollständig gelöst.  
 LÖSUNG Lösen Sie das Profil, das Sie schützen wollen. Die CNC läßt nur zu, dass gelöste Profile geschützt werden.

## 'Speicher unzureichend'

- URSACHE Es ist kein Systemspeicher vorhanden, um mit dem Profileditor weiterzumachen.  
 LÖSUNG Kontaktieren Sie Fagor.

## 'Geometriefehler'

- URSACHE Das ausgewählte Profil hat keine gültige Geometrie. Beim ausgewählten Profil sind irgendwelche Daten in der Definition der Verläufe fehlerhaft.  
 LÖSUNG Profil verbessern. Alle Verläufe, die das Profil definieren, müssen richtig definiert werden.

## 'Datenfehler des Elements'

- URSACHE Die in einem Element eingegebenen Daten sind nicht richtig.  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren.

## 'Datenfehler des Profils'

- URSACHE Die Daten sind nicht für die Profilausgabe "Kreis" oder "Rechteck".  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren.

## 'Der Kreisbogen geht durch seine Anfangskoordinate nicht'

- URSACHE Bei einem Bogenelement stimmen die Daten des Zentrums, des Radius und des Anfangspunktes nicht überein.  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren.

## 'Der Kreisbogen geht durch seine Endkoordinate nicht'

- URSACHE Bei einem Bogenelement stimmen die Daten des Zentrums, des Radius und des Endpunktes nicht überein.  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren.

## 'Kein Kreisbogen erfüllt die Messdatenerfassung'

- URSACHE Der Editor kann kein Bogenelement finden, das mit allen bekannten Daten zusammenhängt.  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren.

## 'Kein tangenciales Element zum vorhergehenden'

- URSACHE Die Tangente eines Elements stimmt nicht mit dem vorhergehenden Element überein.  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren.

## 'Wert nicht gültig'

- URSACHE Der eingegebene Wert, um eine Kante zu ändern (Rundung, Fase, Tangenteingang oder Tangentenausgang) ist ungültig.  
 LÖSUNG Daten des Elements korrigieren. Der Wert der Kante muss kleiner sein als die Bahnen zwischen denen, die definiert sind.

## 'Fehler in der Ebene-Achse'

- URSACHE Irgendeine Achse der Ebene ist nicht gültig Beide Achsen der Ebene sind gleich oder irgendeine der Achsen des ausgewählten Profils wurde nicht in der CNC definiert.  
 LÖSUNG Der Ebene muß aus zwei verschiedenen Achsen bestehen. Beide Achsen müssen bei der CNC vorhanden sein.



CNC 8065

(REF. 1107)

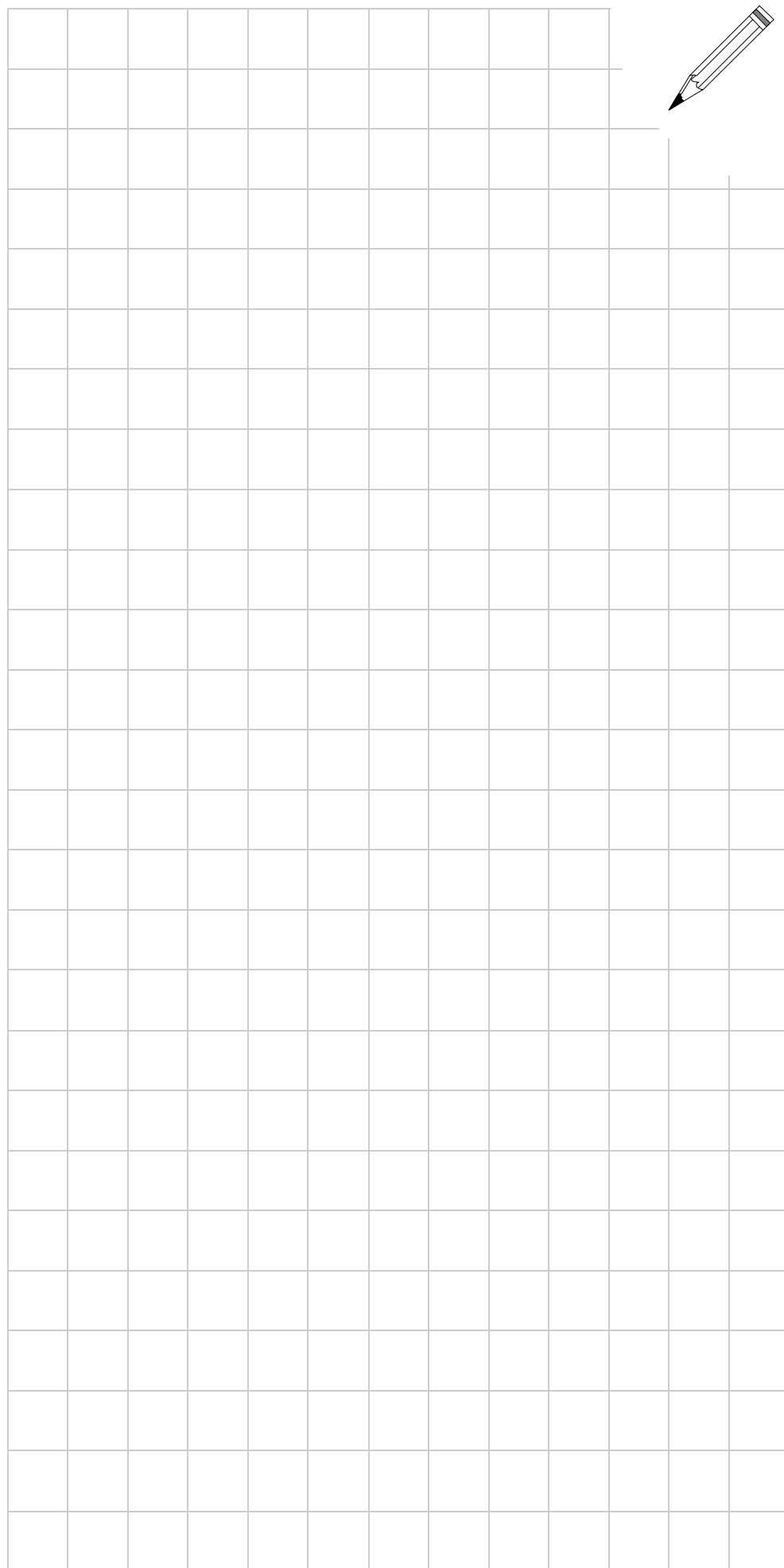
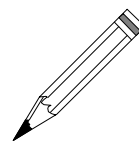




**FAGOR** 

**CNC 8065**

(REF. 1107)



CNC 8065

(REF. 1107)