

# NEUES AUS SPANIEN

**Trendbericht:** Die spanische Werkzeugmaschinenindustrie rangiert im europäischen Vergleich auf Platz 3 hinter Deutschland und Italien. Im weltweiten Vergleich ist sie immerhin noch auf Platz 9. fertigung-Redakteur Martin Droysen besuchte die Fagor Automation, ein im industriellen Sektor angesiedeltes Unternehmen der MCC-Gruppe, und konnte sich ein Bild von der spanischen Werkzeugmaschinenindustrie im Baskenland machen.

Zu der starken Marktposition Spaniens trägt die Mondragon Corporacion Cooperativa (MCC) in nicht unwesentlichem Umfang bei. Die MCC ist nach eigenen Angaben die siebtgrößte Unternehmensgruppe Spaniens. Ihr gehört auch die Fagor Automation an, die eingeladen hatte, die Produkt-Neuheiten der Fagor Automation im spanischen Hauptwerk sowie die zugehörigen Produktionsanlagen in Augenschein zu nehmen. Die Werkstore geöffnet hatten der Geschäftsführer der spanischen Firmenzentrale von Fagor Automation in Mondragon, Pedro Ruiz de Aguirre, sowie der Geschäftsführer der Fagor Deutschland, Klaus Richter.

Die baskische Landschaft um Mondragon, Sitz der Fagor Automation, ähnelt etwas dem Schwäbischen. Auch der intensive Arbeitseinsatz der Mitarbeiter ähnelt der Arbeitsauffassung im Großraum Stuttgart. Zudem ist die Dichte des ansässigen Maschinenbaus enorm. Etwa 75 Prozent der spanischen Werkzeugma-

schinenindustrie ist im Baskenland angesiedelt, allein in der Provinz Gipuzkoa sind es gut 60 Prozent.

Die Fagor Automation verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung im Bereich der CNC Fertigung und ist nach eigenen Angaben der zweitgrößte Hersteller von Wegmesssystemen. Betätigungsfelder der Unternehmensgruppe sind unter anderem der Aerospacebereich, der Automobilsektor und die erneuerbaren Energien wie etwa Windkraftanlagen. Verkaufsschwerpunkte laut Unternehmen waren dabei Amerika mit 23 Prozent, Europa mit 29 Prozent und Asien mit 48 Prozent.

In Mondragon präsentierte Fagor Automation aktuelle Produktneuheiten und deren Produktionsstätten. Bei den Absolutwegmesssystemen, basierend auf Metallmaßstäben, zeigt Fagor ein System, das bis zu einer Länge von 40 m realisiert werden kann und laut Ruiz de Aguirre das längste auf dem Markt erhältliche absolute, modular aufgebaute Wegmesssystem ist. Das Design dieses

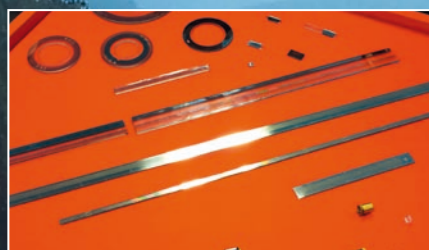


**Klaus Richter, Geschäftsführer Fagor Automation, Deutschland:**  
„Wir bieten auch Wegmesssysteme mit bis zu 3 m langen Glasmaßstäben an.“

Messsystems wurde überarbeitet. Es ist nun möglich, den Abtastkopf an beiden Seiten des Messsystems einzuführen beziehungsweise zu entnehmen. Dieses patentierte Alleinstellungsmerkmal erspart bei der Montage und im Servicefall viel wertvolle Zeit.

## Fertigung im Reinraum

Hier sorgt die Fertigung im Reinraum für die notwendige Qualität der Maßstäbe und der Leseköpfe mit einer Auflösung von bis zu 0,1 µm. Die gekapselte Ausführung der Aluminiumprofile schützt das Messsystem vor Staub und Spritzwasser. Ruiz de Aguirre betont die



Präzise Glas- und Metallmaßstäbe sind die Grundlage für die Absolutwegmesssysteme der Fagor Automation.

Nach jedem Fertigungsschritt der Wegmesssysteme erfolgt eine Qualitätsprüfung.

mehrstufigen Qualitätskontrollen, welche für die hohe Genauigkeit und Zuverlässigkeit jedes einzelnen Systems sorgen sollen. Im an die Fertigung angeschlossenen Lager werden alle notwendigen Materialien vorgehalten, ein modernes Warenwirtschaftssystem sorgt hier für den lückenlosen Überblick. Fagor Automation bietet auch Wegmesssysteme mit bis zu 3 m langen Glasmaßstäben an. Diese werden ebenfalls unter Reinraumbedingungen in Mondragon gefertigt. Beide Varianten der Wegmesssysteme sind laut Richter

adaptierbar an Steuerungen von Fanuc, Mitsubishi, Panasonic und Siemens.

Einen interessanten Einblick gewährten die spanischen Spezialisten in die Fertigungshallen des zum Konzern gehörenden Pressenwerks. Über 500 Mitarbeiter produzieren Pressen für externe und interne Unternehmen der MCC-Gruppe. Etwa 95 Prozent der Pressen gehen laut eigenen Angaben in den Export in die Bereiche Automotive, Coils und Home Appliances. Aktuell entsteht eine Pressenstraße, kombiniert mit Kuka-Robotern, für VW in Südafrika.

Auch die Leiterplattenfertigung öffnete ihre Türen: Dort werden pro Jahr etwa 10 000 CNC-Steuerungen produziert. Die Fagor-Steuerungen zeichnen sich durch ihre flexible und intuitive Bedienbarkeit aus. Für die Steuerungen sollen laut Hersteller keine ISO Kenntnisse notwendig sein. Sie werden, so Ruiz de Aguirre, in Europa hauptsächlich in Spanien, Italien und in der Schweiz eingesetzt. In Deutschland sind sie derzeit noch kaum verbreitet.

Die eindrucksvolle Tour durch die Fagor-Welt endete mit einem interessanten Einblick in die Tätigkeit der Entwicklungsabteilung Ikerlan, ebenfalls Teil der MCC, die allein 2010 nach Unternehmensangaben 144 Mio. Euro investierte.

Die Reise ermöglichte tiefe Einblicke in die sehr sozial eingestellte und nicht zuletzt deshalb auch leistungsstarke



**Pedro Ruiz de Aguirre, Geschäftsführer Fagor Automation, Mondragon: „Fagor ist bei linearen Wegmesssystemen auf Basis graduierter Stahlbänder mit bis zu 40 m Länge führend.“**

Unternehmensstruktur der MCC-Gruppe, der die Fagor Automation als eines von inzwischen 258 Unternehmen angehört. Die Wirtschaftskraft der gesamten Gruppe ist entsprechend hoch einzuschätzen.

Mit den vier Bereichen Finanzen, Industrie, Services und Knowledge erwirtschaftete die MCC-Unternehmensgruppe im Jahr 2010 nach eigenen Angaben rund 13 989 Mio. Euro, in der Gruppe sind insgesamt fast 84 000 Mitarbeiter beschäftigt. Zur Unternehmensgruppe gehören neben einer breit gefächerten Industrie unter anderem auch eine eigene Bank, eine große Supermarktkette und auch eine eigene Universität. *md* ←

### Meine Meinung

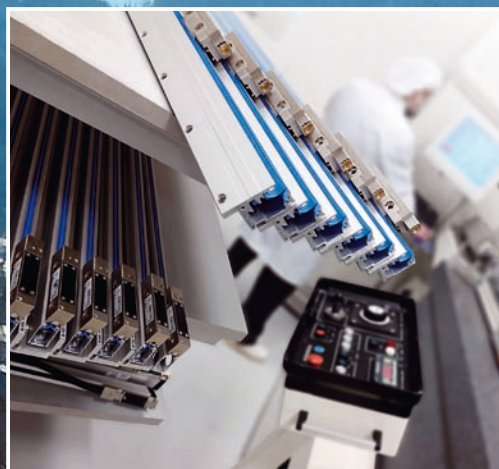


Mit ihren Kooperationen ist die MCC eine Unternehmensgruppe, bei der die soziale Verantwortung großgeschrieben ist. Die enge Zusammenarbeit der einzelnen Bereiche in der Gruppe bietet den Mitarbeitern einen relativ sicheren Arbeitsplatz. Zudem sind viele Mitarbeiter Genossenschafter, also Teilhaber an ihrem Unternehmen. Die entsprechend hohe Identifikation mit dem Betrieb ist bewundernswert. Die Innovationskraft für neue Produkte ist deshalb sehr groß. Mit den engen Kooperationen, der Partizipation der einzelnen Unternehmen und der daraus resultierenden Innovation ist MCC nicht zuletzt angesichts der derzeit meist negativen Nachrichten aus Spanien ein sehr positives Beispiel spanischer Industriekraft.

*Martin Droyesen, Redaktion fertigung*



Fagor Automation GmbH, D-73037 Göppingen, Tel.: 07161/15685-0, info@fagorautomation.de



Die Wegmesssysteme sind in einem Aluminiumprofil gekapselt und vor Staub und Spritzwasser geschützt.



Die Fertigung der hochgenauen Glasmaßstäbe erfolgt unter Reinraumbedingungen.