

MANDO

Giuliani has recently installed an integrated yoke processing system at the Moonmak site of the Mando Corporation (Korea), for the production of steering assemblies for the Korean and US automobile industry.

With 3,292 workers and an expected turnover for 2002 of US\$ 928 million, the Mando Corporation is Korea's leading manufacturer of components for both domestic (Hyundai, Kia, Daewoo) and international car makers (GM, Daimler Chrysler). Thanks to the exclusive Giuliani system, Mando has succeeded in slashing yoke production cycle times by 30%. Furthermore, by operating with an integrated system made up of transfer machine, broaching machine and washer, Mando has eliminated all stocks and intermediate processing stages normally required for semi-finished products.

The transfer machine, featuring a tool wear recovery system, assures a cycle time of only 9 seconds and therefore an operating capacity that is one

of the highest on the market. The machine is fed by a 6-axis Fanuc robot, which also unloads the semi-finished components for feeding to the broaching machine that then machines the yoke spline.

The entire system is totally automatic, making the constant presence of an operator unnecessary.

The integrated production system assures efficiency standards otherwise unimaginable. Furthermore Mando can now interface with a single supplier - rather than with separate suppliers for the transfer and broaching machines - thereby reducing the likelihood of technological risks even more. ♦

Giuliani hat jüngst am Standort der Mando Corporation in Moonmak, Korea, ein integriertes Bearbeitungssystem für die Herstellung von Gabelköpfen für Lenkgruppen installiert, die von Mando für die koreanische und US-amerikanische Automobilindustrie hergestellt werden.

Mit 3292 Beschäftigten und einer positiven Umsatzprognose von 928 Mio US\$ für das Jahr 2002, ist Mando Corporation der größte Hersteller von Komponenten für die lokale Autoindustrie (Hyundai, Kia, Daewoo), deren Tätigkeit sich jedoch auch auf internationale Märkte erstreckt (GM, Daimler Chrysler). Dank des von Giuliani hergestellten Bearbeitungssystems konnte Mando die Zykluszeiten für die Produktion der Gabelköpfe drastisch um 30% senken. Durch den Einsatz einer integrierten Anlage bestehend aus Transfermaschine, Räummaschine und Waschmaschine konnte Mando

sämtliche Vorräte und die Zwischenbearbeitungen der halbfertigen Produkte beseitigen. Die Transfermaschine ist mit einem System für den Ausgleich der Werkzeugabnutzung ausgestattet und garantiert eine Zykluszeit von 9 Sekunden und eine Maschinenleistung auf höchstem Niveau. Sie wird von einem 6-Achsen-Fanuc-Roboter versorgt, der auch das Ausladen der halbfertigen Produkte für die Versorgung der Räummaschine übernimmt, welche die Verzahnung (spline) des Gabelkopfs ausführt. Das vollständig automatisierte System erfordert keinen ständigen Bediener. Der Einsatz eines integrierten Produktionssystems bietet die Möglichkeit, einen Effizienzgrad zu erreichen, der andernfalls undenkbar gewesen wäre; außerdem hat Mando sich die Möglichkeit vorbehalten, nur mit einem für das Projekt verantwortlich zeichnenden Lieferanten zu verhandeln anstatt mit einem für die Transfermaschine und einem für die Räummaschine; dadurch werden technologische Risiken weitestgehend beseitigt. ■

ASSA ABLOY
The World's Leading Lock Group



A delegation of 15 executive managers from the ASSA ABLOY Group during a visit to the Giuliani plant. ♦

Eine Delegation von 15 Top Managern der ASSA ABLOY Gruppe besichtigt das Werk Giuliani. ■



On the left, Mr Park and Mr Lee, Deputy General Manager and General Manager, respectively, of MANDO Purchasing Team. On the right, Mr Morandi and Mr Gellini from Giuliani.

Links Herr Park, stellv. Leiter und Herr Lee, Leiter vom Einkauf der Firma MANDO. Rechts Herr Morandi und Herr Gellini der Firma Giuliani.



Mando & Giuliani staff in front of the Transfer Machine



Yoke



Broaching machine Multivay BR6