

## Plasticker-News vom 17.09.2019

[Nachricht drucken](#)

### Maplan: Gummi-Spritzgießmaschinenbauer mit neu strukturierten Neumaschinen-Programm - Upgrade bestehender Anlagen

Im Fokus der Messepräsentation des österreichischen Gummi-Spritzgießmaschinenbauers Maplan auf der K 2019 steht neben dem neu strukturierten Neumaschinen-Programm das Upgrade bestehender Anlagen. Beide Schwerpunkte sind darauf ausgerichtet, den Anwendern wirtschaftlich interessante Optionen an die Hand zu geben. Dazu zählt der kostengünstige Austausch der Maschinensteuerung ebenso, wie die Nachrüstung von



Abb.1: Maplan-Maschinenexponat 1: Die hydraulische Horizontalmaschine Rapid 700D/300 in Kombination mit Stopfvorrichtung zur Verarbeitung von HTV-Silikon und einem servoelektrisch angetriebenen Doppelbürstensystem zur automatischen Teileentformung - (Bilder: Maplan).

Automatisierungseinrichtungen und Energieverbrauchsanzeigen. Stellvertretend für die Neumaschinen-Baureihen werden eine horizontale Rapid 700 Duale / 300 und eine vertikale Ergo 6000 / 400 samt umfangreicher Automatisierungsmodule und damit die neuen Maplan-Möglichkeiten als Anbieter von 360°Komplettlösungen vorgestellt.

Maplan präsentiert auf der K 2019 ein ganzes Bündel an Maßnahmen und Einrichtungen zur Aufrüstung bestehender Anlagen, mit denen deren Nutzungsdauer mit wirtschaftlich interessanten Investitionen verlängert werden kann bzw. deren Produktionseffizienz gesteigert werden können. Diesem Themengebiet wird der Zentralbereich des vergrößerten Messestandes gewidmet sein. Dort wird ein breites Spektrum an Steuerungs- und Überwachungseinrichtungen präsentiert und demonstriert werden, wie die Nachrüstversion der aktuellen C.600web-Steuerung mit der Typenbezeichnung X.6web, die an Maplan-Maschinen ab der Steuerungsgeneration 4 (ab Bj.1995) in nur drei Arbeitstagen nachgerüstet werden kann und sie Web-anbindungsfähig macht bzw. die Anbindung an ein Firmennetzwerk oder die Nachrüstung von Verbrauchsmessern für Strom, Luft und Wasser als

Entscheidungsgrundlage für Einsparungsmaßnahmen ermöglicht.

### **Effizient durch Automatisierung: „Rapid+“-Horizontalmaschine für die Großserienproduktion**

Eines der beiden Maschinenexponate steht repräsentativ für die neu überarbeiteten Horizontalmaschinen-Baureihe, die ab der K 2019 unter der Baureihenbezeichnung „Rapid+“ im Schließkraftbereich von 2.000 bis 4.000 kN verfügbar sein wird. Es ist die Rapid+ 700 Duale / 300 (3.000 kN Schließkraft) mit dem energiesparenden „MAP.cooldrive“ Servoantrieb für das Hydraulik-System. Spritzseitig verfügt die Maschine über ein 725 cm<sup>3</sup> Fifo-Plastifizieraggregat mit einem Spritzdruck bis zu 2.300 bar. Verarbeitet wird 50 Shore A HTV-Silikon. Für die Silikonzuführung auf dem Plastifizieraggregat ist eine Stopfvorrichtung mit hydraulischer Verriegelung vorgesehen. Produziert werden elastische „Kronenkorken“-Flaschenverschlüsse mit einem 16-Kavitäten-Kaltkanalwerkzeug von OR.P. Stampi s.r.l.. Die 16 Kaltkanaldüsen sind hydraulisch einzeln ansteuerbar und können somit bei Bedarf in ihrem Füllverhalten einzeln oder in Clustern angepasst werden. Im konkreten Fall übernimmt die Entformfunktion im Werkzeug eine Abstreifplatte. Zur Demonstration alternativer Entformmethoden befindet sich auf der Maschine auch eine servoelektrisch angetriebene Doppelbürsten-Vorrichtung (**Abb.1**).

### **Vollautomatisierte Produktionszelle auf Basis einer „Ergo+“-Vertikalmaschine**

Das zweite Maschinenexponat ist eine hydraulische, von unten schließende Vertikalmaschine aus der neuen „Ergo+“-Baureihe, die in vier Schließkraftstufen bis 4.000 kN verfügbar ist. Darüber schließt die Typenreihe „Ergomax+“ mit drei Größenabstufungen bis zur Schließkraft 9.000 kN an. Innerhalb beider Typenreihen soll es laut Anbieter von jeder Schließkraftgröße zusätzlich zur Standard-Plattengröße auch eine Version mit vergrößerter Aufspannfläche geben. Das gemeinsame Kennzeichen aller Ergo-Maschinen ist die auf eine minimale Bedienhöhe hin optimierte Konstruktion der Schließeinheit, wodurch in der Regel die Hinzufügung von begehbaren Plattformen oder die Aufstellung der Maschinen in Fundamentgruben entfallen kann.

Auf dem Messestand ist eine Ergo+ 6000/400 mit 4.600 kN Schließkraft angekündigt. Sie ist mit einem 6.000 cm<sup>3</sup> Fifo-Plastifizieraggregat mit 2.000

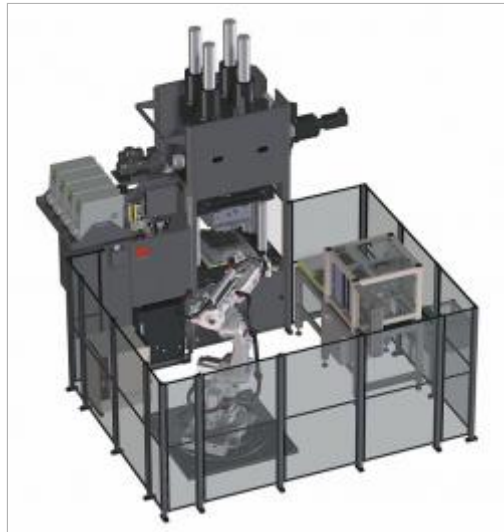


Abb.2: Maplan-Maschinenexponat 2: Eine Produktionszelle auf Basis einer hydraulischen Vertikalmaschine aus der neuen Ergo-Baureihe mit automatisierter Formteilentnahme und Weiterbearbeitungseinrichtungen.

bar Spritzdruck ausgerüstet. In Kombination mit einem ABB-Industrieroboter, der die Kavitätenplatten-Manipulation zwischen der Maschine und einer Entform- und Nacharbeitsstation übernimmt, wird die Maschine zur automatisierten Produktionszelle. Die mit einer 8-fach-Form von AS-Zerspanungstechnik GmbH in Verbindung mit einem Nadelverschlusskaltkanal von Peta Formenbau GmbH hergestellten Smartphone-Multifunktionshalterungen aus 75 Shore A EPDM werden nach der Entformung in einer Nacharbeitsstation von WEAsystec GmbH mittels Laser von Bluhm Systeme GmbH beschriftet bzw. dekoriert (**Abb.2**).

### **Systemvernetzung und Statustransparenz durch Industrie 4.0-Fähigkeiten**

Die gezeigten Anwendungsbeispiele zeigen laut Maplan bezüglich Industrie 4.0, was im direkten Maschinenumfeld derzeit möglich ist. Ausgangsbasis dafür ist die Maschinensteuerung MAP.Commander C6000, deren Prozessgeschwindigkeit deutlich angehoben wurde. Sie kommuniziert über die OPC/UA Industriestandard-Schnittstelle mit Robotern und Peripheriegeräten und kann auch an MES-Systeme zum Datenaustausch innerhalb von Firmennetzwerken angeschlossen werden kann (**Abb.3**).

**K 2019, 16.-23.10.2019, Düsseldorf, Halle 16, Stand D 40**

**Maplan GmbH, Kottlingbrunn, Österreich**



Abb.3: Das Bedienterminal der Maplan-Maschinensteuerung C6000.web in aktueller, leistungsgesteigerter Version.