

PRESSEMITTEILUNG
Kottingbrunn – Österreich / August 2019



MAPLAN auf der K 2019

Mit „Injection Intelligence“ zu Effizienzgewinnen

Im Fokus der Messepräsentation des österreichischen Gummi-Spritzgießmaschinenbauers MAPLAN in Halle 16 auf Stand D 40 wird neben dem neu strukturierten Neumaschinen-Programm das Upgrade bestehender Anlagen stehen. Beide Schwerpunkte sind darauf ausgerichtet, den Anwendern in Zeiten unsicherer Konjunkturaussichten wirtschaftlich interessante Optionen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit an die Hand zu geben. Dazu zählt der kostengünstige Austausch der Maschinensteuerung ebenso, wie die Nachrüstung von Automatisierungseinrichtungen und Energieverbrauchsanzeigen. Stellvertretend für die Neumaschinen-Baureihen werden eine horizontale RAPID⁺ 700 Duale / 300 und eine vertikale ERGO⁺ 6000 / 400 samt umfangreicher Automatisierungsmodule vorgestellt und damit die neuen MAPLAN-Möglichkeiten als Anbieter von 360°Komplettlösungen.

MAPLAN nimmt mit der diesjährigen K-Messepräsentation starken Bezug auf die aktuellen Unsicherheiten in der weiteren Konjunktorentwicklung und damit in wichtigen Abnehmerbranchen für Elastomer-Formartikel, beispielweise der Fahrzeugindustrie. Um den davon betroffenen Betrieben Möglichkeiten zur Produktionskostensenkung bzw. zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit in die Hand zu geben, präsentiert MAPLAN 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 MAP.commander C6 Steuerung mit der Typenbezeichnung X6, 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 ermöglicht. Oder die Nachrüstung von Verbrauchsmessern für Strom, Luft und Wasser als Entscheidungsgrundlage für Einsparungsmaßnahmen.

Effizient durch Automatisierung: „RAPID+“-Horizontalmaschine für die Großserienproduktion

Eines der beiden Maschinenexponate steht repräsentativ für die neu überarbeiteten Horizontalmaschinen-Baureihe, die ab der K-Messe unter der Baureihenbezeichnung „RAPID+“ im Schließkraftbereich von 2000 bis 4000 kN verfügbar sein wird. Es ist die RAPID+ 700 Duale / 300 (3000 kN Schließkraft) mit dem Energie-sparenden „MAP.cooldrive“ Servoantrieb für das Hydraulik-System. Spritzseitig verfügt die Maschine über ein 725 cm³ MAP.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 Entformungsmethoden befindet sich auf der Maschine auch eine servoelektrisch angetriebene Doppelbürsten-Vorrichtung (Abb.1).

Ergonomisch und produktiv: 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 4000 kN verfügbar ist. Darüber schließt die Typenreihe „ERGOMAX+“ mit drei Größenabstufungen bis zur Schließkraft 9000 kN an. Innerhalb beider Typenreihen ist 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.

Konkret wird auf dem Messestand eine ERGO⁺ 6000/400 mit 4600 kN Schließkraft stehen. Sie ist mit einem 6000 cm³ MAP.fifo Plastifizieraggregat mit 2000 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 bezüglich Industrie 4.0 alles, 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.



MAPLAN auf der K-2019: Halle 16 - Stand D 40

Abbildungen:

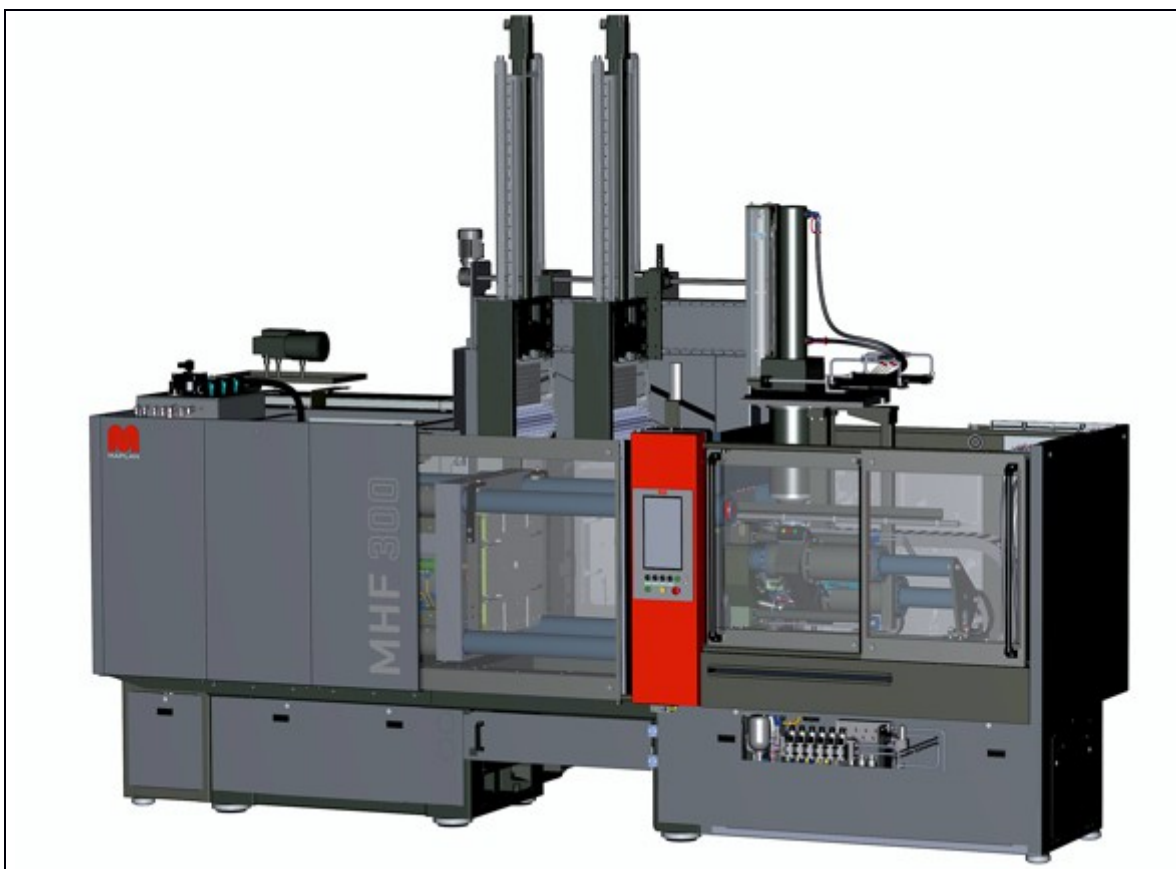


Abbildung: MAPLAN

Abb.1: MAPLAN-Maschinenexponat 1 - Die hydraulische Horizontalmaschine RAPID⁺ 700D/300

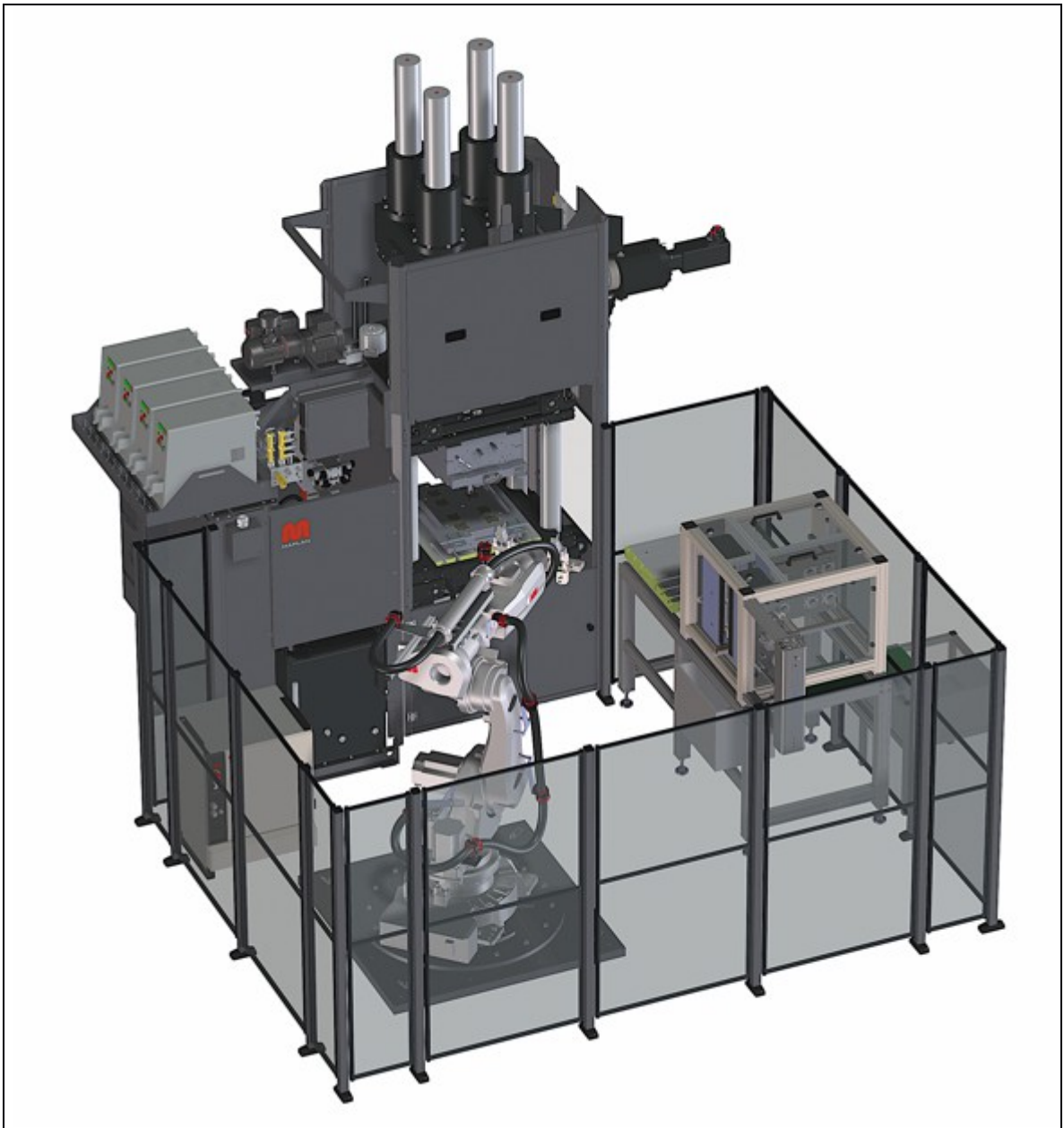


Abbildung: MAPLAN

Abb.2: MAPLAN-Maschinenexponat 2 - Eine Produktionszelle auf Basis einer hydraulischen Vertikalmaschine aus der neuen ERGO⁺-Baureihe