

August 2017, Kottlingbrunn/Österreich

WITTMANN BATTENFELD an der Fakuma 2017

WITTMANN BATTENFELD mit anspruchsvoller Spritzgiesstechnologie an der Fakuma 2017

WITTMANN BATTENFELD präsentiert dem interessierten Fachpublikum an der diesjährigen Fakuma in Friedrichshafen vom 17. bis 21. Oktober in Halle B1, Stand 1204, unter dem Motto „be smart“ Spritzgiesstechnologie auf höchstem Niveau.

Highlight: Vollelektrische Hochleistungsspritzgiessmaschine *EcoPower Xpress* 400

Die neue *EcoPower Xpress* – erstmals vorgestellt als Prototyp an der K 2016 – wurde im laufenden Geschäftsjahr zur Serienreife entwickelt und steht ab Herbst dieses Jahres in den Schliesskraftgrössen 400 und 500 t am Markt zur Verfügung. Bei der *EcoPower Xpress* handelt es sich um eine schnelllaufende, vollelektrische Maschine, die vor allem für die Anforderungen der Verpackungsindustrie bzw. für Dünnwandanwendungen konzipiert wurde. Die hochdynamischen Antriebsachsen für Einspritzen, Schliessen und Öffnen sind für schnelle Bewegungen und höchste Regelgenauigkeit ausgelegt. Der Einsatz von hochdynamischen Servoantrieben garantiert ein Höchstmass an Energieeffizienz.



Abb. 1: Unser Highlight – die neue *EcoPower Xpress* läuft als Schnellläufer mit 2.7 s Zykluszeit

Die Funktionalität dieser Maschine demonstriert WITTMANN BATTENFELD an der Fakuma anhand einer *EcoPower Xpress* 400/3300+, mit der Verschlusskappen aus HDPE mit einem 96-fach-Werkzeug der französischen Firma Plasticsud mit einer Zykluszeit von 2.7 Sekunden hergestellt werden. Das entspricht einer Tagesproduktion

von mehr als 3 Mio. Teilen! Die Kappen werden mit dem Capcooler der Firma Eisbär, Österreich, gekühlt und in Boxen abgelegt.



Abb. 2: 3 Mio. Verschlusskappen aus HDPE pro Tag – hergestellt auf der *EcoPower Xpress*

Schwerpunkt: smarte Mehrkomponententechnologie für anspruchsvolle Anwendungen

Der Schwerpunkt des Ausstellungsprogramms von WITTMANN BATTENFELD liegt dieses Jahr bei COMBIMOULD-Maschinen der *PowerSerie*. Konkret werden zwei Maschinen der servohydraulischen *SmartPower* Reihe und eine für den Spritzguss von Kleinst- und Mikroteilen konzipierte Maschine der vollelektrischen *MicroPower* Reihe mit kompakt integrierter Mehrkomponententechnologie gezeigt.

Auf einer *SmartPower* 120/525H/130L wird eine 2-Komponentenanwendung vorgestellt, wobei eine Komponente Thermoplast, die zweite Flüssigsilikon ist. Die Produktion der Teile erfolgt mit einem 4+4-fach-Werkzeug der italienischen Firma Silital (Oldrati Gruppe), hergestellt von Linea Stampi Srl. Die Teile werden mit einem WITTMANN Roboter W831 mit neuer R9-Steuerung entnommen und auf einem Förderband abgelegt.

Auf einer *SmartPower* 60/210H/210S/210V ist eine 3-Komponentenanwendung zu sehen. Mit einem 6-fach-Werkzeug der Firma Geobra Brandstätter werden PBT, POM und PA zu einem Playmobil-Schimpanse verarbeitet. Die offene Bauweise der *SmartPower* mit grosszügigen Abmessungen und sehr guter Zugänglichkeit eignet sich besonders gut für Mehrkomponentenanwendungen, bei gleichzeitig bester Energieeffizienz.

Bei der dritten COMBIMOULD-Anwendung handelt es sich um die Herstellung eines 2-Komponenten-Steckers im Tonträgerkopf eines Vinylplattenspielers. Die aus PC und PC elektrisch leitfähig gefertigten Teile werden mit einem 1-fach-Werkzeug der dänischen Firma Ortofon auf einer mit zwei parallelen Spritzaggregaten und einem

Drehteller ausgestatteten *MicroPower* 15/10H/10H produziert. Die Teileentnahme und -ablage erfolgt mit einem eigens für diese Maschine konzipierten WITTMANN W8VS4 Scara Roboter. Zudem sorgt ein in die Maschine integriertes Kamerasystem für die vollautomatische Qualitätskontrolle der Teile.



Abb. 3: *MicroPower* COMBIMOULD – Spritzaggregate

Modernste Hightech-Anlagen durch Vollintegration von Robotern und Peripherie via WITTMANN 4.0 in Kombination mit dem WITTMANN BATTENFELD Gasinnendruckverfahren AIRMOULD® demonstriert auf einer *EcoPower* 160 mit Insiderzelle

Auf allen an der Fakuma ausgestellten Exponaten wird die Vernetzung von Maschine und Peripherie mit WITTMANN 4.0 realisiert und demonstriert. Erstmals ist neben der Integration von Robotern, TEMPRO-Temperiergeräten, gravimetrischen Dosiergeräten GRAVIMAX und FLOWCON Durchflussreglern auch die Integration von WITTMANN ATON Trocknern in die UNILOG B8 Maschinensteuerung möglich.

Im Speziellen wird die Integration via WITTMANN 4.0 in die Maschinensteuerung UNILOG B8 anhand einer Maschine der vollelektrischen *EcoPower* Reihe mit Insiderzelle demonstriert. Auf dieser Maschine, einer *EcoPower* 160/750 mit 1.600 kN Schliesskraft, wird ein Kleiderbügel mit einem 1-fach-Werkzeug der Firma Haidlmair, Österreich, unter Einsatz des WITTMANN BATTENFELD Gasinnendruckverfahrens AIRMOULD® gezeigt. Auch die AIRMOULD®-Schnittstelle ist in die UNILOG B8 Steuerung integriert. Die eingesetzte Druck- und

Stickstoffherzeugungseinheit wurde von WITTMANN BATTENFELD entwickelt und produziert. Die Teile werden mit einem WITTMANN Roboter W818 mit neuer R9-Steuerung entnommen und auf das in die Zelle integrierte Förderband abgelegt.



Abb. 4: Druck- und Stickstoffherzeugungseinheit für das Gasinnendruckverfahren AIRMOULD®

Ein „AIRMOULD®-Center“ neben der Maschine bietet den Besuchern die Möglichkeit, sich eingehend mit dem WITTMANN BATTENFELD AIRMOULD®-Verfahren auseinanderzusetzen.

Um den Besuchern WITTMANN 4.0, die Lösung der WITTMANN Gruppe zu Industrie 4.0 noch besser verständlich zu machen, wird anhand einer interaktiven Schautafel die Integration der WITTMANN Peripherie in die Maschinensteuerung UNILog B8 anschaulich und gut nachvollziehbar dargestellt.

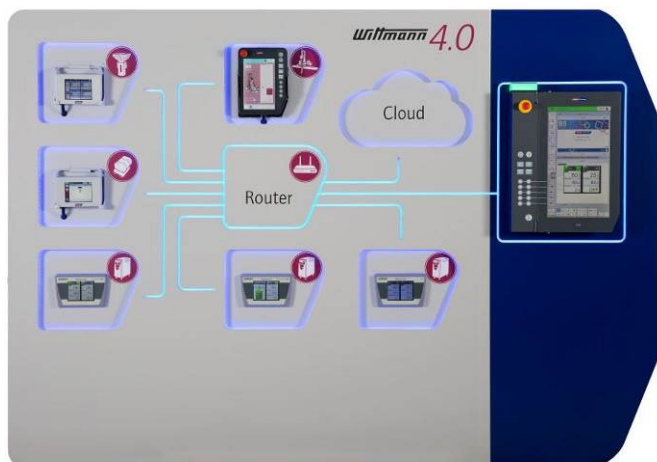


Abb. 5: WITTMANN 4.0 Schautafel

Unsere Services: MES und CMS – smart und effizient

Das Programm von WITTMANN BATTENFELD wird an der Fakuma 2017 durch die Präsentation unserer Service-Leistungen abgerundet. So wird mit der Vorstellung des MES-Systems unseres neuen MES-Partners, der Firma MPDV Mikrolab GmbH, die Vernetzung der Spritzgiessmaschinen und damit Einbindung in die Industrie 4.0 Welt, gezeigt. Als Highlight kann das WIBA-MPDV *SmartMonitoring*-Modul auf jedem B8 Bildschirm integriert werden. Damit kann von jeder Spritzgiessmaschine der Status aller Maschinen im Netzwerk eingesehen werden. Erstmals wird die Einbindung einer Spritzgiessmaschine über das in Kürze verfügbare Euromap 77/83 Protokoll auf Basis OPC/UA gezeigt. Die Freigabe der neuen EM 77/83 ist von Euromap für Februar 2018 geplant.

Des Weiteren hat der Besucher die Möglichkeit, sich über die Funktionsweise unseres modernen Maschinenzustands-Überwachungssystems CMS (Condition Monitoring System) und unseres WebService 24/7 – der an 7 Tagen die Woche rund um die Uhr angebotene Online-Service des Unternehmens – zu informieren. Im Zuge des CMS werden wichtige Maschinenzustandsdaten mit Sensoren gemessen, in der Maschinensteuerung ausgewertet und mittels MES-System im Unternehmen für planbare Wartung zur Verfügung gestellt.

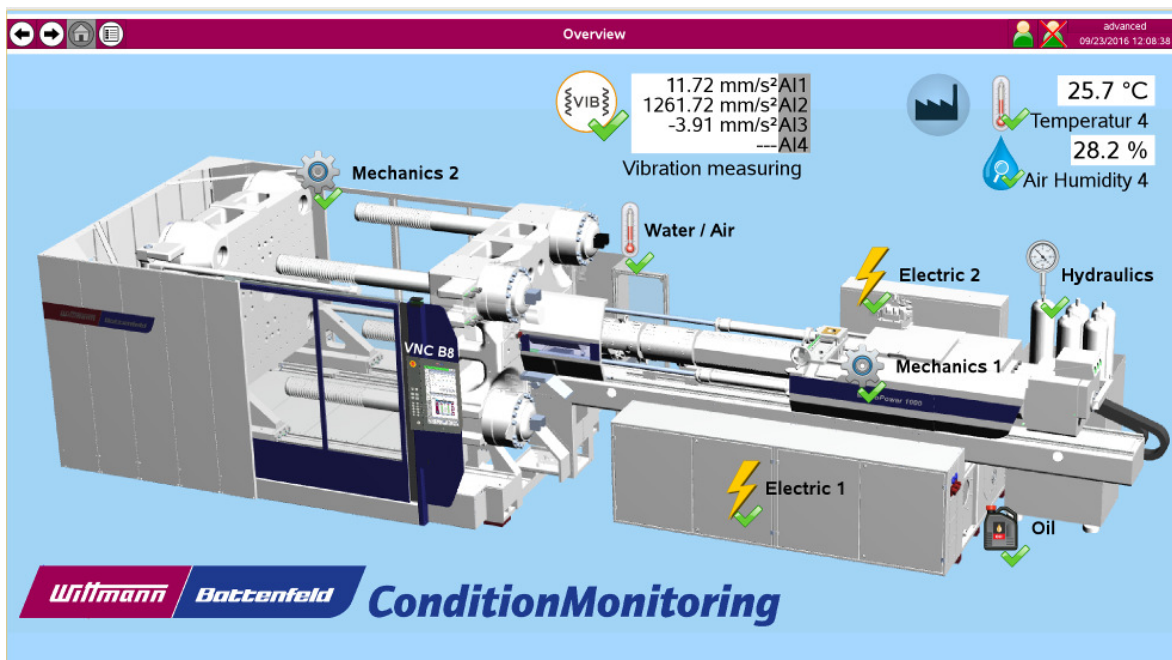


Abb. 6: CMS – Übersicht

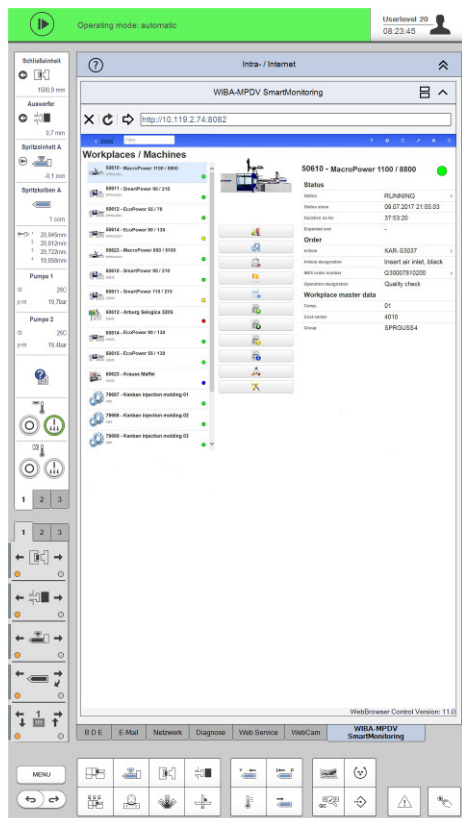


Abb. 7: Einbindung des WIBA-MPDV *SmartMonitoring*-Moduls in die UNILOG B8 Steuerung (Quelle: WIBA, MPDV Mikrolab GmbH)

Die WITTMANN Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgiessmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten für die Kunststoff verarbeitende Industrie mit Hauptsitz in Wien, Österreich, bestehend aus zwei Haupt-Geschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN. Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe acht Produktionswerke in fünf Ländern, und mit ihren 33 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Kunststoffmärkten der Welt vertreten.

WITTMANN BATTENFELD verfolgt den weiteren Ausbau seiner Marktposition als Spritzgiessmaschinen-Hersteller und Spezialist für fortschrittliche Prozesstechnologien. Als Anbieter moderner umfassender Maschinenteknik in modularer Bauweise erfüllt das Unternehmen die aktuell und künftig am Markt für Kunststoff-Spritzguss herrschenden Anforderungen.

Das Produktprogramm von WITTMANN umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und Kühlgeräte. Mit dieser umfassenden Peripheriegeräte-Baureihe bietet WITTMANN den Kunststoffverarbeitern Gesamtlösungen an, die alle Bedürfnisse abdecken – von einzelnen Arbeitszellen bis hin zu komplett integrierten, die gesamte Produktion umfassenden Systemen.

Der Zusammenschluss der einzelnen Bereiche unter dem gemeinsamen Dach der WITTMANN Gruppe führte zur nahtlosen Ergänzung der jeweiligen Produktlinien. – Zum Vorteil der Kunststoffverarbeiter, die in verstärktem Mass ein reibungsloses Ineinandergreifen von Verarbeitungsmaschine, Automatisierung und Peripherie nachfragen.

Kontakt:**BATTENFELD (Schweiz) AG**

Vogelsangstrasse 15

CH-8307 Effretikon

Tel.: +41 (0)44 908 65 65

Fax: +41 (0)44 908 65 50

info@battenfeld.chwww.battenfeld.ch**Wittmann Kunststofftechnik AG**

Uznacherstrasse 18

CH-8722 Kaltbrunn

Tel.: +41 (0)55 293 40 93

Fax: +41 (0)55 293 40 94

info@wittmann-group.chhttp://www.wittmann-group.com/de_ch