

FAKUMA, Friedrichshafen, 17. bis 21. Oktober 2017, Halle A7, Stand 7207

WINDSOR kommt servohydraulisch und vollelektrisch zur FAKUMA

Nach der erfolgreichen Einführung servohydraulischer Kniehebel-Spritzgießmaschinen von FCS (Fu Chun Shin Group, Tainan, Taiwan) während der K 2016 geht die WINDSOR Kunststofftechnologie GmbH, Hanau, nun einen Schritt weiter. Der renommierte Systemanbieter präsentiert zur FAKUMA eine servohydraulisch angetriebene Zweiplatten-Spritzgießmaschine mit 5000 kN Schließkraft und Campetella-Automatisierung. Damit ergänzt WINDSOR sein Angebot spritzgießtechnologisch um hydraulische und servohydraulische Maschinen. Demgegenüber repräsentiert das vollelektrische Spritzgießmaschinenangebot eine J180ADS-180U von Japan Steel Works Ltd. (JSW). WINDSOR vertreibt deren Maschinen seit rund 10 Jahren in einigen europäischen Märkten. Für die FCS Maschinen deckt WINDSOR allerdings ein größeres Marktgebiet ab – nämlich die EU- und EFTA-Staaten.

Weiterentwicklungen mit FCS: vor einem Jahr unterzeichneten die Fu Chun Shin Group, Taiwan (FCS) und die WINDSOR Kunststofftechnologie GmbH, Hanau, ein Abkommen, in dem sich FCS verpflichtet, hydraulische und servohydraulische Spritzgießmaschinen (kurz SGM) gemäß den von WINDSOR vorgegebenen europäischen Standards und Spezifikationen zu bauen und zu liefern. Im Gegenzug übernimmt WINDSOR als Systemlieferant – mit seinem seit 65 Jahren durchentwickelten und bewährten Vertriebsnetz – langfristig den Absatz und Handel, die Installation, Ersatzteilversorgung sowie den Service dieser Maschinen – mit Schließkräften von 300 bis 37.000 kN in allen EU- und EFTA-Ländern. Peter Kochs, seit Oktober 2016 Geschäftsführer bei WINDSOR: „Wir hatten eine intensive Zusammenarbeit bei der technologischen Weiterentwicklung der FCS Maschinen vereinbart und sind inzwischen gut vorangekommen. Die Maschine, die wir auf der Fakuma ausstellen, ist in ihren technologischen Standards durchaus vergleichbar mit renommierten europäischen Produkten. Die Anwender bzw. Kunden, die keine Ressentiments vor Hightech-Spritzgießtechnik asiatischer Herkunft haben, schätzen allerdings das enorm gute Preis-Leistungs-Verhältnis. Wer niedrige Investitions- und Produkt-Gesamtkosten im Auge hat, wird diese Vorteile nutzen.“

Messe-Exponat von FCS: Erstmals präsentieren sich FCS und WINDSOR dem Fachpublikum während der FAKUMA-Messe – in Halle A7, Stand 7207– mit einer servohydraulisch angetriebenen Zweiplatten-Spritzgießmaschine, Typ LM-500SV, mit 5000 kN Schließkraft, Plattenabstand 1650 mm, Einbauhöhe 400 bis 800 mm, lichte Holmweite 910 x 810 mm, Aufspannplatten 1380 x 1280 mm, Schneckendurchmesser 85 mm, Einspritzvolumen 2155 cm³, Einspritzdruck 1920 Kgf/m³, Einspritzstrom 486cm³/s und elektrische Anschlussleistung 78 kVA. Warum Zwei Plattentechnik in diesem „kleinen“ Schließkraftbereich? Peter Kochs: „Hallenkosten sind ein entscheidender Faktor. Umso mehr Maschinen ich auf einer vorgegebenen Fläche X installieren kann, desto besser ist mein Erlös oder ROI. Wir werden FCS Zweiplatten-Spritzgießmaschinen im kleineren und mittleren Schließkraftbereich in der EU und den EFTA-Ländern verstärkt anbieten. Der Vorteil liegt im kleinen Flächenbedarf bzw. ‚Footprint‘. Da die Maschine auf den relativ langen Kniehebel verzichtet und mit baulich kur-

PRESSE-INFORMATION

zen Hydraulikelementen verriegelt, kommt dieser Bautyp mit 8455mm Länge aus – bei einer Breite von 2600mm und Höhe von 2200mm. Ferner kommt die durch WINDSOR sehr gut eingeführte österreichische B & R Steuerung/Regelung neuester Generation zum Einsatz.“ Diese SGM bietet dem Kunden bzw. Anwender ein quasi unbegrenztes Anwendungsspektrum (Branchen/Produkte) unter Einsatz aller gängigen Polymere bis hin zu neuesten Super-Engineering-Plastics. Sie zeichnet sich durch hohe Präzision, Reproduzierbarkeit, Schnelligkeit, Langlebigkeit, Belastbarkeit und besondere Energie-Wirtschaftlichkeit aus.

Produktrelevante Highlights: auf der 500 Tonnen LM-500SV von WINDSOR / FCS werden Ablageboxen bzw. -Körbe in einem Einkavitäten-Werkzeug von RIVAL (Stockach) hergestellt. Schussgewicht 216 Gramm in PP, Abmessung 370 x 255 x 105 mm (L x B x H), Wandstärke rund 1,5 mm und Zykluszeit 25 Sekunden. Die Materialversorgung erfolgt volumetrisch über einen Schneckendosierer. Ein CAMPETELLA Roboter entnimmt die Körbe und deponiert sie gestapelt auf einem Förderband.

JSW's ADS jetzt auch bei kleineren vollelektrischen Maschinen. JSW hat seinen vollelektrischen Spritzgießmaschinen auch im kleineren Schließkraftbereich die ADS-Endung verliehen. Sie bezieht sich auf die neuesten Weiterentwicklungen in den Baugruppen Schließenheit (Stahl sparend, aber stabiler und vibrationsärmer, also Werkzeug schonender), Spritzeinheit, Regelung/Steuerung und auf dem Gebiet der Energiebilanz sowie Wartung. Japan Steel Works macht seinem Namen alle Ehre – works im Sinne von arbeitet bzw. funktioniert – und hat Legierungen entwickelt, die der Spritzeinheit definitiv eine neue Dimension geben. Der Zylinder-Rohling wird mit einer speziellen Legierung im Zentrifugalgussverfahren hergestellt. Bei gleichbleibender hoher Qualität einer Spitzenleistungs-Garnitur hat der Zylinder allerdings einen entscheidenden Vorteil errungen: sein Außendurchmesser ist knapp 30 % kleiner als ein vergleichbarer. Das heißt im Klartext: deutlich geringere Aufheiz- und anschließende Kühlzeiten mit den entsprechend günstigeren Energie- und Zykluszeitwerten. Auch in der ADS-Steuerung/Regelung gibt es entscheidende innovative Bereicherungen. Die Oberfläche des Controllers erinnert verblüffend an die klaren Apps und Icons eines Smartphones. Berühren oder Wischen führt direkt zu den „easy-to-understand“ Prozess-Funktionen, -Einstellungen, -Parametern und -Auswertungen. Energiehaushalt ist für JSW unabdingbar. Deshalb beziehen sich automatische Korrekturen bei Leistungs-Vergleichen bzw. -Anforderungen mit entsprechenden Hinweisen auf den geringstmöglichen Energieumsatz. Ähnliche Aufmerksamkeit in den prozessrelevanten Beiwerten genießt – mit mehreren zugriffsfreien Darstellungsseiten – die Schonung der Maschinenkomponenten. So wird frühzeitig auf Wartungsmaßnahmen hingewiesen, um eine lange Standzeit der Maschine zu gewährleisten und generell ihre Produktivität zu erhöhen.

Produktrelevante Highlights: Während der FAKUMA 2017 zeigen JSW und seine europäische Repräsentanz WINDSOR Kunststofftechnologie GmbH, Hanau, der auf „vollelektrisch“ fokussierten Fraktion der Spritzgießtechnologien, eine JSW J180ADS-180U in Halle A7, auf Stand A7-7207. Die 180 Tonnen J-ADS – Schneckendurchmesser 40 mm – stellt eine blütenkelchähnliche Obstschale in ansprechendem italienischem Design auf einem Einkavitäten-Werkzeug her, Schussgewicht 288 Gramm in PP, 245 mm Durchmesser x 70 mm Höhe und einer Wandstärke von rund 4,5 mm, bei einer Zykluszeit von unter 40 Sekunden. Nach der Formöffnung entnimmt der Roboter die Obstschale und deponiert sie auf einem Förderband.

Präzise und synchrone Bewegungen aller relevanten Achsen und hochreproduzierbare Parallelfunktionen garantieren hervorragende Formentlüftung, Material- und Werkzeugschonung sowie verkürzte Zykluszeiten bei optimaler Teilequalität. Bis zu sechs Formatmungs- und Prägefunktionen können in einem Schließablauf gefahren werden. Schließdruckaufbau und Einspritzen erfolgen wahlweise parallel. Zu jedem Wegpunkt des Einspritzens kann die erforderliche Schließkraft und Aufbauzeit definiert werden. Die hervorragende JSW Regelungstechnik macht es möglich, alle 62 Mikrosekunden relevante Prozessparameter zu erfassen, auszuwerten und falls notwendig Optimierungen vorzunehmen. Überlegene Maschinen-Performance korrespondiert mit attraktiven Leistungsdaten, Maschinenpreisen und Anschlusswerten. So hat das energieoptimierte 1.800 kN Exponat die geringe Maschinenanschlussleistung von nur 19 kVA.

Ziel von WINDSOR und JSW ist es, gleichermaßen als einer der Vorreiter bei der Vermarktung voll-elektrischer Maschinen über die ganze Bandbreite von 350 kN bis 30.000 kN als auch der fortschrittlichen vollelektrischen Vertikalmaschinen von JSW in Europa zu werden.

Über JSW

Das japanische Unternehmen Japan Steel Works (JSW) mit Sitz in Tokio/Japan ist einer der weltweit führenden Hersteller von großen Extrusionsanlagen für die Polymerisation, Granulierung, Compounding, Masterbatch-Herstellung, Entgasung, Unterwassergranulierung und Entwässerung von Gummi/Elastomeren und vieles mehr. Das Stahl produzierende Unternehmen wurde 1907 gegründet; die allererste Extrusionsanlage wurde in den frühen 1950er Jahren vorgestellt. Zur Fertigungskompetenz zählen auch elektrische Spritzgießtechnologie, Blasmaschinen, Cast- und Streckfolienanlagen, Reaktorbehälter, Komponenten für Kraftwerke und Ölraffinerien, Teile für Windturbinen und Kompressortechnik. Die Europazentrale von JSW befindet sich in Düsseldorf.

Über FCS

FCS ist Maschinenbauer mit 40jähriger Tradition, entwickelte sich seit 1974 zum größten Spritzgießmaschinen-Hersteller in Taiwan und ist seit 2004 börsennotierte Aktiengesellschaft. Mit rund 500 Beschäftigten produziert FCS seine Highend-Baureihen sowie Mehrkomponenten-SGM, Gummi- und Duroplastpressen im Hauptwerk in Tainan/Taiwan. Hydraulische Standard-Baureihen mit Schließkräften zwischen 300 und 37.000 kN werden kapazitätsbedingt auch in zwei weiteren Werken auf dem chinesischen Festland gebaut. Mit der eingeleiteten starken Vertriebs-Expansion will die FCS Group mittelfristig in die Top 10 Shortlist aufsteigen und wächst damit deutlich über die Kapazität von 1.500 Maschinen pro Jahr hinaus.

PRESSE-INFORMATION

Über WINDSOR: 1945, kurze Zeit nach der Firmengründung, baut die R. H. WINDSOR Ltd., Chessington (UK), eine der ersten Spritzgießmaschinen mit Hydraulikbetätigung. 1959 folgt die Gründung der R. H. WINDSOR GmbH in Frankfurt/Main. Während der K1963 stellt das Unternehmen die „SP12“ mit vollhydraulischem Antrieb vor, Vorreiterprodukt dieser Technologie. Im Jahre 1969 übernimmt der englische Maschinenbaukonzern GKN die WINDSOR Group. Die GKN WINDSOR GmbH baut 1972 in Bischofsheim eine hochmoderne Fabrik zum Bau von Spritzgießmaschinen. Die Klöckner AG, Duisburg, übernimmt 1982 die WINDSOR Group von GKN. Bis zur Schließung der Produktionsstätte im Jahre 1994 entwickelt WINDSOR vollhydraulische Spritzgießmaschinen bis 75.000 kN Schließkraft – darunter auch große Dreiholm-Vertikalmaschinen mit bis zu 10.000kN Schließkraft, die überwiegend in der Kernausschmelztechnik zum Einsatz kommen.

Ab 1994 konzentriert sich das Unternehmen auf den After-Sales-Service und auf Entwicklungen im Mehrkomponentenbereich. Das bereits 1999 eingeführte PXP Zusatzaggregat erfreut sich heute reger Nachfrage. Gerade im Automotive-Bereich wird bei der Verarbeitung der NFPP-Faserplatten auf diese speziell entwickelten Zusatzaggregate zurückgegriffen. Seit 2007 gehört das seit 1994 in Hanau ansässige Unternehmen zur WINDSOR Group, Inc., Mason/OH, USA. WINDSOR ist seit 2007 offizieller Vertriebspartner von JSW, The Japan Steel Works Ltd., Tokyo und seit 2016 von FCS, Fu Chun Shin Group, Tainan, Taiwan. Ferner vertreibt WINDSOR verschiedene Hydraulik-Aggregate eigener Herstellung sowie die flexiblen PlugXPress® Zusatz-Spritzaggregate. WINDSOR arbeitet mit mehreren Vertretungen in Europa zusammen – in den BeNeLux (De Ridder TDR), Deutschland (KT-Sakkas), Großbritannien, (IMM Technical Ltd), Österreich (SWS GmbH), Tschechische Republik (Boco s.r.o.) und in der Türkei (TSP Ltd.).

Text (ohne Firmenprofile): 9394 Zeichen (inkl. Leerzeichen), 1147 Wörter

Ref.: 17-33-01, August 2017, www.pr-portfolio.de

Ansprechpartner:

Peter Kochs

WINDSOR Kunststofftechnologie GmbH

Moselstraße 27

63452 Hanau

Tel. +49 6181 9003-0

Fax +49 6181 9003-53

Email: pkochs@windsor-gmbh.de

www.windsor-gmbh.de

PRESSE-INFORMATION

Fotos (WINDSOR):

Bild 1: Servohydraulische **FCS** Spritzgießmaschine

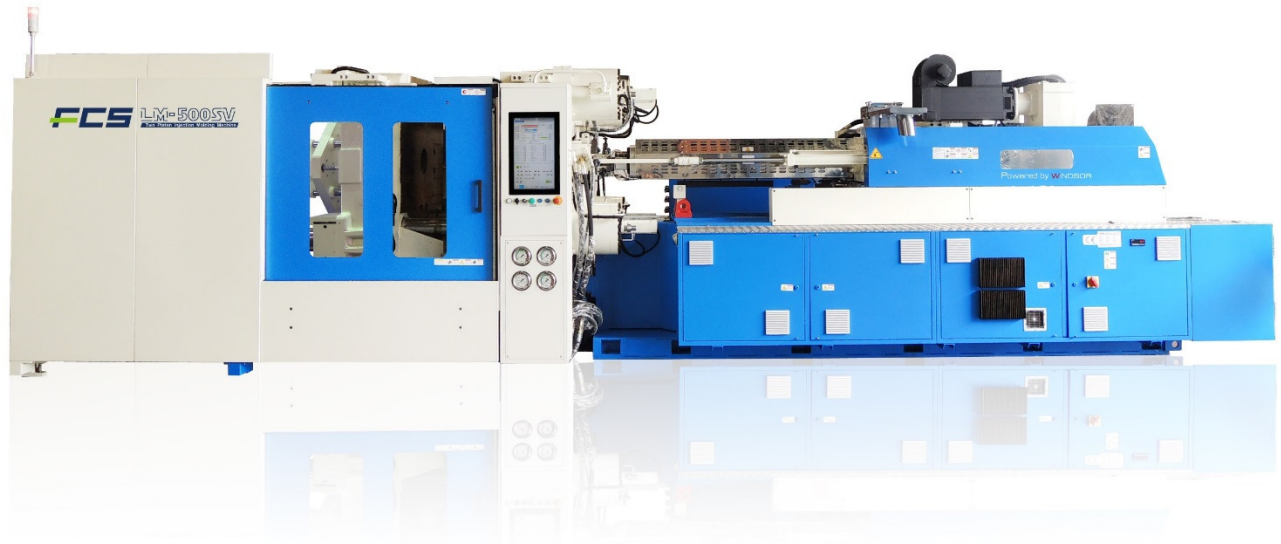


Bild 2: Vollelektrische **JSW**-Spritzgießmaschine

