

August 2010, Kottlingbrunn/Österreich

## **ANWENDERBERICHT – Kundenzeitschrift INNOVATIONS**

Stella Kunststofftechnik GmbH:

**STELLA**  
KUNSTSTOFFTECHNIK GMBH

### **Stella setzt auf WITTMANN BATTENFELD**

*Im April dieses Jahres wurde bei der Firma Stella Kunststofftechnik GmbH die erste Maschine der neuen EcoPower-Serie installiert. Der langjährige WITTMANN BATTENFELD-Kunde mit Sitz in Eltville, Deutschland, ist spezialisiert auf Produkte zur Verpackung, Dosierung und Applikation von Arzneimitteln in flüssiger Darreichungsform. Seit vielen Jahren vertraut Stella auf die Zusammenarbeit mit WITTMANN BATTENFELD.*

#### **Stella – erste Adresse für die Hersteller flüssiger Arzneimittel**

Stella, ein Familienunternehmen in der zweiten Generation, geht auf eine Glashütte in Thüringen zurück, die im vorigen Jahrhundert die so genannten Stern-Tropfflaschen produzierte und damit zur Namensgeberin der heutigen Firma STELLA Kunststofftechnik GmbH wurde. Seit der Gründung im Jahr 1949 beschäftigt sich das Unternehmen mit der Entwicklung, der Produktion und dem Vertrieb von Packmitteln aus Glas und Kunststoff. Das Produktprogramm beinhaltet Kunststoffspritzgussteile in Form von Tropfeinsätzen, Ausgießern, Spritzenadaptoren, Dosierpipettenadaptoren, Schraubkappen, Schraubkappen mit Originalitätsring, Pipetten und Pipettenkappen, Kolben, Dichtelementen und Zylindern von Dosierpipetten, Dosierbecher, Komponenten von kindergesicherten Verschlüssen sowie Tubenkörper.

Stella zählt pharmazeutische Unternehmen aller Größenordnungen in inzwischen über 70 Ländern der Welt zu seinen Kunden. Zum Einsatz kommen ausschließlich Rohstoffe und Farbmittel, die für den direkten Kontakt mit Arzneimitteln und Lebensmitteln zugelassen sind. Stella beschäftigt heute 85 Mitarbeiter an zwei Standorten in Deutschland, Eltville (seit 1965) und Kastellaun (seit 1978). Mit in etwa 650 Millionen produzierten Teilen im Jahr – das entspricht ca. 900 Mio. bis 1 Mrd. Wertschöpfungsvorgängen – befindet sich Stella im Bereich der Massenproduktion von Teilen mit einem typischen Artikelgewicht von zwei Gramm, an die höchste Qualitätsanforderungen gestellt werden.

Heino Deussen, Eigentümer und Geschäftsführer von Stella, und Georg Fischer, Werksleiter Kastellaun weisen auf die hohe Bedeutung technischer Präzision und Keimarmut bei der Produktion ihrer Teile hin. „Die Fehlertoleranz unserer Kunden ist minimal. Geringfügigste Fehler oder Verunreinigungen der Produkte haben Rücksendung ganzer Chargen bis hin zu Schadenersatzforderungen zur Folge“.

Mit dem Einsatz neuester Technologien, wie einem fahrerlosen Transportsystem, über das Boxen ohne menschlichen Kontakt zur Maschine befördert und fertige Teile wieder abgeholt und der Qualitätsprüfung zugeführt werden, einer eigenen Werkzeugkonstruktion und einem eigenen Werkzeugbau, Spritzgießmaschinen, Reinraumtechnik, industrieller Bildverarbeitung und moderner Bedruckungs- und Montageverfahren wird Stella diesen Anforderungen in jeder Hinsicht gerecht.

### **Stella setzt auf WITTMANN BATTENFELD**

Stella und WITTMANN BATTENFELD blicken auf eine langjährige Zusammenarbeit zurück. 1986 wurde die erste Spritzgießmaschine aus dem Hause WITTMANN BATTENFELD bei Stella installiert. Heute sind im Werk in Kastellaun 40 Spritzgießmaschinen im Einsatz, zwei weitere sind in Eltville in Betrieb, alle aus dem Hause WITTMANN BATTENFELD. Die zuletzt gelieferten Maschinen konnten bereits mit integrierten WITTMANN-Robotern mit Ultra-Highspeed-System ausgeliefert werden, ein großes Plus für das Unternehmen Stella, gibt es doch auch mit WITTMANN Robot Systeme GmbH bereits seit vielen Jahren eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Den Schwerpunkt des Maschinenparks bilden die hydraulischen Maschinen der CDC- und HM-Reihe. Im April 2010 wurde die erste vollelektrische Maschine von WITTMANN BATTENFELD, eine EcoPower 110, ebenfalls mit integriertem WITTMANN-Roboter, installiert. Die EcoPower mit ihrer in besonderem Maße ausgeprägten Reinraumtauglichkeit und der hohen Präzision und Prozesssicherheit bei gleichzeitig niedrigem Energiebedarf wird den hohen Qualitätsanforderungen des Medizintechnikherstellers Stella in jeder Hinsicht gerecht.

Heino Deussen: „Wir nutzen bei unseren Spritzgießmaschinen alle Optionen, die WITTMANN BATTENFELD anbietet, um höchste Präzision, Reproduzierbarkeit und Reinraumtauglichkeit sicherzustellen. Die EcoPower kommt unseren Ansprüchen hier in besonderer Weise entgegen.“ Georg Fischer betrachtet vor allem den Verzicht auf Hydraulik- und Schmieröl als ein großes Plus. Die hohe Energieeffizienz der EcoPower wird als ein Feature gesehen, das zunehmend an Bedeutung gewinnen wird. Steigende Energiekosten sind laut Herrn Deussen vorprogrammiert, und eine hochautomatisierte Fertigung wie die bei Stella erfordert hohen Energieeinsatz. Eine Weitergabe steigender Energiekosten an die Kunden wird als unrealistisch eingeschätzt, daher geht WITTMANN BATTENFELD mit der EcoPower ohne Frage in die richtige Richtung.

Neben dem „guten Kosten/Nutzen-Verhältnis“ der Maschinen schätzt Stella auch ganz besonders die Qualität der Zusammenarbeit: Heino Deussen: „Die

vertrauensvolle Zusammenarbeit und die Offenheit gegenüber Kundenwünschen, vor allem was Konfigurationsmöglichkeiten und Sonderausstattungen betrifft, ist für uns in hohem Maße wertvoll“. Georg Fischer schätzt zudem die unkomplizierte Abwicklung an der Beziehung mit WITTMANN BATTENFELD. Aus der Sicht von Stella hat sich der homogene Maschinenpark über die Jahrzehnte absolut bewährt.

### ***EcoPower* – präzise, sauber und energieeffizient**

Mit der neuen vollelektrischen *EcoPower* hat Stella eine Spritzgießmaschine, die ein Höchstmaß an Effizienz, Präzision und Sauberkeit aufweist. Sie zeichnet sich durch ein kompaktes Spritzaggregat und eine sauber ausgeführte Schließeinheit mit hocheffizientem Direktantrieb aus. Die üblicherweise nicht genutzte Abwärme und die aufwendig rückgeführte Bremsenergie der Antriebe werden bei der *EcoPower* vollständig innerhalb der Maschine zur Spannungsversorgung der Steuerung und zur Zylinderheizung genutzt. Damit sind diese Maschinen im höchsten Maße energieeffizient.

Das Spritzaggregat ist für hohe Einspritzgeschwindigkeiten von bis zu 400 mm/s ausgelegt. Durch den direkten Antrieb über eine Kugelumlaufspindel werden die Übersetzungsverluste minimiert und eine exakte Regelung und Wiederholgenauigkeit des Dosier- und Einspritzprozesses ermöglicht. Damit ist eine hohe Prozesssicherheit gewährleistet. Der effiziente und präzise Direktantrieb des Kniehebels der Schließeinheit zeichnet sich durch hohe Dynamik, Positioniergenauigkeit und Energieeffizienz aus. Darüber hinaus entfallen durch die ausschließliche Verwendung von Direktantrieben die bei Riemenantrieben und Gleitführungen unvermeidbaren Partikelemissionen.

Ölkontaminationen auf der Schließeinheit werden bei der *EcoPower* durch den Einsatz gekapselter Kniehebelbolzen vermieden. Die Lagerstellen sind abgedichtet und mit einer Ölrückführung ausgestattet.

Dank ihrer modularen Konzeption kann die Standardversion der Maschine für die unterschiedlichsten Anwendungen mit kurzen Lieferzeiten konfiguriert werden: etwa für Schnelllauf-Anwendungen oder eben für den Präzisionsspritzguss im Reinraum – der Hauptaspekt für die Stella Kunststofftechnik GmbH.



**Abb. 1:** Heino Deussen, Stella Kunststofftechnik und Bernd Wedler, Wittmann Battenfeld



**Abb. 2:** Die Produktionsstätte von Stella in Kastellaun verfügt über 40 Spritzgießmaschinen von WITTMANN BATTENFELD



**Abb. 3:** Fahrerloses Transportsystem, Stella Kunststofftechnik, Kastellaun



**Abb. 4:** Schraubkappen SECRO PP28 mit Originalitätssicherung der Firma Stella



**Abb. 5:** Die *EcoPower* von WITTMANN BATTENFELD

**Kontakt:**

**WITTMANN BATTENFELD GmbH**

Wiener Neustädter Straße 81

A-2542 Kottlingbrunn

Tel.: +43 2252 404-1400

Fax: +43 2252 404-991400

[gabriele.hopf@wittmann-group.com](mailto:gabriele.hopf@wittmann-group.com)

[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

**WITTMANN BATTENFELD GmbH & Co.KG**

Werner-Battenfeld-Strasse 1

D-58540 Meinerzhagen

Tel.: +49 2354 72- 0

Fax: +49 2354 72- 485

[info@wittmann-group.com](mailto:info@wittmann-group.com)

[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

**Stella Kunststofftechnik GmbH**

H.J.-Müller-Straße 4

D-65343 Eltville

Tel.: +49 6123 6008-0

Fax: +49 6123 6008-0

[sales@stella-packaging.de](mailto:sales@stella-packaging.de)

[www.stella-packaging.de](http://www.stella-packaging.de)