

# PRESSEMITTEILUNG

**ELMET auf der K 2022:  
Innovative Fertigungszelle**

# SMARTcap: Bühne frei für innovative Fertigungszelle für Lebensmitteldosen-Abdeckungen

Elmet präsentiert auf der K 2022 in Düsseldorf eine Fertigungszelle, die viele technologische Flaggschiffe des Unternehmens vereint.



Zur K 2022 stellt ELMET sein neues LSR-Dosiersystem SMARTmix TOP 7000 Pro vor.

Das oberösterreichische Unternehmen Elmet hat gemeinsam mit seinen Projektpartnern eine innovative Fertigungszelle entwickelt. Die Anlage stellt vier verschiedene Abdeckungen für Getränke- und Konservendosen her, die SMARTcap getauft wurden. SMARTcap ist ein Gemeinschaftsprojekt von Elmet, Sumitomo (SHI) Demag, Shin-Etsu und Mettler Toledo. In der Fertigungszelle kommen mit den Elmet-Systemen SMARTshot E und SMARTmix TOP 7000 Pro zwei technologische Flaggschiffe des Unternehmens zum Einsatz. Anlässlich der K 2022 wird die Anlage am Stand des Elmet-Partners Sumitomo (Halle 15, Stand D22) erstmals präsentiert. Die führende Business-Plattform der Kunststoff- und Kautschukindustrie findet von 19. bis 26. Oktober 2022 in Düsseldorf statt.

**Offering, 12. September 2022** – Elmet wurde in den 26 Jahren des Bestehens zu einem Global Player in der Entwicklung und Herstellung von hoch qualitativem Equipment für die Produktion von Silikonteilen. Partner aus aller Welt nutzen das Know-how

aus Oberösterreich zur Entwicklung innovativer Anlagen. Aktuell hat Elmet gemeinsam mit drei Projektpartnern eine Fertigungszelle entwickelt, die vier unterschiedliche Abdeckungen für Getränke- und Konservendosen herstellt. Die Genauigkeit des Spritzprozesses wird über eine Wiegezeile sichergestellt und dokumentiert. Ein Laser markiert die fertigen SMARTcaps, um eine optimale Traceability zu gewährleisten.

## Führende Elmet-Technologie doppelt vertreten

Die Abdeckungen für Lebensmitteldosen werden von einem Elmet-Spritzgießwerkzeug inklusive voll-elektrischem Nadelverschluss-Kaltkanal SMARTshot E hergestellt. Das technologische Highend-Pendant in der Materialversorgung ist das Elmet-Dosiersystem SMARTmix TOP 7000 Pro, das für exaktes und prozesssicheres Dosieren in Richtung Elmet-Spritzgießwerkzeug verantwortlich ist. Die Teile werden mit einem Sumitomo Linearhandling aus dem Werkzeug entnommen und zur Wiegezeile der Firma Mettler Toledo transferiert. Dort erfolgt die Wägung jedes einzelnen Teils. Das Ergebnis wird in einer Datenbank gespeichert und zur

Visualisierung auch grafisch dargestellt, um die Prozessgenauigkeit zu demonstrieren. Nach dem Wiegeprozess werden die Silikonteile mittels Laser markiert, um eine höchstmögliche Traceability sicherzustellen. Nach dem Lasern werden die Teile auf einem Förderband abgelegt.

### **Das Zusammenspiel sorgt für die Magie**

Innovativ ist bei der neuen Anlage nicht nur die perfekte Symbiose der technologieführenden Elmet-Elemente allein. Die Magie dieser Innovation entfaltet sich im Zusammenspiel von High-Tech der vier Partnerunternehmen. Die Kombination von hochpräziser Dosierung (Elmet SMARTmix Top 7000 Pro), der vollelektrischen Spritzgießmaschine (Sumitomo IntElect) und des elektrischen Nadelverschluss-Kaltkanals (Elmet SMARTshot E) ermöglicht eine bis dato nicht gekannte Genauigkeit in der Reproduktion des Teilegewichts. Das spezielle Vier-Kavitäten-Spritzgießwerkzeug von Elmet spritzt vier unterschiedliche Dosendeckel aus Flüssigsilikon (LSR) des Partnerunternehmens Shin-Etsu. Die produzierten Silikondeckel dienen als Abdeckung für handelsübliche Getränkedosen wie für Limonaden, Energydrinks und diverse alkoholische Getränke, die seit Jahrzehnten im Einsatz sind. Eine eigene Kavität fertigt auch Abdeckungen für handelsübliche Konservendosen aus Stahlblech, die den Inhalt etwa vor Insekten schützen und in den geöffneten Dosen im Kühlschrank haltbar machen.

### **Elmet SMARTmix TOP 7000 Pro**

Das Dosiersystem ist eine Neuentwicklung des österreichischen Unternehmens. Im Fokus der Entwicklungsarbeit stand die Reduktion der Aufstellfläche auf 1.150 x 790 Millimeter. Die Anlage ist somit das kleinste Flüssigsilikon-Dosiersystem für 200 L-Gebindeeinheiten am Markt. Im Vergleich zum Vorgänger SMARTmix TOP 5000 P enthält das SMARTmix TOP 7000 Pro auch ein völlig neues Pumpsystem, das nur noch rund ein Drittel des Flüssigsilikons im System hält und daher wesentlich einfacher zu reinigen ist. Diese Eigenheit ist speziell bei Einsätzen im Medizin- und Pharmabereich von großer Bedeutung. Um Vermischung unterschiedlicher Flüssigsilikon-Sorten zu vermeiden, wird dort bei jedem Materialwechsel die Pumpeinheit zerlegt und gereinigt. Neben der neuen Pumpeinheit unterstützt auch die optimierte Folgeplattengeometrie die Reduktion der Restmaterialmenge. Das neue System weist eine Materialausnutzung von bis zu 99,6 % auf. Der Fasswechsel erfolgt vollautomatisch, um den Bedienkomfort zu erhöhen und Schulungsaufwände gering zu halten. Der Einsatz spezieller Dichtungen aus FDA-konformen Materialien prädestiniert das SMARTmix TOP 7000 Pro zusätzlich für medizinische Verwendungszwecke.

### **Teamwork beim Global Player**

In der ausgeklügelten Anlage findet sich aber nicht nur Know-how von Elmet. „Erst die Kombination mit der vollelektrischen Spritzgießmaschine von Sumitomo, des Wiegesystems von Mettler-Toledo und des Flüssigsilikons (LSR) von Shin-Etsu komplettiert das einzigartige System zu einem Gesamtkunstwerk, auf das wir alle richtig stolz sind“, freut sich Harald Wallner, Geschäftsführer bei Elmet. Erstmals zu sehen gibt es die Anlage auf der K 2022 in Düsseldorf am Stand von Sumitomo in Halle 15, Stand D22.

### **Elmet SMARTshot E mit SMARTcontrol**

Der vollelektrische Elmet Nadelverschluss-Kaltkanal SMARTshot E garantiert ein exaktes und prozesssicheres Füllen jeder einzelnen Kavität. Die Einstellung des Kaltkanals erfolgt über ein 18,5“-Display der externen Steu-

erungseinheit SMARTcontrol. Dank Servomotor lässt sie Nadelveränderungen in zweitausendstel Millimeter Schritten zu. Die Regelung der Nadeln erfolgt dabei in Echtzeit und wird vom System permanent überwacht. Die innovative Anordnung der Mini-Servomotoren ermöglicht Düsenabstände von 44 Millimetern. Pneumatische Elemente hingegen gehören der Vergangenheit an. Das spart Energie und ermöglicht ein ausgeklügeltes Kabelmanagement mit Industriesteckverbindungen, bei dem Reinigungsarbeiten am Kaltkanal ohne elektrisches Fachpersonal durchgeführt werden können.

### **Corporate Data**

Werkzeug. Dosiertechnik. Teilefertigung. Jobs. Elmet begeistert mit Smart Silicone Solutions, lautet die Leitidee von Elmet. Das innovative Unternehmen wurde im Jahr 1996 gegründet. Ein schlagkräftiges, engagiertes Team mit viel Erfahrung im Werkzeugbau, in der Dosiertechnik und im Flüssigsilikon-Spritzguss hat sich seither zu einem international erfolgreichen Anlagenbauer entwickelt. Heute ist Elmet ein Global Player in der Entwicklung und Herstellung von hochwertigem Equipment für die Produktion von Silikonteilen.

Weitere Informationen unter: [www.elmet.com](http://www.elmet.com)

### **Für Rückfragen steht Ihnen gerne zur Verfügung:**

Daniela Kaltoven, Marketing

ELMET Elastomere Produktions- und Dienstleistungs GmbH

Tulpenstraße 21, A-4064 Oftring

Tel.: +43 (0) 7221 / 745 77-167, Fax: -900

E-Mail: [marketing@elmet.com](mailto:marketing@elmet.com)