

# Elastomerverarbeitung im Wandel

Wie sich Maschinen- und Gerätebauer den aktuellen Herausforderungen stellen

**Angesichts von Materialverfügbarkeit, Mobilitätswandel und Nachhaltigkeit waren Rohstoffhersteller und -händler auf der Deutschen Kautschuk-Tagung gefragte Gesprächspartner (K-PROFI berichtete in Ausgabe 7-8/2022). Maschinen- und Anlagenbauer reagieren ebenfalls auf diese Themen und hatten interessante Neuentwicklungen für Elastomerverarbeiter mit nach Nürnberg gebracht.**

Text: Dipl.-Chem. Toralf Gabler, Redaktion K-PROFI

„Der Wandel an vielen Stellen ist für uns deutlich spürbar“, sagte Harald Schmid, Vertriebsleiter beim Spritzgießmaschinenbauer Desma Elastomertechnik. So hielten sich die Automobilzulieferer angesichts der unsicheren Lage derzeit in Sachen Neuinvestitionen sehr zurück. „Dafür konnten wir in letzter Zeit mit einigen Projekten neues Terrain für uns betreten“, berichtete Schmid und nannte Grüne Energien, Batterien für Elektromobilität und Brennstoffzellen als Beispiele. Hinzu kommen bspw. Großdichtungen für Rohrleitungen im Infrastrukturbereich. „Wir haben noch nie in so kurzer Zeit so viele Groß- und Sondermaschinen entwickelt und gebaut“, bilanziert der Vertriebsleiter.

## CO<sub>2</sub>-Minderung noch oft Opfer des Rotstiftes

Um Nachhaltigkeit sichtbar zu machen, hat Desma einen Kalkulator entwickelt, mit dem die CO<sub>2</sub>-Bilanz sowohl der Maschinenherstellung als auch des Betriebes einer Gummispritzgießmaschine genau

unter die Lupe genommen werden kann. Danach bringt der Bau einer durchschnittlichen Maschine einen CO<sub>2</sub>-Rucksack zwischen 50 und 70 t mit. Der jährliche Energieverbrauch im Betrieb verursacht 70 bis 80 t CO<sub>2</sub>, der jährliche Mischungsdurchsatz rund 500 t als eher untere Grenze. „Hieran kann man die Einsparpotenziale klar erkennen, wodurch auch die Schwerpunkte für Investitionsentscheidungen neu bewertet werden müssen, wenn dabei künftig die zu erwerbenden CO<sub>2</sub>-Zertifikate einberechnet werden“, betont Harald Schmid. „Oft genug noch fallen entsprechende Technologien dem Rotstift zum Opfer.“

So scheitert bspw. häufig der Einsatz des energieeffizienten Anfahrens der Desma-Maschinen mit dem System EnergyControl+ am Investment, wenn sich dieses allein über die Stromeinsparung innerhalb kurzer Zeiträume amortisieren muss. Schmid ist überzeugt: „Weiter steigende Strompreise und vor allem die Einberechnung des CO<sub>2</sub>-Preises werden hier die Kalkulationsbasis verschieben.“ Der größte Batzen allerdings sei durch Materialeinsparung hereinzuholen. „Mit unseren Kaltkanälen lassen sich bis zu 30 % an Gummimischung einsparen“, rechnet der Vertriebsleiter vor. Bislang habe in der Branche gegolten, dass sich ein Kaltkanal in 12 bis 18 Monaten durch den Preis der eingesparten Mischung rentiert haben muss. „Die Berücksichtigung der Preise für die CO<sub>2</sub>-Zertifikate wird auch hier die Kalkulation anders aussehen lassen“, ist sich Schmid sicher. Hinzu kämen weitere materialeinsparende Technologien wie PressureSense, womit sich Ausschuss und Anfahrverluste deutlich reduzieren ließen.





Harald Schmid, Desma: „Der CO<sub>2</sub>-Kalkulator zeigt deutlich die Einsparpotenziale in der Elastomerverarbeitung.“

„Auch virtuelle Maschinenabnahmen und Schulungen können große Mengen an CO<sub>2</sub>-Ausstoß einsparen“, ergänzte Desma-Geschäftsführer Martin Schürmann. Daher haben die Fridinger ihre DKT-Präsenz in Nürnberg durch Video-Schaltungen ins Technikum ergänzt sowie Interessenten, die nicht in Nürnberg waren, mit dem digitalen XpertForum die Möglichkeit gegeben, „live“ dabei zu sein. „Das werden wir auch auf der K in Düsseldorf so machen“, erklärte Schürmann.

Live vor Ort präsentierte der Maschinenbauer seine neu entwickelte horizontale Maschinenplattform Sealmaster+, die mit gleichen Abmessungen in den Schließkraftgrößen 3.000 und 4.000 kN erhältlich ist und mehr als zwanzig Neuerungen gegenüber der Vorgängerversion mitbringt. „50 Prozent mehr nutzbare Formfläche, 60 Prozent mehr Öffnungshub, 30 Prozent mehr lichte Weite für Doppelstockformen und 27 Prozent größerer Zugankerabstand für einfache Formenwechsel und maximale Bürstbreitenausnutzung“, zählte Harald Schmid einige davon auf. Hinzu kommt eine weiterentwickelte ActiveFeed-Generation zum Einzug problematischer Mischungen. Eine Schnellausbaukassette macht jetzt den Mischungswechsel einfacher. „Besonderes Augenmerk haben wir auf eine hohe



Martin Schürmann und Harald Schmid, Desma, an der neuen Gummispritzgießmaschine Sealmaster+.

Wartungsfreundlichkeit gelegt“, betonte der Verkaufsleiter. So seien bspw. die Temperiergeräte und die Vakuumpumpe auf einem ausfahrbaren Servicerack angeordnet. „Das kam bei den DKT-Besuchern sehr gut an“, freute sich Schmid.

#### Eine Steuerung für alles

Mit einem neuen Automatisierungskonzept präsentierte sich der Spritzgießmaschinenbauer Maplan in Nürnberg. „Für eine bspw. mit Rundtisch, Roboter und Zellensicherung automatisierte Spritzgießmaschine müssen mehrere einzelne Steuerungen über Schnittstellen miteinander verbunden werden“, sagt Maplan-Geschäftsführer Wolfgang Meyer, „dabei bringt die Steuerung der Spritzgießmaschine doch schon alles mit, was benötigt wird.“ Deshalb setzt das österreichische Unternehmen auf eine One-for-all-Steuerung für Spritzgießmaschinen, Peripheriegeräte und Automatisierungskomponenten, die in einer MAP.autocell zusammengefasst sind. Das User Interface MAP.commander cell control integriert dabei alle Steuerungen einer solchen Zelle. Auf dem Maschinenterminal kann einfach zwischen Maschinen- und Automationssteuerung, die beide das gleiche Erscheinungsbild aufweisen, umgeschaltet werden. „Der Bediener hat so immer alle

**Can you win the**  
**ROBOT AUTOMATION**  
**CHALLENGE?**

**Visit us at K2022**  
**and experience**  
**the future of robotics**

www.sepro-group.com | @SeproGroup | [LinkedIn](#) [Twitter](#)

**2022**  
Hall 12 A36