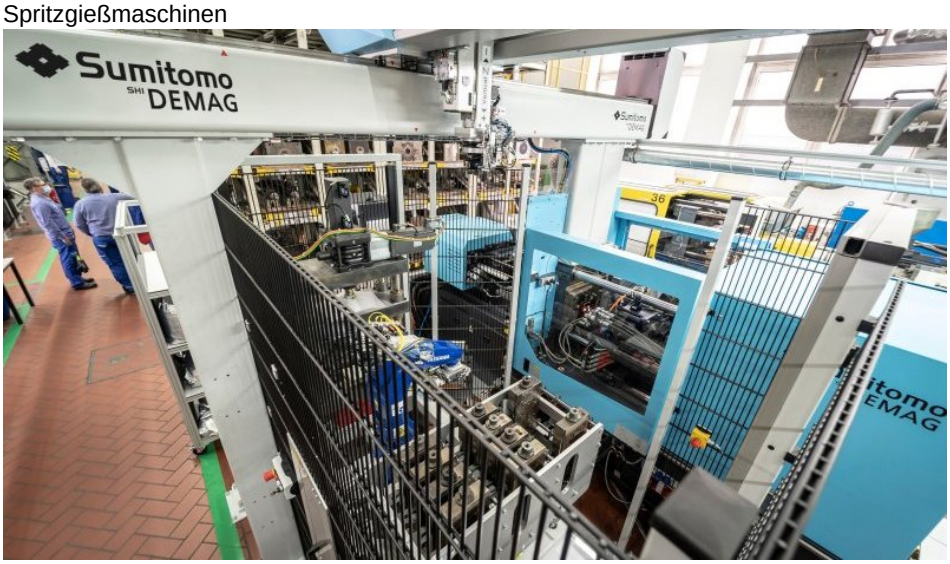
Fertigungszelle für Versuchspolymere

Artikel vom **14. April 2021**
Spritzgießmaschinen



Die Fertigungszelle von Sumitomo (SHI) Demag schafft mehr als 4000 verschiedene Versuchseinstellungen pro Jahr (Bild: BASF).

Die Entwicklung der Polymere von morgen beginnt mit dem Verständnis der chemischen und mechanischen Eigenschaften sowie des Verarbeitungsverhaltens der Materialien. Im Technikum für Spritzguss und Extrusion bei BASF in Ludwigshafen produziert eine neue, vollautomatisierte Spritzgießzelle von Sumitomo (SHI) Demag mehr als 4000 verschiedene Versuchseinstellungen pro Jahr. Die Fertigungszelle produziert ein breites Spektrum unterschiedlicher Prüfkörper für Produktentwicklung und Forschung aus thermoplastischen Polymeren und Compounds. Im Mittelpunkt der Zelle steht eine hochpräzise, vollelektrische »Intelect«-Spritzgießmaschine mit 1000 kN Schließkraft. Neben den wichtigen Entscheidungskriterien wie kompakter Bauweise, Energieeffizienz und Wiederholgenauigkeit schätzt das Team im Technikum die verbesserte Komfort- und Sicherheitsausstattung, darunter den niedrigen Geräuschpegel, aber auch voll digitalisierte Lösungen für den automatischen Werkzeugwechsel und die Robotersteuerung. Bei hoher Betriebssicherheit und Effizienz sorgt der Linear-Roboter »SDR 5-35S« für die vollautomatische Platzierung von 12 unterschiedlichen Wechseleinsätzen aus einem Magazin in die Spritzgießmaschine. Zusätzlich entnimmt derselbe Roboter mit seinem multifunktionalen Greifer den Prüfkörper aus dem

Werkzeug und gibt ihn an einen kleinen 6-Achs-Gelenkarmroboter weiter, der die Teile auf einer spindelangetriebenen Stanze ablegt, die den Anguss abtrennt. Das vorhandene Werkzeugeinsatzkonzept und die Spritzeinheit mit weiteren Sonderfunktionen wurden in die neue Fertigungszelle integriert. Erweiterungen erfuhr die Zelle durch die Einbindung der Temperiergerätesteuerung und die Anbindung an das neu eingeführte MES.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag