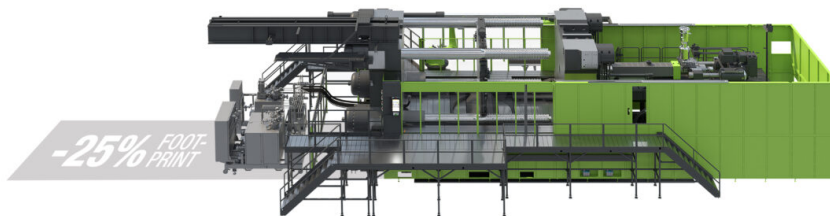


Kompakte Spritzgießmaschine

Artikel vom **19. Juni 2026**

Maschinen und Anlagen für die Oberflächentechnik

Engel setzt bei seinen »clearmelt«-Anlagen auf ein neues Konzept auf Basis der »duo combi M«, das PUR-Zuleitungen verkürzt, die Stellfläche um rund 25 % verringert und Farbwechsel beschleunigt.



Das Anlagenkonzept benötigt rund 25 % weniger Stellfläche (Bild: Engel).

Engel hat ein neues Maschinenkonzept für »clearmelt«-Anlagen auf Basis seiner Zwei-Platten-Spritzgießmaschine »duo combi M« entwickelt, um das Verfahren noch effizienter und einfacher zu machen. Kunststoffbauteile werden dabei im Werkzeug mit einer transparenten oder eingefärbten Polyurethan-Schicht überflutet. So entstehen kratzfeste Oberflächen direkt im Spritzgießprozess. Mithilfe der funktionalen Folien lassen sich nachgelagerte Lackier- oder Beschichtungsprozesse in vielen Anwendungen ersetzen. Bedeutung hat das Verfahren unter anderem für Interieur- und Exterieurbauteile in der Automobilindustrie, bei denen größere, gestaltete und robuste Oberflächen gefragt sind. Im neuen Aufbau der Zwei-Platten-Spritzgießmaschine entfällt die Standardspritzeinheit auf der Seite der festen Aufspannplatte. Dort wird stattdessen das PUR-Equipment positioniert. Die thermoplastische Komponente wird von der beweglichen Maschinenseite eingespritzt, während der PUR-Mischkopf an der festen Platte angeordnet ist. Dadurch rückt die PUR-Technik näher an das Werkzeug. Fließwege und Leitungsvolumina werden reduziert, die Anlagenperipherie fällt kompakter aus und lässt sich einfacher installieren, betreiben und warten. Vor allem bei Mehrfarbanwendungen kann das den Investitionsaufwand senken, weil für jede Farbe bislang eigene, entsprechend lange Rohrleitungen erforderlich waren. Bewegte Schläuche kommen im neuen Konzept nicht zum Einsatz; Schlauchverbindungen müssen nur beim Wechsel des PUR-Equipments kurz gelöst werden. Das Layout benötigt laut Hersteller rund 25 % weniger Stellfläche. Auch die Nutzung der

Farbeinheiten ändert sich. Im bisherigen Anlagenaufbau waren sie fest an eine Maschine gebunden. Nicht genutzte Farbleitungen mussten durchgehend zirkulieren, damit sich Farbpartikel und Additive nicht absetzen. Das ist nun nicht mehr notwendig, laut Hersteller können auch Spülvorgänge zum Lösen der Farbeinheiten von der Produktionszelle entfallen. Farbwechsel sollen dadurch in weniger als zehn Minuten möglich sein. Betreiber können die Einheiten bedarfsgerechter auf mehrere Anlagen verteilen, Stillstandszeiten verringern und vorhandene Ressourcen besser auslasten. Für die Einbindung in bestehende Produktionsumgebungen ist das Konzept außerdem in gespiegelter Ausführung verfügbar. So kann die Materialversorgung auf der gewohnten Seite bleiben, ohne zusätzliche Umbauten in der Hallenlogistik. Vorhandene Werkzeuge können zudem weiterverwendet werden. Sie müssen lediglich umgedreht werden, angepasste Varianten für verschiedene Anlagenlayouts sind nicht erforderlich.

Hersteller aus dieser Kategorie

Rinco Ultrasonics AG

Industriestr. 4

CH-8590 ROMANSHORN

0041 71 4664100

info@rincoultrasonics.com

www.rincoultrasonics.com

[Firmenprofil ansehen](#)
