



## Die neue COLOURLINE mit MULTI-CONNECT-Technologie

Schnelle und unkomplizierte Farbwechsel bei der Oberflächenveredelung von Dekor- und Funktionselementen

Hennecke ist anerkannter Spezialist wenn es darum geht, kratzfeste und hochqualitative Oberflächen auf Spritzguss-Bauteilen mittels Polyurethan- oder Polyurea-Systemen zu erzeugen. Mit der neuen COLOURLINE MULTI-CONNECT stellt der Maschinenbauer nun ein Maschinensystem vor, das die Oberflächenveredelung auf ein neues Level bringt. Basierend auf der CLEARMELT-Technologie können Anwender nun auch problemlos abrasive Farbsysteme verarbeiten. Das intelligente Plug-and-Play-System „MULTI-CONNECT“ sorgt dabei für schnelle und saubere Farbwechsel. Dank des durchgängig modularen Systemaufbaus profitieren Anwender darüber hinaus von einer nahezu beliebig erweiterbaren Produktionskapazität.



Oberflächenveredelung auf einem neuem Level: das COLOURLINE MULTI-CONNECT-Maschinensystem

Ein bewährtes Einsatzgebiet für Polyurethan- und Polyurea-Systeme ist die Oberflächenveredelung von Bauteilen, beispielsweise durch eine Beschichtung mit transparenten Rohstoff-Systemen im RIM Verfahren (Reaction Injection Moulding). Mit der CLEARRIM-Technologie bietet Hennecke hierfür ein innovatives Konzept zur effizienten Realisierung von Bauteilen mit hochwertigen und funktionalen Oberflächen. Dabei kommt eine dünne Polyurethan- oder Polyurea-Schicht zum Einsatz, um thermoplastische Trägerelemente oder Trägerelemente mit natürlichen Oberflächen wirksam zu veredeln. Anwender erzielen auf diese Weise kratzfeste, widerstandsfähige und hochqualitative Oberflächenstrukturen mit Tiefenwirkung für Zierteile im Automotive-Bereich, in der Möbelindustrie oder für unzählige andere Dekor-Elemente. Darüber hinaus eignet sich CLEARRIM hervorragend, um mit anderen Verarbeitungs-Prozessen kombiniert zu werden. Bestes Beispiel hierfür ist eine verfahrenstechnische Weiterentwicklung, die aus der Kooperation zwischen Hennecke und dem Unternehmen ENGEL Austria im Bereich der Maschinentechnik resultiert: die CLEARMELT®-Technologie. Hierbei werden thermoplastische Formteile im Spritzgießverfahren mit Dekorfolien oder Furnierelementen kombiniert. Die Veredelung mittels transparenten Polyurethan- oder Polyurea Systemen wird dabei in der gleichen Produktionszelle realisiert.

Hennecke hat dieses Verfahren in enger Zusammenarbeit mit Kunden entscheidend weiterentwickelt. Nun ist es auch möglich, eingefärbte Polyurethansysteme zum Überfluten von Spritzguss-Bauteilen einzusetzen. Durch die Verwendung unterschiedlicher Farben und Effektpigmente, wie etwa metallische Flakes, sind dem Anwender in puncto Designfreiheit praktisch keine Grenzen mehr gesetzt. Während das Hochdruck-Dosiersystem STREAMLINE im Bereich der CLEARRIM- oder der CLEARMELT®-Technologie und beim Einsatz lediglich eines eingefärbten Polyurethansystems seine Stärken ausspielen kann, ermöglicht die COLOURLINE mit MULTI-CONNECT-Technologie schnelle und unkomplizierte Farbwechsel. Selbstverständlich können dabei auch transparente Systeme eingesetzt werden. Möglich wird die flexible Produktion mit mehreren eingefärbten Polyurethansystemen durch die systematische Aufteilung der Isocyanat- und Farb-Verarbeitung in verschiedene Einheiten. Die COLOURLINE ist als Isocyanat-Einheit

stationär an der Spritzgießmaschine installiert. Das MULTI-CONNECT-Farbmodul mit eigener Heizung ist als kompakter mobiler Wagen konstruiert. Für die Homogenisierung und das Vortemperieren der unterschiedlichen Farbsysteme kommt die MULTI-CONNECT-Parkstation zum Einsatz. Die Parkstation versorgt dabei bis zu sieben Farbmodule gleichzeitig. Bei Bedarf dockt der Anwender das Modul mit der gewünschten Farbe aus der Parkstation aus, fährt es zur Isocyanat-Einheit und dockt es dort wieder an. Die Isocyanat-Einheit übernimmt dann die Steuerung des Farbmoduls. Jedes Farbmodul ist mit einem eigenen Mischkopf vom Typ MN 8 MC ausgestattet, an dem die Isocyanat-Einheit angeschlossen wird. So ist sichergestellt, dass jede Farbe in einem eigenen System zirkuliert und es bei Wechseln auf keinen Fall zu Farbvermischungen kommen kann. Durch dieses intelligente Plug-and-Play-Prinzip braucht ein Farbwechsel keine Spül- oder Reinigungsmaßnahmen und ist in weniger als 15 Minuten durchgeführt.

Da Farbpigmente hoch abrasiv sind, hat Hennecke für diesen speziellen Einsatzzweck die Kolbenpumpe HT30evo entwickelt. Jedes Farbmodul ist mit einer eigenen Kolbenpumpe ausgestattet, die so konstruiert ist, dass sie ausdauernd unter diesen stark verschleißenden Bedingungen hochpräzise und wiederholgenau produzieren kann.

Die Positionierung der COLOURLINE und der MULTI-CONNECT-Farbeinheiten lässt sich sehr flexibel an das Layout des Anwenders anpassen, da die Einheiten über eine einzige Multikupplung verbunden werden. Der modulare Systemaufbau erlaubt darüber hinaus eine mühelose Erweiterung der Produktionskapazitäten. So kann ein System mit einer Parkstation und sieben Farbmodulen problemlos um weitere Parkstationen ergänzt werden. Zur Erhöhung der Produktionskapazität kann auch die Anzahl der COLOURLINE-Isocyanat-Einheiten beliebig erhöht werden. So können mehrere Spritzgießmaschinen für die Produktion im großen Stil genutzt werden. Dabei können sämtliche MULTI-CONNECT-Farbeinheiten mit allen COLOURLINE-Isocyanat-Einheiten verbunden werden. Somit verfügt die Produktion über eine größtmögliche Flexibilität. Für Großserienproduktionen, die einen hohen Materialdurchsatz benötigen, kann das COLOURLINE MULTI-CONNECT System zusätzlich

mit einer Ringleitung ausgestattet werden. Über diese Ringleitung zirkuliert das Material kontinuierlich und stellt die Versorgung aller Anlagen sicher. Durch die COLOURLINE mit MULTI-CONNECT-Technologie eröffnen sich ab jetzt neue Horizonte für die Automobil- genauso wie für die Konsumgüterindustrie. Neben der sehr hochwertigen Anmutung der Bauteile und der herausragenden Effizienz des hochintegrierten Verfahrens punktet die neue Technologie vor allem mit der besonders hohen Kratzfestigkeit der Oberflächen. Damit Anwender die neue Technologie beherrschen, bietet Hennecke in Zusammenarbeit mit dem Kunststoff-Institut Lüdenscheid (K.I.M.W.) eine Einsteigerschulung für die Verarbeitung von farbigen oder transparenten Systemen an. In einem zweitägigen Kurs sollen die Teilnehmer in der Theorie und in der Praxis direkt an den Maschinen lernen, den Prozess zu beherrschen und Optimierungen vornehmen zu können. Dieses Schulungsangebot ist bisher am Markt einmalig.

#### Weitere Informationen und Pressekontakt

Abteilung Marketing & Communication

Stefanie Geiger

Telefon +49 2241 339 266  
Telefax +49 2241 339 974  
E-Mail [stefanie.geiger@hennecke.com](mailto:stefanie.geiger@hennecke.com)

Hennecke GmbH

Birlinghovener Straße 30  
D-53757 Sankt Augustin

Telefon +49 2241 339 0  
Telefax +49 2241 339 204  
E-Mail [info@hennecke.com](mailto:info@hennecke.com)

[www.hennecke.com](http://www.hennecke.com)