



Leverkusen,
31. Januar 2019

Covestro AG
Communications
51365 Leverkusen

Ansprechpartner
Dr. Frank Rothbarth
Telefon
+49 214 6009 2536
E-Mail
frank.rothbarth
@covestro.com

Covestro: Premiere auf der Pharmapack 2019 am 6. und 7. Februar in Paris

Integrierte Spritzenverschlüsse aus Hochtemperatur-Polycarbonat

- **Heißdampf-sterilisierbar, schlagzäh und dimensionsstabil**
- **Vereinfachter Herstellprozess in 2K-Spritzgießtechnik**
- **Umfangreicher Kundenservice bei Bauteilentwicklung**

Der Markt für vorgefüllte Spritzen erlebt derzeit ein starkes Wachstum – so zum Beispiel bei Systemen für die Behandlung von chronischen Krankheiten wie Rheuma. Bei der Konstruktion solcher Injektionssysteme geht es vor allem um eine einfache Handhabung, damit eine zuverlässige Versorgung des Patienten mit der vorgesehenen Dosis des Wirkstoffs sichergestellt ist. Eine zentrale Rolle spielen dabei der Adapter für das spätere Einschrauben der Kanüle und der Spritzenverschluss.

Mit Gx TELC (Tamper Evident Luerlock Closure) bietet die [Gerresheimer AG](#) eine integrierte Lösung an, die beide Funktionen in einem einzigen Bauteil vereint und eine Originalitätssicherung des Wirkstoffs ermöglicht. Als Material für den Adapter wählte der Medizintechnikspezialist mit Sitz in Düsseldorf den Konstruktionswerkstoff [Apec® 1745](#) von [Covestro](#). Auf der Fachmesse [Pharmapack 2019](#) am 6. und 7. Februar 2019 in Paris ist das Polymerunternehmen erstmals mit einem Stand – Nummer C94 – vertreten und stellt die Entwicklung dort vor.

Hochtemperaturbeständig und unempfindlich gegen Stöße

Für das transparente Hochtemperatur-Polycarbonat spricht, dass es sich durch eine hohe Wärmeformbeständigkeit auszeichnet und mit gängigen Methoden – wie etwa mit Gamma-Strahlen oder Ethylenoxid – sterilisiert werden kann. „Außerdem ist es unter hohen Temperaturen dimensionsstabil und maßgenau, so dass sich das gesamte Bauteil beispielsweise nach einer



Heißdampfsterilisation bei bis zu 143 °C nicht verzieht. Der Verschluss zum Öffnen der Spritze bleibt dadurch in jeder Situation definiert und erlaubt ein leichtes Eindrehen der Kanüle“, erläutert Dr. Wenzel Novak, Global Senior Director Business Development bei Gerresheimer. Ein weiterer Vorzug des Kunststoffs ist die hohe Schlagzähigkeit. Sie schützt den Adapter vor Schäden etwa bei Stößen.

Zwei Funktionen in einem Bauteil

Das System aus Adapter und Verschluss wird im Zwei-Komponenten-Spritzguss als Hart-Weichkombination gefertigt. Zuerst entsteht dabei der Adapter aus Hochtemperatur-Polycarbonat, dann wird mit einem thermoplastischen Elastomer die Verschlusskappe angespritzt. „Der harte Thermoplast und das weiche Elastomer bilden eine feste Haftschiicht. Chemische Reaktionen, die Ursache für erhöhte Drehmomente sein könnten, treten nicht auf“, so Dr. Martin Doeblner, Spezialist für Medizintechnik bei Covestro.

Das Zusammenführen von Verschluss und Adapter in einem Bauteil vereinfacht den Herstellprozess und bedeutet mehr Wirtschaftlichkeit. Der Anwender der Spritzen profitiert ebenfalls: Er muss nur noch ein zusammenhängendes Teil auf die Spritzen montieren. Das Drehen der Verschlusskappe zum Öffnen der Spritzen setzt Laschen frei, die sich abspreizen und ein erneutes Verschließen der Kappe verhindern. Daher kann die Spritze nicht unbemerkt geöffnet und verschlossen werden. Diese Originalitätssicherung verhindert einen Missbrauch der Systeme und Produktfälschungen bei Arzneimitteln.

Unterstützung bei Materialwahl, Anwendungstechnik und Prozess

Covestro hat Gerresheimer während der Entwicklung des komplexen Bauteils umfangreich unterstützt – unter anderem mit Empfehlungen zur richtigen Materialwahl und mit einer anwendungstechnischen Beratung. Außerdem standen Experten des Polymerherstellers bei der Auslegung des Fertigungsprozesses mit Rat und Tat zur Seite.

Apec[®] 1745 ist in der Medizintechnik kein „Unbekannter“. „Das biokompatible Material entspricht den Anforderungen der ISO-Norm 10993-1 zur biologischen Beurteilung von Medizinprodukten“, sagt Barbara Giershausen, Key Account Managerin für Gerresheimer. „Aus ihm werden zum Beispiel spezielle Filtergehäuse oder Atemschutzmasken hergestellt.“



Über Covestro:

Mit einem Umsatz von 14,1 Milliarden Euro im Jahr 2017 gehört Covestro zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Bauwirtschaft, die Holzverarbeitungs- und Möbelindustrie sowie der Elektro-und Elektroniksektor. Hinzu kommen Bereiche wie Sport und Freizeit, Kosmetik, Gesundheit sowie die Chemieindustrie selbst. Covestro produziert an 30 Standorten weltweit und beschäftigt per Ende 2017 rund 16.200 Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitstellen).

Diese Presse-Information steht auf dem Presseserver von Covestro unter www.covestro.com zum Download bereit. Dort können Sie auch Bildmaterial herunterladen. Bitte beachten Sie die Quellenangabe.

Mehr Informationen finden Sie unter **www.covestro.com**.
Folgen Sie uns auf Twitter: **<https://twitter.com/covestro>**

rei/ro (2019-001)

Zukunftsgerichtete Aussagen

Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Covestro AG beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Covestro in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf www.covestro.com/ zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.