

# Presseinformation

Egelsbach, Februar 2022

## Flexibel, farbenreich, FDA-konform: Polyurethan-Schlauch der Serie TU-X214 für regulierte Anwendungen

Sowohl in der Lebensmittel- als auch in der Pharmaindustrie kommen Schläuche zum Einsatz, die unter höchsten Hygienerichtlinien für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln oder Medikamenten geschaffen sein müssen. Vor allem weltweit eingesetzte Lösungen machen die Verwendung von Werkstoffen unabdingbar, die gemäß internationaler Richtlinien wie etwa der U.S. Food and Drug Administration (FDA) besonders lange haltbar sind und keine Inhaltsstoffe abgeben. Hierfür hat SMC die robusten und flexiblen Polyurethan-Schläuche der Serie TU-X214 entwickelt: Diese eignen sich mit 4 bis 12 mm Außendurchmesser für viele Anwendungen und können dank ihrer nach innen und außen bestätigten FDA- und EU Nr. 10/2011-Konformität neben der Lebensmittelindustrie auch bei pharmazeutischen Anwendungen eingesetzt werden.

Ob unter Prozessbedingungen in der Lebensmittel- oder in der Pharmaindustrie: Verwendete Komponenten wie Schläuche müssen zum einen eine hohe Materialbeständigkeit aufweisen, etwa um der Einwirkung von aggressiven Flüssigkeiten wie Säuren zu trotzen. Zum anderen sollten sie über glatte Oberflächen verfügen, um Keimansammlungen auszuschließen und eine problemlose Reinigung zu ermöglichen. SMC, der Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierung, hat für diese Bedingungen mit der Serie TU-X214 einen Schlauch aus Polyurethan (PU) entwickelt. Dieser zeichnet sich durch eine hohe Flexibilität und Knickbeständigkeit aus und erfüllt aufgrund des Verzichts auf eine Außenbezeichnung bzw. einen Aufdruck nach innen wie nach außen sowohl die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 als auch die der FDA nach § 177.2600. Letzterer obliegt als Staatsbehörde die Kontrolle sämtlicher in den USA in Verkehr gebrachter Waren – was deren Vorgaben auch für dorthin exportierende deutsche Unternehmen bindend macht. Die bestätigte FDA-Konformität der Serie TU-X214 prädestiniert die PU-Schläuche für den Einsatz im internationalen Umfeld, daneben bedienen sie ein breites Anwendungsspektrum dank ihrer vorteilhaften Eigenschaften und Variationen.

### Einfache Farbcodierung für weniger Verwechslungsgefahr

So umfasst das Sortiment der Serie TU-X214 insgesamt fünf verschiedene Größen mit einem Außendurchmesser von 4, 6, 8, 10 und 12 mm. Als Besonderheit bietet SMC die PU-Schläuche in

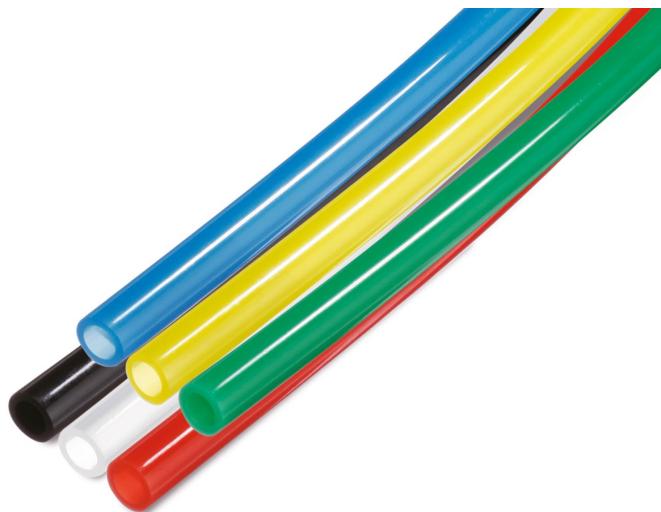
acht verschiedenen Farben an: Neben den drei transluzenten (lichtdurchlässigen) Farben Rot, Blau und Farblos (klar bzw. Materialfarbe) sind dies die fünf opaken (lichtundurchlässigen) Farben Weiß, Schwarz, Gelb, Grün und Orange. Dadurch lassen sich zum einen auch sehr komplexe Verschlauchungen mittels einfacher Farbcodierung besonders übersichtlich gestalten – die Zuordnung einer Verbindung gelingt so bereits auf den ersten Blick, was die Gefahr möglicher Verwechslungen seitens der Anwender reduziert (Poka Yoke). Zum anderen ermöglichen die transzulenten Farben den Einblick ins Innere der in 20 m Länge erhältlichen Schläuche, wodurch eine einfache Überprüfung und Problemerkennung möglich ist. Ausgelegt sind sie für einen Maximaldruck von 0,8 MPa (Betriebstemperatur von 20 °C) und einen Temperatureinsatzbereich von -20 bis +60 °C (Druckluft) bzw. 0 bis 40 °C (Wasser – nicht gefroren). Sie decken damit ein breites Anwendungsspektrum ab.

### Prädestiniert für den Einsatz in regulierten Anwendungen

Die hochwertigen PU-Schläuche der Serie TU-X214 haben ihre Langlebigkeit und Robustheit bereits in vielen verschiedenen Einsatzbereichen unter Beweis gestellt – und dank der FDA-Konformität profitieren hierbei auch vor allem regulierte Anwendungen wie in der Medizintechnik, der Pharmazie oder der Lebensmittelindustrie. Die Schlüsselfaktoren zur Erfüllung der eingangs genannten FDA-Konformität sind dabei zum einen die Verwendung beständiger Materialien und zum anderen, dass auf jegliche Bedruckung verzichtet wurde. Damit kann der PU-Schlauch auch in offenen Prozessen bei der Lebensmittelproduktion eingesetzt werden. „Die positiven Eigenschaften unserer Serie TU-X214 wie etwa die große Farbauswahl bieten beispielsweise unter anderem den Vorteil, mögliche Verwechslungsgefahren bei Instandhaltungsmaßnahmen zu vermeiden“, betont Torsten Klein, Manager Strategic Markets Food bei SMC Deutschland. „Viele Anwender verwenden jedoch auch in nicht kritischen Bereichen ihrer Anlagen oder Maschinen FDA-konforme Schläuche“, ergänzt Klein. „Der Grund dafür ist so einfach wie plausibel: Sie sind damit auf der sicheren Seite.“

### Im Detail – Druckluft-Schlauch aus Polyurethan Serie TU-X214

| Modell                               | TU0425   | TU0604 | TU0805 | TU1065 | TU1208 |
|--------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| Außen-Ø [mm]                         | 4  | 6      | 8      | 10     | 12     |
| Innen-Ø [mm]                         | 2,5  | 4      | 5      | 6,5    | 8      |
| Medium                               | Druckluft, Wasser  |        |        |        |        |
| Max. Betriebsdruck [MPa]             | 0,8 bei 20 °C / 0,65 bei 40 °C / 0,5 bei 60 °C                       |        |        |        |        |
| Verwendbare Schlauch/Steckverbindung | Steckverbindung, Klemmverschraubung, Miniaturverschraubung           |        |        |        |        |
| Betriebstemperaturbereich            | Druckluft: -20 °C bis +60 °C<br>Wasser: 0 bis 40 °C (nicht gefroren) |        |        |        |        |

**Bildunterschrift:**

Die PU-Schläuche der Serie TU-X214 von SMC sind FDA-konform für den breiten Einsatz in regulierten Anwendungen der Lebensmittel- und Pharmaindustrie oder der Medizintechnik.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter [www.smc.de](http://www.smc.de)

## Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020/21 einen Umsatz von 152 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 38 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2020/21 einen Umsatz von rund 4,5 Milliarden Euro und beschäftigt global 20.619 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.