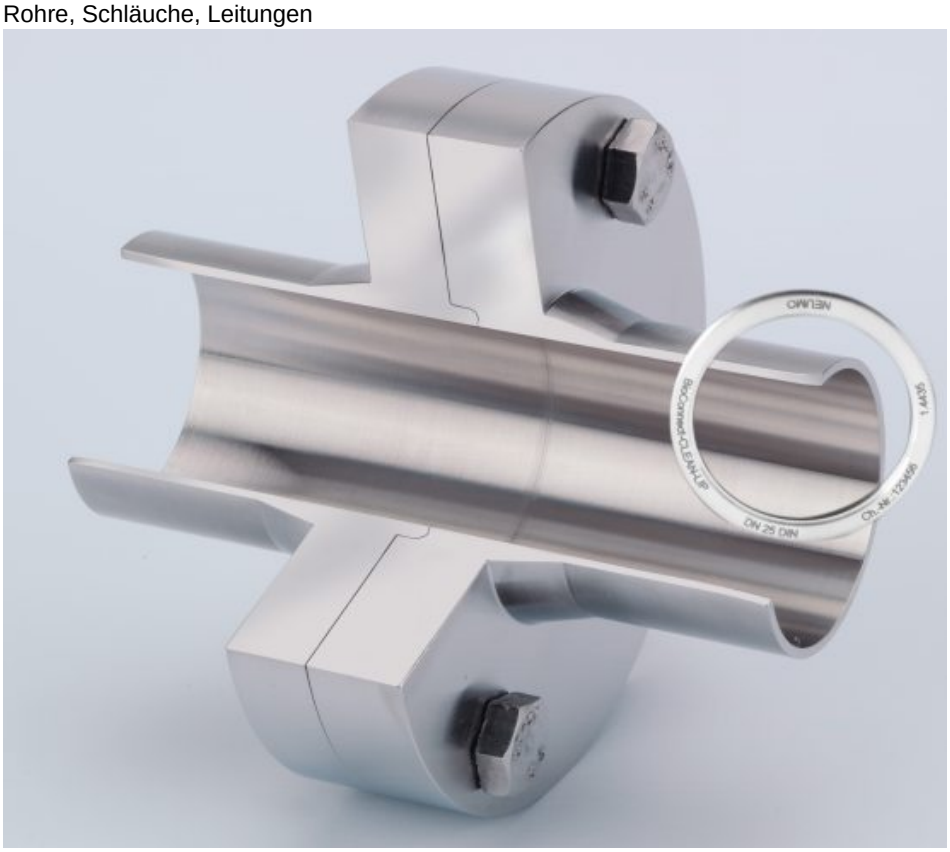
PFAS-freie Sterilverbindungen

Artikel vom **28. August 2024**
Rohre, Schläuche, Leitungen



Die Rohrverbindung und das metallische Dichtelement kommen ohne PFAS-haltige Dichtungen aus (Bild: Neumo).

In der Europäischen Union wird über ein Verbot von per- und polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS) diskutiert. Die Konsequenzen wären gravierend, denn in vielen Bereichen, z. B. bei Polymer- und Elastomerdichtungen kann auf PFAS bislang kaum verzichtet werden. In den Anlagen der Chemie-, Pharma- und Biotechnologie werden Polytetrafluorethylen (PTFE) oder Fluorethylen-Propylen (FEP) z. B. als Umhüllung für O-Ringe aus Elastomeren verwendet. Das drohende PFAS-Verbot hat

das Potenzial, die Anlagenplanung und Ausführung nachhaltig zu verändern. Es ist daher für Betreiber und Anlagenbauer ratsam, die Dichtungskonzepte ihrer Anlagen zu überdenken.

Elastomerfreie Lösungen

Die sicherste und PFAS-freie Methode, Anlagenteile oder Rohrleitungen miteinander zu verbinden, stellen Schweißverbindungen dar. Allerdings sind oftmals lösbare Verbindungen notwendig. Diese müssen eine ganze Reihe von Anforderungen erfüllen und es kommen dabei in der Regel Elastomerdichtungen zum Einsatz. Elastomerfreie Lösungen, die in der sterilen Verfahrenstechnik schon seit Jahren erfolgreich angewendet werden, erlangen daher aktuell aufgrund der PFAS-Diskussion einen gesteigerten Stellenwert. Eine gute Ergänzung zu der seit vielen Jahren im Sterilbereich eingesetzten Sterilverbindung »BioConnect« von Neumo ist das metallische Dichtelement »CleanLip«, das die in der Sterilverbindung eingesetzten Elastomerdichtungen ersetzt. Das Dichtelement ist aus Edelstahl 1.4435 gefertigt und verfügt über eine sehr hohe thermische und chemische Beständigkeit. Eine konsequente Weiterentwicklung ist die metallisch dichtenden Rohrverbindung »ConnectS«, die ohne zusätzliche Dichtelemente auskommt und im Hinblick auf ein drohendes PFAS-Verbot eine zukunftsgerichtete Option ist. Neben der sehr guten Reinigbarkeit und Sterilität bestehen für Anwender bei Einsatz der Rohrverbindung laut Hersteller kaum Beschränkungen beim Reinigungsprozess, denn sie verfügt über eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber Laugen und Säuren. Die Verbindung kann jederzeit, ohne dass die Funktionalität leidet, geöffnet und geschlossen werden, Ein metallischer Anschlag ist ebenso obligatorisch wie eine TÜV-Bauartzulassung und bakteriologische Untersuchungen.

Hersteller aus dieser Kategorie

Pflitsch GmbH & Co. KG
Ernst-Pflitsch-Str. 1 (Nord 1)
D-42499 Hückeswagen
02192 911-0
info@pflitsch.de
www.pflitsch.de
Firmenprofil ansehen

Dr. Jessberger GmbH
Jägerweg 5-7
D-85521 Ottobrunn
089 666633-400
info@jesspumpen.de
www.jesspumpen.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag