

# FLEXTRON

## ELEKTROPOLIERTE EDELSTAHL WELLSCHLÄUCHE



Electropolished surface at 380x magnification

## Hochreine Wellschläuche aus Edelstahl. Gewusst wie.

Hochreine, elektropolierte Rohrsysteme sorgen bei sensiblen Produktionsprozessen für einen sicheren Transport von Reinstgasen. Um hier Komponenten schnell und flexibel anschließen zu können, werden flexible Wellschläuche eingesetzt, um Vibrationen und Versätze zu reduzieren. Problematisch ist bei den meisten Wellschläuchen die Oberflächenreinheit. Genau hier setzt Flextron an: basierend auf der langjährigen Erfahrung in der Halbleiterindustrie hat Dockweiler ein Verfahren zum Elektropolieren von Edelstahl-Wellschläuchen entwickelt, mit dem die Oberflächenreinheit von EP-Rohrsystemen erzielt wird.



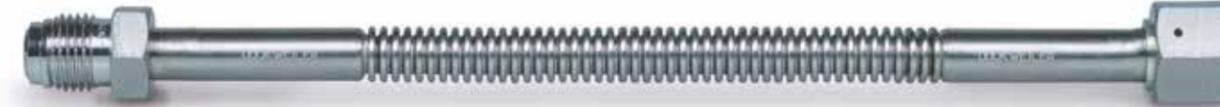
- Mehr Sicherheit im Produktionsprozess durch höchste Partikelfreiheit
- Garantierte Rauheit im flexiblen Bereich: Ra von  $\leq 0,4 / 0,6 \mu\text{m}$
- Ultron-Qualität: Reinraumgereinigt und UHP-verpackt
- Schnell und flexibel auch mit individuellen Anschlusskomponenten
- Schnellere Abgabe von Feuchtigkeit im System durch geringere Oberfläche
- Hohe Dichtheit: Leckrate unter  $1 \times 10^{-9} \text{ mbar} \cdot \text{l/s}$

Flextron-Wellschläuche aus Edelstahl:  
Elektropolitur sichert eine optimale Oberflächen-  
güte und eine Rauheit von  $\leq 0,4 / 0,6 \mu\text{m}$

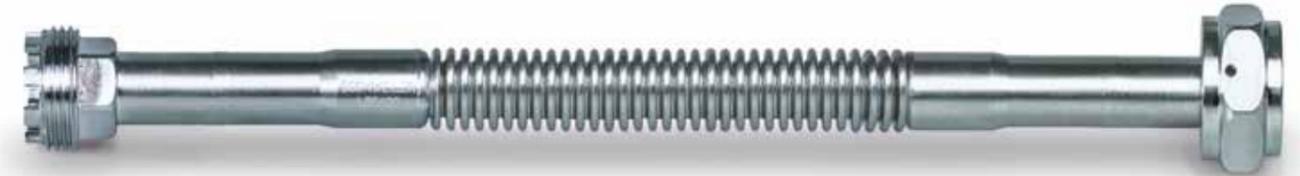
# Flexible Lösung in ultron-Reinheit: Flextron.

## Hochreine Wellschläuche in Dockweiler-Qualität

Flextron von Dockweiler wird aus mechanisch gewellten Edelstahlrohren hergestellt. Hochwertiger Standardwerkstoff ist Edelstahl 1.4404. Für höhere Druckbeständigkeit wird zusätzlich eine Drahtumflechtung aus Edelstahl verwendet. Die einzigartige Kombination von elektropoliertem Oberfläche und flexiblem Wellenschlauch minimiert das Risiko von Kontaminationen und ermöglicht so den Gastransport unter vollständigen UHP-Bedingungen im gesamten System.



Flextron DN6 mit VCR-Anschluss

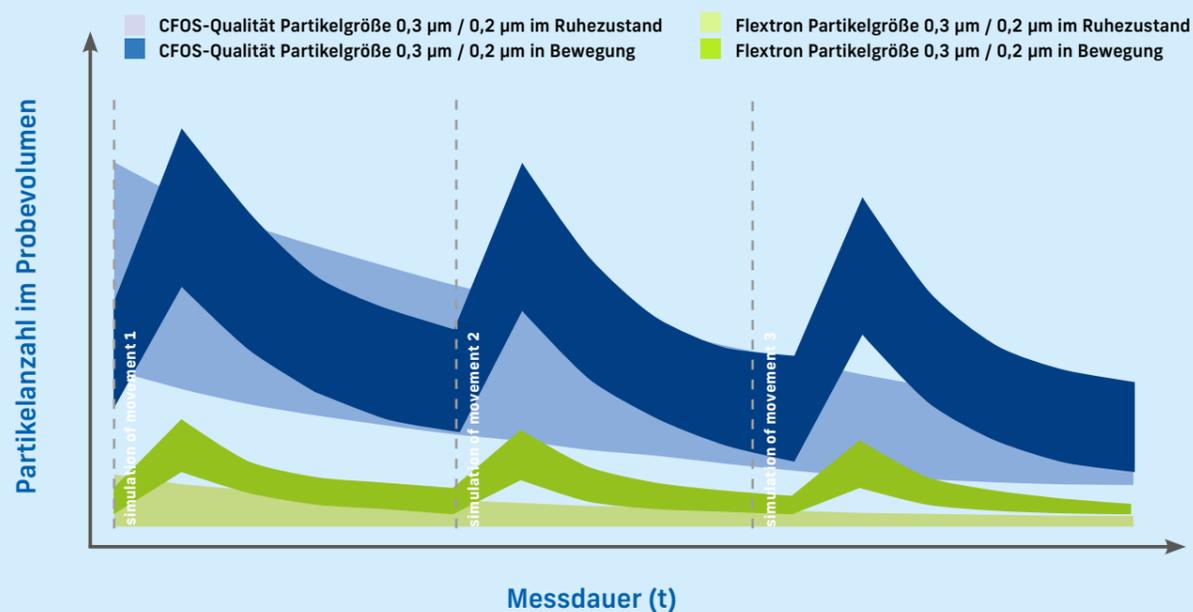


Flextron DN10 mit ZeroCon-Anschluss



Flextron DN6 mit optionaler Drahtumflechtung und Anschweißenden

### Partikelmessung: Flextron im Vergleich mit einer gängigen CFOS-Qualität



## In zahlreichen Tests bewährt: Flextron

Die Dockweiler Flextron-Produkte wurden ausführlichen Testreihen unterzogen: einem Biege- und Dauerbelastungstest nach DIN EN ISO 10380, Feuchtigkeits- und Partikeltests, kombinierte Tests sowie Helium-Lecktest und Druckprüfungen.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Alle Tests haben gezeigt, dass Flextron annähernd vergleichbare Messwerte liefert, wie starre Edelstahlrohrsysteme mit hochreinen Oberflächen! Und im Vergleich mit auf CFOS-Niveau gereinigten Wellschläuchen ist die Reinheit von Flextron 2-mal höher (siehe Schaubild oben).

## Flextron auf einen Blick:

Merkmale	Ausführungen
Material	1.4404 UNS S31603 (316L)
Systemlängen (inkl. Anschweißende)	6", 12", 24" und 36" (auf Anfrage bis zu 60")
Schlauchdurchmesser	DN 6, DN 10 und DN 20
Schlauchanschlüsse	1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1"
Oberflächenbearbeitung	Chemisch gereinigt Elektropoliert: Ra ≤ 0,4 / 0,6µm
Anschlussenden	Rohrende verschweißbar, VCR, ZeroCon, KF- / CF-Flansche und andere auf Anfrage
Drahtumflechtung (optional)	1.4301 UNS S30403 (304L)

## Druckprüfungen gem. DIN EN ISO 10380:

Größe	Typ	Betriebsdruck	
DN 6	Nicht ummantelt	18 bar	261.07 psi
	Ummantelt	80 bar	1160.32 psi
DN 10	Nicht ummantelt	8 bar	116.03 psi
	Ummantelt	80 bar	1160.32 psi
DN 20	Nicht ummantelt	3 bar	43.51 psi
	Ummantelt	45 bar	652.68 psi

# Alles aus einer Hand: Ultra High Purity von Dockweiler.

Für die UHP-Anforderungen  
in der Halbleiterindustrie und der  
zuliefernden Feinchemie.

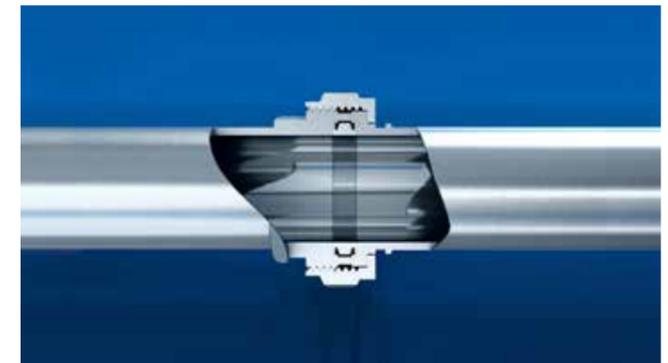


## Die Vorteile auf einen Blick:

- Nur mit Flextron erfüllt ein UHP-Gassystem **höchste Reinheitsanforderungen** – vom Gastank bis hin zu den Produktionsanlagen.
- **Schnelles und flexibles Anschließen** von Anlagenkomponenten an die Reinstgasversorgung.
- Die Elektropolitur reinigt die Oberfläche – die **Partikelgenerierung wird auf ein Minimum reduziert**.
- Die geglättete Oberfläche **minimiert** die benötigte **Spül- bzw. Evakuierungszeit**.
- Der elektropolierte Welschlauch aus Edelstahl garantiert eine homogene Passivschicht für **optimalen Korrosionsschutz**.
- **Unterschiedlichste Anschlussenden** ermöglichen die Installation in das Gesamtsystem.
- Komplettes **UHP-Edelstahlssystem aus einer Hand**.

## Weitere technische Vorzüge von Flextron:

- **Dichtheit garantiert** wie bei einer Schweißnaht: **mit ZeroCon-Anschluss**.
- **Schwingungen** und/oder **Vibrationen** im System lassen sich mit Flextron **entkoppeln**.
- Optimal zum **Ausgleich von Einbautoleranzen** sowie **bei engen Abmessungen**.



**Dockweiler AG**

An der Autobahn 30  
19306 Neustadt-Glewe  
Germany

☎ + 49 38757 58-0

✉ [sales@dockweiler.com](mailto:sales@dockweiler.com)

