

Schlauchsysteme für Anwendungen in der Lebensmittelindustrie

Inhaltsverzeichnis

- 1.** Das Werkstoffspektrum
- 2.** Mögliche Ausführungen
- 3.** Die Konstruktion

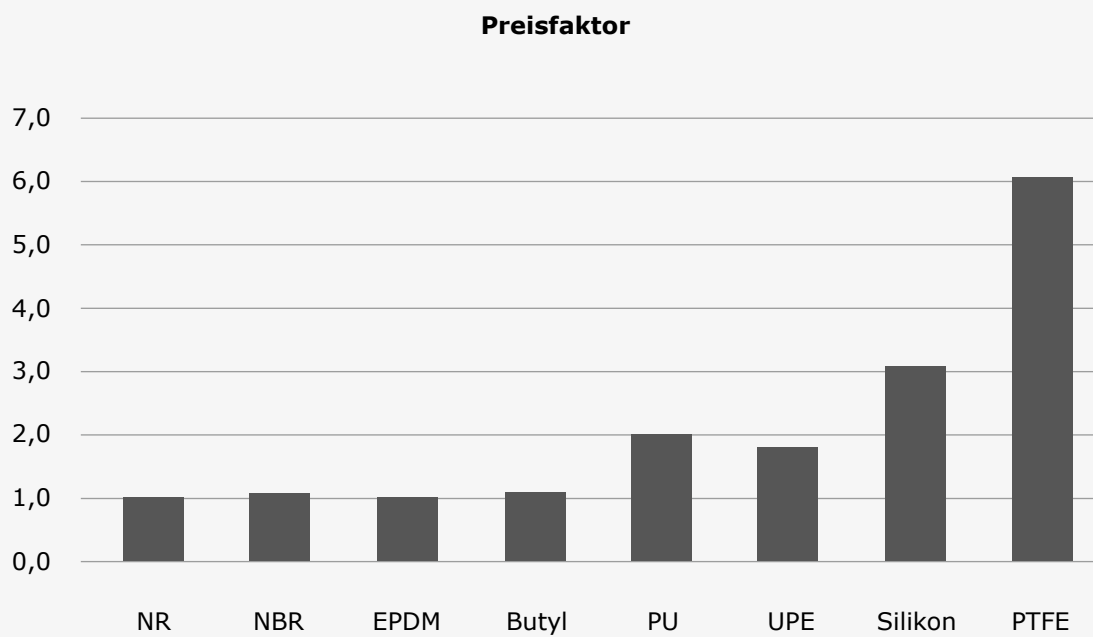
1. Das Werkstoffspektrum

In Lebensmittelanwendungen wird eine breite Palette an Schlauchwerkstoffen eingesetzt. In einigen Bereichen hat mittlerweile das Angebot an unterschiedlichsten Werkstoffkombinationen derart zugenommen, dass eine richtige Produktauswahl ohne entsprechende Beratung nahezu unmöglich ist. Die nachfolgende Tabelle gibt eine vereinfachte Übersicht, wann welcher Werkstoff zum Einsatz kommen sollte.


Werkstoff	Anwendung	P _{max} [bar]	T _{max} [°C]	Beständigkeitsindex* ¹
NR	Für Milchanwendungen mit hohem Handlingaufwand optimiert: ca. 15 % leichter und ca. 15 % bessere Flexibilität als NBR.	10	80	50
NBR	Der Standard für fetthaltige Lebensmittel (Sonnenblumenöl, Milchprodukte etc.).	10	95	55
EPDM	Für Lebensmittelanwendungen mit hohen Temperaturen . Insbesondere für Reinigungsprozesse mit Heißwasser/Dampf.	10	120	65
Butyl	Für Getränke wie Bier und Wein, da höchste Geruchs- und Geschmacksneutralität .	10	120	65
PU	Bei staub- und pulverförmigen Lebensmitteln . Abrasionsfest und antistatisch.	5	100	80
UPE	Wenn hohe Beständigkeit bei hohen Alkoholgehalten und/oder aggressive Reinigungsprozesse erforderlich sind.	16	120	90
Silikon	Wenn hohe Beständigkeit bei hohen Alkoholgehalten und/oder aggressive Reinigungsprozesse erforderlich sind. Höhere Biegefreudigkeit als UPE oder PTFE.	10	200	90
PTFE	Wenn höchste Beständigkeit gefordert ist.	16	150	100































*1: Der Beständigkeitsindex ist ein grober Indikator für die Breite der chemischen Beständigkeit des Werkstoffes. Werkstoffe mit geringem Index können für die in der Anwendung angegebenen Medien eingesetzt werden, aber nur bedingt für andere Medien.

Die Rohstoffpreise der einzelnen Werkstoffe sind sehr unterschiedlich.
Als grobe Richtschnur können folgende Preisfaktoren für einen Preisvergleich herangezogen werden.



2. Mögliche Ausführungen

S&D: Saug-/Druckschlauch; D: Druckschlauch
 Deckenfarbe

	Standard	EASY	Crush	Anti-static	HD	Cleaning	Ultra light	Shiny	Extra-Glide
NR	Food NR  S&D						Food NR Ultra light  S&D		
NBR	Food NBR  S&D	Food NBR EASY  S&D	Food NBR Crush  S&D	Food NBR Antistatic  D			Food NBR Ultra light  S&D		Food NBR ExtraGlide  S&D
EPDM	Food EPDM  S&D	Food EPDM EASY  S&D	Food EPDM Crush  S&D		Food EPDM HD  S&D	Food EPDM Cleaning  D		Food EPDM Shiny  S&D	Food EPDM ExtraGlide  S&D
Butyl	Food Butyl  S&D	Food Butyl EASY  S&D	Food Butyl Crush  S&D		Food Butyl HD  S&D				Food Butyl ExtraGlide  S&D
UPE	48HW BioPharm* ¹  S&D			45HW* ¹  S&D					
Silikon	SIL200  S&D				SIL300  S&D				
PTFE	50HW BioPharm  S&D	Hygenic Pure Flex  S&D		50HW  S&D				SIL300-PTFE  S&D	
PU	Food PU  S&D								Food PU ExtraGlide  S&D

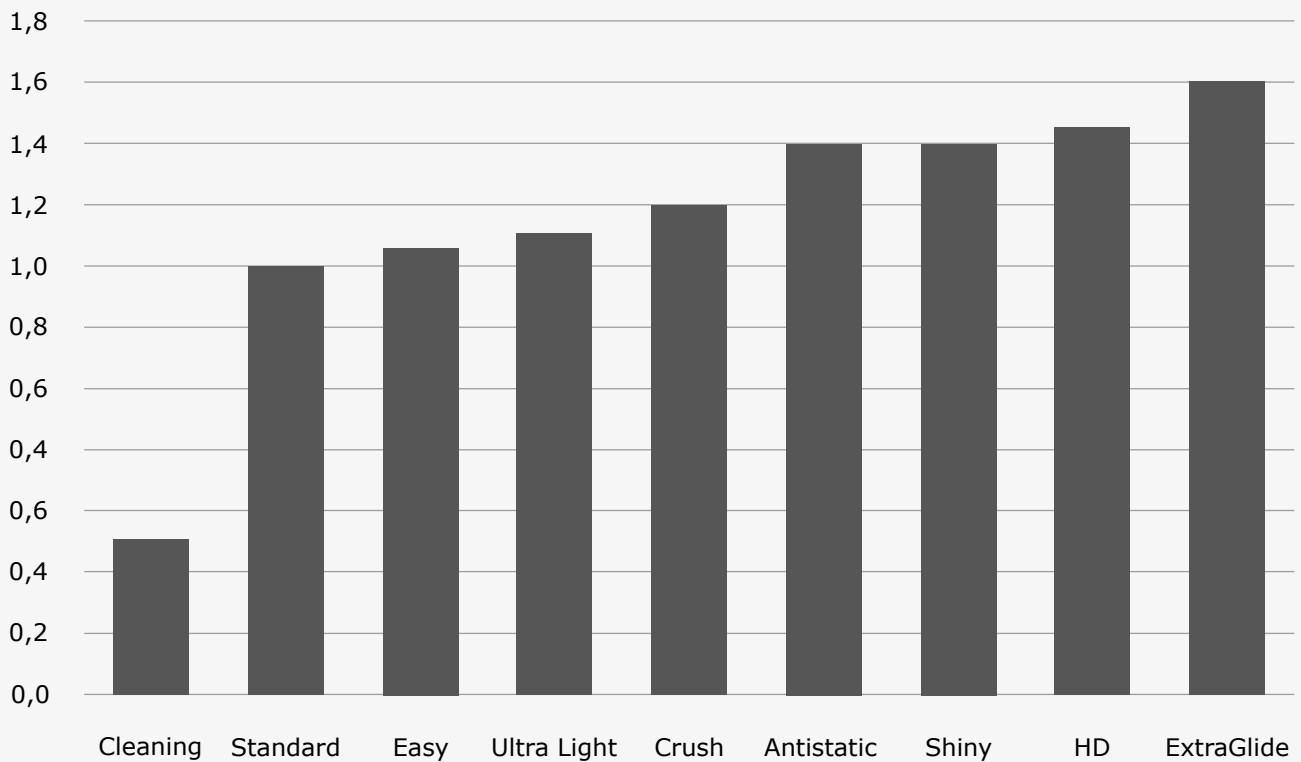
*1: 48HW BioPharm: weißer Liner mit schwarzem Leitstreifen

45HW BioPharm: OHM/T Schlauch

Ausführungen

- Crush:** Eine innenliegende Thermoplastikspirale verringert das Risiko einer bleibenden Schlauchdeformation bei z. B. Überfahren
- Antistatic:** Mit leitfähiger (schwarzer) Decke
- HD:** Hochdruckausführung bis 16 bar (Brauereien, Reinigung)
- Cleaning:** Für höhere Reinigungstemperaturen (Dampf/Heißwasser)
- Ultra light:** Gewichtsoptimiert und biegefreudiger bei reduziertem Druck
- Shiny:** Glänzende Decke für leichtere Reinigbarkeit und reduzierte Bodenreibung
- ExtraGlide:** Glänzende Decke und wellige PU-Außenspirale für optimale Reinigbarkeit und minimaler Bodenreibung

Preisfaktor Ausführung



3. Die Konstruktion

Die Standardausführung baut auf weißen Linern*¹ auf, verfügt über diverse synthetische Textileinlagen und ist mit einer Edelstahl- oder verzinkten Stahldrahtspirale versehen. Die Decken der NR-, NBR-, Butyl-, EPDM-, PU-Schläuche sind stoffgemustert, Silikon und PTFE sind im Standard glatt. Die Deckenfarbe reicht von weiß, blau, rot bis zu grün und schwarz.

Die Variante Easy hat eine gewellte Außenoberfläche, die Variante Shiny verfügt über eine glatte, glänzende Oberfläche.

Die Ausführung ExtraGlide verfügt über eine äußere gewellte und grüne PU Spirale. Die Oberfläche ist zudem glatt/glänzend.

Die Varianten Crush, Antistatic, HD, Cleaning, Ultra light entsprechen im äußeren Erscheinungsbild dem Standard.

Standard



Easy/Shiny



ExtraGlide



Alle Schläuche (Meterware) bieten wir Ihnen auch als konfektionierte und geprüfte Schlauchleitungen mit Anschlüssen/Kupplungen nach Kundenvorgabe.

*1: PU: sandfarbene Liner; 45HW: schwarzer Liner, 48 HW: weißer Liner mit schwarzem Leitstreifen

*2: SIL200, Food PU ExtraGlide, Food EPDM Cleaning