

# Betrieb von Schläuchen

## 1. Allgemeine Hinweise

SIMON-Schläuche sowie sicherheitsrelevante Bauteile müssen bestimmungsgemäß verwendet werden.

Ansonsten besteht akute Verletzungsgefahr insbesondere bei hohen Betriebsdrücken, hohen Betriebstemperaturen und gefährlichen Fördermedien. Die genaue Eignung des Produktes ist nur im Einzelfall zu klären. Bei Unklarheiten unbedingt fachlichen Rat einholen.

Für die ordnungsgemäße und sichere Verwendung im Einsatz ist die Auswahl der richtigen Schlauchtype wichtig. Bitte prüfen Sie die Anwendungsbereiche bei Ihrem Kunden. Klären Sie Ihre Abnehmer über die Einsatzbereiche der Produkte (auch deren Grenzen!) auf.

Sofern keine schlauchspezifischen Normen zur Anwendung kommen, gelten die Vorgaben entsprechend DIN, DIN EN ISO, TRBS, BetrSichV, DGRL, etc.

## 2. Einbau und Einsatz

- Einsatz gemäß den Herstellervorgaben.
- Zugänglichkeit beachten.
- Schläuche dürfen in ihrer Lage und Bewegung nicht behindert werden.
- Max. zulässiger Betriebsüber- und -unterdruck nicht überschreiten, siehe hierzu Datenblätter.
- Max. zulässige Betriebstemperatur nicht überschreiten.
- Nicht über den zulässigen Biegeradius beanspruchen.
- Torsionsbeanspruchung oder Überfahren vermeiden.
- Nicht über raue Böden und scharfe Kanten ziehen.
- Nicht übermäßig Zug- und Druck belasten.
- Besonderheiten von Dampf- und Bitumenschläuchen beachten.
- Entleerung und Reinigung nach Gebrauch.

## 3. Lagerung

- Kühl (15-25°C), trocken, bei geringer Lüftung und Lichteinwirkung.
- Spannungs- und knickfrei lagern
- Bei Außenlagerung vor Umwelteinflüssen schützen.
- Keine Einwirkung von Chloriden, Bromiden oder Jodiden, Fremd- oder Flugrost.
- Stapelhöhe begrenzen, um Verformungen der unteren Schläuche zu vermeiden
- Nicht direkt an Heizkörpern oder Heizungsrohren lagern
- Zum Schutz der Innenseite vor Ozon oder Verschmutzung Schläuche mit Schutzkappen versehen, insbesondere bei Außenlagerung

## 4. Lebensdauer

- Überprüfung der Einsatzbedingungen (Produktoptimierung).
- Austauschzyklen anpassen.
- Ungünstige Einsatzbedingungen reduzieren die Lebensdauer.
- Vorzeitige Produktalterung bei Vorliegen mehrerer Faktoren (max. Betriebsdruck, max. Temperaturen, min. Biegeradius)

## 5. Überprüfung und Wartung

- Kontinuierliche Sichtprüfung von Schlauch und Armaturen auf Schäden und Undichtigkeit
- Wiederkehrende Wartung und Prüfungen durchführen, z.B. nach DIN EN ISO 6134, DIN EN 12115, etc.



## 6. Reinigungsempfehlung

Um eine sichere Funktion der Schläuche zu gewährleisten sollten folgende Reinigungsempfehlungen beachtet werden.

- Eine Standardreinigung kann mit Wasser, Dampf, handelsüblichen Desinfektionsmitteln oder Seifenlauge erfolgen, nicht jedoch mit aggressiven Reinigungsmitteln.
- Nach Einsatz bzw. in regelmäßigen Abständen

### Besondere Hinweise für SIMON-Lebensmittelschläuche

#### Reinigung vor dem ersten Gebrauch

Lebensmittelschläuche können einen geringen Eigengeruch aufweisen, welcher produktionstechnisch unvermeidbar ist und durch eine entsprechende Reinigung behoben werden kann. Wir empfehlen daher vor Ersteinsatz folgenden Reinigungsvorgang:

- Befüllen des Schlauches mit heißem Wasser
- Lagerung im Schlauch für mind. 10 Stunden

Nach der ersten Spülung sollten die folgenden Reinigungsgänge durchgeführt werden:

- |   |   |
|---|---|
| • Wasser  | +90°C max. 20 Minuten                     |
| • Dampf   | 2 x +130°C max. 20 Minuten                |
| • Natronlauge (NaOH)                                  | 2 % bei Raumtemperatur max. 30 Minuten    |
| • Wasserstoffperoxid (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) | 0,15 % bei Raumtemperatur max. 30 Minuten |
| • Salpetersäure (HNO <sub>3</sub> )                   | 0,5 % bei Raumtemperatur max. 30 Minuten  |

In allen Fällen muss eine Zwischen- und Nachspülung mit Trinkwasser erfolgen!

Sollte der Schlauch doch noch Gerüche abgeben, sollten mehrere Reinigungsprozesse hintereinander angewendet werden.

#### Standardreinigung

Nach dem Einsatz bzw. in regelmäßigen Abständen ist der Schlauch mit einem handelsüblichen Reinigungs- und Desinfektionsmittel zu behandeln. Für detaillierte Informationen und zur Auswahl geeigneter Reinigungs- und Desinfektionsmittel werden Sie sich an den Hersteller.

Bitte beachten Sie weiterhin unsere Empfehlungen bezüglich Lagerung und Wartung von Schläuchen.

## 7. Besondere Hinweise für den Umgang mit Teerspritz- und Bitumenschläuche

#### Handhabung / Verlegung

Heißbitumen-Schläuche dürfen nicht hinter den Armaturen gebogen werden. Deshalb alle Biegungen in die Mitte des Schlauches legen und in wesentlich größerem Bogen verlegen.

#### Nicht heiß verschließen!

Heiße Schläuche dürfen nicht verschlossen werden, weil sich bei Abkühlung ein Unterdruck bildet. Bei einem Temperaturabfall von 200° C auf 0° C bildet sich in einer verschlossenen Schlauchleitung ein Vakuum von über 0,4 bar und es kann zur Lagentrennung kommen.

#### Keine Reinigung mit Lötlampe!

Die Kupplungen und die Schlauchleitungen dürfen nicht mit der Lötlampe aufgewärmt werden. Dadurch können die Einlagen des Schlauches geschädigt werden.

#### Sicherheitsüberwachung

Heißbitumen-Schläuche dürfen unter keinen Umständen weiterbenutzt werden, wenn sich der Außengummi gelöst hat, wenn die drucktragenden Gewebeeinlagen sichtbar sind oder wenn der Schlauch abknickt. Schlauch sofort zur Reparatur geben (soweit kürzen, bis der Schnitt wieder trockene und fest zusammenhängende Gewebeeinlagen zeigt). Die Montage darf nur durch anerkannte Fachleute erfolgen. Nach der Reparatur ist eine Druckprüfung unbedingt erforderlich.

## 8. Entsorgung

Fachgerechte Entsorgung von alten Schläuchen und Armaturen nach geltenden Vorschriften. Wo möglich, Materialien getrennt entsorgen.

