

# **indunorm**<sup>®</sup>

*... für die sicherste Verbindung*



**Praxis-Tipp**

**Entfernung der Oberdecke bei  
Hydraulik-Geflechtsschläuchen**



*Mit Praxis-Video auf [indunorm.de](http://indunorm.de)*

# Praxis-Tipp zur Entfernung der Oberdecke bei Hydraulik-Geflechtsschläuchen

Die Indunorm Hydraulik GmbH empfiehlt auf Grund der langjährigen Erfahrung, das Obergummi von Hydraulik-Geflechtsschläuchen durch so genanntes „Bürsten“ zu entfernen.

Eine nicht optimale, aber praktikable Lösung ist das Schälen des Obergummis mit einem manuell angetriebenen Schälwerkzeug. Entsprechende Maschinen führt die Indunorm Hydraulik GmbH in Ihrem umfangreichen Maschinenprogramm.

Beim Schälen von Hydraulik-Geflechtsschläuchen besteht immer die Gefahr, dass sich der gegen die Drehrichtung laufende Draht am Schälmesser verhakt und sich der Schlauch mitdreht oder das Geflecht deformiert.

Daher ist das Schälen des Obergummis bei Hydraulik-Geflechtsschläuchen mit maschinell angetriebenen Schälmaschinen nicht zu empfehlen. Auch wenn dies in der Praxis oft angewendet wird.

Im Folgenden werden beide Verfahren kurz erläutert.

## 1. Bürsten

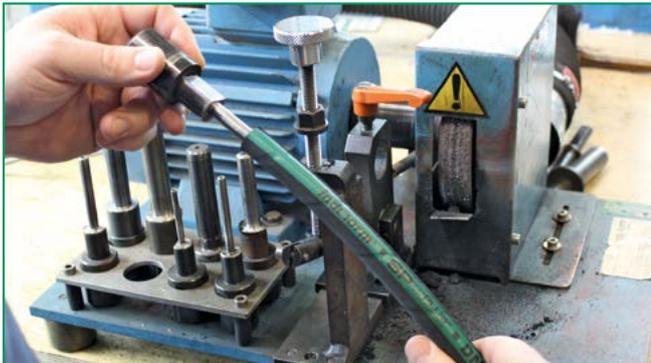
**Bitte unbedingt die Betriebsanleitung der von Ihnen verwendeten Maschine beachten!  
Achten Sie vor allem auf die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen!**



Hier geht es zum Praxis-Video auf [indunorm.de](http://indunorm.de)

### Schritt 1:

Den zu der DN passenden Dorn auswählen.



### Schritt 2:

Dorn montieren und Bürsttiefe einstellen.



### Schritt 3:

Bürstdurchmesser grob einstellen.





**Schritt 4:**

Obergummi abbürsten.

Den Schlauch drehen und das Obergummi abbürsten. Dabei den Bürstdurchmesser nachjustieren. Das Obergummi muss nahezu komplett entfernt sein. Beim Bürsten darf jedoch der Draht des Druckträgers weder Glühen (Keine Funkenbildung, keine Verfärbungen, ...) noch anderweitig beschädigt werden. Am Ende muss die Tiefe kontrolliert werden. Bei Abweichungen die Bürsttiefe nachjustieren (Schritt 2).



Fertig gebürsteter Schlauch.

**2. Schälen mit einem manuellen Schälwerkzeugantrieb**

**Bitte unbedingt die Betriebsanleitung der von Ihnen verwendeten Maschine beachten!  
Achten Sie vor allem auf die vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen!**

**Schritt 1:**

Den zu der DN passenden Dorn auswählen.



**Schritt 2:**

Schälentiefe einstellen.



**Schritt 3:**

Schlauch bis zum Anschlag auf den Dorn schieben und Schäldurchmesser einstellen.





**Schritt 4:**

Schälen, dabei das Schälmesser drehen und langsam den Schlauch vom Dorn ziehen. Dabei die Abschälung des Obergummis beobachten.



**Schritt 5:**

Kontrolle.

**Problemlösung**

Sollte beim Schälen von Hydraulik-Geflechtsschläuchen ein Problem wie auf den Bildern P1 und P2 auftreten, liegt kein Fehler der Schlauchware oder der Vulkanisation vor.



P1



P2

Die unterschiedlichen Gummimischungen der Hersteller und die in den einzelnen Gummimischungen vorhandenen Toleranzen sind der Grund für dieses Phänomen. In diesem Fall kann man sich mit folgender Vorgehensweise behelfen um ein optimales Schälergebnis zu erhalten.



P3

**Schritt 2a:**

Nach dem Einstellen der Schäلتiefe wird der Schlauch aufgeschoben. Danach wird ein handelsübliches „Cutter“-Messer mit der Klinge an der Seite des Schälmessers angesetzt und dann der Schlauch gedreht.

Dadurch entsteht ein Schnitt im Obergummi, der als Abbruchkante für die darauf folgende Schälung dient.

Danach wird wie in Schritt 3 ff. weiter verfahren.



P4



P5

Ergebnis:



... für die sicherste Verbindung.

## ■ Bürstmaschine

### BM150

Bei Drahtgeflechten  
das Obergummi sicher  
entfernen



#### ✓ Vorteile

- Einfache, manuelle Bedienung
- Kompaktes, platzsparendes Tischmodell
- Einfach einstellbare Bürstdurchmesser/-länge
- Anschlussstutzen für Absaugvorrichtung
- Schlauchführungsdorne von DN 05-31 sind im Lieferumfang enthalten

Artikelnummer: **BM150-2**

## ■ Schälmaschine

### SGM370

Elektrischer  
Schälwerk-  
zeugantrieb  
für die Einzel-/  
Kleinserienfertigung



#### ✓ Vorteile

- Durch einfache Änderung der Drehrichtung für Innen-/Außenschälung einsetzbar
- Zeitersparnis beim Werkzeugaustausch durch Schnellspannfutter
- Komfortable Bedienung durch mitgelieferten Fußschalter
- Sicherheitsabdeckung des Schälbereiches
- Beim Schälen entstehender Gummiabfall fällt in einfach zu entleerende Schublade

Artikelnummer: **SGM370-2**

## ■ Schälmaschine

### SGIAGSE5-50

Schälen und  
Armaturenmontage  
für die Großserie



#### ✓ Vorteile

- Extrem schnelles Schälen durch gleichzeitiges Innen- und Außenschälen
- Wahlweise separates Innen-/Außenschälen
- Zusätzlich als Armatureneinschubmaschine einsetzbar
- Pneumatische Klemmvorrichtung für zentrisches und sicheres Spannen des Schlauches
- Zeitersparnis beim Werkzeugaustausch durch Schnellspannfutter
- Komfortable Bedienung durch mitgelieferten Fußschalter
- Sicherheitsabdeckung des Schälbereiches
- Der beim Schälen entstehende Gummiabfall fällt in einen einfach zu entleerenden Auffangbehälter

Artikelnummer: **SGIAGSE5-50**

**Gleichzeitig Außen-  
und Innenschälen**

## ■ Schälmaschine

### SGHA

Schläuche  
mobil schälen



#### ✓ Vorteile

- Praxisbewährt in mehr als 100 Service-Fahrzeugen (Typ Sprinter)
- Für Innen- und Außenschälung einsetzbar
- Kompakt, flexibel und platzsparend
- Schnelle, einfache Befestigung im Schraubstock
- Manueller Antrieb, dadurch stromunabhängig
- Zeitersparnis beim Werkzeugaustausch durch Schnellspannfutter

Artikelnummer: **SGHA-2**

Weitere Informationen und unsere Maschinenkataloge unter: [www.indunorm.de](http://www.indunorm.de)