

# Schneidringverbindungen richtig montieren

Bei der Montage von Schneidringverbindungen gilt es einige wichtige Punkte zu beachten. Welche das sind, hat **fluid** von der IHA Dresden erfahren.

## 1

### Vorbereitungen:

„Als erstes gilt es, das richtige Rohr anhand der Dimension auszuwählen“, erklärt Matthias Müller, Trainer bei der Internationalen Hydraulik Akademie Dresden, und führt aus: „Wir nehmen hier mal ein Zwölfer-Rohr, also ein Präzisionsrohr mit zwölf Millimetern Außendurchmesser.“ Hinzu komme das richtige Werkzeug für die Montage, so Müller: „Dazu gehört ein Schraubstock, ein sogenannter Vormontagestutzen, eine Handbügelsäge, eine Feile, ein entsprechender Ringschlüssel, etwas zum Entgraten, Öl, etwas zum Messen und natürlich auch etwas für die eigene Sicherheit, in diesem Fall ein Paar Handschuhe. Und dann kann es eigentlich schon losgehen.“

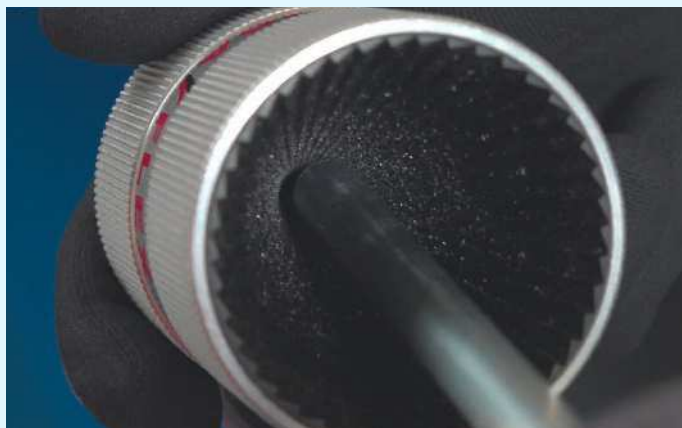


Mit diesem Werkzeug gelinge die Schneidring-Montage, erklärt Matthias Müller, Trainer bei der Internationalen Hydraulik Akademie Dresden.

## 2

### Sägen, entgraten, reinigen:

„Als nächstes spannen wir das Rohr in eine anforderungsgerechte Absägevorrichtung und nehmen einen sauberen Schnitt vor“, erklärt Matthias Müller und hat zu diesem Schritt einen wichtigen Tipp für alle Anwender: „Beim Sägen bildet sich logischerweise ein Grat, den wir entfernen müssen. Dazu empfehlen wir generell sogenannte Handentgrater: Einfach innen und außen kurz drüberziehen, um den Grat zu entfernen. Sollte an der Stirnseite noch ein kleiner Grat entstehen, zusätzlich mit einer Feile entgraten.“ Keineswegs dürfe man hier den Fehler machen, grob mit dem Schleifbock, Kegelsenker oder der Akkubohrmaschine nachzuhelfen, warnt der Experte. Und auch für einen weiteren ungewünschten Nebeneffekt des Sägens, die Spanbildung, hat Müller Tipps parat: „Dazu gibt es Reinigungsprojekte, die wir mit einer speziellen Ausblaspistole durch das Rohr schießen. Durch das Schießen werden die Späne eliminiert.“



Mit diesem Handentgrater lassen sich störende Grate nach dem Sägen sprichwörtlich im Handumdrehen beseitigen.



Schraubstock und Überwurfmutter müssen mit einem Strich markiert werden, damit man bei den einviertel Umdrehungen nicht durcheinander kommt.



Achtung! Bei einer Übermontage kann es zu Aufwölbungen am Rohr kommen.



Beim Drehen gilt die Regel: Zu viel des Guten schadet der Verbindung und kann im schlimmsten Fall zu Leckagen führen.



Das Video zum Beitrag sehen Sie auf:  
[www.fluid.de/tipps1\\_2019](http://www.fluid.de/tipps1_2019)

### 3

#### Vor- und Endmontage:

„Als nächstes“, fährt Müller fort, „spannen wir unser Zwölfer-Rohr auf den passenden Vormontagekonus, den ich in den Schraubstock spanne. Ganz wichtig dabei: Immer schön schmieren, damit das Gewinde nicht verschleißt und natürlich die Montage etwas leichter fällt – ein Tropfen Öl also an das Gewinde. Dazu die richtige Überwurfmutter – in der Regel sind Überwurfmutter bezeichnet: hier Zwölfer-Durchmesser in leichter Ausführung.“

Nun zum Schneidring: Hier müssen wir aufpassen, dass die Schneide, also die Schräge, in Richtung Rohrende zeigt. Dann zusammenfügen, das heißt, das Rohr wird bis zum Anschlag in den Verschraubungskonus gesteckt. Und sobald das hier auf dem kurzen Weg zur Anlage kommt, markiere ich meine Überwurfmutter und den Schraubstock mit einem Strich, weil wir für den Praktiker draußen die Montage nach dem Weg empfehlen. Das heißt, wir brauchen für die Vormontage des Schneidrings einviertel Umdrehungen mit dem Ringschlüssel. Die Markierung benötigen wir also damit wir wissen, wo wir bei unserer Umdrehung sind, wenn wir bei der Montage drei, vier Mal umsetzen.“ An der Maschine folge dann schließlich nur noch die sogenannte Fertigmontage: „Also Rohrschlüssel nehmen und dem Schneidring noch eine Viertelumdrehung geben. Damit habe ich diese Verbindung festgezogen und den Schneidring endmontiert.“

### i

#### Achtung Übermontage!

„Leider Gottes passiert es sehr häufig, dass diese Anzugswege nicht eingehalten werden. Viele Anwender oder Kunden denken: `Na ja, gut, ich probiere es nochmal, ich kann es ohne Probleme ja noch weiter ziehen, da geht noch was“, erklärt Müller. Dies sei jedoch ein großer Fehler, so der Experte und warnt: „Wenn ich die Verbindung übermontiere, kann es leicht zu Leckagen kommen.“



#### Autor

**Florian Blum**, Redakteur für Industrie 4.0 und Robotik – ke NEXT, ke NEXT TV, next Robotics, fluid