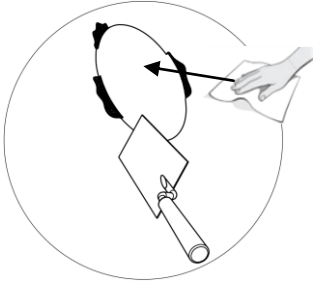


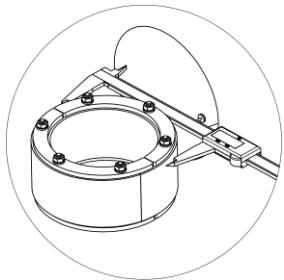


## Vorbereitung und Hinweise zum Einbau in Kernbohrung/Futterrohr



- Ausbrüche und Lunkerstellen der Kernlochbohrung/Futterrohr ausbessern.
- Kernlochbohrung/Futterrohr und Kabel/Rohre reinigen.
- Zum Reinigen keine lösemittelhaltigen Reiniger verwenden (UGA-Kabelreiniger empfohlen).

Je nach Betonqualität sollte bei Kernlochbohrungen mit UGA-Aquagard versiegelt werden (nicht im UGA-Lieferumfang enthalten).



- Überprüfen des Innendurchmessers der Kernbohrung/Futterrohr (Toleranz  $\varnothing$ i: +2 mm/-1 mm) zum Außendurchmesser der Gummi-Press-Dichtung/Ring-Raum-Dichtung sowie die Maße der zu verlegenden Kabel/Rohre.

Nachfolgende maximale Anzugsdrehmomente beschränken sich auf die Montage von Kabelschutzrohren aus druckstabilen Materialien. Bei Verwendung von Kabelschutzrohren mit geringer Wandung oder aus weicheren Materialien (z.B. PE), geschäumtem Kunststoff usw., müssen die Anzugsdrehmomente entsprechend reduziert werden, um Verformungen zu vermeiden. Die Eignung der Dichtungen muss vom Verwender eigenverantwortlich für den jeweiligen Einbaufall geprüft werden.

### Maximale zul. Anzugsdrehmomente:

M5 = 3 Nm (SW8)

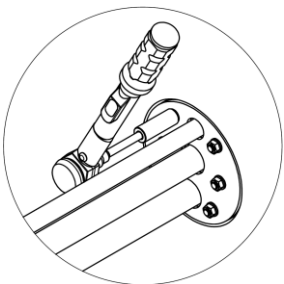
M8 = 10 Nm (SW13)

M6 = 5 Nm (SW10)

M10 = 22 Nm (SW17)

**Muttern dürfen nicht mit Akku-, Bohr-, oder Schlagschrauber angezogen werden!  
Drehmomentschlüssel empfohlen!**

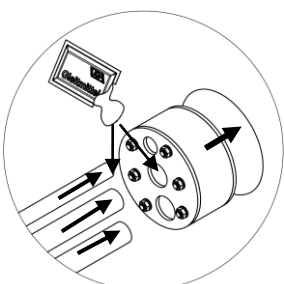
### **Vorgehensweise beim Anziehen der Spannmuttern:**



#### **Gilt bei allen beschriebenen Varianten:**

- Muttern der Gummi-Press-Dichtung mit Verlängerung und passendem Steckschleuseinsatz (lange Ausführung) gleichmäßig nach und nach anziehen bis die Gummi-Press-Dichtung dicht ist.
- Bei Gummi-Press-Dichtungen mit mehreren Segmenten ist darauf zu achten, dass die einzelnen Segmente versatzfrei montiert sind.
- Bei Muttern zwischen den Kabeln mit einem Gelenk auf der Verlängerung arbeiten.

**Kabel/Rohre sind geradlinig durch die Kernlochbohrung/Futterrohr/Gummi-Press-Dichtung zu führen. Maximale Abwinkelbarkeit 8°.**

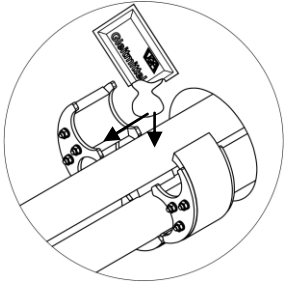


### **Montage Gummi-Press-Dichtung geschlossene Ausführung:**

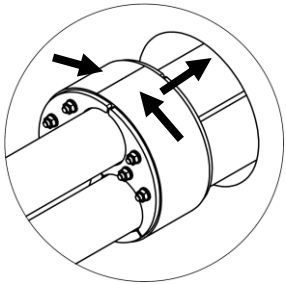
- Alle Innenflächen der Gummi-Press-Dichtung sowie Kabel/Rohre mit Gleitmittel versehen.
- Kabel/Rohre durch die vorgesehenen Bohrungen der Gummi-Press-Dichtung ziehen.
- Gummi-Press-Dichtung bündig in die Kernlochbohrung/Futterrohr einschieben.
- **Muttern wie in umrahmtem Feld beschrieben anziehen.**



## Montage Gummi-Press-Dichtung geteilte Ausführung:

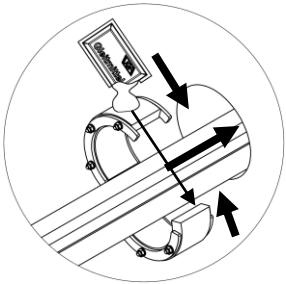


- Alle Innenflächen und die Teilungsschnittflächen der Gummi-Press-Dichtung sowie Kabel/Rohre mit Gleitmittel versehen.
- Gummi-Press-Dichtung aufklappen und die Kabel/Rohre in die vorgesehenen Öffnungen legen.

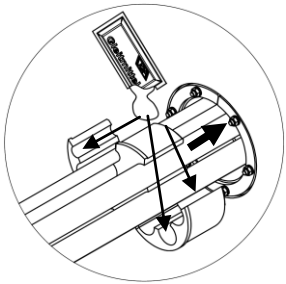


- Gummi-Press-Dichtung zusammenklappen und im geschlossenen Zustand in die Kernlochbohrung/Futterrohr bündig einschieben.
- **Muttern wie auf Seite 1 in umrahmtem Feld beschrieben anziehen.**

## Montage Gummi-Press-Dichtung geteilte Ausführung mit Wechseleinsatz:

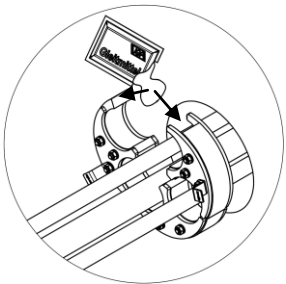


- Gummi-Press-Dichtung ohne Wechseleinsatz an den Teilungsschnittflächen mit Gleitmittel versehen und um die Kabel/Rohre klappen.
- Gummi-Press-Dichtung im geschlossenen Zustand in die Kernlochbohrung/Futterrohr bündig einschieben.



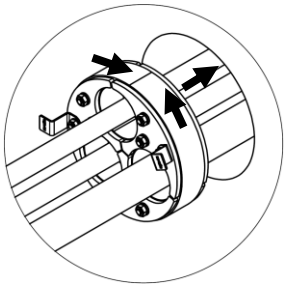
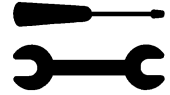
- Alle Innenflächen und die Teilungsschnittflächen des Wechseleinsatzes versehen.
- Wechseleinsatz aufklappen und Kabel/Rohre in die vorgesehenen Bohrungen einlegen.
- Wechseleinsatz um die Kabel/Rohre schließen und bis zum Rand in die Gummi-Press-Dichtung schieben.
- **Muttern wie auf Seite 1 in umrahmtem Feld beschrieben anziehen.**

## Montage Gummi-Press-Dichtung mit Zwiebelschnitteinsatz:



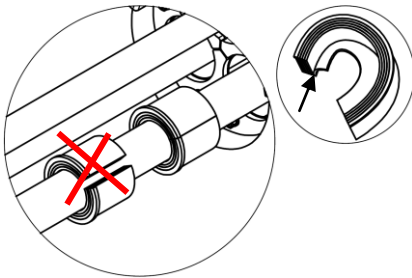
- Gummi-Press-Dichtung ohne Zwiebelschnitteinsätze an den Teilungsschnittflächen mit Gleitmittel versehen.
- Gummi-Press-Dichtung aufklappen und in jede Öffnung ein Kabel/Rohr legen.

Bei Nichtbelegung durch Kabel/Rohre ist der Zwiebelschnitteinsatz mit Stopfen einzusetzen.



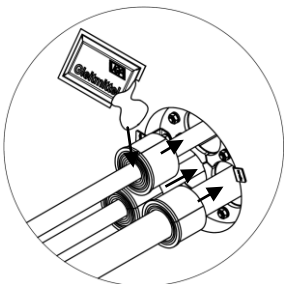
- Gummi-Press-Dichtung zusammenklappen und im geschlossenen Zustand in die Kernbohrung/Futterrohr einschieben bis die Stufenlaschen anliegen.

### Zwiebelschnitteinsatz an Kabel anpassen:



- Stopfen entfernen und Zwiebelschnitteinsatz um das Kabel/Rohr klappen.
- So viele Lagen durch Herausreißen entfernen bis sich die Teilungsschnittflächen des Zwiebelschnitteinsatzes beim Umschließen des Kabels/Rohres berühren aber **nicht** überlappen.

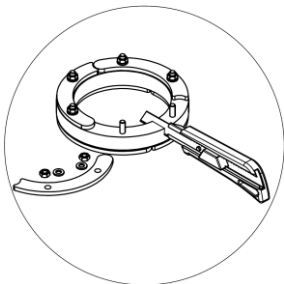
**Eventuell muss mit einem Messer die Verbundstelle der Zwiebelschnittlagen eingeschnitten werden, um das Herausreißen zu vereinfachen!**



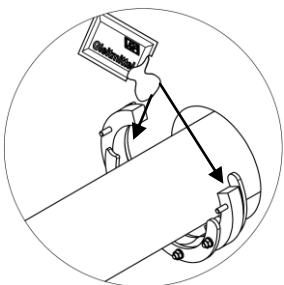
- Alle Innenflächen und die Teilungsschnittflächen der Zwiebelschnitteinsätze sowie Kabel/Rohre mit Gleitmittel versehen.
- Zwiebelschnitteinsätze um die Kabel/Rohre klappen und bis zum Rand in die Gummi-Press-Dichtung einschieben.
- **Muttern wie auf Seite 1 in umrahmtem Feld beschrieben anziehen.**

### Montage Ring-Raum-Dichtung RRD für bereits verlegte Rohre:

#### Nachträgliches Teilen von Ring Raum-Dichtungen



- Muttern und Unterlagscheiben eines Segments öffnen und Segment entfernen.
- Mit einer scharfen Messerklinge den Gummi-Ring von der Mitte der zwei Gewindebolzen um ca. 10 mm versetzt durch schneiden.

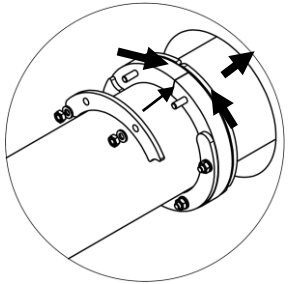


- Ring-Raum-Dichtung an den Innenflächen sowie den Teilungsschnittflächen mit Gleitmittel versehen und um das Rohr klappen.

# Gummi-Press-Dichtung GPD, GPD-ZS Ring-Raum-Dichtung RRD, RRD-WR, RDZ

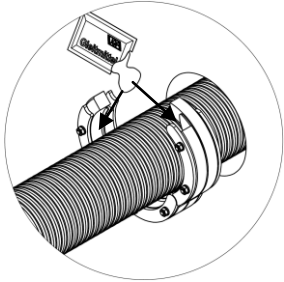


Montageanleitung

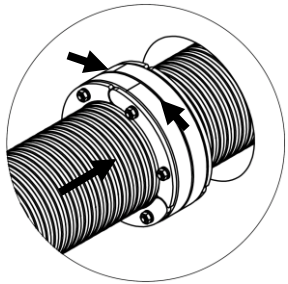


- Ring-Raum-Dichtung schließen und das entfernte Segment wieder montieren.
- Ring-Raum-Dichtung bündig in die Kernlochbohrung/Futterrohr einschieben.
- **Muttern wie auf Seite 1 in umrahmtem Feld beschrieben anziehen.**

## Montage Ring-Raum-Dichtung RRD-WR für gewellte Rohre:



- Ring-Raum-Dichtung an den Innenflächen sowie den Teilungsschnittflächen mit Gleitmittel versehen und um das Rohr klappen, dabei muss der Stützring umlaufend in einem Wellental des Wellrohres sitzen.



- Ring-Raum-Dichtung im geschlossenen Zustand mit dem Wellrohr in die Kernbohrung/Futterrohr bündig einschieben.
- **Muttern wie auf Seite 1 in umrahmtem Feld beschrieben anziehen.**

**Bei allen Anschluss-Varianten ist sicherzustellen, dass das anzuschließende Rohr/Kabel im Bereich der Abdichtung keine Beschädigung aufweist.  
Es ist darauf zu achten, dass keine Zug/Druckkräfte und mechanische Belastungen auf das anzuschließende Rohr sowie auf die Durchführung ausgeübt werden.**

### Wichtiger Hinweis:

**Bei Abweichungen von den Angaben in der Montageanleitung und/oder bei unsachgemäßer Verwendung unserer Produkte übernehmen wir keinerlei Gewährleistung.  
Das gilt auch für die Kombination mit nicht von uns freigegebenen Fremdprodukten.**

### Allgemeines:

Es sind die national gültigen Verlege- und Verfüllvorschriften der Rohrhersteller zu beachten!  
Untergrund und Kabelunterbau vor der Kabel-/Rohrverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Kabel/Rohre möglich ist.

Falsche Kabel- bzw. Schutzrohrverlegung und unsachgemäßes Verfüllen des Kabelgrabens führt zu Setzungen und kann dadurch zu Beschädigungen führen.

Kabeldurchführungen erst unmittelbar vor der Belegung mit Kabeln öffnen, um unbeabsichtigte Beschädigungen während der Rohbauarbeiten zu vermeiden.

**Fremdsprachige Montageanleitungen finden sie unter [www.uga.eu](http://www.uga.eu) oder auf Anfrage!  
You find assembly instructions in other languages on the side [www.uga.eu](http://www.uga.eu) or on inquiry!**