

Wasser Berlin: Halle 5.2 A, Stand 200

## Weiterentwicklung in der Verbindungstechnik

**Schnellere und sichere Technik auch bei PE-100-RC-Druckrohren**

Die zugfeste Steck-Kupplung **REINQ GRIP** bietet durch das neue Grip-Konzept erhebliche Vorteile in der Verlegung und große Sicherheiten, die anhand einer Praxisverlegung aufgezeigt werden.

### Stecken in der Trinkwasserversorgung bewährt

Die Steckverbindung ist eine althergebrachte Rohrverbindungstechnik, die sich über Jahrzehnte durch ihre einfache Montage in der Trinkwasserversorgung bewährt hat.

In den letzten 10 bis 20 Jahren hat sich PE als Rohrwerkstoff aufgrund der hohen Wirtschaftlichkeit und der zahlreichen technischen Vorteile in der Versorgung durchgesetzt.

Insbesondere in der Trinkwasserversorgung besteht der Wunsch nach einer schnellen, sicheren und flexibel einsetzbaren Steck-Kupplung. Durch die Weiterentwicklung der längskraftschlüssigen Steck-Kupplung **REINQ GRIP** wird der Werkstoff PE für Anwender in der Trinkwasserversorgung noch interessanter.

### Anwendungsbeispiel

Die Rhön-Maintal-Gruppe ist ein Wasserzweckverband, der seit 1936 die Bevölkerung mit Trinkwasser versorgt. Im Verbandsgebiet, das sich über drei Landkreise erstreckt, werden rund 100.000 Einwohner in 79 Ortsteilen mit Trinkwasser versorgt. Der Wasserversorger verteilt ca. 4,5 Mio. m<sup>3</sup> Trinkwasser pro Jahr.

Im Dezember 2008 führte die RMG einen Werkstoffvergleich mit dem neuen Stecksystem **REINQ GRIP** (Firma Reinert-Ritz GmbH)

und dem Druckrohr d 125 mm SDR 11 Rau-protect II aus PE 100 RC durch.

Neben Doppelsteck-Kupplungen kamen Reparaturkupplungen, T-Stücke für Hydrantenanschluss, Fußbögen und Bögen zum Einsatz. Schon mit der ersten Steck-Kupplung zeichnete sich die einfache Verlegung mit Gleitmittel und Brechstange aus und begeisterte die Rohrnetzmeister aufgrund der hohen Tagesleistung, Wetterunabhängigkeit und Sicherheit.

### Gripkonzept

Ein schmutzabweisender Profiling im vorderen Bereich des Gripkörpers hält den Schmutz vor Eindringen in die Steck-Kupplung zurück. Der dem Griptring hinterlegte Elastomerring erzeugt Vorspannung bereits im Verlegezustand. Die Gripzähne und der Gripkörper sind aus unterschiedlichen Werkstoffen.

Die besonders hohen Festigkeitseigenschaften der Gripzahnelemente sind auf das Rohrmaterial PE 100 RC zugeschnitten, so dass eine hohe Auszugssicherheit garantiert ist. Eine Beschädigung des Rohres beim axialen Zusammenstecken von Rohr und Steck-Kupplung ist ausgeschlossen, da sich die unterbrochenen Gripzahnelemente flexibel an die Außenfläche des Rohres anpassen. Die scharnierartige Gelenkwirkung der Gripsegmente sorgen für mehr Auszugssicherheit bei höherem Innendruck, wenn durch den verdichteten Boden der Grip-Grundkörper von

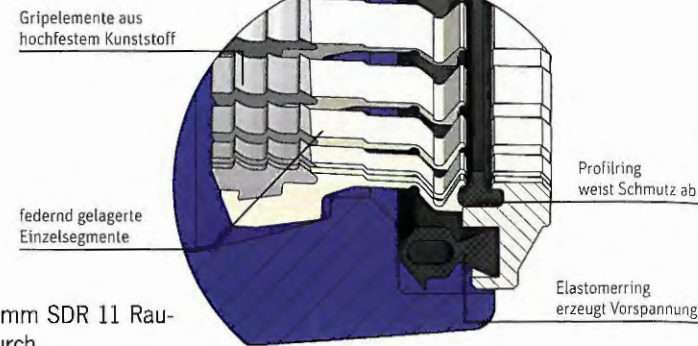


Bild 1: Neues Grip-Konzept

außen blockiert ist. Durch die innenliegende Lippendichtung System 3S wird das Rohr bis 16 bar Betriebsdruck abgedichtet.

### Verlegevorteile und hohe Sicherheit

Damit ist dem Verleger eine Möglichkeit gegeben, PE-Druckrohre wetterunabhängig, platzsparend, stromlos und damit sehr flexibel auf jede Baustellensituation angepasst, zu verlegen. Hohe Kosten für Spezialwerkzeuge entfallen. Durch das glatte Anfasen des Rohrendes wird für eine leichtgängige Montage gesorgt.

Neben Witterungseinflüssen wie Schnee, Hagel, Regen und Minustemperaturen braucht man auch nicht auf Feuchte, die durch Kondensation auftreten kann, zu achten. Das bei Sanierungsmaßnahmen immer wieder auftretende nachlaufende Wasser – trotz Abspernung – verhindert dank der flexiblen Steck-Kupplung nicht den Baufortschritt.

Die hohen Anforderungen der DVGW-Prüfung belegen damit eindrucksvoll, dass dem Anwender dauerhaft ein sicheres Rohr-Verbindungssystem zur Verfügung steht. Die erforderlichen Druckproben wurden auch unter Biegebelastung durchgeführt.



Bild 3: Druckprobe 25 bar unter Biegebelastung

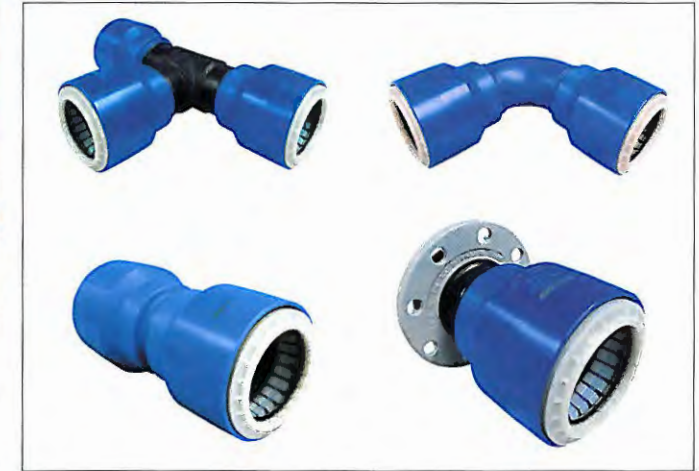


Bild 4: Beispiele der Vielfalt des Formteilprogramms

derlichen Druckproben wurden auch unter Biegebelastung durchgeführt.

### Komplettes Programm

Ein komplettes und homogenes Formteilprogramm bestehend aus E-Stücken, MMA, MMB, Bögen rundet das Stecksystem ab und bietet eine Vielzahl von Anschlussvarianten. Fußbögen, T-Stücke und Kreuzstücke (für

Schieberkreuze) können mit Flansch-Hydranten oder mittels Hydranten-Spitzen verbunden werden. Das Formteilprogramm wird von d 90 bis d 225 mm und bis 16 bar angeboten. Versorgungsunternehmen oder Zweckverbände, die bisher PVC- oder Gussrohre eingesetzt haben, wird mit dem Formteilprogramm der Wechsel zu PE erleichtert.

Die DVGW-Zulassung ist beantragt. Zulassungen über Formteile aus PE 100 für Gas- und

Trinkwasserleitungen nach den Prüfgrundlagen DVGW 335-B2, BGA KTW und DVGW W270 liegen vor.

### Kontakt:

Reinert – Ritz GmbH, Nordhorn, Bernd Damkowski, Tel. +49 5921 834724, damkowski@reinert-ritz.de, www.reinert-ritz.de



Bild 2: Einfaches Handling ist einer der Vorteile der Steck-Verbindungstechnik: Rohr anfasen, Einstecktiefe markieren und auf gereinigtes Rohr aufschieben



## Durchschlagender Erfolg im BAIO<sup>®</sup>plus System



### VAG BETA<sup>®</sup> 200 SMB Absperrschieber

**Der Knoten ist gelöst!** Unsere Ingenieure hatten die durchschlagende Idee für den

Nun brennen wir darauf, Ihnen diesen wichtigen, neuen Knotenpunkt im VAG BAIO<sup>®</sup>plus System zu präsentieren – und haben für Sie eine DVD mit unserem neu abgerundeten VAG BAIO-Programm zusammengestellt.

Runden auch Sie Ihr Bild über das vielseitige System und seine Komponenten ab und sprechen Sie mit Ihrem VAG Berater. Er hält gerne die UseBAIO<sup>®</sup>plus DVD für Sie bereit.

www.vag-group.com