

## Information zum Thema Entgraten von Edelstahlrohren

Leider kommt es im Rahmen von Bauvorhaben immer wieder zu Fragestellungen und unterschiedlichen Interpretationen bei der Verarbeitung von Trinkwasser-Installationen aus Edelstahl. Im Detail geht es um das Maß der Entgratung bei der Vorbereitung von Pressverbindungen.

So sagt zwar die DIN EN 806-4, Anhang A.4.1 Allgemeines:

Für nichtrostenden Stahl dürfen Kaltschneidverfahren angewendet werden. Die Rohre müssen mit Sägen mit Feinverzahnung oder mit Rohrschneidern oder gleichwertigen Werkzeugen auf Länge geschnitten werden. Ölgekühlte Sägen und Schneidbrenner dürfen nicht verwendet werden. Vor dem Verbinden müssen die Enden der Rohre innen und außen entgratet werden.

Dennoch scheint es in der Praxis unklar, wie weit diese Innen- und Außengrater entfernt werden müssen und welche Verfahren dabei zum Einsatz kommen dürfen.

So liegen uns aktuell die Rückmeldungen einiger Hersteller vor, welche die Rohrtrennung mittels Handabschneider und die anschließende Entgratung mittels Handentgrater zulassen. Insbesondere bei Edelstahlrohren ist aufgrund der Härte des Materials dementsprechend mit einem geringen Einzug und Restgrat auf der Innenseite zu rechnen, welcher jedoch seitens der Hersteller weder bedenklich ist noch vollständig entfernt werden muss.

Da die Rohrtrennung mittels Rohrschneider und die Entgratung mittels Handentgrater, für tausende Installateure auf der Baustelle gelebte Praxis ist und ebenso den Herstelleranweisung entspricht, auf die in den DIN-Normen Bezug genommen wird, hat unser Landesverband ITGA Rheinland-Pfalz/ Saarland e.V. den Normenausschuss NAW 119-07-07 sTrinkwasser-Installation um eindeutige Klärung und Aussage zur beschriebenen Problemstellung gebeten.

Die entsprechende Antwort lautet wie folgt:

**BTGA**  
Bundesindustrieverband  
Technische Gebäude-  
ausrüstung e. V.

Hinter Hoben 149  
D-53129 Bonn

Tel. +49(0)2 28 949 17-0  
Fax +49(0)2 28 949 17-17

www.btga.de  
e-mail: info@btga.de

*sn der Trinkwasser-Installation stellt das Trennen von Edelstahlrohren mit Rohrschneidern eine gängige und bewährte Praxis dar. Die Vorteile liegen insbesondere in der rechtwinkligen, spanlosen Trennung und in der Vermeidung von Außengraten zum Schutz der Dichtelemente. Die rein handbetriebenen Trennverfahren stellen darüber hinaus auch in jedem Fall sicher, dass es nicht zu einem schädlichen Wärmeeintrag in das Rohr (Anlauffarben) kommt, der die Korrosionsbeständigkeit vermindern kann.*

*Bedingt durch die Art des Rohrtrennens mit einem Rohrschneider erfährt das Edelstahlrohr zwangsläufig einen leichten Einzug nach innen und bewirkt einen Innengrat. Zur Vermeidung eines zu starke Rohreinzuges ist ein geeignetes ausreichend scharfes Schneidrad zu verwenden. Die auslaufenden Flanken des Innengrats können mit Handentgratern ausreichend entfernt werden (siehe auch DIN EN 806 Teil 4, Pkt. 4.4.1 und dem Beuth Kommentar: Installation - Kommentar zu DIN EN 806-4).*

*Die vollständige Entfernung des Innengrats ist nicht erforderlich, die verbleibende Querschnittsverengung ist nicht größer als die, die durch die Presskontur selbst entstehen. Bei den in Trinkwasser-Installationen üblichen Fließgeschwindigkeiten ist aufgrund des nicht gänzlich entfernten Rohreinzugs mit keiner erhöhten Geräuschentwicklung und mit keiner Erosionskorrosion durch Wirbelbildung zu rechnen.*

*Der Normenausschuss sieht durch die Verwendung von Rohrschneidern keine Funktionsbeeinträchtigungen im Hinblick auf Hydraulik und Trinkwasserhygiene. Die Verwendung von Rohrschneidern entspricht in der Regel auch den Verarbeitungsvorschriften der Systemanbieter und Rohrhersteller. Bei der Verarbeitung sind die jeweiligen Herstellervorgaben sind zu beachten.‰*

Die Stellungnahme des Normenausschusses dient zukünftig hoffentlich zur Klärung entsprechender Fragestellungen und kann zur Problemlösung herangezogen werden.