

Zirkular Nr.: 2009 / 14 d
Klassierung: Mitteilung zum Regelwerk

Geht an:
 Wasserversorgungen, Ingenieur Büros
 Zur Kenntnis:
 Installateure, Planer, Hersteller, Fachlehrer,
 Fachzeitschriften

Zürich, 24. April 2009 / Rh

Druckverlust in Trinkwasserverteilsystemen von Hausinstallationen

Mit dem Zirkular Nr. 17 vom Juni 2008 haben wir Sie darauf aufmerksam gemacht, dass durch unterschiedliche Fitting-Konstruktionen in Trinkwasserverteilsystemen, übermässige Druckverluste auftreten können, welche zu Druck- und Temperaturschwankungen führen.

Der SVGW hat eine Messmethode entwickelt, die auf der EN 1267 basiert und die Hersteller aufgefordert, die Druckverlustbeiwerte Zeta (ζ -Werte) nach dieser Methode zu bestimmen und diese Werte Anfang 2009 zu veröffentlichen. Die Ermittlung der ζ -Werte ist ab sofort Bestandteil der SVGW Zertifizierung von Trinkwasser-Installationssystemen.

Zwischenzeitlich liegen von den am schweizerischen Markt hauptsächlich angebotenen Trinkwasserverteil-Systemen die Resultate vor. **Die Messwerte zeigen zwischen den verschiedenen Fitting-Konstruktionen massive Unterschiede.**

Als Beispiel wurden die Druckverluste verschiedener Fitting-Konstruktionen (alle Bauform Winkel für PEX Rohr, Dimension $\varnothing 16 \times 2,2$ mm) bei unterschiedlichen Belastungen, ermittelt:

**Schweizerischer
 Verein des Gas-
 und Wasserfaches
 SVGW**

Grütlistrasse 44
 Postfach 2110
 CH-8027 Zürich
 Tel +41 44 288 33 33
 Fax +41 44 202 16 33
 info@svgw.ch
 www.svgw.ch

Belastung	3 BW	4 BW	5 BW
Volumenstrom	0,3 l/s	0,4 l/s	0,44 l/s
 Klemmverbinder mit Stützhülse (geschraubt)	89 mbar	140 mbar	167 mbar
 Pressverbinder mit Stützhülse (Metall)	260 mbar	410 mbar	490 mbar
 Pressverbinder (Kunststoff)	640 mbar	1010 mbar	1213 mbar
Druckverlust 1 m Rohr	95 mbar	150 mbar	180 mbar

