

■ Betrieb von D-Leitungen mit Zumischern kleiner als Z2

Die Firmen AWG, POK und TIPSA (und vermutlich auch andere) bieten „Kleinzumischer“ ohne Umlaufkanal an, die eigentlich für den Einbau in stationären Anlagen und Fahrzeugen gedacht sind, aber auch mobil verwendet werden können. Zu Messungen wurde das Hohlstrahlrohr vom Typ „OptraPons 150 R“ mit einer Volumenstromeinstellung von 150 L/min (hydraulisches Äquivalent von zwischen 7 und 10 mm) mit einer Eingangskupplung Größe D nach 50 Meter D-Leitung verwendet. Es wurde bewusst ein nominell leicht „zu großes“ Strahlrohr verwendet, um sicherzustellen, dass der für eine Zumischung erforderliche Mindest-Volumenstrom von 100 L/min erreicht wird. Die Zumischraten wurden volumetrisch für 3 und 6 % Zumischrate überprüft, vgl. [51]. Bei 50 Meter langem D-Schlauch kann mit dem verwendeten oder gleichartigen Strahlrohren bei 5 bar Eingangsdruck ein Volumenstrom von 65 bis 92 L/min dargestellt werden, bei 10 bar Eingangsdruck kann ein Volumenstrom von 105 bis 156 L/min dargestellt werden, letzterer entspricht dem Volumenstrom eines C-Rohres nach DIN. Mit Reichweiten von jeweils über 10 Metern ist sichergestellt, dass auch im Innenangriff Räume „üblicher Größe“ bestrichen werden können.

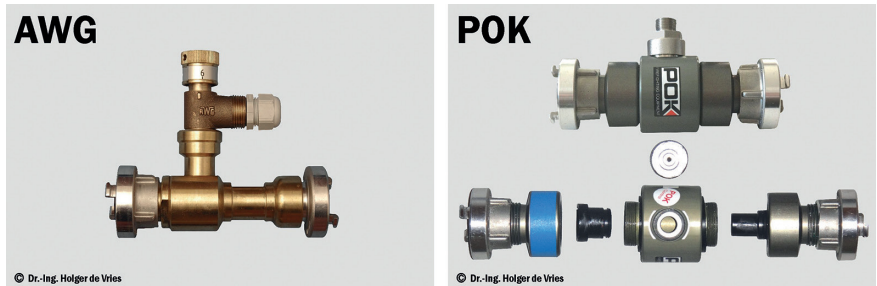


Abbildung 30: Zumischer Z1 D-D der Fa. AWG (100 L/min) und Zumischer der Fa. POK, kalibriert auf 120 bzw. 150 L/min