

Wasserregulierung mithilfe von Durchflussbegrenzer

Kategorie: [Aktuelles](#)

Datum: 28. April 2022

Die mechanische Regeleinheit REG des Messtechnik Spezialisten aus Hofheim begrenzt, einmal verbaut den Durchfluss auf einen vorher festgelegten Wert, unabhängig von Druckschwankungen. Durch die hochwertige Edelstahlausführung ist der REG vollständig wartungsfrei. Ohne Hilfsenergie auskommend und sicher vor Manipulation eignet sich er sich besonders für Verbrauchsanwendungen und gleichmäßige Versorgung mehrerer Verbraucher.

Überall wo trotz Druckschwankungen im System, zum Beispiel durch Zu- und Abschalten von Verbrauchern, eine konstante Durchflussmenge benötigt wird, ergeben sich die idealen Einsatzgebiete des REG Durchflussbegrenzers, zum Beispiel: Wasserversorgung, gleichmäßige Wasserverteilung, Pumpenschutz, Schutz vor Überhitzung bei Nullförderung, Wasserschlag und Kavitation, Fernwärmeverteilung, konstante Wärmeübertragung, industrielle Anwendungen.

Produkte anderer Hersteller verwenden, im Gegensatz zu der verwendeten Regelblende aus Edelstahl, normalerweise Gummi- und Metallscheiben mit je einer runden Aussparung in der Mitte. Der Wasserdruck komprimiert die elastische Gummischeibe, wodurch sich der Durchmesser der Aussparung verändert und so den Durchfluss reguliert. Dies funktioniert allerdings nur solange die Gummielastizität intakt ist. Alterung, Temperatur- und Chemikalieneinfluss verändern die Molekularstruktur des Gummis und lassen es verhärten bis der Durchfluss nicht mehr reguliert beziehungsweise begrenzt werden kann. Problematisch und vor allem teuer wird es, wenn diese Eigenheit unterschätzt oder nicht darauf hingewiesen wird.

Die Durchflussmenge wird unabhängig des schwankenden Vordruckes mit einer Genauigkeit von circa +- 0,2 Liter pro Minute konstant gehalten. Der konstante Durchfluss wird über eine sogenannte Regelblende bestehend aus Edelstahl-Federplättchen gefolgt von einem Ring beziehungsweise Regeltrichter realisiert. Je nach Differenzdruck variiert der Spalt zwischen Federplättchen und Regeltrichter. Für die gewünschte Durchflussmenge werden Federplättchen und Regelblenden in unterschiedlicher Anordnung verwendet.

Die maximale Durchflussmenge pro Regeleinheit beträgt 40 Liter pro Minute. Es sind auch Mehrfachelemente in Gewinde- und Flanschausführung lieferbar. Der maximale Differenzdruck beträgt 10 bar.