

Druckmanagement **BRUCKMANAGEMENT**

Erfolgreiches Wassermanagement endet nicht bei der Überwachung oder Ortung von Leckagen. Ein weiterer Ansatz ist, der Entstehung von Rohrbrüchen entgegen zu wirken, bevor sie überhaupt erst auftreten. Hier setzt die intelligente Steuerung des Leitungsdrucks, also das Druckmanagement in diversifizierten Druckzonen an. Sind in der jeweiligen Druckzone bereits Leckagen vorhanden, reduziert sich durch die Drucksenkung dementsprechend die Ausflussrate. Abhängig von Durchfluss, Zeit und Druck wird mit Hilfe der Steuerung von druckregelnden Armaturen aktives Druckmanagement betrieben.

Unterscheiden lassen sich dabei drei Varianten: ■ 1. **Zeitabhängige Steuerung des Drucks**
■ 2. **Durchflussabhängige Steuerung des Drucks** ■ 3. **Druckabhängige Steuerung**

Ziel des aktiven Druckmanagement ist, den Druck unter Berücksichtigung von neuralgischen Punkten wie z.B. Hochpunkte, auf ein Mindestmaß nach unten zu regulieren.

Palmer Environmental deckt den Bereich Druckmanagement mit den Produkten **ControlMate II** und **ControlMate FM** sowie den benötigten Lösungen zur Durchfluss- und Druckmessung vollumfänglich ab.

ControlMate II Zeitgesteuerte Druckregelung.

Abhängig von Tages-, Nacht- und Jahreszeit herrschen im Wasserleitungsnetz mehr oder weniger große Druckdifferenzen. Je höher die Druckschwankungen, desto größer ist die Beanspruchung von Leitungen und Armaturen. Das Ergebnis sind Rohrbrüche und Leckagen.

Das ControlMate II regelt zeitgesteuert am Druckregler den Leitungsdruck nach unten oder nach oben. ControlMate II eignet sich besonders in Gebieten mit annähernd gleichbleibenden Verbrauchsprofilen.

- Zeitgesteuerte Lösung
- Kostengünstig
- Einfache Installation und Bedienung
- Senkt die Wasserverluste
- Schont das Leitungsnetz
- Unabhängige Stromversorgung
- Fernübertragung der Daten
- mit optional erhältlichen ControllerCom

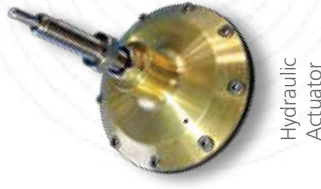
ControlMate FM Durchflussgesteuerte Druckregelung.

Das ControlMate FM (FM = Flow Modulation) regelt den Druck mit Hilfe des Hydraulic Actuator in Abhängigkeit des gemessenen Durchflusses.

Der ControlMate FM eignet sich besonders in Gebieten mit wechselnden Verbrauchsverhältnissen.

Durch eine Durchflussmessung (z.B. HydrINS 2) in der Zufuhrleitung wird der Druck optimal den Verbrauchsbedingungen angepasst. Der Effekt der Wassereinsparung und die Schonung des Leitungsnetzes werden mit Control Mate FM optimal umgesetzt.

- Durchfluss- und zeitgesteuert
- Optimale Anpassung an Verbrauch
- Schützt Netz vor Druckstößen
- Optimale Senkung des Wasserverlustes
- Unabhängige Stromversorgung
- Fernübertragung der Daten
- Kostengünstige Lösung
- Einfache Installation und Bedienung



Hydraulic Actuator

Funktion des ControlMate II und ControlMate FM

Anstatt der manuell einzustellenden Regulierungsstellschraube am Druckregler wird ein sogenannter Hydraulic Actuator (siehe Bild) eingebaut.

Der Hydraulic Actuator wird vom ControlMate je nach Programmierung angesteuert und reguliert am Druckregler dementsprechend den Druck.

Verschiedene Sicherheitsfeatures des ControlMates sichern die Wasserversorgung auch in Notsituationen (z.B. das Erreichen eines Druckminimums).

Die Messwerte wie Ein-/Ausgangsdruck sowie Durchfluss können vom ControlMate aufgezeichnet werden. Über den optional erhältlichen ControllerCom können die Daten via GSM oder Funk fernübertragen werden.

Beide Steuereinheiten können netzunabhängig, also batteriebetrieben, mit wenig Aufwand installiert werden. Um eine genaue Parametrierung der ControlMates durchführen zu können, sollte eine Analyse der Druckzone im Hinblick auf Durchfluss, Druckunterschied und Zeit erfolgen.

ControlMate

