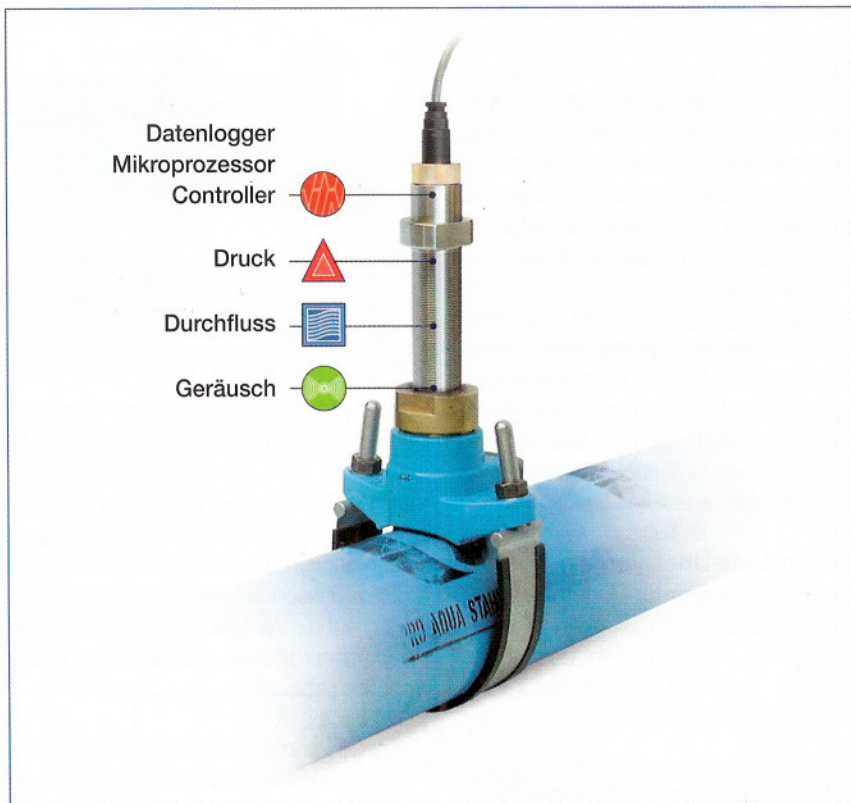


# Multiparametermessung zur Wasserverlustermittlung

WLM-SYSTEM – Water-Loss-Monitoring-SYSTEM ist ein integrales Überwachungssystem zum Wasserverlustmanagement und zur Leckortung. Der WLM-Sensor erfasst die hydraulisch-physikalischen Parameter Durchfluss, Druck und Geräusch (optional Temperatur). Die Sensoren werden in so genannten „Nullverbrauchszeiten“ eingeschaltet und messen die laufenden Daten für ca. 30 Minuten. Diese Daten werden anschließend im Sensor verarbeitet und als Min-, Max- oder Mittelwert z. B. via GSM zu einem Computer übertragen. Jede aussagekräftige Änderung, die im Vergleich der aktuellen mit vorhergehenden Daten entsteht, d. h. Durchflusserhöhung, Flussrichtungsänderung, Druckabfall und Erhöhung des Geräusches (Leck- und Fließgeräusch) wird automatisch erfasst und als Warnung angezeigt. Nach einer erfolgreichen Leckagenortung und Reparatur stellt sich ein neuer Basiswert ein, der vom WLM-Sensor automatisch registriert wird. Dadurch wird eine bis dato unkontrollierbare Zunahme der Wasserverluste durch die Entstehung neuer Leckstellen sofort angezeigt.



Der WLM-Sensor erfasst gleichzeitig Durchfluss, Druck und Geräusch (optional Temperatur)

Der WLM-Sensor kann über eine handelsübliche Sperrschelle oder mit einem zum Erdeinbau geeigneten Spezial-Sensorschacht – ohne Unterbrechung der Wasserversorgung – in das Leitungsnetz eingebaut werden. Sofort nach einer Installation kann mit der Evaluierung bzw. Zustandserfassung in der zu untersuchenden Versorgungszone begonnen werden.

In die eigens entwickelte AQUALYS-Software wird das Leitungsnetz als GIS-MAP oder als ganz gewöhnlicher Straßenplan eingearbeitet. Die Positionen der Sondeninstallation sind durch Symbole gekennzeichnet und stehen für die zu messenden Parameter Durchfluss, Druck und Geräusch. Jedes dieser Symbole ändert seine Farbe von Grün nach Rot bei Überschrei-

tung des Toleranzbereiches. Der Toleranzbereich ist individuell einstellbar. Darüber hinaus erkennt der magnetisch-induktive Durchflussmesser die Richtungsänderung des Durchflusses.

Jeder Sensor kann auch zur permanenten Überwachung und Diagnose herangezogen werden. Für die Erfassung von wichtigen hydraulischen Daten kann jederzeit auf jeden Sensor zugegriffen und die Daten numerisch und grafisch dargestellt werden. Auch die Übertragung der Daten in bestehende SCADA-Systeme wurde bereits mehrfach problemlos praktiziert (automatischer CSV-Export). Eine weitere Besonderheit ist die Anzeige der Hauptdurchflussrichtung, die für die Analyse der Hydraulik ein wichtiges Detail darstellt.

Darüber hinaus können mit den analysierten und berechneten Ergebnissen aus der AQUALYS-Software die Genauigkeit von Wasserbilanzen erheblich verbessert und reale Messdaten aus dem Netz eingesetzt werden.

## Kontakt:

MWM – Martinek Water Management GmbH  
Mozartstr. 23  
6845 Hohenems  
Österreich  
Tel.: 0043 5576 75510  
Fax: 0043 5576 78170  
E-Mail: [office@martinek.org](mailto:office@martinek.org)  
Internet: [www.martinek.org](http://www.martinek.org)