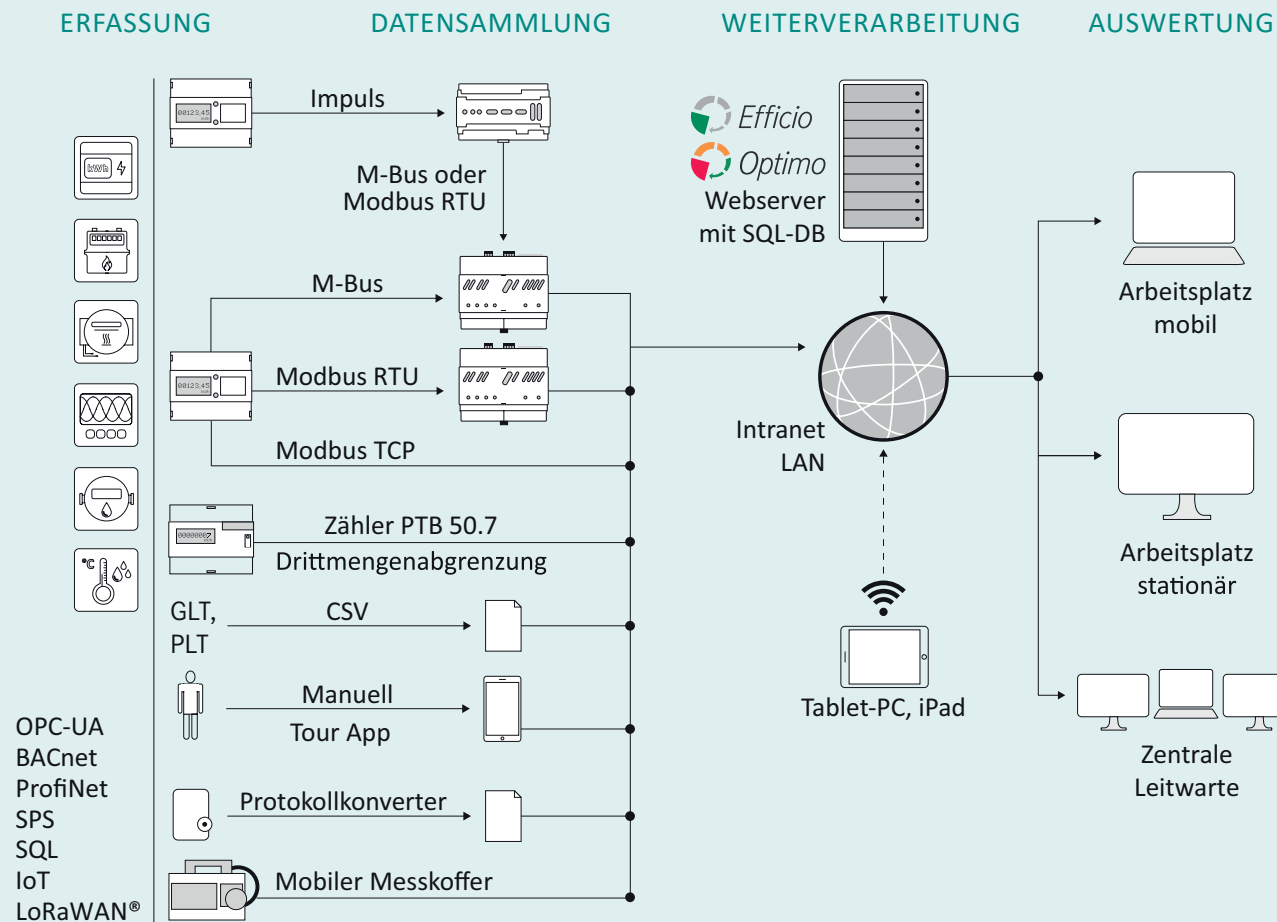




## Smartes Energiemanagement

Berg Medienzähler und Sensoren liefern Ihnen präzise, reproduzierbare und verlässliche Messergebnisse. Über standardisierte Schnittstellen, wie z. B. M-Bus, BACnet oder Modbus TCP, können die Messgeräte sehr einfach in unsere Energiemanagementsysteme integriert werden. Mit dem Energiemonitoring System Efficio® senken Sie Ihre Energiekosten durch Transparenz und schaffen dadurch absolute Energiekostenkontrolle. Das Optimo-Lastmanagementsystem steuert Ihren Energiebezug, reduziert automatisch anfallende Netzentgelte und minimiert damit Ihre tariflichen Umlagen – für maximale Einspareffekte bei Energie, Zeit und Geld.

## Übersichtsschema Energiedatenerfassung



## Ihr PLUS mit unserer Energie- und Lastmanagementlösung

- + Energiemonitoring und Auditvorbereitung in nur einem System
- + 100 % Transparenz dank umfangreicher Analysen und Reportings
- + Schnelle Installation, Inbetriebnahme und Handhabung
- + Profitieren Sie von öffentlichen Fördermitteln
- + Erkennen Sie schnell Einspar- und Verbesserungspotenziale
- + Schalten oder regeln Sie aktiv Erzeuger und Verbraucher
- + Vermeiden Sie Leistungsspitzen und reduzieren Sie Netzentgelte

## Smarte Module zur Erfassung von Messwerten und Energieverbrauchsdaten



- BCM 4/BCM 8**
- + Verbrauchserfassung von Zählern mit Impulsausgang
  - + Wahlweise 4 oder 8 Impulseingänge (S0)
  - + M-Bus oder Modbus RTU Schnittstelle



- LoRaWAN® ERS CO<sub>2</sub>**
- + CO<sub>2</sub>-, Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor
  - + Batterielebensdauer bis zu 10 Jahre
  - + Displayanzeige der Echtzeitdaten



- MBL SENS TI/AT**
- + Sensoren zur Messung von Temperatur und Feuchte
  - + Wahlweise für den Innen- oder Außenbereich
  - + Spannungsversorgung über M-Bus



- Efficio Touren App**
- + Smarte Zählererfassung via Smartphone (iOS/Android)
  - + Eingabe manuell oder über Barcode Scanner
  - + Plausibilitätsprüfung und automatische Synchronisation

Foto Titel: shutterstock/Alex Stemmer Stand 02/2025

## Durchfluss-Messtechnik

für Wasser, Wärme- und Kältemengen

## MEDIENZÄHLER



BMH 3603



BMC 3603



flowIQ® 2200



flowIQ® 3200



flowIQ® 2200/3200



deltawaveC fix

	<b>Wärmemengenzähler Industrie</b>	<b>Kältemengenzähler Industrie</b>	<b>Warm- und Kaltwasserzähler</b>	<b>Industrieller Warm- und Kaltwasserzähler</b>
<b>Medium</b>	Warmwasser, Fernwärmewasser	Kaltwasser, Fernkältewasser	Trinkwasser	Trinkwasser
<b>Einsatzbereich</b>	Abrechnungszähler für Innenmontage zur Prozessoptimierung und Bilanzierung in Gewerbe und Industrie	Abrechnungszähler für Innenmontage zur Prozessoptimierung und Bilanzierung in Gewerbe und Industrie	Kompakter Abrechnungszähler für Haushalt und Gewerbe mit Leckageerkennung	Abrechnungszähler für Gewerbe und Industrie mit Leckageerkennung
<b>Messprinzip</b>	Ultraschall	Ultraschall	Ultraschall	Ultraschall
<b>Dauerdurchfluss</b>	qp: 0,6 – 1.000 m³/h	qp: 0,6 – 1.000 m³/h	Q3: 1,6 – 4,0 m³/h	Q3: 4,0 – 100 m³/h
<b>Mediumtemperatur</b>	15...130 °C	2...50 °C	0,1...50 °C Kalt-/0,1...70 °C Warmwasser	0,1...50 °C
<b>Schutzklasse (Sensor/Rechenwerk)</b>	IP65/IP65	IP65/IP65	IP68	IP68
<b>Zulassungen</b>	MID/DK-0200-MI004-040	MID/TS 27.02 012	MID/DK-0200-MI001-015	MID/DK-0200-MI001-017
<b>Trinkwasserzulassung</b>	–	–	DVGW W 421, WRAS	DVGW W 421, WRAS
<b>Prozessanschluss und Rohrennweite</b>				
<b>Gewinde (Druckstufe PN16)</b>	G¾B (R½) – G2B (R1½) qp: 0,6 – 10,0 m³/h	G¾B (R½) – G2B (R1½) qp: 0,6 – 10,0 m³/h	G¾B (R½) – G1B (R¾) Q3: 1,6 – 4,0 m³/h	G¾B (R½) – G2B (R1½) Q3: 1,6 – 16 m³/h
<b>Flansch (Druckstufe PN25)</b>	DN 20 – DN 300 qp: 1,5 – 1000 m³/h	DN 20 – DN 300 qp: 1,5 – 1000 m³/h	–	DN 50 – DN 100 Q3: 16 – 100 m³/h
<b>Ausgangssignale/Kommunikation</b>	2 Steckplätze	2 Steckplätze	fest integriert	fest integriert
<b>M-Bus/Wireless M-Bus</b>	•/°	•/°	•/°	•/°
<b>Modbus RTU/TCP</b>	°/°*	°/°*	–	–
<b>BACnet MS/TP</b>	°	°	–	–
<b>Impulseingang/-ausgang</b>	° (2)/° (2)	° (2)/° (2)	–	–
<b>4...20 mA Ausgang</b>	°	°	–	–
<b>Versorgung 230 V AC/Batterie 3,65 V DC</b>	•/°	•/°	–/•	–/•
<b>Temperaturfühler</b>	• (2x Pt500)	• (2x Pt500)	–	–
<b>Tauchhülsen (65, 90 oder 140 mm)</b>	• (2)	• (2)	–	–
<b>Ultraschallsensor</b>	• Ultraflow 54 DN 15 – DN 125 • Ultraflow 54 DN 150 – DN 300	• Ultraflow 44 DN 15 – DN 125 • Ultraflow 54 DN 150 – DN 300	• (integriert)	• (integriert)
<b>Besonderheiten</b>	+ Hohe Messgenauigkeit + Kein Verschleiß und lange Lebensdauer + Wählbare Kommunikation + Geringer Druckverlust + Großer Dynamikbereich + MID beglaubigt	+ Hohe Messgenauigkeit + Kein Verschleiß und lange Lebensdauer + Wählbare Kommunikation + UF44 ist überflutungsfest + Großer Dynamikbereich + MID beglaubigt	+ Hohe Messgenauigkeit + Kein Verschleiß und lange Lebensdauer + Erfassung von Temperaturen + Niedriger Anfangsdurchfluss + Integrierte Kommunikation + Trinkwasserzulassung EU-DSGVO	+ Hohe Messgenauigkeit + Kein Verschleiß und lange Lebensdauer + Für Unterwasserbetrieb ausgelegt + Niedriger Anfangsdurchfluss + Einfache Installation + Trinkwasserzulassung EU-DSGVO

• Serienausstattung/° Variante

\* High Power Netzteil erforderlich

## MEDIENZÄHLER

	<b>Modularer Kalt- und Warmwasserzähler</b>	<b>Clamp-on Durchflusssensor</b>
<b>Medium</b>	Trinkwasser	Schalleitfähige Flüssigkeiten
<b>Einsatzbereich</b>	Abrechnungszähler für Innenmontage zur Bilanzierung in Gewerbe und Industrie	Robuster Sensor zur Prozessoptimierung für anspruchsvolle Messaufgaben in Industrie und Gewerbe
<b>Messprinzip</b>	Ultraschall	Ultraschall (Clamp-on)
<b>Dauerdurchfluss</b>	Q3: 1,6 – 70 m³/h	–30...+30 m/s <sup>2</sup>
<b>Mediumtemperatur</b>	0,1...50 °C Kalt-/0,1...70 °C Warmwasser	–40...150 °C
<b>Schutzklasse (Sensor/Rechenwerk)</b>	IP68/IP65	IP68/IP65
<b>Zulassungen</b>	MID/DK-0200-MI001-038, -039	° (PTB 06 ATEX 1077, IECEx PTB 07.0029)
<b>Trinkwasserzulassung</b>	KIWA, ACS, KTW-BWGL (außer DN 100)	–
<b>Prozessanschluss und Rohrennweite</b>		
<b>Gewinde (Druckstufe PN16)</b>	G¾B (R½) – G2B (R1½) Q3: 1,6 – 16 m³/h	DN 10 – DN 6000
<b>Flansch (Druckstufe PN25)</b>	DN 50 – DN 100 Q3: 16 – 100 m³/h	
<b>Ausgangssignale/Kommunikation</b>	2 Steckplätze (im flowIQ Gateway)	fest integriert
<b>M-Bus/Wireless M-Bus</b>	•/°	°/–
<b>Modbus RTU/TCP</b>	°/°*	•/–
<b>BACnet MS/TP</b>	°	–
<b>Impulseingang/-ausgang</b>	• (2)	–/• (2)
<b>4...20 mA Ausgang</b>	°	• (2)
<b>Versorgung 230 V AC/Batterie 3,65 V DC</b>	• (für Rechenwerk)/° (für Zähler)	•/–
<b>Temperaturfühler</b>	–	° (2x Pt100)
<b>Tauchhülsen (65, 90 oder 140 mm)</b>	–	–
<b>Ultraschallsensor</b>	• (integriert)	• (2x externe Clamp-on Sensoren)
<b>Besonderheiten</b>	+ Hohe Messgenauigkeit + Kein Verschleiß und lange Lebensdauer + Verschiedenste Kommunikationsmodule + Niedriger Anfangsdurchfluss + MID beglaubigt + Trinkwasserzulassung EU-DSGVO	+ Hohe Messgenauigkeit + Durchfluss- und Wärmemengenmessung + Flüssige und viskose Medien + Nachrüstbar ohne Betriebsunterbrechung + Hygienisch einwandfreie Messung + Schnelle Montage und Inbetriebnahme

<sup>2</sup> Durchflussgeschwindigkeit (min./max.)