QUNDIS™
ADVANCED MEASURING SOLUTIONS.

Gerätepreisliste 2017

Produktprogramm

Kapitel	Kapitelname	Seite
1	**Heizkostenverteiler Q caloric**	1
1.1	▪ Neumontage, Regeltausch, Ummontage (P2 + AL2)	2
2	**Kompakt-Wärmezähler Q heat**	5
2.1	▪ Verschraubungszähler (QDS)	6
2.2	▪ Verschraubungszähler (QDS) - integrierte Kommunikation M-Bus	7
2.3	▪ Messkapselzähler (IST)	9
2.4	▪ Verschraubungszähler (US) - Ultraschall	10
3	**Splitt-Wärmezähler Q heat splitt**	11
3.1	▪ Splitt-Wärmezähler komplett - Ultraschall-Durchflusssensoren (Gewinde)	12
3.2	▪ Splitt-Wärmezähler komplett - Ultraschall-Durchflusssensoren (Flansch)	13
3.3	▪ Splitt-Wärmezähler komplett - Woltmann-Durchflusssensoren (Flansch)	14
3.4	▪ Rechenwerke	15
4	**Wasserzähler Q water**	17
4.1	▪ Elektronische Verschraubungszähler	18
4.2	▪ Mechanische Verschraubungszähler	20
4.3	▪ Elektronische Messkapselzähler	23
4.4	▪ Mechanische Messkapselzähler	28
4.5	▪ Elektronische Ventil- und Badewannenzähler	32
5	**Rauchwarnmelder Q smoke**	35
5.1	▪ Rauchwarnmelder standalone	36
5.2	▪ Rauchwarnmelder Funk	37
6	**Weitere Systemkomponenten Datenauslesung Q walk-by**	39
6.1	▪ Aufsatzmodule für mechanische Wassezähler	40
6.2	▪ Aufsatzmodule für Wärmezähler	41
6.3	▪ Impulsadapter	42
7	**Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q AMR**	43
7.1	▪ Aufsatzmodule für mechanische Wassezähler	44
7.2	▪ Aufsatzmodule für Wärmezähler	45
7.3	▪ Impulsadapter	45
7.4	▪ Netzwerkknoten	46
7.5	▪ Gateways	47
8	**Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q M-Bus**	49
8.1	▪ Aufsatzmodule für Wärmezähler	50
8.2	▪ Impulseingangsmodul	50
9	**Geschäftsbedingungen**	51
9.1	▪ Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen	51

1 Heizkostenverteiler

Elektronische Heizkostenverteiler sind Geräte, die an einem Heizkörper montiert dessen Wärmeabgabe messen und die erfassten Daten speichern. Man unterscheidet zwischen Einfühler- und Zweifühler-Heizkostenverteilern. Einfühler-Geräte erfassen die Heizkörpertemperatur und gehen bei der Verbrauchsberechnung von einer fixen Raumtemperatur aus. Im Unterschied hierzu erfassen Zweifühler-Geräte neben der Heizkörper- auch die Raumtemperatur. Bei Standardheizanlagen können beide Gerätetypen eingesetzt werden, bei Niedertemperaturheizanlagen sind Zweifühler-Geräte vorgeschrieben. Beide Gerätetypen können verschiedene Werte anzeigen und/oder speichern, z.B. den kumulierten Wert an einem wählbaren Stichtag oder Monatsendwerte sowie ggf. eine Fehlermeldung. Es gibt verschiedene Systeme: Q basic wird visuell abgelesen und von Hand notiert. Bei Q opto besitzen die Geräte eine integrierte IrDA-Schnittstelle und werden mit einem entsprechendem Gerät direkt am Heizkörper ausgelesen. Ebenso gibt es die per Funk auszulesenden Geräte.

1 Heizkostenverteiler

1.1 Standard für NEUMONTAGE - REGELTAUSCH - UMMONTAGE (P2 + AL2)

Die nachfolgend genannten Heizkostenverteiler sind für die Neumontage (keine Befestigungsteile am Heizkörper vorhanden), Regeltausch in Anlagen mit vorhandenen QUNDIS-Geräten Q caloric 5, 201 und 202 (Befestigungsteile am Heizkörper vorhanden) und die Ummontage in Anlagen mit Fremdfabrikaten z.B. Verdunster (Befestigungsteile z. T. vorhanden) vorgesehen.

Neumontage: passende Montageplatte mitbestellen
Ummontage: passende Montageplatte mitbestellen
Regeltausch: Montagplatte vorhanden

EN 834-konformer Einfühler- oder Zweifühler-Heizkostenverteiler, Jahreswertabspeicherung mit Prüfzahl, elektromechanischer Kontakt zur Erkennung der Öffnung des Gerätes (z.B. bei Manipulation), programmierbarer Stichtag und bereits im Gehäuse vormontierte Plombe, für mittlere Auslegungstemperatur von 55 °C bzw. 35 °C bis 110 °C, vorbereitet für die Montage eines Fernfühlers, die Nachrüstung ist jederzeit vor Ort möglich.
Standardausführung:
Stichtag 31.12, Batteriewarnung aus / Öffnungserkennung im Klartext / keine Sommerabschaltung - jedoch vorbereitet, weitere Parametrieroptionen sind auf Anfrage möglich oder direkt vor Ort aktivierbar / änderbar mit der Software Q suite 5

Bitte beachten Sie die Hinweise hinsichtlich der Zulassung des Mischbetriebes. Bei Fragen sprechen Sie uns bitte an.

Q caloric 5.5 - Kommunikation: Q basic

Messtechnisch kompatibel mit Q caloric 5, 201S bzw. 202S/K, Mischbetrieb zugelassen!

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Messprinzip 1-Fühler	K = 26, ST = 31.12.	5C	1	HCA5-0002-A1A0 00000	22,00
Messprinzip 2-Fühler	K = 60, ST = 31.12.	5C	1	HCA5-0002-B3C0 00000	23,55

Q caloric 5.5 - Kommunikation: Q opto (IrDA-Schnittstelle)

Messtechnisch kompatibel mit Q caloric 5, 201S bzw. 202S/K, Mischbetrieb zugelassen!

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Messprinzip 1-Fühler	K = 26, ST = 31.12.	5E	1	HCA5-0005-A1A0 00000	28,20
Messprinzip 2-Fühler	K = 60, ST = 31.12.	5E	1	HCA5-0005-B3C0 00000	29,75

1 Heizkostenverteiler

1.1 Standard für NEUMONTAGE - REGELTAUSCH - UMMONTAGE (P2 + AL2)

Q caloric 5.5 - Kommunikation: Funk / S-Mode

Q walk-by und Q AMR

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by möglich
- Wechsel von S auf C Mode möglich
- Umparametrierung von 2-Fühler auf 1-Fühler-Gerät möglich

Funktechnisch kompatibel mit Q caloric 5, Mischbetrieb möglich!
Funktechnisch NICHT kompatibel mit 202R, Mischbetrieb NICHT möglich!

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Messprinzip 2-Fühler	K = 60, ST = 31.12.	5F	1	HCA5-0006-B3C0 00000	54,05
Messprinzip 2-Fühler + IrDA	K = 60, ST = 31.12.	5F	1	HCA5-000N-B3C0 00000	60,25

Weitere Q caloric Parametrier-Varianten sind auf Anfrage verfügbar.

Q caloric 5.5 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Q walk-by und Q AMR

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: C-Mode fähige Q node 5 + Q gateway 5)
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C auf S Mode möglich
- Umparametrierung von 2-Fühler auf 1-Fühler-Gerät möglich

Funktechnisch im C-Mode nicht kompatibel mit Q caloric 5 für AMR-Anlagen,
bei walk-by ist Mischbetrieb möglich (Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)!

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Messprinzip 2-Fühler	K = 60, ST = 31.12.	5F	1	HCA5-0008-B3C0 00000	54,05
Messprinzip 2-Fühler + IrDA	K = 60, ST = 31.12.	5F	1	HCA5-000T-B3C0 00000	60,25

Weitere Q caloric Parametrier-Varianten sind auf Anfrage verfügbar.

Weitere Produkte für NEUMONTAGE - REGELTAUSCH - REPARATUR - UMMONTAGE (P3)

Weitere Produktvarianten für die Q caloric 5.5 Neumontage bzw. für Anlagen mit vorhandenen Geräten / Befestigungsteilen der Reihe **Q caloric 5 (P3)**, **WHE3 und WHE4 mit AL3, AL4 oder AL2 (P3)** finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Messdienstunternehmen/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

2 Kompakt-Wärmezähler

Q heat

Wärmezähler sind Geräte, die in einem Wasserkreislauf montiert dessen Wärmeabgabe messen und die erfassten Daten speichern können. Man unterscheidet zwischen Wärme- und kombinierten Wärme-/Kältezählern. Wärmezähler erfassen die Temperaturen im Vor- und Rücklauf des Kreislaufes sowie das durchströmende Volumen und gehen bei der Verbrauchsberechnung von einer reinen Wärmeabgabe des Rohrsystems aus (Heizbetrieb). Im Unterschied hierzu erfassen kombinierte Wärme-/Kältezähler neben der Wärmeabgabe auch die Wärmeaufnahme des Rohrsystems (Kühlbetrieb). Die Daten der beiden Betriebsarten werden in getrennten Speichern verwaltet. Beide Gerätetypen können verschiedene Werte anzeigen und/oder speichern, z.B. die kumulierten Werte an einem wählbaren Stichtag oder Monatsendwerte sowie ggf. eine Fehlermeldung.

Zähler ohne integrierte Kommunikation lassen sich vor Ort mit Kommunikationsmodulen nachrüsten und so in das Q AMR, Q walk-by oder Q M-Bus System integrieren. Die Modulvarianten finden Sie ab Kapitel 6.

2.1 Kompakt-Wärmezähler

Q heat

2.1 Verschraubungszähler (QDS)

Die nachgenannten Wärmezähler sind für die Installation in Anlagen vorgesehen, bei denen eine Einbaustrecke mit den beim Zähler genannten Abmessungen vorhanden ist und die Zähler mittels zweier Überwurfmuttern mit dem Rohrsytem verschraubt werden. Alle hierfür geeigneten Zähler sind mit "QDS" gekennzeichnet.

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler mit integrierter IrDA-Schnittstelle
induktivem Abtastverfahren, aktuellem Wert sowie Jahreswert und Monatswerte mit Prüfzahl, Drehrichtungserkennung, programmierbarem Stichtag sowie Anzeige und Abspeicherung der Maximalwerte, **vorbereitet für die Montage externer Kommunikationsmodule für die Einbindung in ein Q walk-by, Q AMR oder Q M-Bus System (siehe ab Kapitel 6) -** die Nachrüstung ist jederzeit vor Ort möglich, Geräte-Parametrierung über Bedienungstasten oder über Software Q suite 5

- **Messzyklus: 36 Sekunden**
- **Anzeigeeinheit: kWh**
- **Einbau: Rücklauf**
- **Batterie: 6 Jahre**

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Q heat 5 - Kommunikation: Q opto (IrDA-Schnittstelle)

Q opto

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5H	1	HMC5-0001-0000 00000	230,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5I	1	HMR5-0001-0000 00000	260,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5H	1	HMC5-0001-H000 00000	230,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5I	1	HMR5-0001-H000 00000	260,00
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5H	1	HMC5-0001-1000 00000	230,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5I	1	HMR5-0001-1000 00000	260,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 1" x 130 mm	5H	1	HMC5-0001-2000 00000	240,00
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5I	1	HMR5-0001-2000 00000	270,00
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5H	1	HMC5-0001-0100 00000	230,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5I	1	HMR5-0001-0100 00000	260,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5H	1	HMC5-0001-H100 00000	230,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5I	1	HMR5-0001-H100 00000	260,00
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5H	1	HMC5-0001-1100 00000	230,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5I	1	HMR5-0001-1100 00000	260,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 1" x 130 mm	5H	1	HMC5-0001-2100 00000	240,00
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5I	1	HMR5-0001-2100 00000	270,00

* Der Rücklauf-Fühler ist NICHT im Durchflusssensor integriert und muss separat montiert werden.

Weitere Q heat Produkt-Varianten sind auf Anfrage verfügbar:

- kombinierte Wärme- und Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- Temperaturfühler 6,0 x 50 mm
- Vorlauf-Temperaturfühler mit 3,0 m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie (Messzyklus 36 Sekunden)
- Messzyklus 6 Sekunden
- Anzeige-Einheit (MWh, MJ, GJ)
- Solarzähler (nicht MID-Konform)

2 Kompakt-Wärmezähler

Q heat

2.2 Verschraubungszähler (QDS) - integrierte Kommunikation

Die nachgenannten Wärmezähler sind für die Installation in Anlagen vorgesehen, bei denen eine Einbaustrecke mit den beim Zähler genannten Abmessungen vorhanden ist und die Zähler mittels zweier Überwurfmuttern mit dem Rohrsytem verschraubt werden.

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler mit integrierter M-Bus und Impuls-IN Schnittstelle
induktivem Abtastverfahren, Anzeige von aktuellen und kumulierten Werten, Checkzahl sowie weiterer Service- /Betriebsparamter, Speicherung von Maximalwerten, **zwei zusätzliche Impulseingänge** für die Aufschaltung von bis zu zwei Wasserzählern mit Impulsausgang, Geräte-Parametrierung über Bedienungstasten oder über Software Q suite 5

- **Messzyklus: 36 Sekunden**
- **Anzeigeeinheit: kWh**
- **Einbau: Rücklauf**
- **Batterie: 6 Jahre**

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Q heat 5 - Kommunikation: Q M-Bus / Impuls-IN

Q M-Bus

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000D-0000 00000	290,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5S	1	HMR5-000D-H000 00000	290,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000D-1000 00000	290,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5S	1	HMR5-000D-2000 00000	300,00
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000D-0100 00000	290,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5S	1	HMR5-000D-H100 00000	290,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000D-1100 00000	290,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5S	1	HMR5-000D-2100 00000	300,00

* Der Rücklauf-Fühler ist NICHT im Durchflusssensor integriert und muss separat montiert werden.

Weitere Q heat Produkt-Varianten mit integrierter M-Bus und Impuls-IN Schnittstelle sind auf Anfrage verfügbar:

- kombinierte Wärme- und Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- Temperaturfühler 6,0 x 50 mm
- Vorlauf-Temperaturfühler mit 3,0 m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie (Messzyklus 36 Sekunden)
- Anzeige-Einheit (MWh, MJ, GJ)
- Solarzähler (nicht MID-Konform)

Hinweis:
Wärmezähler mit integrierten Kommunikationsschnittstellen können nicht mit externen Kommunikationsmodulen ausgestattet werden. Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

2 Kompakt-Wärmezähler

Q heat

2.2 Verschraubungszähler (QDS) - integrierte Kommunikation

Die nachgenannten Wärmezähler sind für die Installation in Anlagen vorgesehen, bei denen eine Einbaustrecke mit den beim Zähler genannten Abmessungen vorhanden ist und die Zähler mittels zweier Überwurfmuttern mit dem Rohrsytem verschraubt werden.

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler mit integrierter M-Bus Schnittstelle
induktivem Abtastverfahren, Anzeige von aktuellen und kumulierten Werten, Checkzahl sowie weiterer Service- /Betriebsparamter, Speicherung von Maximalwerten, Geräte-Parametrierung über Bedienungstasten oder über Software Q suite 5

- **Messzyklus: 36 Sekunden**
- **Anzeigeeinheit: kWh**
- **Einbau: Rücklauf**
- **Batterie: 6 Jahre**

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Q heat 5 - Kommunikation: Q M-Bus

Q M-Bus

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000C-0000 00000	280,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5S	1	HMR5-000C-H000 00000	280,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000C-1000 00000	280,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5S	1	HMR5-000C-2000 00000	290,00
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000C-0100 00000	280,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 80 mm *	5S	1	HMR5-000C-H100 00000	280,00
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5S	1	HMR5-000C-1100 00000	280,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5S	1	HMR5-000C-2100 00000	290,00

* Der Rücklauf-Fühler ist NICHT im Durchflusssensor integriert und muss separat montiert werden.

Weitere Q heat Produkt-Varianten mit integrierter M-Bus Schnittstelle sind auf Anfrage verfügbar:
- kombinierte Wärme- und Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- Temperaturfühler 6,0 x 50 mm
- Vorlauf-Temperaturfühler mit 3,0 m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie (Messzyklus 36 Sekunden)
- Anzeige-Einheit (MWh, MJ, GJ)
- Solarzähler (nicht MID-Konform)

Hinweis:
Wärmezähler mit integrierten Kommunikationsschnittstellen können nicht mit externen Kommunikationsmodulen ausgestattet werden. Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

2 Kompakt-Wärmezähler

Q heat

2.3 Messkapselzähler ISTA-kompatibel (IST)

Die nachgenannten Wärmezähler sind für die Installation in Anlagen vorgesehen, bei denen die Einbaustrecke mit einem ISTA-kompatiblen Einrohranschlussteil (EAT, EAS) ausgerüstet ist. Alle hierfür geeigneten Zähler sind mit "IST" gekennzeichnet.

MID-konformer Kompakt-Wärmezähler mit integrierter IrDA-Schnittstelle, induktivem Abtastverfahren, aktuellem Wert sowie Jahreswert und Monatswerte mit Prüfzahl, Drehrichtungserkennung, programmierbarem Stichtag sowie Anzeige und Abspeicherung der Maximalwerte, **vorbereitet für die Montage externer Kommunikationsmodule für die Einbindung in ein Q walk-by, Q AMR oder Q M-Bus System (siehe ab Kapitel 6) -** die Nachrüstung ist jederzeit vor Ort möglich,
Geräte-Parametrierung über die Bedienungstasten oder die Software Q suite 5

- **Messzyklus: 36 Sekunden**
- **Anzeigeeinheit: kWh**
- **Einbau: Rücklauf**
- **Batterie: 6 Jahre**

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Q heat 5 - Kommunikation: Q opto (IrDA-Schnittstelle)

Q opto

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 2"	5J	1	HMC5-0001-4000 00000	240,00
Rechenwerk abnehmbar	G 2"	5L	1	HMR5-0001-4000 00000	270,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 2"	5J	1	HMC5-0001-5000 00000	240,00
Rechenwerk abnehmbar	G 2"	5L	1	HMR5-0001-5000 00000	270,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 2"	5J	1	HMC5-0001-6000 00000	250,00
Rechenwerk abnehmbar	G 2"	5L	1	HMR5-0001-6000 00000	280,00
Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 2"	5J	1	HMC5-0001-4100 00000	240,00
Rechenwerk abnehmbar	G 2"	5L	1	HMR5-0001-4100 00000	270,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 2"	5J	1	HMC5-0001-5100 00000	240,00
Rechenwerk abnehmbar	G 2"	5L	1	HMR5-0001-5100 00000	270,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk nicht abnehmbar	G 2"	5J	1	HMC5-0001-6100 00000	250,00
Rechenwerk abnehmbar	G 2"	5L	1	HMR5-0001-6100 00000	280,00

Weitere Q heat Produkt-Varianten sind auf Anfrage verfügbar:

- kombinierte Wärme- und Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- Temperaturfühler 6,0 x 50 mm
- Vorlauf-Temperaturfühler mit 3,0 m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie (Messzyklus 36 Sekunden)
- Messzyklus 6 Sekunden
- Anzeige-Einheit (MWh, MJ, GJ)
- Solarzähler (nicht MID-Konform)

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

2 Kompakt-Wärmezähler

Q heat

2.4 Verschraubungszähler - Ultraschall (US)

Ultraschall-Wärmezähler werden immer dort eingesetzt, wo besonders präzise und langzeitstabile Messungen notwendig sind. Durch das patentierte und innovative Messverfahren wird die Messgenauigkeit über die gesamte Produktlebensdauer sichergestellt. Die sehr geringe Bauhöhe ermöglicht den Einsatz auch auf engem Raum. Die Einbaulage des Messgerätes kann beliebig gewählt werden und auch die „über-Kopf“ Montage ist problemlos möglich. In Verbindung mit dem serienmäßig abnehmbarem Rechnwerk kann flexibel auf die vorgefundene Einbausituation reagiert werden. Alle Ultraschall-Wärmezähler sind mit "US" gekennzeichnet.

MID-konformer Ultraschall Kompakt-Wärmezähler mit integrierter IrDA-Schnittstelle, aktuellem Wert sowie Jahreswert und Monatswerte mit Prüfzahl, Drehrichtungserkennung, programmierbarem Stichtag sowie Anzeige und Abspeicherung der Maximalwerte, **vorbereitet für die Montage externer Kommunikationsmodule für die Einbindung in ein Q walk-by, Q AMR oder Q M-Bus System (siehe ab Kapitel 6) -** die Nachrüstung ist jederzeit vor Ort möglich, Parametrierung über die Bedienungstasten oder die Software Q suite 5

- **Messzyklus: 4 Sekunden**
- **Anzeigeeinheit: kWh**
- **Einbau: Rücklauf**
- **Batterie: 6 Jahre**

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Q heat 5 US - Kommunikation Q opto (IrDA-Schnittstelle)

Q opto

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5M	1	HMR5-00A1-1090 00000	280,00
Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 3/4" x 110 mm	5M	1	HMR5-00A1-1190 00000	280,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,0 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5M	1	HMR5-00A1-2090 00000	295,00
Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühler 5,2 x 45 mm für Direkt- oder Tauchhülsenmessung					
Rechenwerk abnehmbar	G 1" x 130 mm	5M	1	HMR5-00A1-2190 00000	295,00

Weitere Q heat Produkt-Varianten sind auf Anfrage verfügbar:

- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- Vorlauf-Temperaturfühler mit 3,0 m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie (Messzyklus 12 Sekunden)
- Anzeige-Einheit (MWh, MJ, GJ)

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

3 Splitt-Wärmezähler

Q heat

Wärmezähler sind Geräte, die in einem Wasserkreislauf montiert dessen Wärmeabgabe messen und die erfassten Daten speichern können. Man unterscheidet zwischen Wärme- und kombinierten Wärme-/Kältezählern. Wärmezähler erfassen die Temperaturen im Vor- und Rücklauf des Kreislaufes, sowie das durchströmende Volumen und gehen bei der Verbrauchsberechnung von einer reinen Wärmeabgabe des Rohrsystems aus (Heizbetrieb). Im Unterschied hierzu erfassen kombinierte Wärme-/Kältezähler neben der Wärmeabgabe auch die Wärmeaufnahme des Rohrsystems (Kühlbetrieb). Die Daten der beiden Betriebsarten werden in getrennten Speichern verwaltet. Beide Gerätetypen können verschiedene Werte anzeigen und/oder speichern, z.B. die kumulierten Werte an einem wählbaren Stichtag oder Monatsendwerte sowie ggf. eine Fehlermeldung. Beide Gerätetypen sind optional mit einem integrierten M-Bus Modul verfügbar. Ferner lassen sich alle in diesem Kapitel angebotenen Zähler vor Ort mit externen Kommunikationsmodulen nachrüsten und somit in das Q AMR, Q walk-by oder Q M-Bus System integrieren. Die externen Modulvarianten finden Sie ab Kapitel 6.

Abbildung ähnlich

3 Splitt-Wärmezähler

Q heat

Die nachgenannten Wärmezähler sind für die Installation in Anlagen vorgesehen, bei denen eine Einbaustrecke mit den beim Zähler genannten Abmessungen vorhanden ist.

3.1 Ultraschall-Durchflusssensoren (Gewinde)

Q opto

MID-konformer Splitt-Wärmezähler G 03 bestehend aus:
Rechenwerk mit opt. Schnittstelle zur Programmierung / Auslesung sowie zur Nachrüstung von externen Kommunikationsmodulen, **MID-konformes Temperaturfühlerpaar PT 1000 - Abmessungen s.u.** mit 3 m Kabel**, direktmessend bis Nenndurchfluss 6,0 m³/h,** Ultraschall-Durchflusssensor mit Gewinde-Anschlüssen und einem Dynamikverhältnis von 1:100 **für beliebige Einbaulage**, Anzeige des Jahreswerts mit Prüfzahl, programmierbarer Stichtag, **zulässige Mediumstemperatur 120° C**, Parametrierung über die Bedienungstaste und Adapter möglich

Abbildung ähnlich

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Produktbezeichnung		Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
G 03 – Nenndurchfluss 0,6 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm					
	G 3/4" x 110 mm	C5	1	G03-5006-00 M 3000	359,20
alternativ	G 1" x 130 mm	C5	1		a. Anfrage
alternativ	G 1" x 190 mm	C5	1		a. Anfrage
G 03 – Nenndurchfluss 1,5 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm					
	G 3/4" x 110 mm	C5	1	G03-5015-00 M 3000	359,20
alternativ	G 1" x 130 mm	C5	1		a. Anfrage
alternativ	G 1" x 190 mm	C5	1		a. Anfrage
G 03 – Nenndurchfluss 2,5 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm					
	G 1" x 130 mm	C5	1	G03-5025-00 M 3000	368,00
alternativ	G 1" x 190 mm	C5	1		a. Anfrage
G 03 – Nenndurchfluss 3,5 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm					
	G 5/4" x 260 mm	C5	1	G03-5035-00 M 3000	530,40
alternativ	G 5/4" x 135 mm	C5	1		a. Anfrage
alternativ	G 5/4" x 150 mm	C5	1		a. Anfrage
G 03 – Nenndurchfluss 6,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm					
	G 5/4" x 260 mm	C5	1	G03-5060-00 M 3000	530,40
alternativ	G 5/4" x 135 mm	C5	1		a. Anfrage
alternativ	G 5/4" x 150 mm	C5	1		a. Anfrage
alternativ	G 1½" x 150 mm	C5	1		a. Anfrage
alternativ	G 2" x 150 mm	C5	1		a. Anfrage
G 03 – Nenndurchfluss 10,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 6,0 x 105 mm					
	G 2" x 300 mm	C5	1	G03-5100-01 M 3000	731,20
alternativ	G 2" x 200 mm	C5	1		a. Anfrage

Optional:
- bis 2,5 m³/h: Temperaturfühler 6,0 x 105 mm, 6,0 x 140 mm mit 3m bzw. 10m Kabellänge, 5,2 x 45 mm mit 10m Kabellänge
- ab 3,5 m³/h: Temperaturfühler 6,0 x 140 mm mit 3m bzw. 10m Kabellänge sowie 6,0 x 105 mm mit 10m Kabellänge
- kombinierte Wärme- / Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Geräte mit 10-Jahresbatterie
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- integriertes M-Bus Modul
- integriertes Impuls-Ausgangsmodul

3 Splitt-Wärmezähler

Qheat

3.2 Ultraschall-Durchflusssensoren (Flansch)

Qopto

MID-konformer Splitt-Wärmezähler G 04 bestehend aus:
Rechenwerk mit opt. Schnittstelle zur Programmierung / Auslesung sowie zur Nachrüstung von externen Kommunikationsmodulen, **MID-konformes Temperaturfühlerpaar PT 1000 - Abmessungen s.u.** mit 3 m Kabel, **direktmessend bis Nenndurchfluss 6,0 m³/h**, Ultraschall-Durchflusssensor mit Flansch-Anschlüssen und einem Dynamikverhältnis von 1:100 **für beliebige Einbaulage**, Anzeige des Jahreswerts mit Prüfzahl, programmierbarer Stichtag, **zulässige Mediumstemperatur 120° C**, Parametrierung über die Bedienungstaste und Adapter möglich

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
G 04 – Nenndurchfluss 3,5 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm				
DN 25 x 260 mm	C5	1	G04-5035-00 M 3000	687,80
G 04 – Nenndurchfluss 6,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 5,2 x 45 mm				
DN 25 x 260 mm	C5	1	G04-5060-00 M 3000	687,80
G 04 – Nenndurchfluss 10,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 6,0 x 105 mm				
DN 40 x 300 mm	C5	1	G04-5100-01 M 3000	895,50
G 04 – Nenndurchfluss 15,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 6,0 x 140 mm				
DN 50 x 270 mm	C5	1	G04-5150-02 M 3000	1.244,80
G 04 – Nenndurchfluss 25,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 6,0 x 140 mm				
DN 65 x 300 mm	C5	1	G04-5250-02 M 3000	1.396,90
G 04 – Nenndurchfluss 40,0 m³/h, Temperaturfühlerpaar 6,0 x 140 mm				
DN 80 x 300 mm	C5	1	G04-5400-02 M 3000	1.629,70

Optional:
- kombinierte Wärme- / Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Temperaturfühler mit 10m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- integriertes M-Bus Modul
- integriertes Impuls-Ausgangsmodul

3 Splitt-Wärmezähler

Qheat

3.3 Woltman-Durchflusssensoren (Flansch)

Qopto

MID-konformer Splitt-Wärmezähler G 04 bestehend aus: Rechenwerk mit opt. Schnittstelle zur Programmierung / Auslesung sowie zur Nachrüstung von externen Kommunikationsmodulen, Woltman-Durchflusssensor mit Flansch-Anschlüssen **für die angegebene Einbaulage**, Anzeige des Jahreswerts mit Prüfzahl, programmierbarer Stichtag, **zulässige Mediumstemperatur 120° C**, Parametrierung über die Bedienungstaste und Adapter möglich

- **Einbau: Rücklauf**
- **Batterie: 6 Jahre**
- **MID-konformes Temperaturfühlerpaar: PT 1000 mit 6,0 x 140 mm und 3 m Kabel**

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
G 04 – Nenndurchfluss 15,0 m³/h für horizontalen Einbau				
4-Loch DN 50 x 270 mm	C4	1	G04-0150-02 M 0000	1.041,10
G 04 – Nenndurchfluss 25,0 m³/h für horizontalen Einbau				
4-Loch DN 65 x 300 mm	C4	1	G04-0250-02 M 0000	1.073,30
G 04 – Nenndurchfluss 40,0 m³/h für horizontalen Einbau				
8-Loch DN 80 x 300 mm	C4	1	G04-0400-02 M 0000	1.184,30
G 04 – Nenndurchfluss 60,0 m³/h für horizontalen Einbau				
8-Loch DN 100 x 360 mm	C4	1	G04-0600-02 M 0000	1.542,00
G 04 – Nenndurchfluss 15,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
4-Loch DN 50 x 200 mm	C4	1	G04-2150-02 M 0000	1.041,10
G 04 – Nenndurchfluss 25,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
4-Loch DN 65 x 200 mm	C4	1	G04-2250-02 M 0000	1.073,30
G 04 – Nenndurchfluss 32,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
8-Loch DN 80 x 225 mm	C4	1	G04-2320-02 M 0000	1.184,30
G 04 – Nenndurchfluss 60,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
8-Loch DN 100 x 250 mm	C4	1	G04-2600-02 M 0000	1.542,00
G 04 – Nenndurchfluss 100,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
8-Loch DN 125 x 250 mm	C4	1	G04-3100-02 M 0000	1.919,50
G 04 – Nenndurchfluss 150,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
8-Loch DN 150 x 300 mm	C4	1	G04-3150-02 M 0000	2.478,40
G 04 – Nenndurchfluss 250,0 m³/h für horizontalen / vertikalen Einbau				
12-Loch DN 200 x 350 mm	C4	1	G04-3250-02 M 0000	3.011,40

Optional:

- kombinierte Wärme- / Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- Temperaturfühler 6,0 x 140 mm mit 10m Kabellänge
- Geräte mit 10-Jahresbatterie
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- integriertes M-Bus Modul
- integriertes Impuls-Ausgangsmodul

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

3 Splitt-Wärmezähler

Qheat

3.4 Rechenwerke

Qopto

MID-konformes Rechenwerk R 20
opt. Schnittstelle zur Programmierung / Auslesung sowie zur Nachrüstung von externen Kommunikationsmodulen, zum Anschluss der angegebenen Temperaturfühler wahlweise in 2- oder 4-Leiter Technik sowie von Durchflusssensoren mit den angegebenen Impulswertigkeiten, Anzeige des Jahreswerts mit Prüfzahl, programmierbarer Stichtag, Anzeigeeinheit MWh, Parametrierung über die Bedienungstaste und Adapter möglich

Abbildung ähnlich

Geeignet für den Anschluss von beliebigen Durchflusssensoren mit Impulsausgang.

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Produktbezeichnung				Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Rechenwerke R 20 mit 6-Jahresbatterie							
ohne zusätzliche Spannungsversorgung des Durchflusssensors über das Rechenwerk							
von 0,6 m³/h bis	10,0 m³/h	PT 1000	0,1 l/Imp.	C4	1	R20-2030-00 M 0000	198,00
von 0,6 m³/h bis	10,0 m³/h	PT 1000	1,0 l/Imp.	C4	1	R20-2330-00 M 0000	198,00
von 0,6 m³/h bis	10,0 m³/h	PT 1000	10,0 l/Imp.	C4	1	R20-2630-00 M 0000	198,00
von 15,0 m³/h bis	100,0 m³/h	PT 1000	10,0 l/Imp.	C4	1	R20-2620-00 M 0000	198,00
von 15,0 m³/h bis	100,0 m³/h	PT 1000	100,0 l/Imp.	C4	1	R20-2920-00 M 0000	198,00
von 150,0 m³/h bis	1000,0 m³/h	PT 1000	100,0 l/Imp.	C4	1	R20-2910-00 M 0000	198,00

Produktbezeichnung				Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Rechenwerke R 20 mit 6-Jahresbatterie + 2. Batterie							
mit zusätzlicher Spannungsversorgung des Durchflusssensors über das Rechenwerk*							
von 0,6 m³/h bis	10,0 m³/h	PT 1000	0,1 l/Imp.	C4	1	R20-C030-00 M 0000	249,80
von 0,6 m³/h bis	10,0 m³/h	PT 1000	1,0 l/Imp.	C4	1	R20-C330-00 M 0000	249,80
von 0,6 m³/h bis	10,0 m³/h	PT 1000	10,0 l/Imp.	C4	1	R20-C630-00 M 0000	249,80
von 15,0 m³/h bis	100,0 m³/h	PT 1000	10,0 l/Imp.	C4	1	R20-C620-00 M 0000	249,80
von 15,0 m³/h bis	100,0 m³/h	PT 1000	100,0 l/Imp.	C4	1	R20-C920-00 M 0000	249,80
von 150,0 m³/h bis	1000,0 m³/h	PT 1000	100,0 l/Imp.	C4	1	R20-C910-00 M 0000	249,80

* Standard für QUNDIS Splitt-Wärmezähler mit Ultraschall-Durchflusssensoren

Weitere Splitt-Rechenwerksvarianten sind auf Anfrage verfügbar:
- Solarzähler mit Anpassungen für Glycolzusätze
- kombinierte Wärme- / Kältezähler (Kältezählung nicht MID-Konform)
- für Temperaturfühleranschluss PT100 bzw. PT500
- Geräte mit 10-Jahresbatterie
- Anzeige Nachkommastellen
- Volumenmessung im Vorlauf (Warmstrang)
- integriertes M-Bus Modul
- integriertes Impuls-Ausgangsmodul
- Anzeigeeinheit kWh, MJ, kJ

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4 Wasserzähler

Qwater

Wasserzähler werden vor allem im geschäftlichen Verkehr zur Messung des Kalt- und Warmwasserverbrauchs eingesetzt. QUNDIS bietet Wasserzähler sowohl als Verschraubungs- wie auch als Kapselzähler-Varianten an. Diese lassen sich, je nach Typ und verwendetem Einbaumaterial, Aufputz oder Unterputz direkt in die Wasserleitung montieren. Die Durchflussmessung erfolgt mittels eines Flügelradgebers, wobei der kumulierte Verbrauch bei mechanischen Wasserzählern über ein Rollenzählwerk angezeigt wird. Bei elektronischen Wasserzählern erfolgt die Anzeige über ein Display. Als staatlich anerkannte Prüfstelle für Wasserzähler können wir Wasserzähler eichen und deren Funktionsfähigkeit und Genauigkeit prüfen.

4 Wasserzähler

Q water

4.1 Elektronische Verschraubungszähler

Die neue Wasserzählergeneration von QUNDIS bietet sowohl Verschraubungs- als auch Kapselzähler-Varianten an. Dank einer großen Auswahl an Messkapselvarianten für die gängigsten Anschlussschnittstellen (EAT) aller großen Hersteller kann fast jede Einbausituation bedient werden. Mit der verbesserten Funkperformance und der Flexibiliät bei der Auslesung setzt der Q water 5.5 neue Maßstäbe.

Die wichtigsten Produktmerkmale im Überblick:

- MID-konformer Einstrahl- bzw. Mehrstrahl-Trockenläufer (Messbereich R80 horizontal /R40 vertikal)
- einfache Montage dank Kunststoff-Kapsel-Plombe und automatischer Funkaktivierung
- keine Parametrierung notwendig
- hoher Schutzgrad des Geräts (IP68)
- IrDA-Schnittstelle zur Auslesung und Parametrierung des Wasserzählers
- 360° drehbares Rechenwerk mit 8-stelligem LC-Display
- Horizontale und vertikale Einbaulage möglich
- Vorwärts- und Rückwärtszählung sowie Leckageerkennung
- manipulationssicher aufgrund elektronischer Abtastung
- Speicherung von 13 Monatswerten

Q water 5.5 - Kommunikation: Funk / S-Mode

Q walk-by und Q AMR

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR-Datentelegrammen
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by parametrierbar
- Wechsel von S-Mode auf C-Mode möglich

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h - Anschlussgewinde G 3/4" (ISO 228) - Nennweite 15 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 80 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-0011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-0011 00V00	95,20
Baulänge 110 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-1011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-1011 00V00	95,20

Dauerdurchfluss Q_3 4,0 m^3/h - Anschlussgewinde G 1" (ISO 228) - Nennweite 20 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 130 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-2011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-2011 00V00	95,20

4 Wasserzähler

4.1 Elektronische Verschraubungszähler

Q water 5.5 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Qwalk-by und QAMR

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS-Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C-Mode auf S-Mode möglich

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h - Anschlussgewinde G 3/4" (ISO 228) - Nennweite 15 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 80 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-0011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-0011 00V00	95,20
Baulänge 110 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-1011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-1011 00V00	95,20

Dauerdurchfluss Q_3 4,0 m^3/h - Anschlussgewinde G 1" (ISO 228) - Nennweite 20 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 130 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-2011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-2011 00V00	95,20

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4 Wasserzähler

Q water

4.2 Mechanische Verschraubungszähler

Q water 4 - Kommunikation: Funk / S-Mode

Q walk-by und Q AMR

Mechanischer Aufputzwasserzähler (Einstrahl)
- mit montiertem und parametriertem Funk-Aufsatzmodul
- zur Einbindung in das Q walk-by System oder Q AMR System (S-Mode)
- Standardausführung: Stichtag 31.12.
  (weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)
- Trockenläufer, Flügelrad
- MID Zulassung

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by möglich
- Wechsel von S auf C Mode möglich

Funktechnisch kompatibel mit Wasserzählern inkl. WFZ166.MO bzw. WFZ16.MO, Mischbetrieb möglich!

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Bitte beachten! Von Eichung (ehemals Nacheichung) und Rückkauf ausgeschlossen. Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 20 Stück.

Dauerdurchlfuss Q_3 2,5 m^3/h - Anschlussgewinde G 3/4" (ISO 228) - Nennweite 15 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 80 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-0001 00000	90,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-0001 00000	90,00
Baulänge 110 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-1001 00000	90,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-1001 00000	90,00

Dauerdurchlfuss Q_3 4,0 m^3/h - Anschlussgewinde G 1" (ISO 228) - Nennweite 20 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 130 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-2001 00000	99,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-2001 00000	99,00

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4 Wasserzähler

Q water

4.2 Mechanische Verschraubungszähler

Q water 4 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Q walk-by und Q AMR

Mechanischer Aufputzwasserzähler (Einstrahl)
- mit montiertem und parametriertem Funk-Aufsatzmodul
- zur Einbindung in das Q walk-by System oder Q AMR System (C-Mode)
- Standardausführung: Stichtag 31.12.
  (weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)
- Trockenläufer, Flügelrad
- MID Zulassung

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: C-Mode fähige Q node 5 + Q gateway 5)
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C auf S Mode möglich

Funktechnisch bei walk-by Anlagen mit WFZ166.MO kompatibel, Mischbetrieb möglich
(Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)!

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Bitte beachten! Von Eichung (ehemals Nacheichung) und Rückkauf ausgeschlossen. Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 20 Stück.

Dauerdurchlfuss Q_3 2,5 m^3/h - Anschlussgewinde G 3/4" (ISO 228) - Nennweite 15 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 80 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-0001 00000	90,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-0001 00000	90,00
Baulänge 110 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-1001 00000	90,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-1001 00000	90,00

Dauerdurchlfuss Q_3 4,0 m^3/h - Anschlussgewinde G 1" (ISO 228) - Nennweite 20 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 130 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-2001 00000	99,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-2001 00000	99,00

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4 Wasserzähler

Q water

4.2 Mechanische Verschraubungszähler

Q water 4 - Kommunikation: basic

Q basic

Mechanischer Aufputzwasserzähler (Einstrahl)
- Trockenläufer, Flügelrad
- Modulschacht zur **Nachrüstung von externen Kommunikationsmodulen**
- MID Zulassung

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h - Anschlussgewinde G 3/4" (ISO 228) - Nennweite 15 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 80 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MA	1	WFK30.D080	30,40
max. 90 °C Wassertemperatur	MA	1	WFW30.D080	30,40
Baulänge 110 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MA	1	WFK30.D110	30,40
max. 90 °C Wassertemperatur	MA	1	WFW30.D110	30,40

Dauerdurchfluss Q_3 4,0 m^3/h - Anschlussgewinde G 1" (ISO 228) - Nennweite 20 (DN)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Baulänge 130 mm				
max. 30 °C Wassertemperatur	MA	1	WFK30.E130	44,60
max. 90 °C Wassertemperatur	MA	1	WFW30.E130	44,60

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4.3 Elektronische Messkapselzähler

Die neue Wasserzählergeneration von QUNDIS bietet sowohl Verschraubungs- als auch Kapselzähler-Varianten an. Dank einer **großen Auswahl an Messkapselvarianten für die gängigsten Anschlussschnittstellen (EAT) aller großen Hersteller** kann fast jede Einbausituation bedient werden. Mit der verbesserten Funkperformance und der Flexibiliät bei der Auslesung setzt der Q water 5.5 neue Maßstäbe.

Die wichtigsten Produktmerkmale im Überblick:

- MID-konformer Einstrahl- bzw. Mehrstrahl-Trockenläufer (Messbereich R80 horizontal /R40 vertikal)
- einfache Montage dank Kunststoff-Kapsel-Plombe und automatischer Funkaktivierung
- keine Parametrierung notwendig
- hoher Schutzgrad des Geräts (IP68)
- IrDA-Schnittstelle zur Auslesung und Parametrierung des Wasserzählers
- 360° drehbares Rechenwerk mit 8-stelligem LC-Display
- Horizontale und vertikale Einbaulage möglich
- Vorwärts- und Rückwärtszählung sowie Leckageerkennung
- manipulationssicher aufgrund elektronischer Abtastung
- Speicherung von 13 Monatswerten

4 Wasserzähler

Q water

4.3 Elektronische Messkapselzähler

Q water 5.5 - Kommunikation: Funk / S-Mode

Q walk-by und Q AMR

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by parametrierbar
- Wechsel von S-Mode auf C-Mode möglich

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-4111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-4111 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle A34 - Anschlussgewinde M77 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-6011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-6011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle TE1 - Anschlussgewinde M62 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-8111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-8111 00V00	95,20

Hinweis: Der Q water 5.5 - Anschlussschnittstelle TE1 - ist nicht kompatibel mit den original Schubrohren und Blenden.
Passende Schubrohre und Blenden finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste.

Anschlussschnittstelle MOC und MOE - Anschlussgewinde M65 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-A111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-A111 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle MET - Anschlussgewinde M64 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-C111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-C111 00V00	95,20

4 Wasserzähler

Qwater

4.3 Elektronische Messkapselzähler

Q water 5.5 - Kommunikation: Funk / S-Mode

Qwalk-by und QAMR

Anschlussschnittstelle HT2 - Anschlussgewinde M66 x 1 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-E011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-E011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle MB3 - Anschlussgewinde M76 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-J011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-J011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle DM1 - Anschlussgewinde M60 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-T011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-T011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle MUK - Anschlussgewinde G2 1/4" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-V011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-V011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle WE1 - Anschlussgewinde M78 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-W011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-W011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle WGU - Anschlussgewinde M66 x 1,25 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000N-X011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001N-X011 00V00	95,20

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4 Wasserzähler

Q water

4.3 Elektronische Messkapselzähler

Q water 5.5 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Q walk-by und Q AMR

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS-Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C-Mode auf S-Mode möglich

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-4111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-4111 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle A34 - Anschlussgewinde M77 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-6011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-6011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle TE1 - Anschlussgewinde M62 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-8111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-8111 00V00	95,20

Hinweis: Der Q water 5.5 - Anschlussschnittstelle TE1 - ist nicht kompatibel mit den original Schubrohren und Blenden.
Passende Schubrohre und Blenden finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste.

Anschlussschnittstelle MOC und MOE - Anschlussgewinde M65 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-A111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-A111 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle MET - Anschlussgewinde M64 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-C111 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-C111 00V00	95,20

4 Wasserzähler

Q water

4.3 Elektronische Messkapselzähler

Q water 5.5 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Q walk-by und Q AMR

Anschlussschnittstelle HT2 - Anschlussgewinde M66 x 1 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-E011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-E011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle MB3 - Anschlussgewinde M76 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-J011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-J011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle DM1 - Anschlussgewinde M60 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-T011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-T011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle MUK - Anschlussgewinde G2 1/4" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-V011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-V011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle WE1 - Anschlussgewinde M78 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-W011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-W011 00V00	95,20

Anschlussschnittstelle WGU - Anschlussgewinde M66 x 1,25 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-000T-X011 00V00	95,20
max. 90 °C Wassertemperatur	MF	1	WME5-001T-X011 00V00	95,20

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4 Wasserzähler

Q water

4.4 Mechanische Messkapselzähler

Q water 4 - Kommunikation: Funk / S-Mode

Q walk-by und Q AMR

Mechanischer Messkapselwasserzähler
- **mit montiertem und parametriertem Funk-Aufsatzmodul**
- zur Einbindung in das Q walk-by System oder Q AMR System (S-Mode)
- Standardausführung: Stichtag 31.12.
  (weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)
- Trockenläufer, Flügelrad
- MID Zulassung

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by möglich
- Wechsel von S auf C Mode möglich

Funktechnisch kompatibel mit Wasserzählern inkl. WFZ166.MO bzw. WFZ16.MO, Mischbetrieb möglich!

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.
Bitte beachten! Von Eichung (ehemals Nacheichung) und Rückkauf ausgeschlossen. Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 20 Stück.

Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-4001 00000	99,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-4001 00000	99,00

Anschlussschnittstelle A34 - Anschlussgewinde M77 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-6001 00000	109,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-6001 00000	109,00

Anschlussschnittstelle MOC und MOE - Anschlussgewinde M65 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-A001 00000	99,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-A001 00000	99,00

Anschlussschnittstelle MET - Anschlussgewinde M64 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000N-C001 00000	109,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001N-C001 00000	109,00

4 Wasserzähler

Q water

4.4 Mechanische Messkapselzähler

Q water 4 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Q walk-by und Q AMR

Mechanischer Messkapselzähler
- mit montiertem und parametriertem Funk-Aufsatzmodul
- zur Einbindung in das Q walk-by System oder Q AMR System (C-Mode)
- Standardausführung: Stichtag 31.12.
  (weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)
- Trockenläufer, Flügelrad
- MID Zulassung

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: C-Mode fähige Q node 5 + Q gateway 5)
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C auf S Mode möglich

Funktechnisch bei walk-by Anlagen mit WFZ166.MO kompatibel, Mischbetrieb möglich
(Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)!

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.
Bitte beachten! Von Eichung (ehemals Nacheichung) und Rückkauf ausgeschlossen. Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 20 Stück.

Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-4001 00000	99,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-4001 00000	99,00

Anschlussschnittstelle A34 - Anschlussgewinde M77 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-6001 00000	109,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-6001 00000	109,00

Anschlussschnittstelle MOC und MOE - Anschlussgewinde M65 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-A001 00000	99,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-A001 00000	99,00

Anschlussschnittstelle MET - Anschlussgewinde M64 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-000T-C001 00000	109,00
max. 90 °C Wassertemperatur	5P	1	WMM5-001T-C001 00000	109,00

4 Wasserzähler

Qwater

4.4 Mechanische Messkapselzähler

Q water 4 - Kommunikation: basic

Qbasic

Mechanischer Messkapselzähler
- Trockenläufer, Flügelrad
- Modulschacht zur **Nachrüstung von externen Kommunikationsmodulen**
- MID Zulassung

Alle Preise inkl. Festentgelt Konformitätsbewertung.

Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMK10.D	40,85
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMW10.D	40,85

Anschlussschnittstelle A34 - Anschlussgewinde M77 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMK10.D/ALL	51,90
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMW10.D/ALL	51,90

Anschlussschnittstelle MOC und MOE - Anschlussgewinde M65 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMK10.D/ABB	41,85
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMW10.D/ABB	41,85

Anschlussschnittstelle MET - Anschlussgewinde M64 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMK10.D/MET	50,00
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMW10.D/MET	50,00

Anschlussschnittstelle HT2 - Anschlussgewinde M66 x 1 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0000-E001 00V00	62,10
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0010-E001 00V00	62,10

4 Wasserzähler

Q water

4.4 Mechanische Messkapselzähler

Q water 4 - Kommunikation: basic

Q basic

Anschlussschnittstelle MB3 - Anschlussgewinde M76 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0000-J001 00V00	71,90
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0010-J001 00V00	71,90

Anschlussschnittstelle DM1 - Anschlussgewinde M60 x 2 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0000-T001 00V00	62,10
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0010-T001 00V00	62,10

Anschlussschnittstelle MUK - Anschlussgewinde G2 1/4" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0000-V001 00V00	51,90
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0010-V001 00V00	51,90

Anschlussschnittstelle WE1 - Anschlussgewinde M78 x 1,5 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0000-W001 00V00	63,90
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0010-W001 00V00	63,90

Anschlussschnittstelle WGU - Anschlussgewinde M66 x 1,25 - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
max. 30 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0000-X001 00V00	62,10
max. 90 °C Wassertemperatur	MD	1	WMM4-0010-X001 00V00	62,10

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4.5 Elektronische Ventil- und Badewannenzähler

Die neuen elektronischen Ventil- und Badewannenzähler bestehen aus einem Anschlussbausatz für Ventil- oder Badewannenzähler sowie einem Q water 5.5 IST. Damit können die neuen Anschlussbausätze mit jeder Variante des Q water 5.5 mit Anschlussschnittstelle IST und Anschlussgewinde G2" kombiniert werden (S-Mode, C-Mode, warm, kalt).

Ventilzähler-Anschlussbausatz für Q water 5.5 (Neuausrüstung)

Ventilzähler-Anschlussbausatz für den elektronischen Wasserzähler Q water 5.5 - mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Der Anschlussbausatz enthält:
- Ventilzählerarmatur verchromt
- Mittelstück
- Anschluss-Gehäuse verchromt
- Zubehör zur Installation des Ventilzählers (Plomben, O-Ringe etc.)

Hinweis / Bitte beachten:
Der Q water 5.5 ist nicht Bestandteil des Anschlussbausatzes. Den passenden Q water 5.5 mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h finden Sie auf Seite 24 (C-Mode) bzw. Seite 26 (S-Mode) der Gerätepreisliste.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Ventilzähler-Anschlussbausatz für Q water 5.5	5G	1	BBV5520	58,10

Badewannenzähler-Anschlussbausatz für Q water 5.5 (Neuausrüstung)

Badewannenzähler-Anschlussbausatz für den elektronischen Wasserzähler Q water 5.5 - mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h

Der Anschlussbausatz enthält:
- Badewannenzählerarmatur verchromt
- Mittelstück
- Anschluss-Gehäuse verchromt
- Zubehör zur Installation des Badewannenzählers (Plomben, O-Ringe etc.)

Hinweis / Bitte beachten:
Der Q water 5.5 ist nicht Bestandteil des Anschlussbausatzes. Den passenden Q water 5.5 mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h finden Sie auf Seite 24 (C-Mode) bzw. Seite 26 (S-Mode) der Gerätepreisliste.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Badewannenzähler-Anschlussbausatz für Q water 5.5	5G	1	BBV5522	72,40

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

4.5 Elektronische Ventil- und Badewannenzähler

Austausch-Anschlussbausatz für Ventil-und Badewannenzähler für Q water 5.5

Austausch-Anschlussbausatz für den elektronischen Wasserzähler Q water 5.5 - mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h für den Austausch von elektronischen Ventil- und Badewannenzählern von QUNDIS der Serie WMx36.DVN

Der Anschlussbausatz enthält:
- Anschluss-Gehäuse verchromt
- Mittelstück
- Zubehör zur Installation des Anschlussbausatzes (Plomben, O-Ringe etc.)

Hinweis / Bitte beachten:
Der Q water 5.5 ist nicht Bestandteil des Anschlussbausatzes. Den passenden Q water 5.5 mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h finden Sie auf Seite 24 (C-Mode) bzw. Seite 26 (S-Mode) der Gerätepreisliste.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Austausch-Anschlussbausatz für Q water 5.5	5G	1	BBV5521	33,10

Warmwasserkostenverteiler-Anschlussbausatz für Q water 5.5

Warmwasserkosten-Anschlussbausatz für bereits umgerüstete Warmwasserkostenverteiler. Das Anschlussgehäuse nimmt den Platz des TZ90 ein und ist für die Aufnahme eines Q water 5.5 mit Anschlussschnittstelle IST und Anschlussgewinde G2“ konzipiert.

Der Anschlussbausatz enthält:
- Anschluss-Gehäuse verchromt
- Zubehör zur Installation des Anschlussbausatzes

Hinweis / Bitte beachten:
Der Q water 5.5 ist nicht Bestandteil des Anschlussbausatzes. Den passenden Q water 5.5 mit Anschlussschnittstelle IST - Anschlussgewinde G 2" - Dauerdurchfluss Q_3 2,5 m^3/h finden Sie auf Seite 24 (C-Mode) bzw. Seite 26 (S-Mode) der Gerätepreisliste.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Warmwasserkostenverteiler-Anschlussbausatz für Q water 5.5	5G	1	BBV5523	58,10

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

5 Rauchwarnmelder

Rauchwarnmelder dienen der Erkennung und Signalisierung von Rauch und/oder Hitze. Die DIN 14676 - die Anwendungsnorm für Rauchwarnmelder - regelt auf nationaler Ebene die Planung, den Einbau, den Betrieb und die Instandhaltung von Rauchwarnmeldern in Wohnhäusern, Wohnungen und Räumen mit wohnungsähnlicher Nutzung. Die DIN EN 14604 ist die Europäische Produktnorm für Rauchwarnmelder. Diese beschreibt die Leistungskriterien sowie Prüfverfahren für die Geräte. In Deutschland ist die Verpflichtung zur Ausstattung von Wohnungen mit Rauchwarnmeldern in der jeweiligen Landesbauordnung der einzelnen Bundesländer geregelt.

5 Rauchwarnmelder

5.1 Rauchwarnmelder standalone - Hekatron Genius H-N

Der Rauchwarnmelder Q smoke Genius H alarmiert frühzeitig und zuverlässig bei Schwelbränden und offenem Feuer mit Rauchentwicklung. Dank einer intelligenten Auswertelogik werden Fehlalarme vermieden und ein effizientes Batteriemanagement ermöglicht eine Batterielebensdauer von 10 Jahren.

Die wichtigsten Produktmerkmale im Überblick:
- 85 dB Alarmsignal in 3 m Abstand
- benutzerfreundliche Prüf-Stopp-Taste
- fest verbaute Lithiumbatterie für eine Lebensdauer von 10 Jahren (keine Batterieentnahme möglich)
- automatische Selbstüberwachung
- aktive Verschmutzungsprognose
- Alarmspeicher
- elektronische Demontageerkennung
- Made in Germany

Q smoke - Genius H-N

Rauchwarnmelder standalone - Genius H-N
inkl. Befestigungsmaterial

Bitte beachten! Sie können den Genius H-N nur in Verpackungseinheiten (VE) á 30 Stück bestellen.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Standalone Genius H-N, Abgabe und Lieferung in VE á 30 Stück	H1	1 VE	SDT5-ZZ30-0000 00000	749,70

Montagematerial

Passendes Montagematerial finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

5 Rauchwarnmelder

5.2 Rauchwarnmelder Funk

Der neue Funk-Rauchwarnmelder Q smoke 5.5 gehört zu den Qualitätsprodukten auf dem Rauchwarnmeldermarkt. Er vereint neuartige Elektronik mit umfassenden Funktionen, minimale Gerätegröße und höchste Zuverlässigkeit.
Dank einem integriertem Funkmodul können der Gerätezustand sowie mögliche Statusmeldungen jederzeit überprüft werden. Dem Mieter vor Ort gibt eine 3-farbige LED-Anzeige Informationen zum Gerätestatus.

Die wichtigsten Produktmerkmale im Überblick:
- automatische Betriebsbereitschaft nach dem Eindrehen in den Sockel
- 85 dB Alarmsignal in 3 m Abstand
- benutzerfreundliche Prüf-Stopp-Taste
- fest verbaute Lithiumbatterie für eine Lebensdauer von 10 Jahren (keine Batterieentnahme möglich)
- Schlafzimmertauglich dank LED-Abschaltung und Unterdrückung der Statusmeldungen von 21 Uhr bis 7 Uhr
- Verschmutzungskompensation und Verschmutzungsprognose
- Übertragung der Geräte-Statusmeldungen per Funk über Q walk-by oder Q AMR in die Smart-Metering Platform (Q SMP)
- umfangreiche Auswertungsmöglichkeiten der Status- und Gerätezustandsmeldungen

Q smoke 5.5 - Kommunikation: AMR / S-Mode

Merkmale S-Mode
- Versand von **AMR Datentelegrammen**
- alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- kein Wechsel von S-Mode auf C-Mode möglich

Der Sendemodus wird je nach Bestellung ab Werk vorkonfiguriert und ist anschließend im Feld nicht mehr veränderbar. Inkl. Befestigungsmaterial.

Voraussichtlich ab Frühjahr 2017 verfügbar.

Bitte beachten! Sie können den Funk-Rauchwarnmelder nur in Verpackungseinheiten VE á 30 Stück bestellen

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Funk (S-Mode AMR), Abgabe und Lieferung in VE á 30 Stück	H2	1VE	SDT5-0034-1000 00000	1.706,70

Q smoke 5.5 - Kommunikation: Funk / C-Mode

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der **walk-by und AMR Datentelegramme** nach OMS-Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- kein Wechsel von C-Mode auf S-Mode möglich

Der Sendemodus wird je nach Bestellung ab Werk vorkonfiguriert und ist anschließend im Feld nicht mehr veränderbar. Inkl. Befestigungsmaterial.

Voraussichtlich ab Frühjahr 2017 verfügbar.

Bitte beachten! Sie können den Funk-Rauchwarnmelder nur in Verpackungseinheiten VE á 30 Stück bestellen

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Funk (C-Mode), Abgabe und Lieferung in VE á 30 Stück	H2	1VE	SDT5-0037-1000 00000	1.706,70

6 Weitere Systemkomponenten Datenauslesung Q walk-by

Q walk-by

Das System Q walk-by ermöglicht – quasi im Vorbeigehen – eine ebenso kostengünstige wie einfache Zählerablesung mittels eines mobilen Ablesesystems. Dieses besteht aus einem mobilen Datensammler und einem Laptop mit zugehöriger Software. Dabei muss noch nicht einmal mehr die Wohnung des Mieters betreten werden, hier genügt ein für jedermann zugänglicher Bereich des Gebäudes. Bei kleineren Anlagen können die Daten in den meisten Fällen sogar schon außerhalb des Gebäudes empfangen werden. Der Datensammler nimmt dabei die Funktelegramme auf und leitet sie nach einer Plausibilitätsprüfung an den Laptop weiter; vollkommen drahtlos, nur über eine Bluetooth-Schnittstelle. Zurück am Arbeitsplatz müssen nur noch die abgespeicherten Daten exportiert und beispielsweise in ein Abrechnungsprogramm eingelesen werden.

6 Weitere Systemkomponenten Datenauslesung Q walk-by

6.1 Funk-Aufsatzmodule für mechanische Wasserzähler

Q module 5.5 water - Kommunikation: Funk / S-Mode

Funk-Aufsatzmodule passend für funkvorbereitete Wasserzähler des Typs Modularis
(passend zu WFx30, WMK10 und WMW10)

Standardausführung: Stichtag 31.12.
(weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by möglich
- Wechsel von S auf C Mode möglich

Funktechnisch kompatibel mit WFZ166.MO bzw. WFZ16.MO, Mischbetrieb möglich!

Bitte beachten! Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 10 Stück.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Funk (S-Mode)	5T	1	RWM5-000N-0000 00000	69,50

Q module 5.5 water - Kommunikation: Funk / C-Mode

Funk-Aufsatzmodule passend für funkvorbereitete Wasserzähler des Typs Modularis
(passend zu WFx30, WMK10 und WMW10)

Standardausführung: Stichtag 31.12.
(weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: C-Mode fähige Q node 5 + Q gateway 5)
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C auf S Mode möglich

Funktechnisch bei walk-by Anlagen mit WFZ166.MO kompatibel, Mischbetrieb möglich
(Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)!
Bitte beachten! Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 10 Stück.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Funk (C-Mode)	5T	1	RWM5-000T-0000 00000	69,50

6 Weitere Systemkomponenten Datenauslesung Q walk-by

6.1 Funk-Aufsatzmodule für mechanische Wasserzähler

Q module - Kommunikation: walk-by / S-Mode

Funk-Aufsatzmodule passend für funkvorbereitete Wasserzähler des Typs Allmess
(passend zu Baureihe MK +m, V +m)

Parametrierung über die Software ACT20

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
walk-by (S-Mode); Abgabe und Lieferung in VE á 10 Stück	5T	1VE	WFZ166.AL	713,00
walk-by (S-Mode); Einzelverpackung	5T	1	WFZ166.AL-1	74,20

Weitere Module für funkvorbereitete mechanische Wasserzähler auf Anfrage.

6.2 Funk-Aufsatzmodule für Wärmezähler

Q module - Kommunikation: walk-by / S-Mode

Funk-Aufsatzmodul passend für Wärmezähler der Baureihen Q heat 5 und Rechenwerke R20/21/28;
Die Seriennummer, Verbrauchs- sowie Stichtagswerte werden über eine optische Schnittstelle direkt aus dem Wärmezähler ausgelesen, somit ist die Parametrierung dieser Daten nicht erforderlich.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
walk-by (S-Mode); Funk-Aufsatzmodul Wärmezähler mit integrierter Antenne	5U	1	WFZ166.OK	107,75
walk-by (S-Mode); Funk-Aufsatzmodul Wärmezähler mit Fernantenne	5U	1	WFZ166.OF	138,85

6.3 Impulsadapter

Q pulse - Kommunikation: walk-by / S-Mode

Funk-Impulsadapter zur Integration von Verbrauchszählern mit Impulsausgang in walk-by System

passend für Zähler mit Impulsausgang verschiedener Hersteller;
bis zu zwei Zähler anschließbar; Manipulationserkennung, wenn die Impulsaufnahme unterbrochen oder kurzgeschlossen ist. Diese Funktion muss vom angeschlossenen Verbrauchszähler unterstützt werden (NAMUR). Es können Wasserzähler, Wärmezähler, Wärme-/Kältezähler, Gaszähler, Dampfzähler, Ölzähler mit Impulsausgang sowie Elektrozähler mit S0-Schnittstelle erfasst werden (Impulskonverter erforderlich).

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
walk-by (S-Mode); Impulsadapter	MK	1	AEW366.2	103,90

Anwendungssoftware und Service Tools

Anwendungssoftware und Service Tools finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

7 Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q AMR

QUNDIS bietet Ihnen für die automatische Zählerfernauslesung ein Komplettsystem basierend auf modernster Technologie. Die Vorteile für den Messdienst sind vollautomatisierte Ablesungen ohne Terminabstimmung mit dem Bewohner. Zudem wird einer großer Teil des Personalaufwands gespart. Die Zählerfernauslese-Komplettlösung Q AMR kann auf Wunsch die gesamte Arbeit vom Ablesen bis hin zur Übertragung in das eigene Abrechnungssystem abnehmen. Die Daten werden vollautomatisiert erfasst und stehen sofort z. B. zur unterjährigen Mieterinformation bereit. Alle Einstellungen und Anforderungen sind bequem vom Schreibtisch aus steuerbar.

7 Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q AMR

7.1 Funk-Aufsatzmodule für mechanische Wasserzähler

Q module 5.5 water - Kommunikation: Funk / S-Mode

Funk-Aufsatzmodule passend für funkvorbereitete Wasserzähler des Typs Modularis
(passend zu WFx30, WMK10 und WMW10)

Standardausführung: Stichtag 31.12.
(weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)

Merkmale S-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme
- walk-by: 48 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag
- AMR: alle 4 Stunden, 24 Stunden pro Tag
- Sendeverzögerung (Offset) bzw. sendefreie Tage bei walk-by möglich
- Wechsel von S auf C Mode möglich

Funktechnisch kompatibel mit WFZ166.MO bzw. WFZ16.MO, Mischbetrieb möglich!

Bitte beachten! Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 10 Stück.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Funk (S-Mode)	5T	1	RWM5-000N-0000 00000	69,50

Q module 5.5 water - Kommunikation: Funk / C-Mode

Funk-Aufsatzmodule passend für funkvorbereitete Wasserzähler des Typs Modularis
(passend zu WFx30, WMK10 und WMW10)

Standardausführung: Stichtag 31.12.
(weitere Optionen sind auf Anfrage möglich oder vor Ort änderbar mit der Software Q suite 5)

Merkmale C-Mode
- paralleles Versenden der walk-by und AMR Datentelegramme nach OMS Standard
- walk-by: 365 Tage pro Jahr, 10 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)
- AMR: alle 7,5 Minuten, 24 Stunden pro Tag (Voraussetzung für Auslesung: C-Mode fähige Q node 5 + Q gateway 5)
- erhöhte Funkleistung bis 10 dbm
- Wechsel von C auf S Mode möglich

Funktechnisch bei walk-by Anlagen mit WFZ166.MO kompatibel, Mischbetrieb möglich
(Voraussetzung für Auslesung: Q log 5.5 + aktuelle ACT46)!
Bitte beachten! Die Abgabe erfolgt in einer Losgröße von 10 Stück.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Funk (C-Mode)	5T	1	RWM5-000T-0000 00000	69,50

7 Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q AMR

7.1 Funk-Aufsatzmodule für mechanische Wasserzähler

Q module - Kommunikation: AMR / S-Mode

Funk-Aufsatzmodule passend für funkvorbereitete Wasserzähler des Typs Allmess
(passend zu Baureihe MK +m, V +m)

Parametrierung über die Software ACT20

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
AMR (S-Mode); Abgabe und Lieferung in VE á 10 Stück	5T	1 VE	WFZ16.AL	713,00
AMR (S-Mode); Einzelverpackung	5T	1	WFZ16.AL-1	74,20

Weitere Module für funkvorbereitete mechanische Wasserzähler auf Anfrage.

7.2 Funk-Aufsatzmodule für Wärmezähler

Q module - Kommunikation: AMR / S-Mode

Funk-Aufsatzmodul passend für Wärmezähler der Baureihen Q heat 5 und Rechenwerke R20/21/28;
Die Seriennummer, Verbrauchs- sowie Stichtagswerte werden über eine optische Schnittstelle direkt aus dem Wärmezähler ausgelesen, somit ist die Parametrierung dieser Daten nicht erforderlich.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
AMR (S-Mode); Funk-Aufsatzmodul Wärmezähler mit integrierter Antenne	5U	1	WFZ16.OK	105,80
AMR (S-Mode); Funk-Aufsatzmodul Wärmezähler mit Fernantenne	5U	1	WFZ16.OF	136,90

7.3 Impulsadapter

Q pulse - Kommunikation: AMR / S-Mode

Funk-Impulsadapter zur Integration von Verbrauchszählern mit Impulsausgang in AMR System

passend für Zähler mit Impulsausgang verschiedener Hersteller;
bis zu zwei Zähler anschließbar; Manipulationserkennung, wenn die Impulsaufnahme unterbrochen oder kurzgeschlossen ist. Diese Funktion muss vom angeschlossenen Verbrauchszähler unterstützt werden (NAMUR). Es können Wasserzähler, Wärmezähler, Wärme-/Kältezähler, Gaszähler, Dampfzähler, Ölzähler mit Impulsausgang sowie Elektrozähler mit S0-Schnittstelle erfasst werden (Impulskonverter erforderlich).

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
AMR (S-Mode); Impulsadapter	MK	1	AEW36.2	100,00

7 Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q AMR

7.4 Netzwerkknoten

Q node 5 - Kommunikation: AMR / S-Mode

Die Netzwerkknoten Q node 5 mit einer verbesserten Antennenleistung können jetzt noch mehr Verbrauchserfassungsgeräte - auch in schwierigen Funkbedingungen - empfangen. Eine objektabhängige Reduzierung der Knotenanzahl pro Liegenschaft ist möglich.

Der Q node 5 ist kompatibel mit vorhandenen Netzwerkknoten und Gateways der Serie WTx16 sowie Gateways der Serie Q gateway 5.

Die Auslesung kann lokal über den USB Programmieradapter RNNP-H001-0010 bzw. über die M-Bus-Schnittstelle sowie zusätzlich bei der Variante RNN5-000M-1100 00000 über die RS232 Schnittstelle erfolgen.

Hinweis: Aktuell empfängt der Q node 5 Funktelegramme im S-Mode.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Q node 5 mit Batterieversorgung	5X	1	RNN5-000M-0000 00000	359,50
Q node 5 mit Stromversorgung und RS232 Schnittstelle	5X	1	RNN5-000M-1100 00000	499,00

Anwendungssoftware und Service Tools

Anwendungssoftware und Service Tools finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

7.5 Gateways

Q gateway 5 - Kommunikation: AMR

Das neue Q gateway 5 dient zur Fernauslesung eines Q AMR Netzwerkes und vereint eine vollautomatische Datenfernauslesung mit Messgeräte- und Systemüberwachung. Das Q gateway 5 kann bis zu 2.500 Messgeräten und mehrere AMR-Netze auslesen. Die Datenübertragung erfolgt via Mobilfunk (GSM/GPRS/EDGE). Das Q gateway 5 wird ab Werk mit einer SIM-Karte ausgestattet und ausgeliefert. Sämtliche Verwaltungs- und Datenerfassungsaufgaben werden über die QUNDIS Smart Metering Platform (Q SMP) gesteuert.

Wichtiger Hinweis: Der Verkauf des Q gateway 5 erfolgt nur in Kombination mit der Buchung der Gateway Service Dienstleistung (GSD) mit einer Mindestvertragslaufzeit von 5 Jahren. Die entsprechenden Leistungsbeschreibungen finden Sie im QDC.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
Q gateway 5 (GSM/GPRS/EDGE) mit Batterieversorgung	5Y	1	RNG5-N00R-0050 00001	490,00
Q gateway 5 (GSM/GPRS/EDGE) mit Stromversorgung	5Y	1	RNG5-N00R-1050 00000	590,00

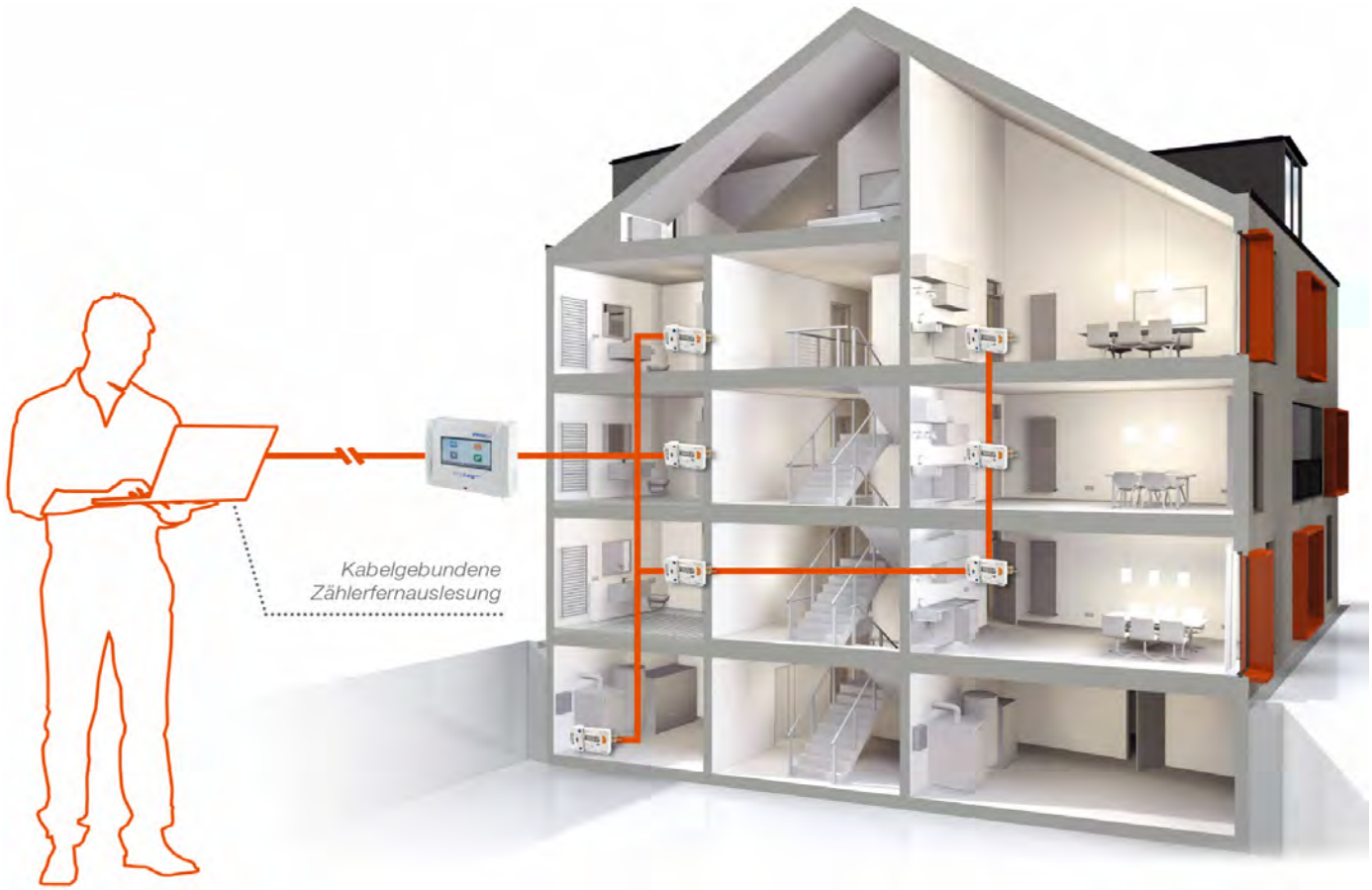
Anwendungssoftware und Service Tools

Anwendungssoftware und Service Tools finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

8 Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q M-Bus

Q M-Bus

Im Q M-Bus-System werden zur Verbrauchsdatenerfassung vor allem Wärme- und Wasserzähler eingesetzt. Gegenüber den Funk Systemen eignen sich die kabelgebundenen Systeme überall dort, wo Messgeräte Momentanwerte übertragen müssen oder wo wenige Messgeräte, die zentral erfasst werden sollen, über eine große Fläche verteilt sind. QUNDIS bietet hier neben den eigentlichen Messgeräten für Wärme und Wasser auch Impulseingangsmodule, die Daten von Geräten mit Impulsausgang für das Q M-Bus-System zur Verfügung stellen. Zentraleinheiten sowie Pegelwandler und Fernanzeigen runden das Angebot ab.



8 Weitere Systemkomponenten Datenfernauslesung Q M-Bus

8.1 M-Bus - Aufsatzmodul für Wärmezähler

M-Bus-Modul für Wärmezähler
passend für Wärmezähler der Baureihen Q heat 5 und Rechenwerke R20/21/28

(Wärmezähler mit integriertem M-Bus-Modul siehe Kapitel 2.2)

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
M-Bus-Aufsatzmodul	MK	1	MHM5-00A2-0000 00000	59,15
M-Bus-Aufsatzmodul mit erweitertem Datentelegramm	MK	1	MHM5-00A2-0000 02000	59,15

8.2 M-Bus - Impulseingangsmodul

M-Bus-Impulseingangs-Modul
mit zwei Eingängen zum Anschluss von bis zu zwei Messgeräten mit Impulsausgang (Reed-Kontakt mit oder ohne Namur Beschaltung), z.B. geeignet für Gas-, Wasser- oder Ölzähler

Das M-Bus-Anschluss-Set ist im Lieferumfang enthalten.

Produktbezeichnung	Gruppe	Menge	Artikel-Nr.	Preis (€)
mit 2 Eingängen	B1	1	AEW310.2	46,00

Anwendungssoftware und Service Tools

Anwendungssoftware und Service Tools finden Sie in unserer digitalen Zubehörpreisliste (PDF) auf www.qundis.de unter „Service/Downloads&Information/Produktinformationen“ und im Excel-Format im Kundencenter (QDC).

9 Geschäftsbedingungen

9.1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

1. Geltung und Vertragsschluss

1.1 Unsere Liefer- und Montagebedingungen gelten für unsere sämtlichen Leistungen in der bei Vertragsschluss aktuellen Fassung. Ergänzend gelten unsere Verrechnungssätze in der in der bei Vertragsschluss aktuellen Fassung. Bei der Herstellung und Lieferung von Produkten durch uns für den Kunden unter Anbringung dessen Name, Marke oder sonstiger Kennzeichen als OEM-Produkte gelten zusätzlich die **Sonderbedingungen OEM**.

1.2 Unsere Allgemeinen Liefer- und Montagebedingungen und Verrechnungssätze gelten auch für künftige Geschäfte mit dem Kunden in der bei Vertragsschluss jeweils aktuellen Fassung.

1.3 Es gelten vorbehaltlich vertraglicher Vereinbarungen ausschließlich die unter Abschnitt 1.1. aufgezählten Regelungen. Andere Regelungen bzw. die Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kunden werden nicht Vertragsinhalt, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen.

1.4 Unsere Angebote sind freibleibend. Ein Vertrag kommt erst durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung zustande. Der Umfang unserer Leistungen wird durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung nebst ihren schriftlichen Anlagen abschließend bestimmt.

1.5 Nebenabreden und Änderungen werden erst mit unserer schriftlichen Bestätigung wirksam. Dies gilt auch für die Abbedingung dieser Regelung.

1.6 Unsere Erfüllung des Vertrages bezüglich derjenigen Lieferteile, die von staatlichen Exportvorschriften erfasst werden, steht unter dem Vorbehalt, dass uns die erforderlichen Genehmigungen erteilt werden.

1.7 Von uns übergebene Unterlagen und gemachte Angaben, wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben, sind nur verbindlich, soweit wir diese ausdrücklich als Vertragsbestandteil aufführen bzw. ausdrücklich auf diese Bezug nehmen.

1.8 An sämtlichen Informationen und übergebenen Unterlagen (z. B. Muster, Kostenvoranschläge, Zeichnungen, Dokumentationen) – auch in elektronischer Form – behalten wir uns unsere Eigentums- und Urheberrechte vor. Sie dürfen Dritten nicht ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung zugänglich gemacht werden.

1.9 Die Schriftform kann durch Fax, nicht jedoch durch die elektronische Form gemäß § 126a BGB oder die Textform gemäß § 126b BGB ersetzt werden.

1.10 Diese AGB sind nicht zur Verwendung gegenüber Verbrauchern gemäß § 13 BGB bestimmt.

2. Preise und Zahlungen

2.1 Unsere Preise gelten ab Werk zuzüglich Umsatzsteuer in der jeweiligen gesetzlichen Höhe, Verpackung und Verladung.

2.1.a Bei Leistungen innerhalb der Europäischen Union hat der Kunde zum Nachweis seiner Befreiung von der Umsatzsteuer seine Umsatzsteuer-Identifikationsnummer rechtzeitig vor dem vertraglich vereinbarten Liefertermin mitzuteilen. Im Falle des Unterbleibens der rechtzeitigen und vollständigen Mitteilung behalten wir uns die Berechnung der jeweils geltenden Umsatzsteuer vor.

2.1.b Bei Leistungen außerhalb der Europäischen Union sind wir berechtigt, die gesetzliche Umsatzsteuer nachzuberechnen, wenn uns der Kunde nicht innerhalb eines Monats nach jeweiligem Versand einen Ausfuhrnachweis zuschickt.

2.2 Kostenvoranschläge sind nur in Schriftform bindend.

2.3 Soweit nicht anders vereinbart, hat der Kunde Zahlungen innerhalb von 14 Tagen ab Zugang der Rechnung zu leisten.

2.4 Montagen, Reparaturen und sonstige Dienstleistungen werden zu den jeweils aktuellen Verrechnungssätzen, welche bei uns angefordert werden können, abgerechnet. Für Arbeiten außerhalb normaler Arbeitszeiten werden Zuschläge erhoben. Reise- und Wartezeiten gelten als Arbeitszeit.

2.5 Zahlungen sind ohne jeden Abzug auf eines unserer Konten zu leisten.

2.6 Der Kunde kann nur mit dem Grunde und der Höhe nach unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen aufrechnen oder ein Zurückbehaltungsrecht ausüben.

2.7 Zahlungen des Kunden werden mit Zugang unserer Rechnung fällig. Der Kunde kommt 14 Tage nach Zugang der Rechnung ohne weitere Mahnung in Verzug. In diesem Fall ist der Kunde verpflichtet, Verzugszinsen in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem jeweils gültigen Basiszinssatz zu zahlen. Wir behalten uns dabei ausdrücklich die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens vor.

2.8 Die Preise des Angebots gelten nur bei Bestellung des vollen Umfangs der angebotenen Leistungen.

9 Geschäftsbedingungen

9.1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

2.9 Zur Zahlung durch Scheck oder Wechsel ist der Kunde nur berechtigt, wenn dies mit uns besonders vereinbart ist. Die Annahme von Wechseln und Schecks erfolgt nur erfüllungshalber. Einziehungs- und Diskontspesen trägt der Kunde.

2.10 Haben wir uns ausnahmsweise und ausdrücklich schriftlich mit Teilzahlungen einverstanden erklärt, so werden die gesamten Restzahlungen fällig, wenn der Kunde mit einer Rate ganz oder teilweise länger als 14 Tage in Verzug gerät. Einer gesonderten Mahnung bedarf es nicht.

3. Leistung, Gefahrenübergang, Entgegennahme

3.1 Zumutbare Teilleistungen behalten wir uns vor.

3.2 Es gelten die Incoterms 2010 als vereinbart. Lieferungen erfolgen EXW, soweit nicht anders vereinbart, ab Herstellungsort.

3.3 Bei Werkleistungen geht mit deren Abnahme die Gefahr auf den Kunden über. Übernimmt der Kunde den Transport der Sache vom Herstellungsort zur Verwendungsstelle, hat er die Gefahr für die Dauer des Transports zu tragen.

3.4 Die Regelungen über den Gefahrenübergang gelten auch, wenn Teilleistungen erfolgen oder weitere Leistungen von uns zu erbringen sind.

3.5 Verzögert sich oder unterbleibt die Lieferung oder Abnahme infolge von Umständen, die uns nicht zuzurechnen sind, geht die Gefahr vom Tage der Meldung dass die Ware zur Versendung bzw. Abholung bereit steht auf den Kunden über. Wir verpflichten uns, vom Kunden verlangte Versicherungen auf dessen Kosten abzuschließen.

3.6 Der Kunde darf die Entgegennahme der Leistung bei unwesentlichen Mängeln und Mengenabweichungen, unbeschadet seiner Rechte aus Abschnitt 8, nicht verweigern.

3.7 Ein Anspruch des Kunden auf Zurücknahme vertragsgemäß gelieferter Ware besteht nicht.

3.8 Wird der Versand auf Wunsch des Kunden oder aus von ihm zu vertretenden Gründen verzögert oder haben wir mit dem Kunden vereinbart, dass der Kunde die Ware abzunehmen hat und verzögert sich die Abnahme aufgrund von Umständen, die der Kunde zu vertreten hat, so können wir dem Kunden beginnend mit dem Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft für jeden Monat Lagerkosten in Höhe von 0,5 % des betroffenen Auftragsvolumens, jedoch höchstens 5 % berechnen. Der Nachweis höherer oder niedrigerer Lagerkosten bleibt unbenommen. Darüber hinaus sind wir berechtigt, gemäß § 304 BGB im Falle eines Annahmeverzugs des Kunden die hieraus entstandenen Mehrkosten zu berechnen.

3.9 Bestellungen auf Abruf hat der Kunde spätestens 4 Monate nach Ablauf der Vertragslaufzeit abzunehmen. Unterlässt der Kunde die Abnahme, kommt er mit Ablauf der Frist ohne weitere Aufforderung in Verzug. In diesem Fall können wir den Ersatz des aus der Verzögerung der Abnahme entstandenen Schadens verlangen. Nach Setzung einer angemessenen Nachfrist können wir darüber hinaus vom Vertrag zurücktreten oder Schadenersatz statt der Leistung verlangen.

4. Eigentumsvorbehalt

4.1 Das Eigentum an Liefergegenständen geht erst nach deren vollständiger Bezahlung auf den Kunden über. Soweit die Gültigkeit des Eigentumsvorbehalts im Bestimmungsland an besondere Voraussetzungen oder besondere Formvorschriften geknüpft ist, hat der Kunde für deren Erfüllung Sorge zu tragen.

4.2 Der Kunde darf den Liefergegenstand vor Eigentumsübergang weder verpfänden, veräußern noch zur Sicherung übereignen. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat der Kunde auf unser Eigentum hinzuweisen und uns unverzüglich zu benachrichtigen.

4.3 Bei vertragswidrigem Verhalten des Kunden, insbesondere bei Zahlungsverzug, sind wir zur Rücknahme nach Mahnung berechtigt. Der Kunde ist zur Herausgabe verpflichtet. Weder die Geltendmachung des Eigentumsvorbehalts noch die Pfändung des Liefergegenstandes durch uns gelten als Rücktritt.

4.4 Ein Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Kunden berechtigt uns, vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes zu verlangen.

4.5 Hat der Kunde seinen Sitz in der Bundesrepublik Deutschland, so gilt ergänzend:

4.5.a Abweichend von Abschnitt 4.1. behalten wir uns das Eigentum an den Liefergegenständen vor, bis unsere sämtlichen Forderungen gegen den Kunden aus der laufenden Geschäftsverbindung befriedigt sind.

4.5.b Abweichend von Abschnitt 4.2. ist der Kunde unter den folgenden Bedingungen berechtigt unter Eigentumsvorbehalt stehende Liefergegenstände im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu veräußern bzw. zu verarbeiten: Er hat die Liefergegenstände unter Eigentumsvorbehalt weiter zu veräußern, wenn die Liefergegenstände vom Dritterwerber nicht sofort vollständig bezahlt werden. Die Berechtigung zur Weiterveräußerung entfällt bei Zahlungsverzug des Kunden. Der Kunde tritt mit Vertragsschluss alle aus einer Weiterveräußerung oder einem sonstigen Rechtsgrund entstehenden Forderungen an uns ab. Im Falle der Entstehung von Miteigentum umfasst die Abtretung nur den unserem Miteigentum entsprechenden Forderungsanteil.

9 Geschäftsbedingungen

9.1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

4.5.c Zur Einziehung der an uns abgetretenen Forderungen bleibt der Kunde auch nach der Abtretung solange ermächtigt, wie er seinen Zahlungsverpflichtungen uns gegenüber vertragsgemäß nachkommt. Wir können jederzeit verlangen, dass der Kunde uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt. Der Kunde hat uns in solchen Fällen alle zum Einzug erforderlichen Angaben zu machen, die dazu benötigten Unterlagen auszuhändigen und dem Schuldner die Abtretung mitzuteilen.

4.5.d Die Verarbeitung von Vorbehaltsware wird durch den Kunden stets für uns vorgenommen. Wird die Vorbehaltsache mit anderen, nicht in unserem Eigentum stehenden Gegenständen vermischt, vermengt, verbunden oder verarbeitet, so erwerben wir das (Mit-) Eigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltssache zu den anderen verarbeiteten Gegenständen im Zeitpunkt der Verarbeitung. Werden unsere Waren mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache vermischt, vermengt, verbunden oder verarbeitet, ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so gilt als vereinbart, dass der Kunde uns anteilig Eigentum überträgt, soweit die Hauptsache ihm gehört. Der Kunde verwahrt das Eigentum oder Miteigentum für uns. Für die durch Vermischung, Vermengung, Verbindung oder Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die Vorbehaltsware.

4.5.e Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherungen insoweit freizugeben, als ihr Rechnungswert unsere noch offenen (Rest-) Forderungen nicht nur vorübergehend um mehr als 15% übersteigt.

4.5.f Sofern unsere Liefergegenstände fest mit Grund und Boden verbunden bzw. in einem Gebäude eingefügt werden, erfolgt die Verbindung oder Einfügung nur zu einem vorübergehenden Zweck.

5. Leistungsfrist

5.1 Die Einhaltung der vereinbarten Leistungsfrist setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen uns und dem Kunden geklärt sind und der Kunde alle ihm obliegenden Verpflichtungen erfüllt hat. Ist dies nicht der Fall, verlängert sich die Leistungsfrist angemessen. Dies gilt nicht, wenn die Verzögerung durch uns zu vertreten ist.

5.2 Die Einhaltung der Leistungsfrist steht unter dem Vorbehalt richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung. Sich erkennbar abzeichnende Verzögerungen teilen wir mit.

5.3 Die Leistungsfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf die Lieferbereitschaft mitgeteilt ist. Soweit eine Abnahme zu erfolgen hat, ist der Abnahmetermin maßgebend, hilfsweise unsere Meldung der Abnahmebereitschaft.

5.4 Ist die Nichteinhaltung der Leistungsfrist zurückzuführen auf höhere Gewalt, auf Arbeitskämpfe, Verzögerung des Erhalts staatlicher Genehmigungen oder sonstige außerhalb unseres Einflussbereichs liegende Ereignisse, verlängert sich die Leistungsfrist angemessen. Dies gilt auch, falls wir mit der Erbringung unserer Leistung in Verzug sein sollten. Sich erkennbar abzeichnende Verzögerungen teilen wir mit.

5.5 Werden die Lieferung bzw. die Abnahme des Liefergegenstandes aus Gründen verzögert, die der Kunde zu vertreten hat, so werden ihm die durch die Verzögerung entstandenen Kosten berechnet. Die Geltendmachung weiteren Schadensersatzes bleibt vorbehalten.

5.6 Wir behalten uns vor, nach Setzung und fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Frist zur Lieferung bzw. Abnahme anderweitig über den Liefergegenstand zu verfügen und den Kunden mit angemessen verlängerter Frist zu beliefern.

6. Leistungsverzögerungen, Unmöglichkeit

6.1 Der Kunde kann bei teilweiser Unmöglichkeit nur vom Vertrag zurücktreten, wenn die Teilleistung nachweisbar für den Kunden ohne Interesse ist. Ist dies nicht der Fall, so hat der Kunde den auf die Teilleistung entfallenden Vertragspreis zu zahlen. Im Übrigen gilt Abschnitt 9 Tritt Unmöglichkeit während des Annahmeverzuges oder durch Verschulden des Kunden ein, bleibt er zur Gegenleistung verpflichtet.

6.2 Ist die Unmöglichkeit von keinem Vertragspartner zu vertreten, so haben wir Anspruch auf einen unserer geleisteten Arbeit entsprechenden Teil der Vergütung.

6.3 Kommen wir in Verzug und entsteht dem Kunden hieraus ein Schaden, so ist er berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung zu fordern. Diese Verzugsentschädigung beträgt von dem Zeitpunkt an, in dem die Forderung schriftlich bei uns eingegangen ist, für jede volle Woche der Verspätung höchstens 0,5 v. H., insgesamt aber höchstens 5 v. H. vom Werte desjenigen Teils der Gesamtleistung, der infolge der Verspätung nicht rechtzeitig oder nicht vertragsmäßig genutzt werden kann.

6.4 Der Kunde ist im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt, wenn – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine uns während unseres Verzuges gesetzte angemessene Frist zur Leistungserbringung fruchtlos verstreicht.

6.5 Weitere Ansprüche aus Lieferverzug bestimmen sich ausschließlich nach Abschnitt 9.

9 Geschäftsbedingungen

9.1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

7. Abnahme

7.1 Zur Abnahmeverweigerung im Fall der Erbringung von Werkleistungen ist der Kunde nur berechtigt, sofern der Mangel den gewöhnlichen und/oder den vertraglichen vorausgesetzten Gebrauch des Werkes und/oder dessen Wert aufhebt oder erheblich mindert. Sofern das Werk mit Mängeln behaftet ist, die nicht zur Abnahmeverweigerung berechtigen, hat die Abnahme unter dem Vorbehalt der Mangelbeseitigung zu erfolgen.

7.2 Abnahmeverweigerungen oder Vorbehalte gegen die Abnahme müssen unverzüglich schriftlich unter Angabe und Beschreibung des gerügten Mangels erfolgen.

7.3 Die Ingebrauchnahme des Liefergegenstandes durch den Kunden gilt als Abnahme.

8. Mängelansprüche

8.1 Bei Sach- und Rechtsmängeln hat der Kunde folgende Mängelansprüche:

8.1.a Mängelansprüche des Kunden setzen voraus, dass er seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten ordnungsgemäß nachgekommen ist.

8.1.b Nach unserem Ermessen liefern wir eine mangelfreie Sache oder beseitigen Mängel, sofern der Liefergegenstand bereits bei Gefahrenübergang gemäß Abschnitt 3 nachweislich mangelbehaftet war. Der Kunde hat Mängel unverzüglich zu rügen und schriftlich unter Angabe und Beschreibung des gerügten Mangels zu melden. An im Austauschverfahren ersetzten Teilen behalten wir uns das Eigentum vor.

8.1.c Mängelansprüche entstehen nicht infolge von Ursachen, die nicht auf unser Verschulden zurück zu führen sind, beispielsweise:
Natürliche Abnutzung, übermäßige Beanspruchung, unsachgemäß vorgenommene Eingriffe oder Instandsetzungsarbeiten seitens des Kunden oder Dritter, unvollständige oder fehlerhafte Informationen durch den Kunden, ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Bedienung, Montage oder Inbetriebsetzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel/Austauschwerkstoffe, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneter Baugrund, uns unbekannte schädliche Umgebungsbedingungen, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, ohne unsere Zustimmung vorgenommene Änderungen am Liefergegenstand.

8.1.d Der Kunde hat uns die zur Nacherfüllung erforderliche Zeit und Gelegenheit einzuräumen. Wird uns diese Zeit und Gelegenheit nicht eingeräumt, haften wir nicht für die daraus entstehenden Folgen.

8.1.e Im Fall der Nachbesserung tragen wir alle zum Zweck der Mangelbeseitigung erforderlichen Aufwendungen, insbesondere Transport-, Wege-, Arbeits- und Materialkosten, soweit sich diese nicht dadurch erhöhen, dass der Liefergegenstand nach einem anderen Ort als dem Erfüllungsort verbracht wurde.

8.1.f In Fällen schuldhafter Mitverursachung der Mängel durch den Kunden, insbesondere aufgrund der Nichtbeachtung seiner Schadenvermeidungs- und Schadenminderungspflicht, haben wir nach erfolgter Nacherfüllung Anspruch auf einen der Mitverursachung des Kunden entsprechenden Schadensersatz.

8.1.g Wenn eine uns gesetzte angemessene Frist für die Nacherfüllung wegen eines Mangels fruchtlos verstreicht, hat der Kunde – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – Anspruch auf Rücktritt vom Vertrag. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Kunden lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu. Das Recht auf Minderung des Vertragspreises bleibt ansonsten ausgeschlossen.

8.1.h Für Montagen, Reparaturen und sonstige Dienstleistungen gilt statt Abschnitt 8.1.g der Abschnitt 12.9.

8.1.i Führt die Benutzung des Liefergegenstandes innerhalb der in Abschnitt 11 genannten Fristen zu einer Schutz- oder Urheberrechtsverletzung, verschaffen wir grundsätzlich dem Kunden das Recht zum weiteren Gebrauch oder modifizieren den Liefergegenstand derart, dass die Schutzoder Urheberrechtsverletzung nicht mehr besteht. Ist dies zu wirtschaftlich angemessenen Bedingungen oder in angemessener Frist nicht möglich, sind die Parteien zum Rücktritt berechtigt. Innerhalb der Fristen werden wir den Kunden von unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Ansprüchen der betreffenden Schutz- oder Urheberrechtsinhaber freistellen.

8.1.j Unsere in Abschnitt 8.1.i genannten Verpflichtungen sind vorbehaltlich Abschnitt 9 für den Fall der Schutz- oder Urheberrechtsverletzungen abschließend.

8.1.k Anspruch auf Nacherfüllung wegen Schutz- oder Urheberrechtsverletzung besteht nur, wenn
- der Kunde uns unverzüglich schriftlich unter Angabe und Beschreibung der geltend gemachten Schutz- oder Urheberrechtsverletzungen unterrichtet,
- der Kunde uns in angemessenem Umfang bei der Abwehr der geltend gemachten Ansprüche unterstützt bzw. uns die Durchführung der Modifizierungsmaßnahmen gemäß Abschnitt 8.1.i ermöglicht,
- uns alle Abwehrmaßnahmen einschließlich außergerichtlicher Regelungen vorbehalten bleiben,
- die Schutz- oder Urheberrechtsverletzung nicht auf einer Anweisung oder Spezifikation des Kunden beruht,
- die Schutz- oder Urheberrechtsverletzung nicht dadurch verursacht wurde, dass der Kunde den Liefergegenstand

9 Geschäftsbedingungen

9.1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

eigenmächtig geändert oder in einer nicht vertragsgemäßen Weise verwendet hat.

8.2 Alle weiteren Mängelansprüche (insbesondere auf Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind) bestimmen sich ausschließlich nach den Abschnitten 9 und 12.9.

8.3 Beim Verkauf gebrauchter Waren sind, soweit eine Haftung nicht gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist, Mängelansprüche ausgeschlossen.

9. Haftung

9.1 Wir haften auch im Falle von Schäden wegen Pflichtverletzungen bei Vertragsverhandlungen, unabhängig aus welchem Rechtsgrund, (insbesondere auch auf Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind) nur bei:
- Vorsatz,
- schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten,
- grober Fahrlässigkeit der Organe oder leitender Angestellter,
- schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit,
- Mängeln, die wir arglistig verschwiegen haben,
- Verletzung von Beschaffenheits- und/oder Haltbarkeitsgarantien,
- Personen- oder Sachschäden, soweit nach Produkthaftungsgesetz an privat genutzten Gegenständen zu haften ist.

9.2 Bei Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir auch für grobe Fahrlässigkeit leitender Angestellter nicht, auch nicht für leichte Fahrlässigkeit der Organe oder leitender Angestellter. Im Falle leichter Fahrlässigkeit ist die Haftung auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden beschränkt.

9.3 Unsere Haftung für die Vernichtung von Daten beschränkt sich auf den Kostenaufwand, der zu ihrer Rekonstruktion erforderlich wäre, wenn diese Daten durch den Kunden ordnungsgemäß gesichert worden wären.

9.4 Der Ersatz von reinen Vermögensschäden wird durch die allgemeinen Grundsätze von Treu und Glauben, etwa in den Fällen der Unverhältnismäßigkeit zwischen Höhe des Auftragswertes und Schadenshöhe, begrenzt.

9.5 Eine weitere Haftung – aus welchen Rechtsgründen auch immer –, insbesondere auch auf Ersatz von Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind, ist ausgeschlossen.

9.6 Wir haften nicht für die Folgen von Mängeln, für die gemäß Abschnitt 8.1.c keine Mängelansprüche entstehen.

10. Versicherungsvertragliche Ansprüche

Soweit wir bezüglich des Liefergegenstandes als Mitversicherter unmittelbar Ansprüche gegen den Versicherer des Kunden haben, erteilt der Kunde uns bereits jetzt seine Zustimmung zur Geltendmachung dieser Ansprüche.

11. Verjährung

11.1 Mängelansprüche des Kunden verjähren in 12 Monaten ab Gefahrübergang, soweit nicht anderweitig festgelegt. Abweichend hiervon beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche des Kunden für Produkte aus den Produktgruppen Q caloric 5 (Heizkostenverteiler) und Q heat 5 (Wärmemengenzähler) 4 volle Kalenderjahre, beginnend mit dem 01.01. des Jahres, das auf den Gefahrübergang folgt.

11.2 Alle übrigen Ansprüche des Kunden verjähren, aus welchen Rechtsgründen auch immer, in 12 Monaten ab Gefahrübergang.

11.3 Für die Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit; grob fahrlässiges Verhalten von Organen oder leitenden Angestellten; vorsätzliches oder arglistiges Verhalten; die schuldhafte Verletzung wesentlicher Vertragspflichten; Garantien sowie bei Ansprüchen nach dem Produkthaftungsgesetz gelten stattdessen die gesetzlichen Verjährungsvorschriften.

12. Montagen, Reparaturen und sonstige Dienstleistungen

Für Montagen, Reparaturen und sonstige Dienstleistungen gilt ergänzend:

12.1 Der Kunde hat unser Personal auf seine Kosten über bestehende Sicherheitsvorschriften und Gefahren zu unterrichten und alle zum Schutz von Personen und Sachen am Arbeitsplatz notwendigen Maßnahmen zu treffen.

12.2 Der Kunde hat unser Personal bei der Durchführung der Arbeiten auf seine Kosten im erforderlichen Umfang zu unterstützen und erforderliche Hilfeleistungen zu erbringen, wie etwa Vorbereitung der Baustelle, Gestellung von Werk- und Hebezeugen, Gestellung von Wasser und Elektrizität, etc.

12.3 Die Hilfeleistung des Kunden muss gewährleisten, dass unsere Arbeiten sofort nach Ankunft unseres Personals begonnen und ohne Verzögerung bis zur Abnahme durchgeführt werden können.

12.4 Kommt der Kunde seinen Pflichten nicht nach, so sind wir berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, die dem Kunden obliegenden Handlungen an seiner Stelle und auf seine Kosten vorzunehmen.

9 Geschäftsbedingungen

9.1 Allgemeine Liefer- und Montagebedingungen

12.5 Kann eine Leistung aus von uns nicht zu vertretenden Gründen nicht erbracht werden, sind von uns bereits erbrachte Leistungen sowie entstandener Aufwand durch den Kunden auszugleichen.

12.6 Im Austauschverfahren ersetzte Teile werden unser Eigentum. Uns bleibt vorbehalten, zu Lasten des Kunden auf unser Eigentum an den ersetzten Teilen zu verzichten.

12.7 Ist die Leistung vor Abnahme ohne unser Verschulden untergegangen, so hat uns der Kunde den Preis abzüglich ersparter Aufwendungen zu erstatten.

12.8 Nur schriftlich von uns bestätigte Reparaturfristen sind verbindlich.

12.9 Bei Montagen, Reparaturen und sonstigen Dienstleistungen ist der Kunde im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zur Minderung des Kaufpreises berechtigt, wenn – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – eine uns während unseres Verzuges gesetzte angemessene Frist zur Leistungserbringung fruchtlos verstreicht. Das Minderungsrecht besteht auch in sonstigen Fällen des Fehlschlagens der Mängelbeseitigung. Zum Rücktritt ist der Kunde nur berechtigt, wenn die Montagen, Reparaturen und sonstigen Dienstleistungen trotz Minderung für den Kunden nachweisbar ohne Interesse sind.

13. Allgemeines

13.1 Alle Steuern, Gebühren und Abgaben im Zusammenhang mit der Leistung außerhalb der Bundesrepublik Deutschland hat der Kunde zu tragen und gegebenenfalls an uns zu erstatten.

13.2 Personenbezogene Daten werden von uns unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften gespeichert.

13.3 Wir erstatten keine Rücktransportkosten der Verpackung.

13.4 Der Kunde hat auf seine Kosten die für seine Verwendung der Produkte erforderlichen Genehmigungen und/oder Ex- und Importpapiere zu beschaffen.

13.5 Leistung- und Erfüllungsort für Verpflichtungen des Kunden uns gegenüber ist unser Firmensitz.

13.6 Sollten einzelne Bedingungen dieser Geschäftsbedingungen oder des Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, bleiben die übrigen Bedingungen hiervon unberührt.

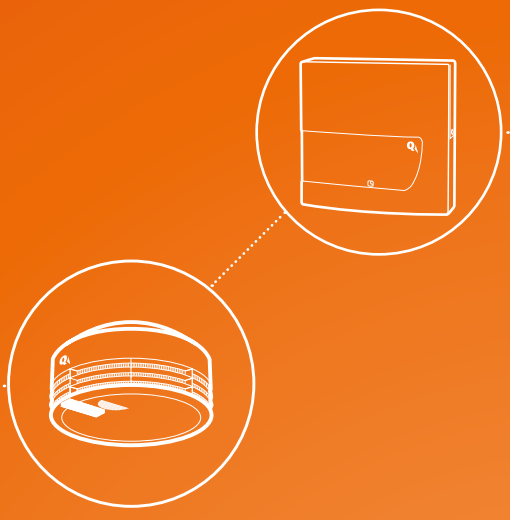
14. Anwendbares Recht, Gerichtsstand

14.1 Hat der Kunde seinen Sitz innerhalb der Bundesrepublik Deutschland, ist Gerichtsstand an unserem Firmensitz. Klageerhebung am gesetzlichen Gerichtsstand des Kunden behalten wir uns vor.

14.2 Hat der Kunde seinen Sitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland, findet ein Schiedsgerichtsverfahren bei der Internationalen Handelskammer in Paris nach der ICCSchiedsgerichtsordnung statt. Die Entscheidung ist endgültig. Sie ist durch drei Richter zu fällen und zu begründen. Die Mitwirkung unseres Versicherers entsprechend den Mitwirkungsmöglichkeiten im ordentlichen Rechtsweg ist möglich. Klageerhebung an einem gesetzlichen Gerichtsstand behalten wir uns vor.

14.3 Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss aller Kollisionsnormen und des Übereinkommens der Vereinten Nationen über den internationalen Warenkauf (CISG).

PRL4-QGTE-DE0 · 01/17



QUNDIS GmbH
Sonnentor 2
99098 Erfurt/Deutschland
+49 361 26 280-0
+49 361 26 280-175
info@qundis.com

www.qundis.com

EMAS
GEPRÜFTES UMWELTMANAGEMENT
DE-145-00100

TOP 100
1. Platz
Innovator des Jahres 2016