

K.U.M. e.V. Herbsttagung

Freiburg, 09. - 10.10.2019



Novellierung der EED in 2018

- › Am 11. Dezember 2018 trat die Novellierung der Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz in Kraft
- › Es wurden neue Anforderungen für die Fernübertragung und Bereitstellung von Verbrauchswerten definiert
- › Als Richtlinie muss die EED in nationales Recht umgesetzt werden

L 328/210

EN

Official Journal of the European Union

21.12.2018

DIRECTIVE (EU) 2018/2002 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL

of 11 December 2018

amending Directive 2012/27/EU on energy efficiency

(Text with EEA relevance)

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Novellierung der EED in 2018

- › Die EED erlaubt die **Bereitstellung der Verbrauchsdateninformationen** mittels (Anhang VIIA Abs. 2)
 - › Portal
 - › App
 - › E-Mail
 - › Post

Umlagefähigkeit der Bereitstellungskosten

Nicht umlagefähig	wenn der Eigentümer in Funktion als Hausverwalter agiert	Art. 11a Abs. 1	CONTRA Mieter-Portal und Verbrauchsdaten-App
Umlagefähig	wenn der Eigentümer Dienstleister für Bereitstellung beauftragt	Art. 11a Abs. 2	PRO Verbrauchsdaten-Portal und Verbrauchsdaten-App



Von der Richtlinie zum nationalen Recht

- › Bis zum 25.10.2020 müssen die EED-Vorgaben in nationales Recht umgesetzt werden
- › In Deutschland erfolgt die Umsetzung in der Heizkostenverordnung
- › Die notwendige Novellierung der HKVO ist bis 25.10.2020 geplant

Energieeffizienz-Richtlinie (EED;2012/27/EU)

VORAUSSETZUNG FÜR DIE UMSETZUNG:

- › Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) muss in Kraft treten



Das Gebäudeenergiegesetz ist eine Zusammenfassung von:

- › Energieeinsparungsgesetz (EnEG)
- › Energieeinsparverordnung (EnEV)
- › Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG)

Bedeutung für die Heizkostenverordnung

- › Die Novellierung der HKVO ist bis 25.10.2020 geplant
 - › soll nach Verabschiedung des GebäudeEnergieGesetzes (GEG) folgen
- › Die betreffenden Regelungen der EED sollen "1:1" umgesetzt werden
- › Verbände / Vereinigungen streben digitale Prozesse für die Verbrauchsdatenbereitstellung an
- › „fernauslesbar“ wird sehr wahrscheinlich „stationär fernauslesbar“ werden, d. h. keine walk-by Auslesung (monatlich auch nicht sinnvoll)

Energieeffizienz-Richtlinie (EED;2012/27/EU)

EED – ALLE WICHTIGEN DEADLINES IM ÜBERBLICK

Seit dem 25.12.2018
ist die EED in Kraft

25.12.2018

Ab dem 25.10.2020
dürfen nur noch
fernauslesbare
Zähler und
Heizkostenverteiler
installiert werden

25.10.2020

Ab dem 01.01.2022
müssen Mieter in
fernauslesbaren
Liegenschaften
monatlich mit aktuellen
Verbrauchs-
informationen versorgt
werden

01.01.2022

Bis zum 01.01.2027
müssen alle
Liegenschaften mit
fernauslesbarer
Technik
ausgestattet sein

01.01.2027

Aktuelle Meinungen bezüglich der EED

- › Die Forderungen der EED sind nur umsetzbar, wenn konsequent auf Fernauslesung gesetzt wird
- › Es sollten bereits ab sofort fernauslesbare Zähler und HKVE eingesetzt werden, um die Umstellung 2027 zu vereinfachen
- › Bezüglich der unterjährigen Informationen sollten unverzüglich Konzepte erarbeitet werden, um die Umsetzung ab 2022 möglich zu machen (Portale, App's etc.)



FAZIT:

- › Die EED stellt in der novellierten Fassung Anforderungen, die nur mit einer komplett automatisierten Fernauslesung und durchgängig digitalisierten Prozessen zu erfüllen ist

Was wird zukünftig vom Messdienst erwartet?

- › Wettbewerbsfähigkeit zu den TIMB's
- › Bewältigung von Mehrarbeit bei stagnierendem Personal
- › Steigerung der Abrechnungsqualität
- › Optimierung von internen Abläufen um die Prozesskosten zu senken
- › Einhalten von Datenschutzbestimmungen

Warum ist Fernauslesung noch nicht Standard bei deutschen MDU?



„Die Netzwerkknoten und das erforderliche Gateway kosten zu viel.“



„Das System ist zu unwirtschaftlich. Wer soll das bezahlen?“



„Man benötigt IT-Fachkenntnisse, um das System zu warten.“



„Walk-By ist günstiger!“



„Wer bezahlt den Stromanschluss für das Gateway?“

QUNDIS Q gateway - Lösungen



Q gateway 5.5 direct



Qgateway 5.5 direct

Der smarte Umstieg auf Fernauslesung

- › Einfache Installation und Inbetriebnahme (Plug & Play)
- › Empfang von QUNDIS C-Mode Geräten
- › Empfang von OMS V3/V4 kompatiblen Fremdzählern im C- und T-Mode (Versand unidirektional & unverschlüsselt)
- › Verarbeitung von bis zu 400 Geräten
- › Skalierbar durch zusätzliche Gateways (ab 10 / 2019)

QUNDIS
ADVANCED MEASURING SOLUTIONS



Qgateway 5.5 direct

Aktuelle Funktionen

- › Empfang aller QUNDIS Messgeräte (C-Mode) und **aller unidirektionalen OMS C1/T1 Fremdzähler (V3/V4)** im direkten Empfangsbereich des Gateways
- › Optionale Filterung der zu empfangenden Geräte mittels einer Geräteliste
- › Vertrags- und Lebensdauer: 5 Jahre
- › Anzahl unterstützter Messgeräte **pro Gateway: 250 Stück** (optional 400)



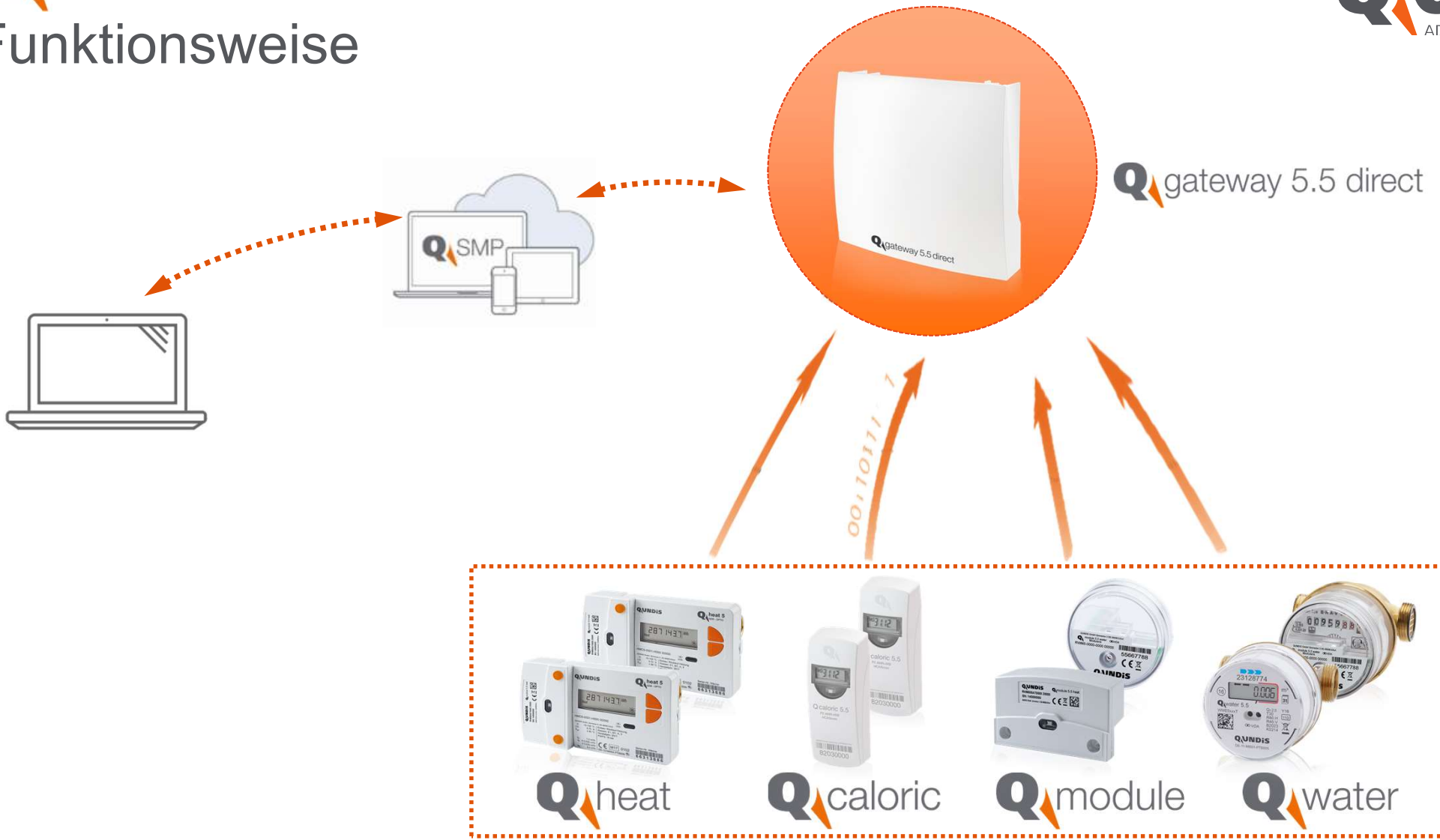
Qgateway 5.5 direct

Aktuelle Funktionen

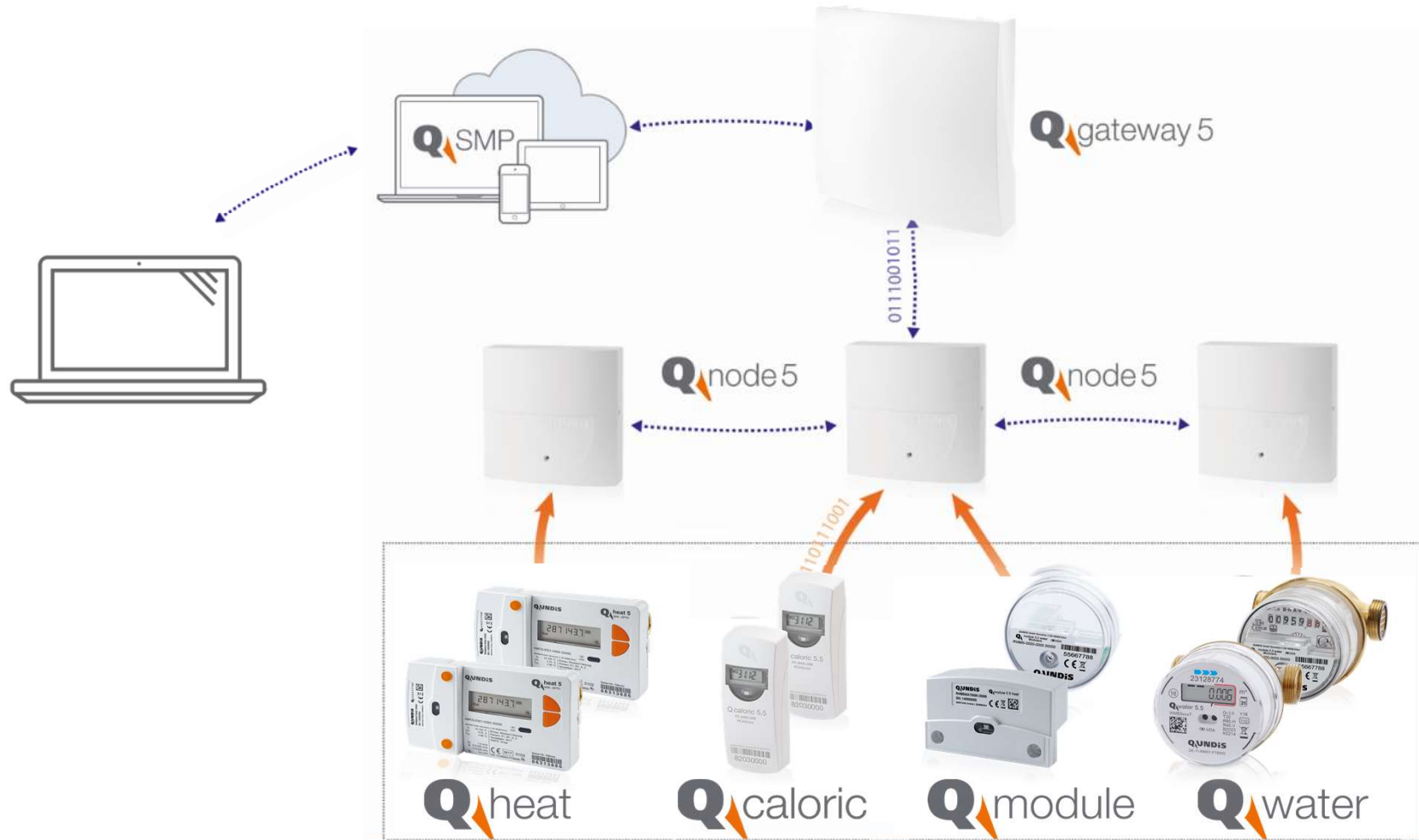
- › QUNDIS C1-Mode Zähler übermitteln zusätzlich auch Monatsendwerte
- › Batteriebetriebene und netzversorgte Version verfügbar (z. B. für tägliche Auslesung)
- › Für kleinere Anlagen optimiert, erweiterbar durch zusätzliche Gateways
- › Batteriewechsel problemlos möglich



Q gateway 5.5 direct Funktionsweise



ALTERNATIV - Qgateway 5 Funktionsweise

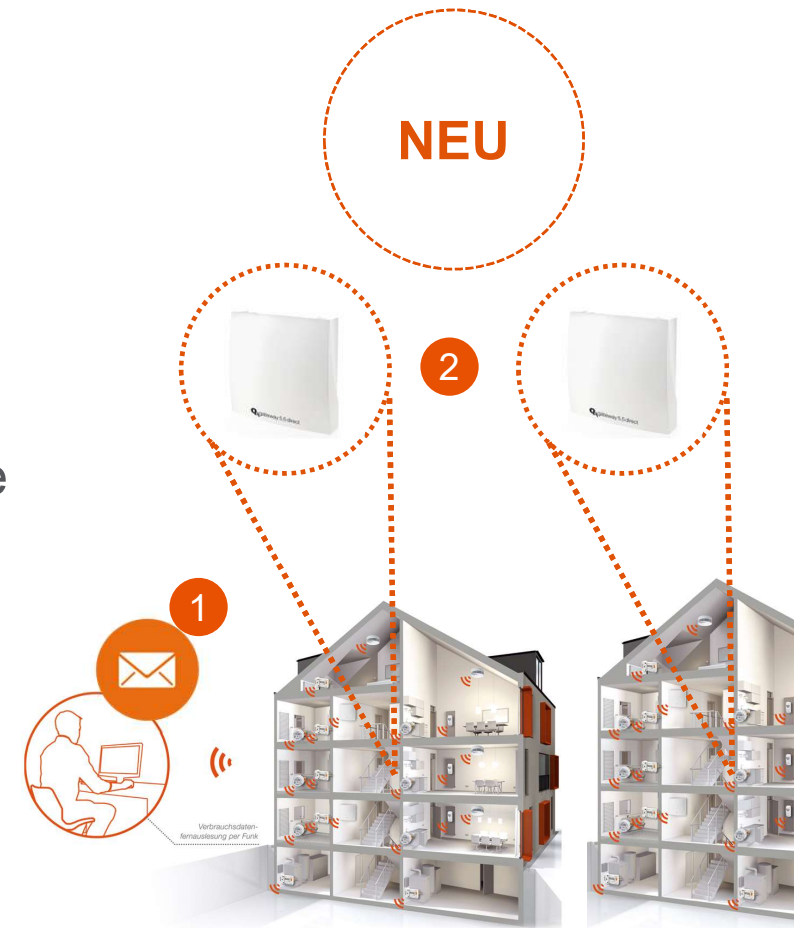


Q gateway 5.5 direct

Zusammengefasste Standortauslesung

Ab Oktober 2019:

- › Via Q SMP können Q gateway 5.5 direct liegenschaftsbezogen zu einer Auslesung zusammengefasst werden
- › Bei Verwendung einer Vorgabeliste mit bis zu 1.000 Messgeräten erfolgt die Verteilung der Messgeräte auf die zusammengefassten Gateways automatisch nach Empfangseigenschaften
- › Auslesungen größerer Anzahl von Messgeräten kann mittels manueller Verteilung der Vorgabelisten realisiert werden (Anzahl tarifabhängig)

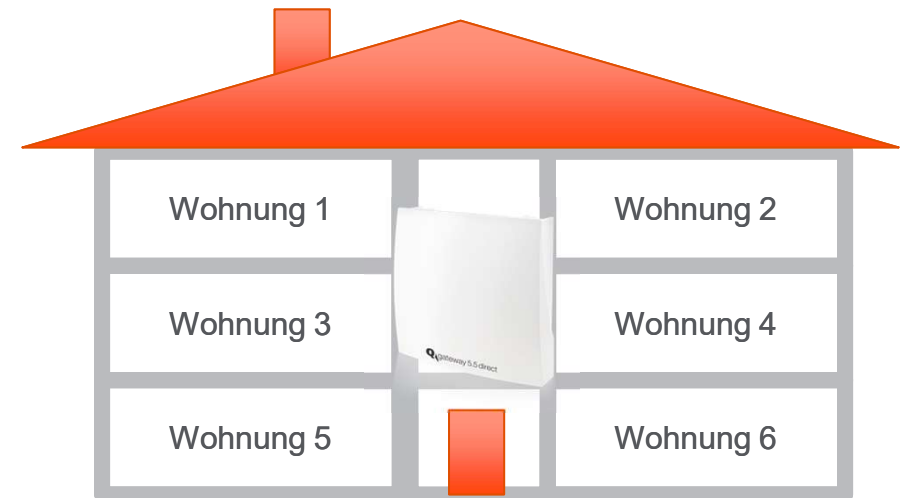


Einsatzszenario 1

Neuausstattung / Regeltausch

› Liegenschaftsgröße 2-10 Nutzeinheiten – 1 Aufgang

- › Unveränderte Ausstattung mit Funkgeräten (walk-by C-Mode)
- › Gateway nach Fertigstellung mittig im Haus platzieren – GW starten
- › Pflege der Geräteliste im Büro (oder mit internetfähigem Gerät vor Ort mittels Q SMP)



Einsatzszenario 1

Neuausstattung / Regeltausch (Fall 1)

› Liegenschaftsgröße > 10 Nutzeinheiten oder mehr als 1 Aufgang

- › Unveränderte Ausstattung mit Funkgeräten (walk-by)
- › Spontane walk-by Auslesung mit ACT46 nach Ausstattung im Gebäude am angedachten Montageort des Gateways
- › Wenn Pegelwerte in ACT46 bei allen Geräten (bevorzugt bei weit entfernten MG) **zwischen -28dbm und -88dbm** liegen, kann Gateway an Ort und Stelle montiert und gestartet werden
- › Pflege der Geräteliste



Einsatzszenario 1

Neuausstattung / Regeltausch (Fall 2)

› Liegenschaftsgröße > 10 Nutzeinheiten oder mehr als 1 Aufgang

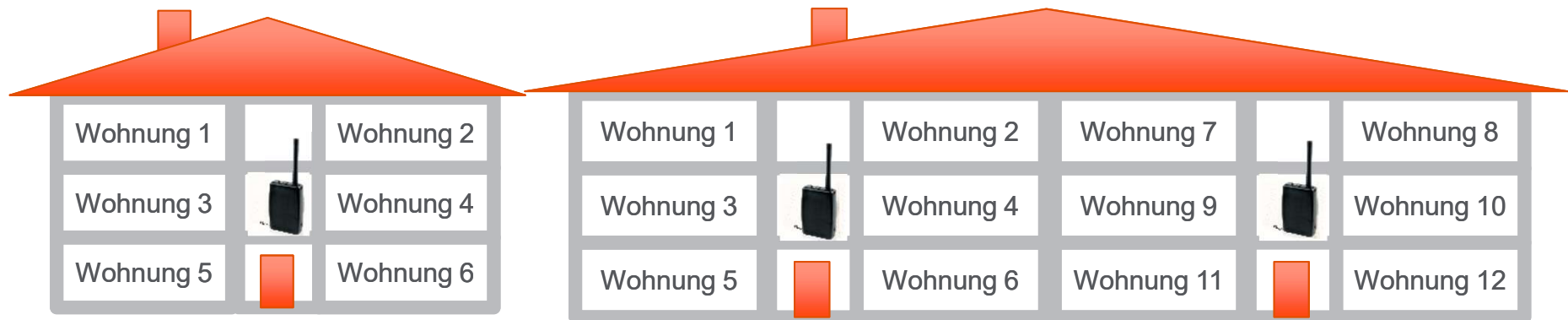
- › Am angedachten Montageort des Gateways Scan durchführen
- › Scanergebnis (erreichte Geräte und deren Pegelstärke) mit vorhandenem Gerätebestand vergleichen
- › Ggf. weiteres Gateway montieren
- › Pflege der Geräteliste



Einsatzszenario 2

Umstellung WB-Liegenschaft auf Fernauslesung

- › Die Vorgehensweise ist dieselbe, außer dass keine Messgeräte montiert werden
 - › Gateway mittig im Haus platzieren und Scanergebnisse auswerten
 - › Oder Pegel des Q log an der gedachten Montagestelle auswerten



Beispiele der Pegelbewertung

› Die Pegelqualität wird in der QSMP wie auch über die ACT46 dargestellt

› Beispiel QSMP

17 Ergebnisse gefunden Aktionen ▾

Hersteller Manufacturer ID	Geräte ID Device ID	Fabrikations-Nr. Fabrication ID	Version Version	Gerätetyp Device Type	Signalbewertung Signal Rating	Empfangspegel Reception Level
QDS	12501736	12501736	22	7	hervorragend	161
QDS	45000373	45000373	30	26	sehr gut	143
QDS	45000374	45000374	30	26	hervorragend	215
QDS	45000535	45000535	30	26	hervorragend	176
QDS	45028392	45028392	30	26	hervorragend	170
QDS	45028393	45028393	30	26	hervorragend	182
LUG	69922942	69922942	7	4	sehr gut	128
QDS	83000529	83000529	50	8	gut	104

› Beispiel ACT46

		Allgemein	Geräteort	Mobiler Datensammler
		Allgemein		Statistik
		Gerätenummer:	66824812	31.08.2019 0,0 kWh
		Fabrikationsnummer:	35829323	31.07.2019 0,0 kWh
		Hersteller:	LSE	30.06.2019 0,0 kWh
		Softwareversion:	34	31.05.2019 0,0 kWh
		Medium:	10	30.04.2019 0,0 kWh
		Fehlercode:	0	31.03.2019 0,0 kWh
		Fehlerdatum:	---,---,---	28.02.2019 0,0 kWh
		Rx:	-52 dBm	31.01.2019 0,0 kWh
		Aktuelle Daten		31.12.2018 0,0 kWh
		Aktuelles Datum:	05.09.2019	30.11.2018 0,0 kWh
		Aktuelle Zeit:	09:21	31.10.2018 0,0 kWh
		Aktueller Wert:	0,0 kWh	30.09.2018 0,0 kWh
		Stichtagsdatum:	31.12.2018	31.08.2018 0,0 kWh
		Stichtagswert:	0,0 kWh	
Empfangene Geräte	Zusätzlich empfangene...			
<ul style="list-style-type: none"> ▾ KWZ (Kaltwasserzäh 13290905 13290907 13290909 13290911 	<ul style="list-style-type: none"> ▾ KWZ (Kaltwasserzäh ▾ WMZ (Wärmemeng ▾ KMZ (Kältemengenz 			

Beispiele der Pegelbewertung

› Die Pegelqualität wird in der QSMP wie auch über die ACT46 dargestellt

17 Ergebnisse gefunden

Aktionen ▾

Hersteller Manufacturer ID	Geräte ID Device ID ↓	Fabrikations-Nr. Fabrication ID	Version Version	Gerätetyp Device Type	Signalbewertung Signal Rating	Empfangspegel Reception Level
QDS	12501736	12501736	22	7	hervorragend	161
QDS	45000373	45000373	30	26	sehr gut	143
QDS	45000374	45000374	30	26	hervorragend	215
QDS	45000535	45000535	30	26	hervorragend	176
QDS	45028392	45028392	30	26	hervorragend	170
QDS	45028393	45028393	30	26	hervorragend	182
LUG	69922942	69922942	7	4	sehr gut	128
QDS	83000529	83000529	50	8	gut	104

Beispiele der Pegelbewertung

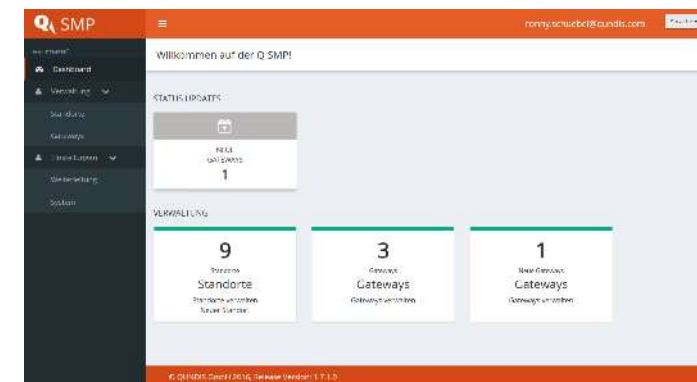
› Die Pegelqualität wird in der QSMP wie auch über die ACT46 dargestellt

Empfangene Geräte		Zusätzlich empfangene...	
◀ KWZ (Kaltwasserzäh	13290905	▷ KWZ (Kaltwasserzäh	13290905
	13290907	▷ WMZ (Wärmemeng	13290907
	13290909	▷ KMZ (Kältemengenz	13290909
	13290904		

Allgemein	Geräteort	Mobiler Datensammler
Allgemein		
Gerätenummer:	66824812	
Fabrikationsnummer:	35829323	
Hersteller:	LSE	
Softwareversion:	34	
Medium:	10	
Fehlercode:	0	
Fehlerdatum:	---,---,---	
Rx:	-52 dBm	
Aktuelle Daten		
Aktuelles Datum:	05.09.2019	
Aktuelle Zeit:	09:21	
Aktueller Wert:	0,0 kWh	
Stichtagsdatum:	31.12.2018	
Stichtagswert:	0,0 kWh	
Statistik		
	31.08.2019	0,0 kWh
	31.07.2019	0,0 kWh
	30.06.2019	0,0 kWh
	31.05.2019	0,0 kWh
	30.04.2019	0,0 kWh
	31.03.2019	0,0 kWh
	28.02.2019	0,0 kWh
	31.01.2019	0,0 kWh
	31.12.2018	0,0 kWh
	30.11.2018	0,0 kWh
	31.10.2018	0,0 kWh
	30.09.2018	0,0 kWh
	31.08.2018	0,0 kWh

Warum setzt QUNDIS auf die Q SMP?

- › **Zuverlässige Datenverfügbarkeit**
 - › Dienstleistungsvertrag mit QUNDIS
 - › Notwendige Updates „over the air“
- › **Verschlinkung der Montageprozesse**
 - › Vormontierte Roaming-Karte
 - › Fernwartbarkeit/Gerätepflege nicht mehr vor Ort im Objekt
- › **Rechtsicherheit des Datentransfers**
 - › Mehrfach zertifizierter IT-Partner mit IBM
- › **Zukunftssicherheit**
 - › gerätespezifisches AES-Schlüsselmanagement
 - › Neue bis dato unbekannte Marktteilnehmer integrieren
 - › API-Schnittstellen möglich für die Implementierung von automatisierten Prozessen



Q gateway 5.5 direct Preismodell



+

monatlich

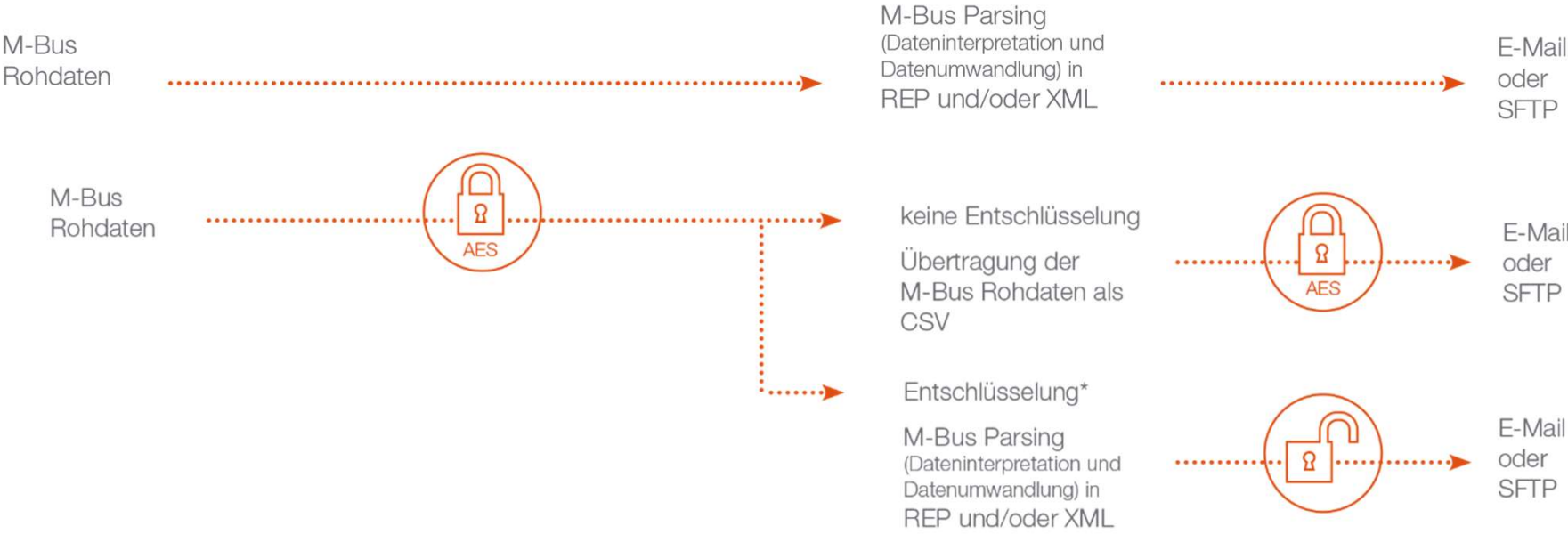
€ 1,49

- ✓ Datenhosting, Q SMP Nutzung
- ✓ SIM-Kartenhandling
- ✓ Tarif/Datenvolumen-Handling
- ✓ Datenlieferung 1 x im Monat

Laufzeit: 5 Jahre

Ihren Gateway-Einkaufspreis erfahren
Sie von Ihrem Außendienst-Ansprechpartner.

Q AMR - der Datenweg vom Gerät zum Messdienstunternehmen



Unterstützte / getestete Geräte

› Phase 1: 09/2018:

- › Apator*
- › Diehl*
- › *El electronics (Sontex) RWM** **NEU**
- › Engelman* (T1 short, long)
- › *Greenpoint (Flowis@Wassergeäte)* **NEU**
- › Landis & Gyr*
- › Q heat 5.5 US
- › Lorenz*
- › Maddalena
- › Müller electronic*
- › Techem**
- › *UAB Axis* **NEU**
- › Weptech
- › Zenner*

› Phase 2: vorauss. ab. 10/2019:

- › Engelman* (C1 short, long)
- › Itron*
- › Kamstrup*
- › Lanser Systems
- › Wehrle*

* = verschlüsselt

** = erfordert Protokollspezifikationen (kein OMS-Protokoll)

Warum ist Fernauslesung noch nicht Standard bei deutschen MDU?



~~„Die Netzwerkknoten und das erforderliche Gateway kosten zu viel.“~~



~~„Das System ist zu unwirtschaftlich. Wer soll das bezahlen?“~~



~~„Man benötigt IT-Fachkenntnisse, um das System zu warten.“~~



~~„Walk-By ist günstiger!“~~



~~„Wer bezahlt den Stromanschluss für das Gateway?“~~

**Mit der QUNDIS Systemlösung
sind Sie bereits heute**

**Lassen Sie sich überzeugen!
Wir freuen uns auf das
Gespräch mit Ihnen.**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

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

Ein Unternehmen
noventic group