



Act to Restart the Digitization of the Energy Transition (GNDEW)

Submetering via the Smart Meter Gateway



Ingo STRACKE

Business Development Manager

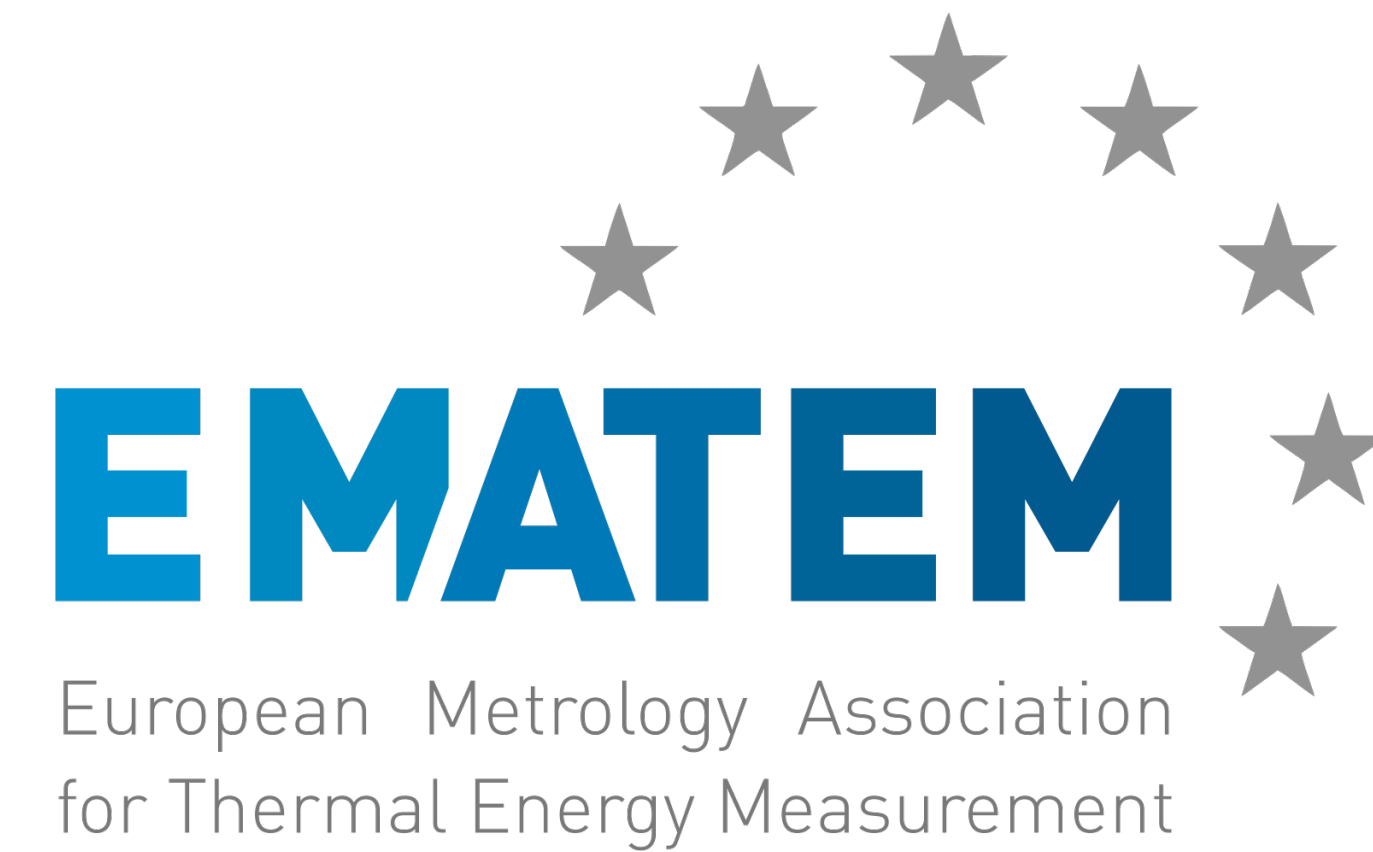
Smart Metering

m: +49.151.65256553



AMR

**EED
ready ✓**



German Heating Cost Ordinance and the Smart Meter Gateway

Premise to be compliant to the State-of-the-Art



Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende (GNDEW)

Rollout-schedule and new rules in context to the German Heating Cost Ordinance



BSI-konformes Submetering - Technology and Practice

Transmitting meter data via the Smart Meter Gateway-Infrastructre

German Heating Cost Ordinance

Submetering meets
Smart Meter Gateway

HKVO
01.12.2022

Ein Service des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz
www.bmi.bund.de

Verbrauchsabhängige Abrechnung der Heizkosten (Verordnung über Heizkostenabrechnung)

HeizkostenV
Ausfertigungsdatum: 23.02.1981
Volltext:
"Verordnung über Heizkostenabrechnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3250)"
Stand: Neufassung durch Bek. v. 5.10.2009 I 3250

Fußnote
[*** Textnachweis Geltung ab: 1.5.1984 ***]
[*** Maßgaben aufgrund des Einzigkeits vgl. HeizkostenV Anhang IV ***]
[*** Anlicher Hinweis des Normgebers auf EG-Recht ***]
Umsetzung des
EGM 32/2006 (CELEX Nr: 30640032) vgl. V v. 2.12.2008 I 2375
u. Bek. v. 5.10.2009 I 3250 ***]

Diese Verordnung wurde aufgrund des § 2 Abs. 2 u. 3 sowie der §§ 3a u. 5 des Energieeinsparungsgesetzes vom 22.7.1976 I 1873 von den Bundesministern für Wirtschaft u. für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau erlassen.

§ 1 Anwendungsbereich
(1) Diese Verordnung gilt für die Verteilung der Kosten
1. des Betriebs zentraler Heizungsanlagen und zentraler Warmwasserversorgungsanlagen,
2. der eigenständig gewerblichen Lieferung von Wärme und Warmwasser, auch aus Anlagen nach Nummer 1, (Wärmelieferung, Warmwasserlieferung)
durch den Gebäudeeigentümer auf die Nutzer der mit Wärme oder Warmwasser versorgten Räume.
(2) Dem Gebäudeeigentümer stehen gleich
1. der zur Nutzungsbereitstellung in eigenem Namen und für eigene Rechnung Berechtigte,
2. derjenige, dem der Betrieb von Anlagen im Sinne des § 1 Absatz 1 Nummer 1 in der Weise übertragen worden ist, dass er dafür ein Entgelt vom Nutzer zu fordern berechtigt ist,
3. beim Wohnungseigentum die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer im Verhältnis zum Wohnungseigentümer, bei Vermietung einer oder mehrerer Eigentumswohnungen der Wohnungseigentümer im Verhältnis zum Mieter.
(3) Diese Verordnung gilt auch für die Verteilung der Kosten der Wärmelieferung und Warmwasserlieferung an die Nutzer der mit Wärme oder Warmwasser versorgten Räume, soweit der Lieferer unmittelbar mit dem Nutzer abrechnet und dabei nicht den für den einzelnen Nutzer gemessenen Verbrauch, sondern die Anteile der Nutz am Gesamtverbrauch zu Grunde legt; in diesem Falle gelten die Rechte und Pflichten des Gebäudeeigentümers aus dieser Verordnung für den Lieferer.
(4) Diese Verordnung gilt auch für Mietverhältnisse über preisgebundenen Wohnraum, soweit für diesen nicht anderes bestimmt ist.

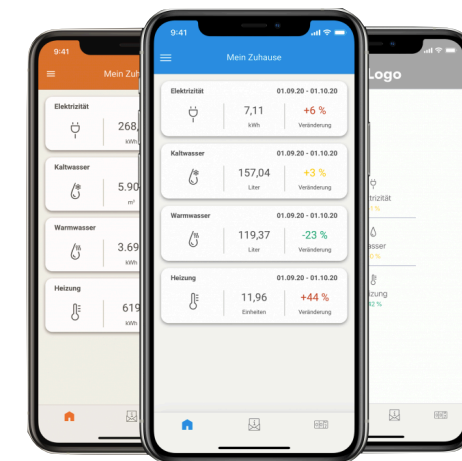
§ 2 Vorrang vor rechtsgeschäftlichen Bestimmungen

- Seite 1 von 7 -



§5 (2) S.3 HeizkostenV

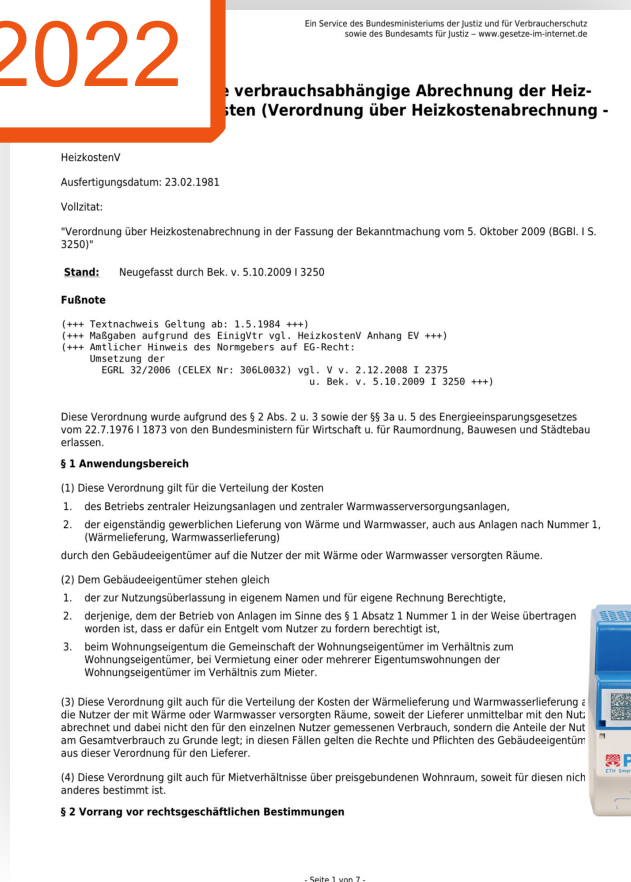
...describes for new installed sub-metering devices a possible connection to the **Smart Meter Gateway (SMGW)** already since **December 1st 2022**.



German Heating Cost Ordinance
(HeizkostenV)

Source: Cf. §5 (2) in conjunction with §5 (6) and §6a Verordnung über Heizkostenabrechnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3250), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 24. November 2021 (BGBl. I S. 4964) geändert worden ist

HKVO
01.12.2022



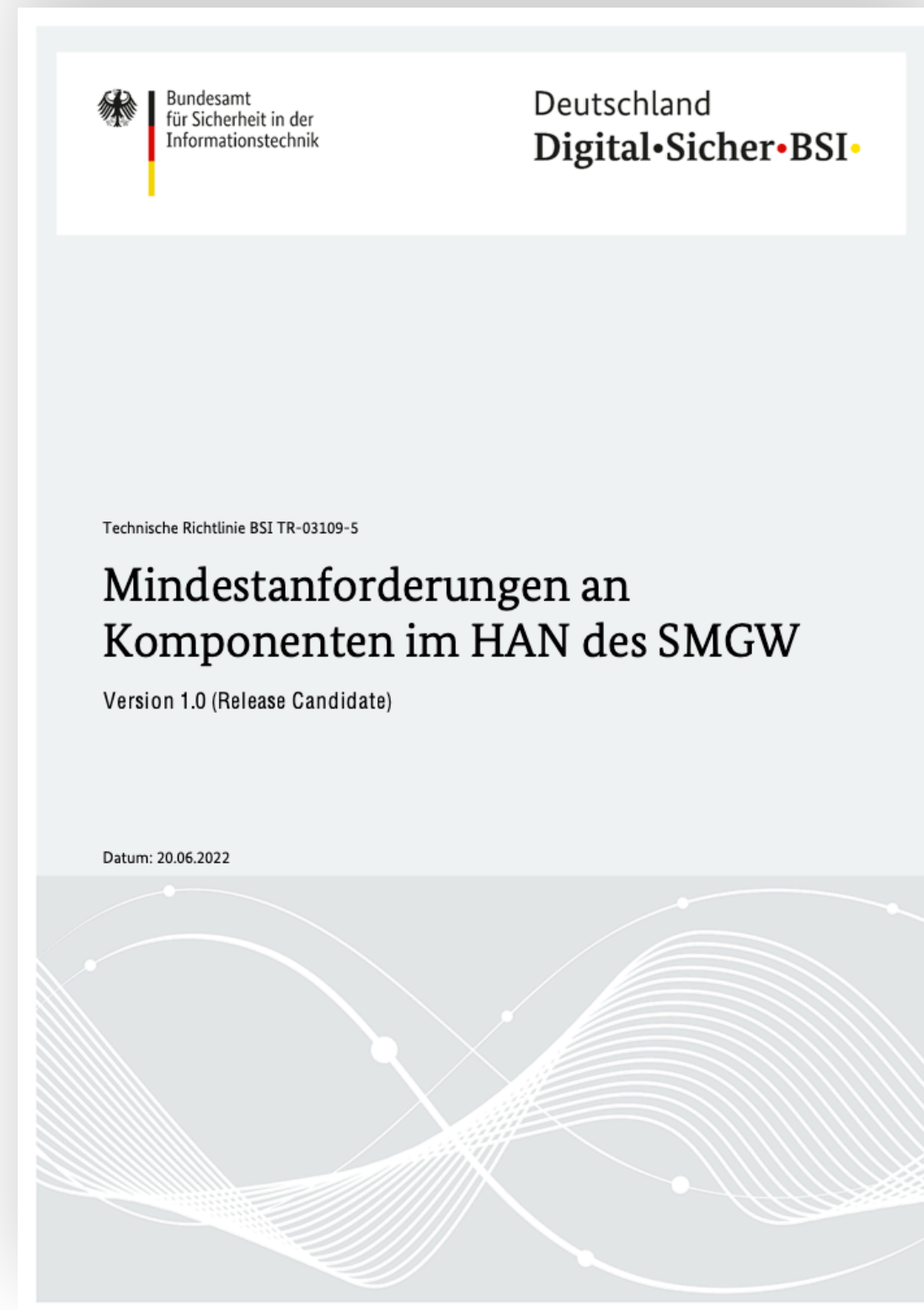
§5 (6) S.1 HeizkostenV

...describes two conditions referring to be compliant to the technical State of the Art. An option to be compliant: **The connection of sub-metering devices to the Smart Meter Gateway.**



German Heating Cost Ordinance
(HeizkostenV)

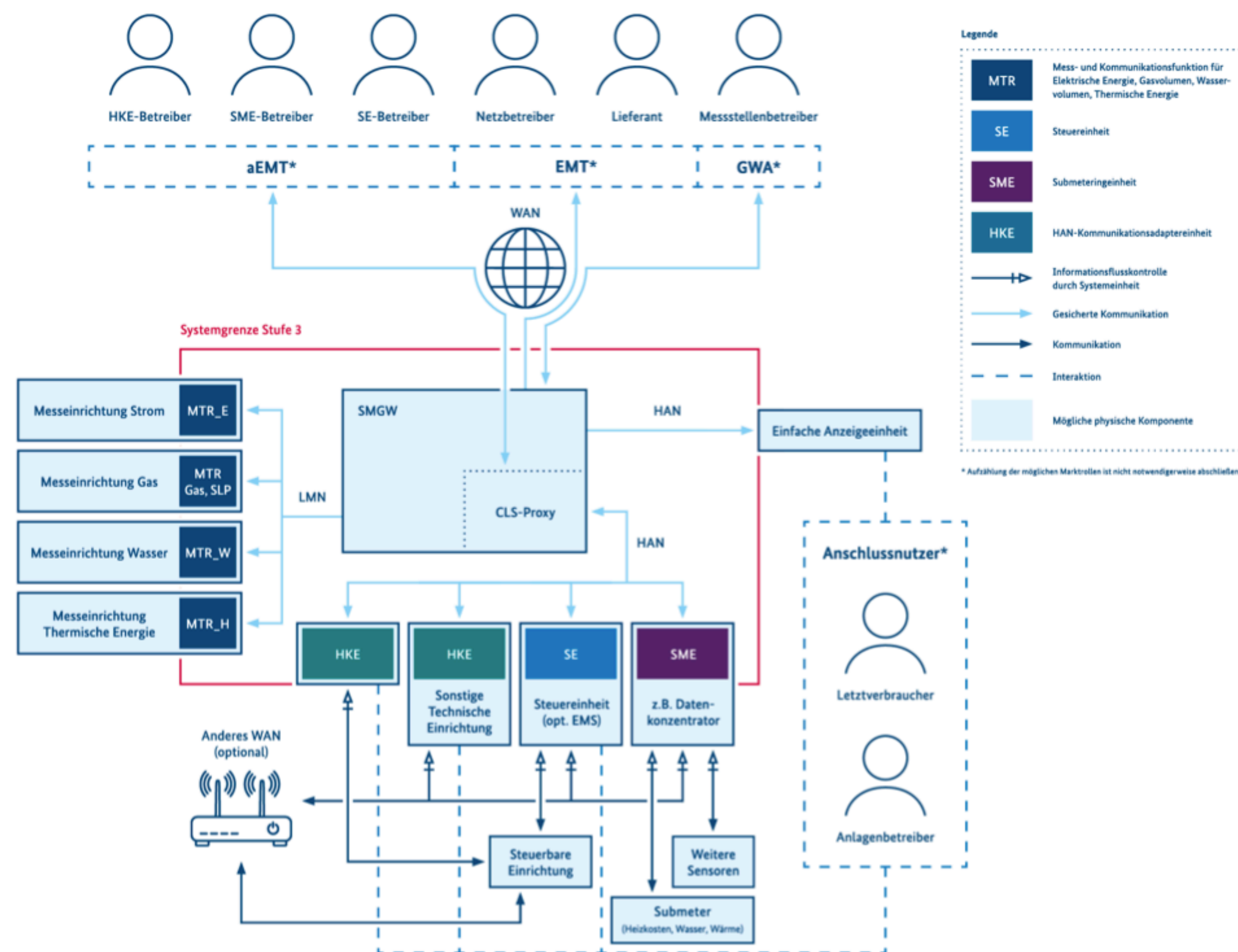
Source: Cf. §5 (2) in conjunction with §5 (6) and §6a Verordnung über Heizkostenabrechnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3250), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 24. November 2021 (BGBl. I S. 4964) geändert worden ist



expected Q3-2023
BSI-TR-03109-5



Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2021): BSI-TR-03109 - Dachdokument, Technische Richtlinie BSI TR-03109 Version 1.1, S. 3



Quelle: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2021): Stufenmodell zur Weiterentwicklung der Standards für die Digitalisierung der Energiewende - Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der BSI-Spezifikationen Version: 2.1, S. 16



Submetering



SME

Submetering Einrichtung (-Unit)



SMGW

Smart Meter Gateway



 Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Stufenmodell zur Weiterentwicklung der Standards für die Digitalisierung der Energiewende

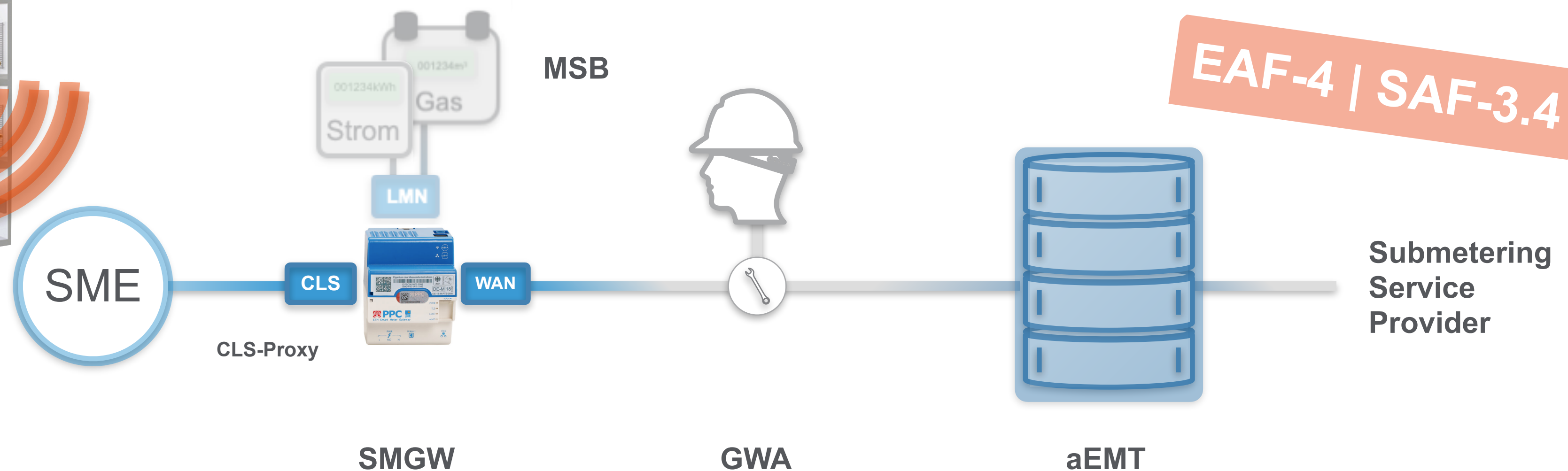
Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der BSI-Spezifikationen
Version: 2.1



SAF-3.4 transmitting Submeter-data via the CLS-Proxy of SMGW

SAF-3.4 Submeter-Daten über den CLS-Proxy des SMGW versenden

...setzt den EAF-4 Fernauslesung von personenbeziehbaren und abrechnungsrelevanten Messdaten aus dem Submetersystem der Liegenschaft um.



Quelle: Vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2021): Stufenmodell zur Weiterentwicklung der Standards für die Digitalisierung der Energiewende - Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der BSI-Spezifikationen - Version 2.1, S. 26-29

GND EW

Rollout-schedule

—

New rules in context to the
German Heating Cost Ordinance

21.10.2022

Habeck kündigt Neustart für Smart-Meter-Rollout im Future Energy Lab an



Podiumsdiskussion auf der Smart-Meter-Veranstaltung im Future Energy Lab (Quelle: Xander Heinel/photothek).

Quelle: <https://www.dena.de/newsroom/meldungen/2022/habeck-kuendigt-neustart-fuer-smart-meter-rollout-an/>

12.05.2023 PRESSEMITTEILUNG Energiewende

Smart Meter-Gesetz final beschlossen: Flächendeckender Einsatz intelligenter Stromzähler kommt

Bis 2032 sollen Smart Meter weitgehend Standard sein und althergebrachte Stromzähler ersetzen

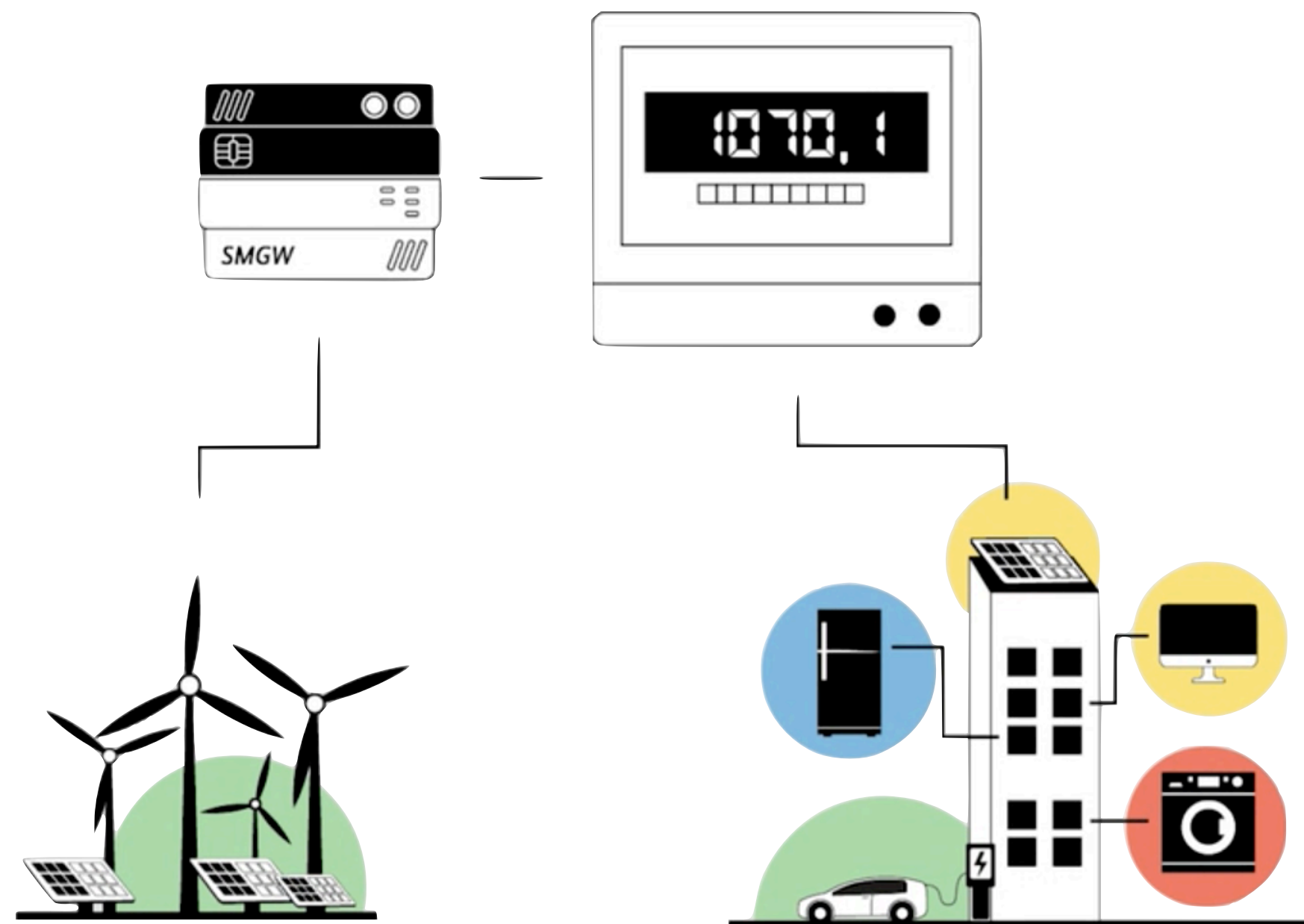


© BMWK

Quelle: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/05/20230512-smart-meter-gesetz-final-beschlossen.html> | <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Textsammlungen/Energie/smart-meter.html>



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



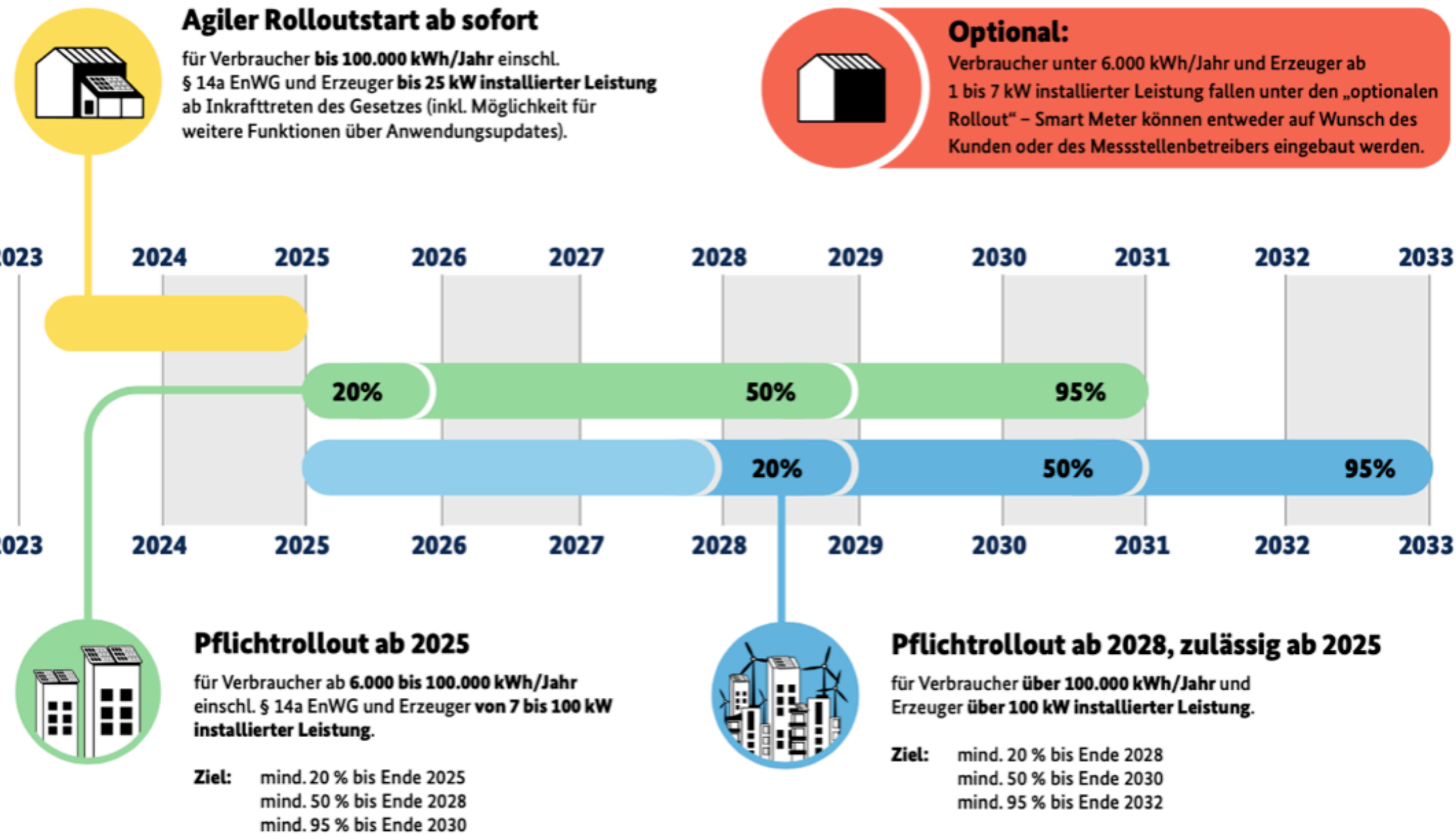
MSBG/GNDEW

in force since 27.05.2023

GNDEW

Rollout-schedule

GESETZLICHER SMART-METER-ROLLOUTFAHRPLAN*



*gemäß Gesetzentwurf zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende, Stand 11.01.2023

Quelle: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/1/Infografiken/infografik-smart-meter-rolloutfahrplan.pdf>

GNDEW

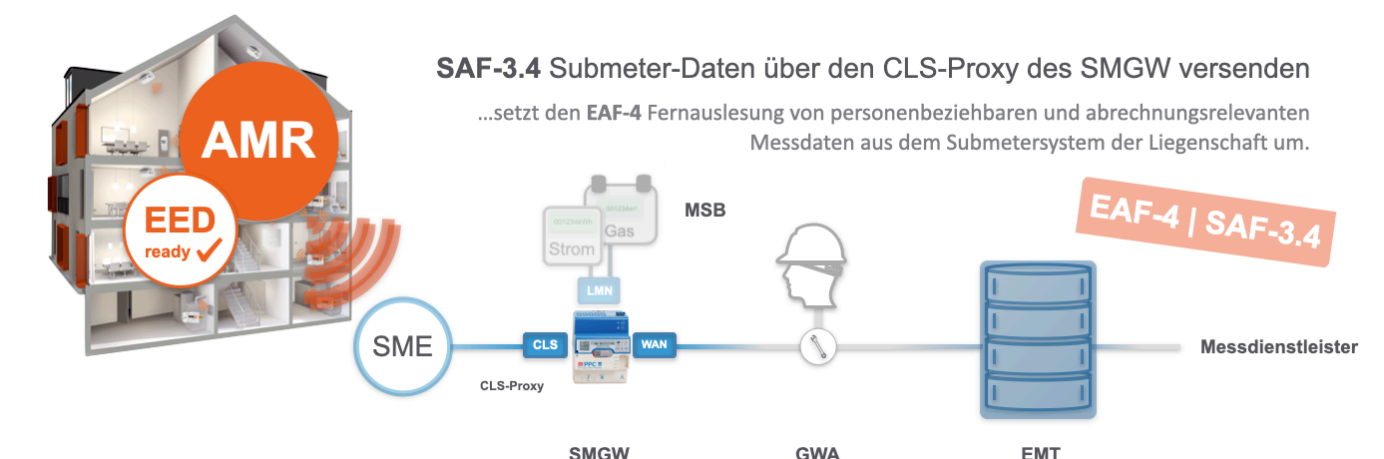
Link to the Heating Cost Ordinance

Link HKVO / GNDEW

6 >>die Übermittlung von abrechnungsrelevanten Messdaten aus dem Submetering-System der Liegenschaft nach der Heizkostenverordnung über das Smart-Meter-Gateway,<<



10 >>die Bereitstellung und den technischen Betrieb des Smart-Meter-Gateways, seiner Schnittstellen und Kanäle für Auftragsdienstleistungen des Anschlussnutzers oder des Anschlussnehmers und Mehrwertdienste[...]<<



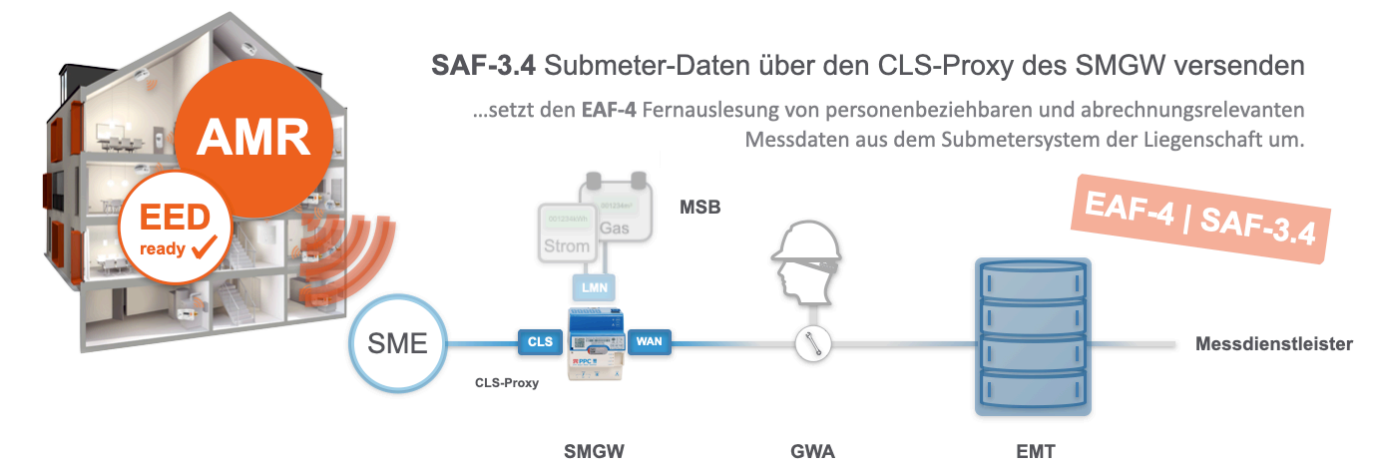
Link HKVO / GNDEW

6 ...the transmission of billing-relevant measurement data from the submetering system of the property according to the heating cost ordinance via the smart meter gateway...^{1,2}



HKVO
01.12.2022

10 ...the provision and technical operation of the smart meter gateway, its interfaces and channels for order services of the connection user or the connection customer and value-added services[...]^{1,2}



^{1,2} translated by Google Services, <https://translate.google.com> | Cf. §34 (2) Nr. 6 und Nr. 10 Messstellenbetriebsgesetz vom 29. August 2016 (BGBl. I S. 2034), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Mai 2023

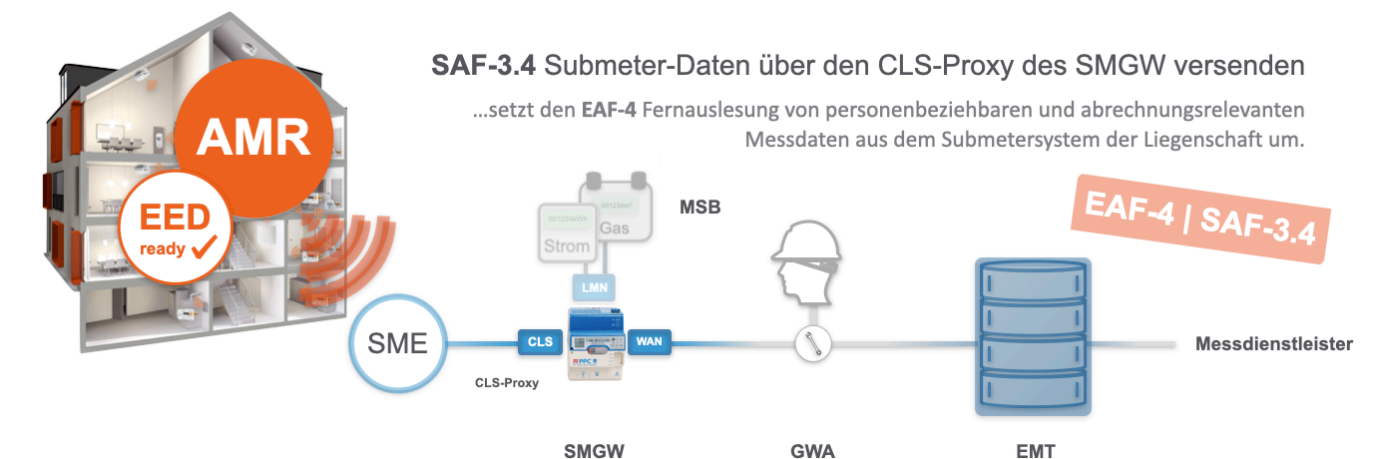
Link HKVO / GNDEW

6 ...the transmission of billing-relevant measurement data from the submetering system of the property according to the heating cost ordinance via the smart meter gateway...^{1,2}



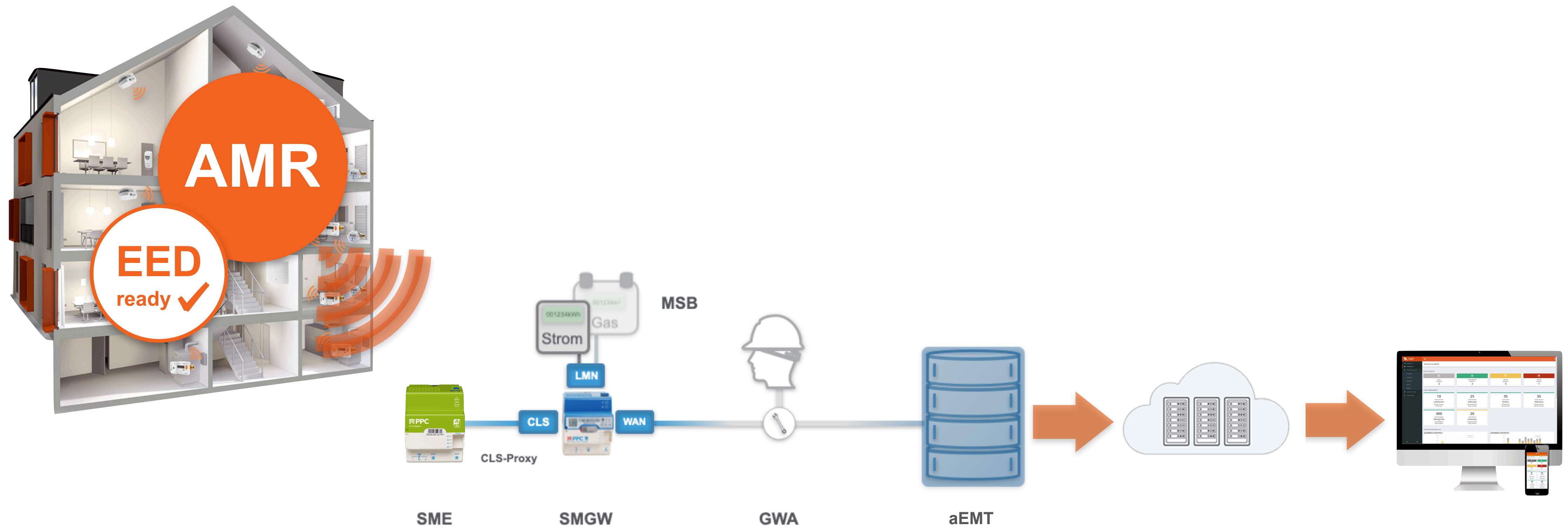
HKVO
01.12.2022

10 ...the provision and technical operation of the smart meter gateway, its interfaces and channels for order services of the connection user or the connection customer and value-added services[...]^{1,2}



POG >> max. 10€ for transmitting & max. 10€ für die channel-provisioning p.a.

Smart Meter Gateway-Infrastructure



Submeter Service Provider & Energy Provider



SME

The GNDEW creates clarity in the cooperation between Submetering Service Providers with a SW and a national EVU

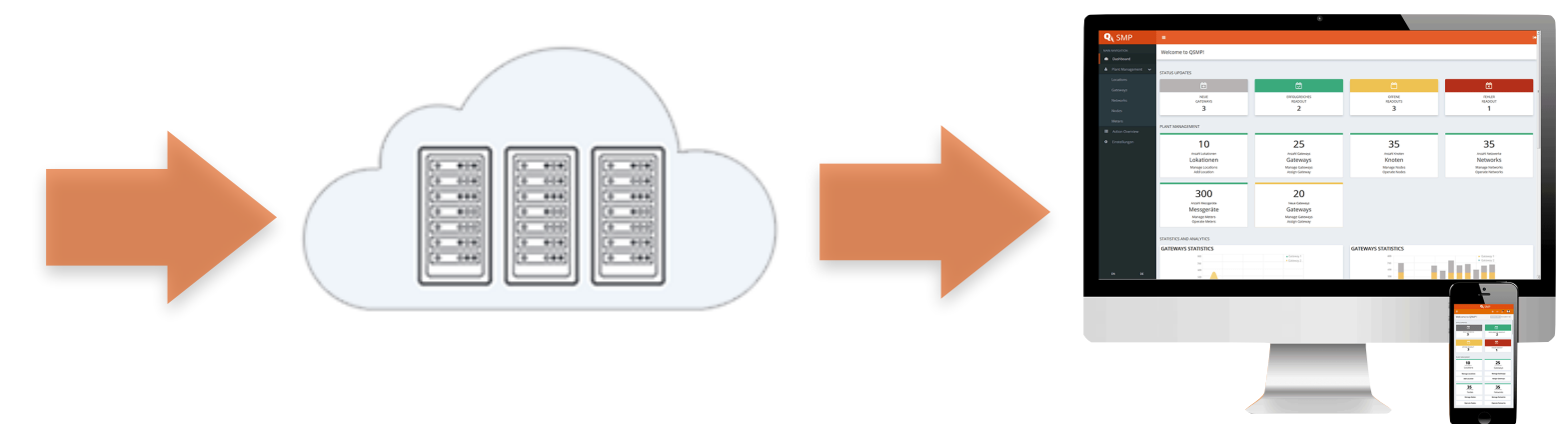
Supports regional value creation & safe service-contracts

- „Messstellen“ @ EnergyProv
- Submetering @ SubMe-Prov

Cooperation - Energy Provider takes all MsbG-roles as a key-actor and expert

GNDEW advantages

- clear link to the Heating Cost Ordinance through the newly defined additional services
- using the SMGW infrastructure can be calculated regarding to the new pricing limits



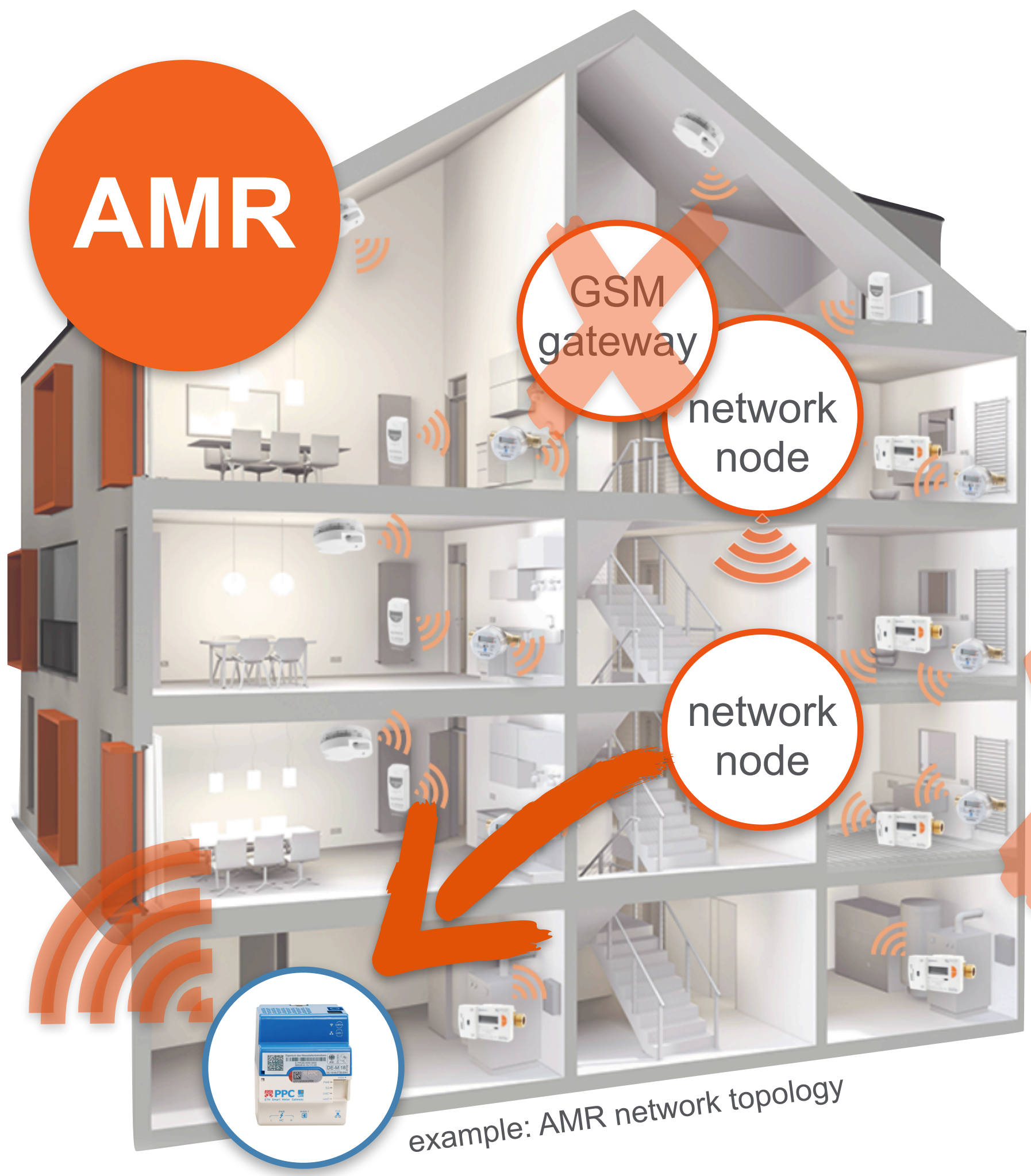
Konzept

BSI-compliant Submetering — Technique & Practice



Automatic Meter Readout today...

...through the conventional (GSM) gateway...



Automatic Meter Readout in future...

...through the Smart Meter Gateway.





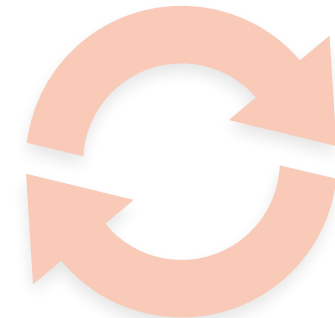
available solution:



Q module CLS



Step 1



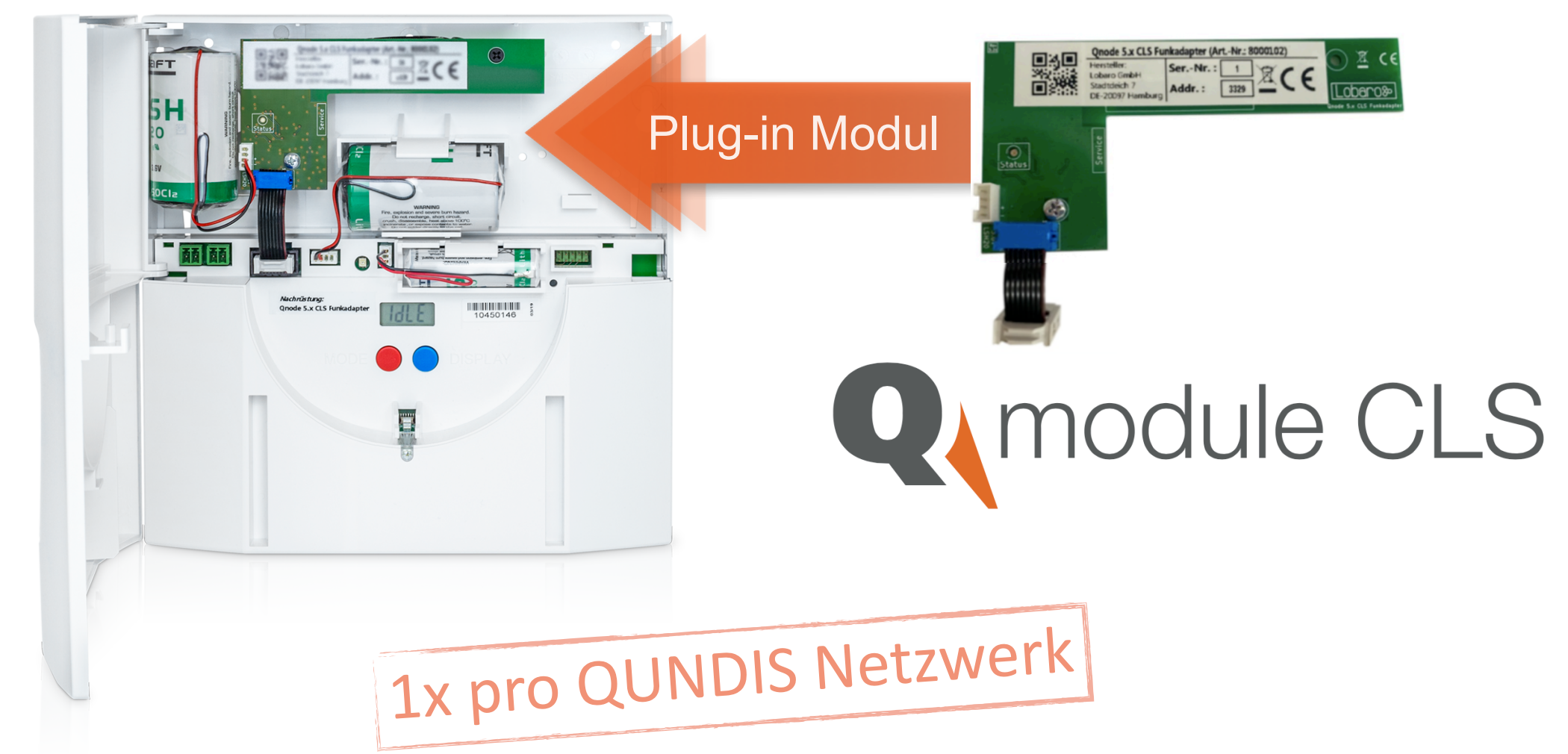
removal of the conventional gateway - ready to reuse in another building





Beispiel: AMR Netzwerk-Topologie

Step 2





Beispiel: AMR Netzwerk-Topologie

Step 3

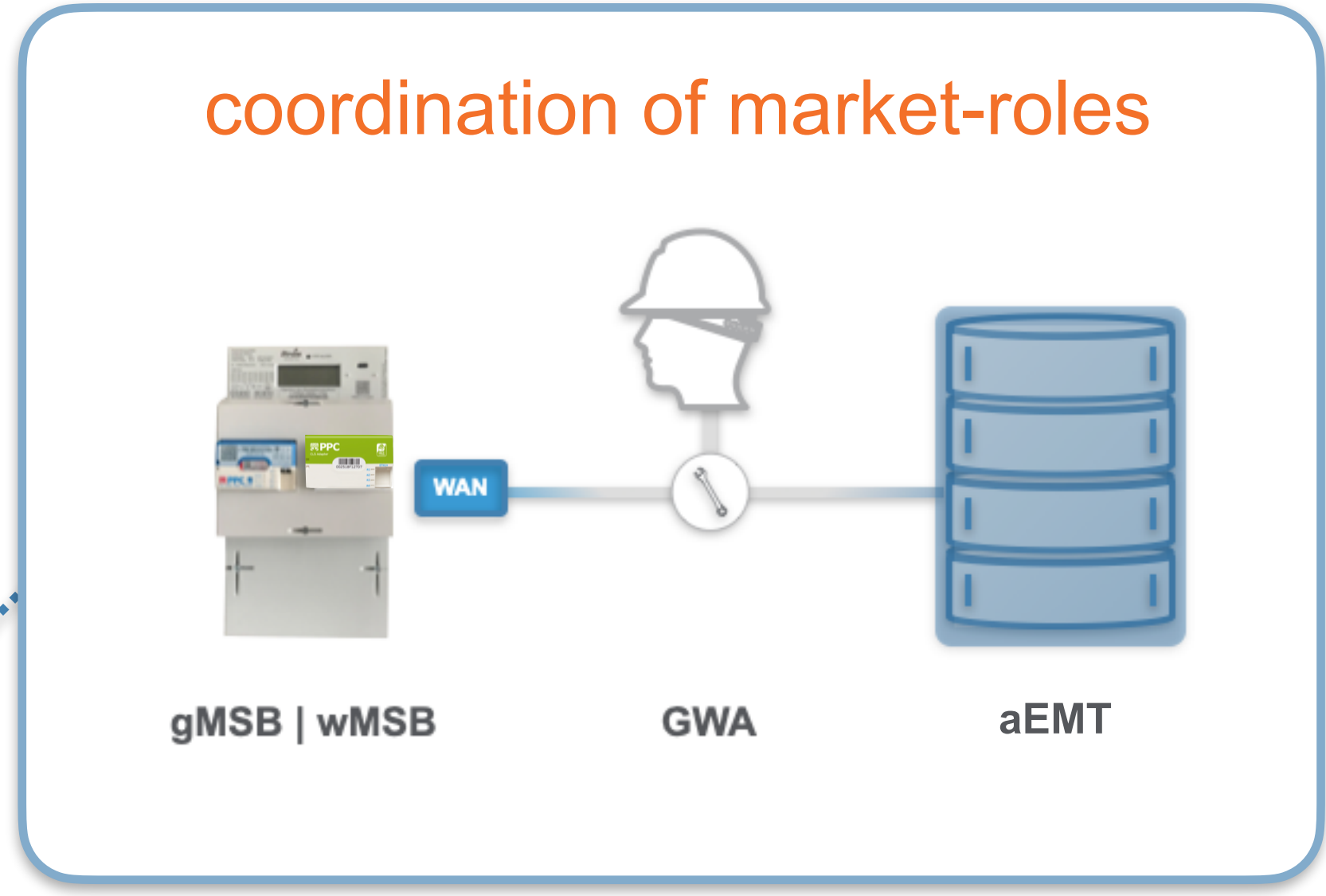


SME
Submetering-Einrichtung



Beispiel: AMR Netzwerk-Topologie

Step 4

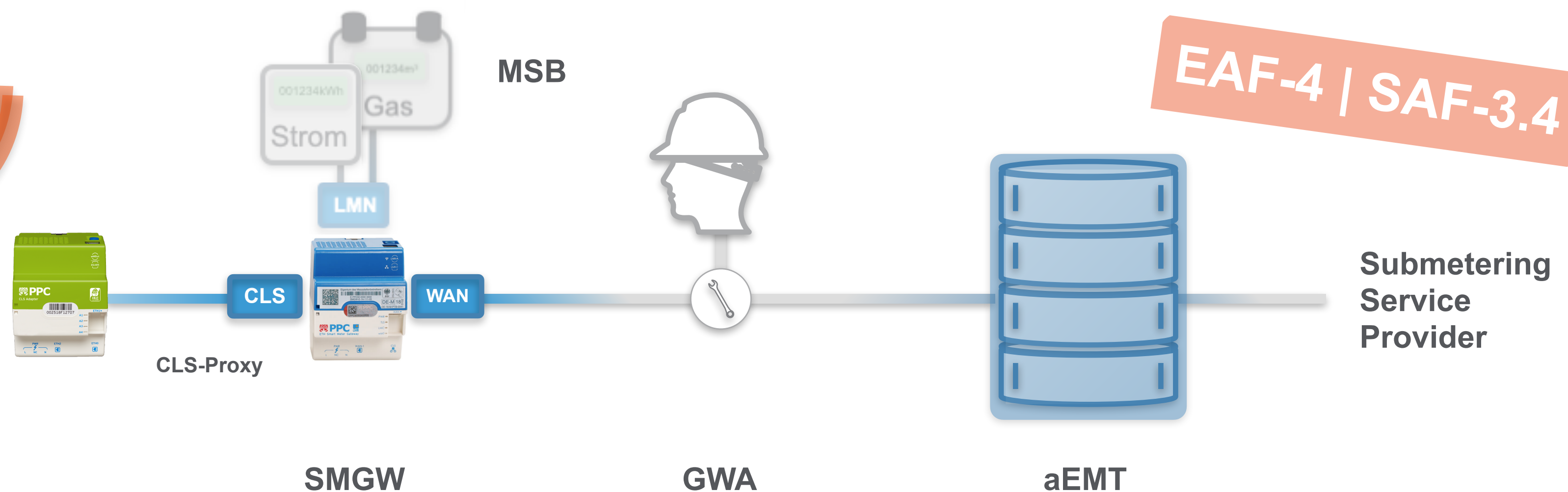




SAF-3.4 transmitting Submeter-data via the CLS-Proxy of SMGW

SAF-3.4 Submeter-Daten über den CLS-Proxy des SMGW versenden

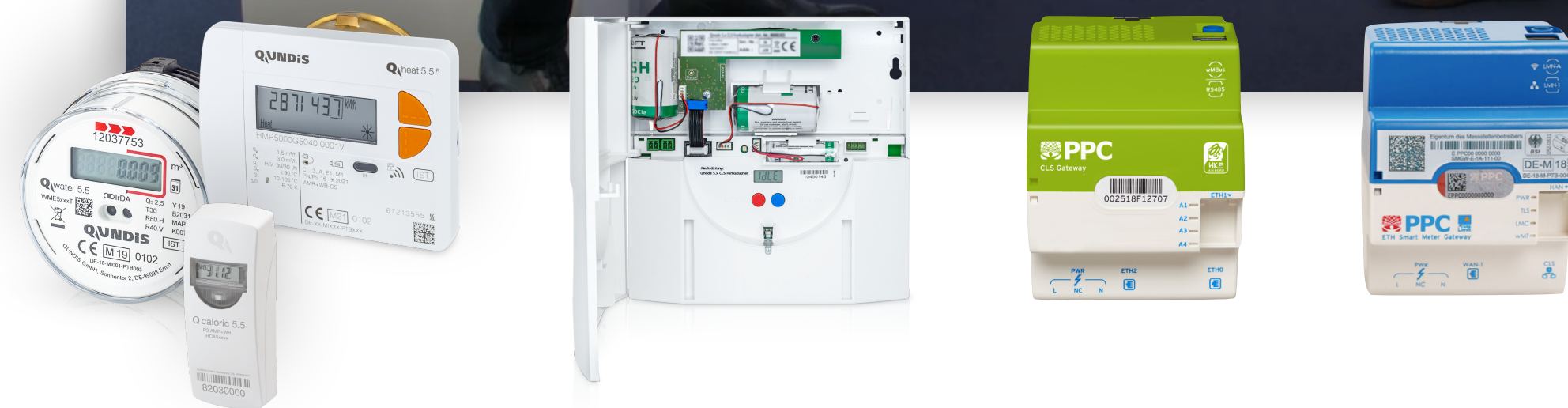
...setzt den EAF-4 Fernauslesung von personenbeziehbaren und abrechnungsrelevanten Messdaten aus dem Submetersystem der Liegenschaft um.



Quelle: Vgl. Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2021): Stufenmodell zur Weiterentwicklung der Standards für die Digitalisierung der Energiewende - Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der BSI-Spezifikationen - Version 2.1, S. 26-29



BSI-compliant Submetering Pilot





Fachtagung: Das Messstellenbetriebsgesetz und neue Kooperationsmodelle

24.11.2022

Die Woge-Werdohl GmbH und deren Tochterfirma die Abrechnungsservice Lennetal GmbH veranstalteten mit dem örtlichen Energieversorger der Enervie Gruppe aus Hagen am 17.11.2022 eine Fachtagung in Lüdenscheid. Insgesamt nahmen von 18 Wohnungsunternehmen und Wohnungsgenossenschaften aus Südwestfalen und Hagen die Geschäftsführungen, Vorstände oder leitendes Personal an der Veranstaltung teil. An dem Vormittag wurden aus verschiedenen fachlichen Perspektiven die Auswirkungen des Messstellenbetriebsgesetzes gesichtet, die die institutionelle Wohnungswirtschaft in Südwestfalen und in Hagen im aktuellen und zukünftigen operativen Geschäftsfeld beeinflussen.



v.l. Ingo Wöste, Jan-Henrik vom Wege, Henning Karl, Arne Rajchowski, Roland Ludwig, Oliver Drenkrad und Ingo Stracke

Quelle: <https://www.woge-werdohl.de/nachricht/874.html>

Summary



The specification for connecting equipment for recording consumption could become state-of-the-art via TR-03109-5 (or a comparable set of rules from the BSI).



The GNDEW gives the metering service industry more transparency through newly defined and priced additional services for BSI-compliant submetering via an SMGW.



BSI-compliant submetering can already be technically implemented today and its suitability for the metering service industry has been successfully tested in pilot projects.



#smart #metering
#together