

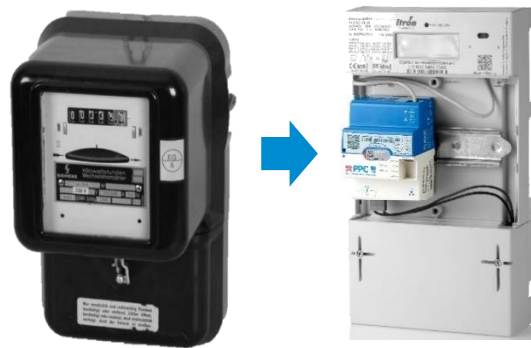


Das SMGW digitalisiert das Verteilnetz

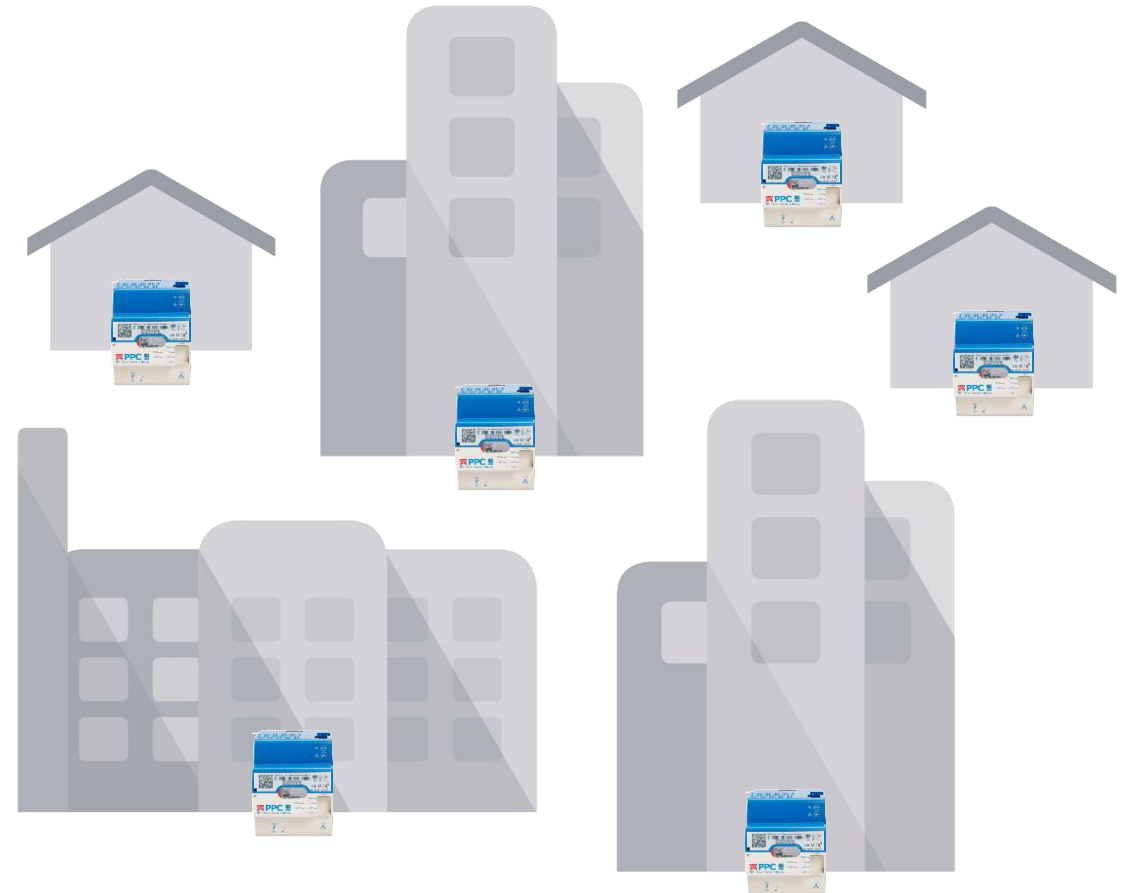
Marilen Elisa Ronczka, Power Plus Communications AG
04. November 2019, Smart Energy and Systems 2019



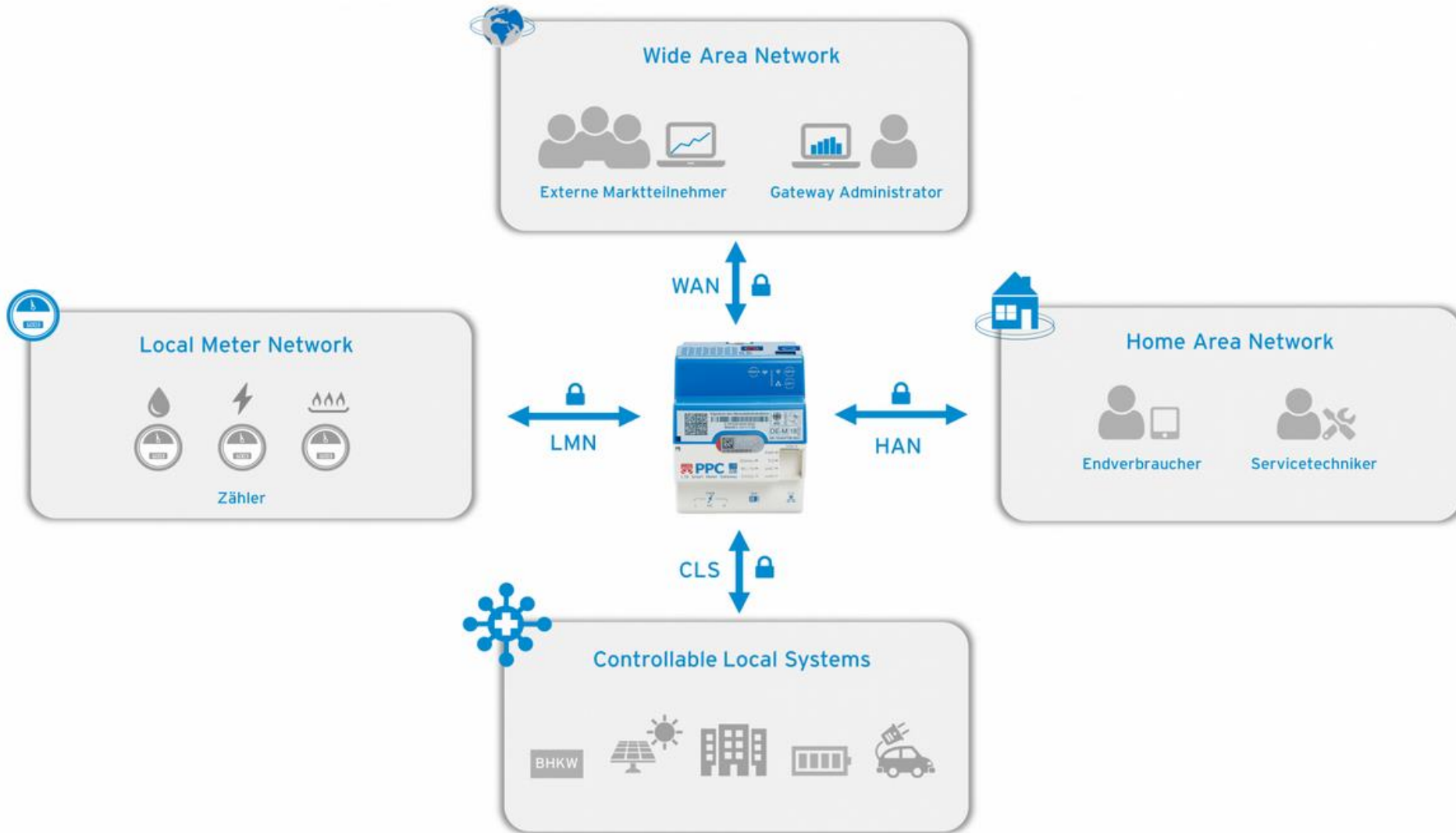
Das Smart Meter Gateway ist als **hochsichere Kommunikationszentrale** für die sichere Datenübertragung im intelligenten Messsystem verantwortlich.



Vom mechanischen Zähler
zum intelligenten Messsystem



ca. 8 Mio. Pflichteinbaufälle



Funktionsumfang bisher

Basisfunktionen Smart Metering aktuell



TAF 1 – datensparsamer Tarif

TAF 2 – zeitvariabler Tarif

TAF 6 – Auslesung im Bedarfsfall

TAF 7 – Zählerstandsgangmessung (15-Minuten-Werte)



TAF 9

Bereitstellung der Ist-Einspeisung
einer Erzeugungsanlage

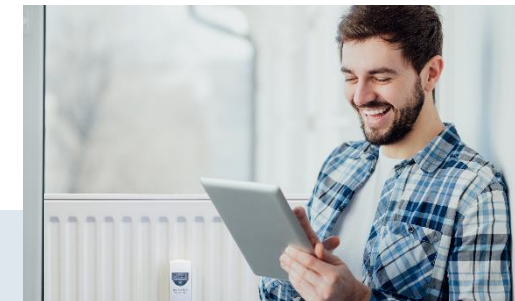
Momentan-Einspeisewirkleistung
(alle Phasen)



TAF 10

Bereitstellung von
Netzzustandsdaten

Momentan Wirkleistung (alle Phasen)
Strommesswert (alle Phasen),
Spannungsmesswert (alle Phasen)
Frequenz, Phasenwinkel



TAF 14

Hochfrequente Messwert-
bereitstellung für Mehrwertdienste

Zählerstand Wirkarbeit,
Zählerstand Blindarbeit,
Momentan Wirkleistung (alle Phasen)

- ★ Auflösung: mindestens 60 sekundlich
- ★ Festlegung von Schwellwerten möglich
- ★ Werte sind nicht abrechnungsrelevant

Den Blindflug im Verteilnetz beenden



Mit Intelligenten
Messsystemen



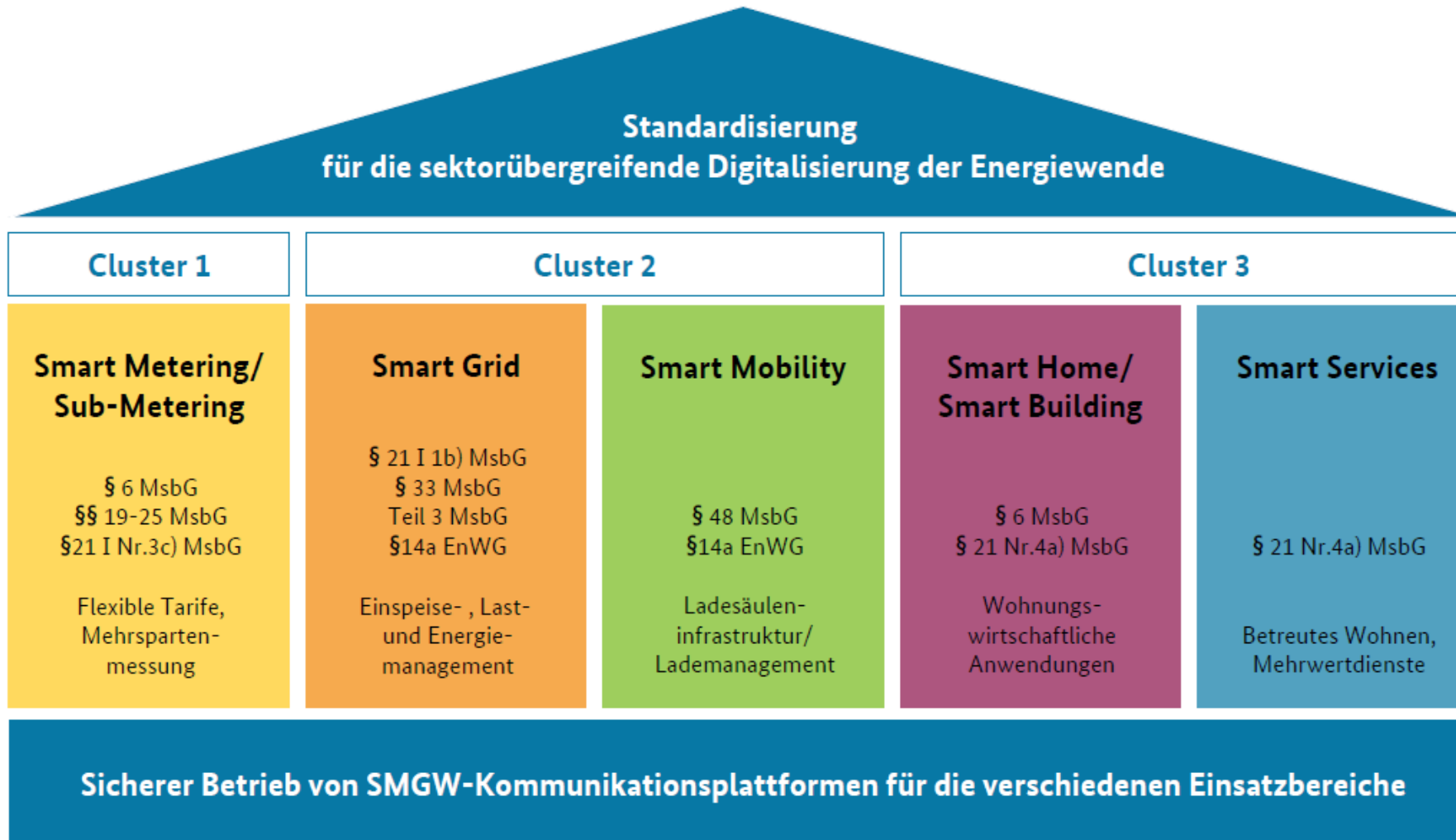
Mithilfe von Big Data
und künstlicher
Intelligenz



Mit zusätzlichen
Sensoren

Einsatzbereiche für das SMGW: Mehr als nur Metering!

BMWi Roadmap zur Digitalisierung der Energiewende



Quelle: BMWI/BSI

E-Mobilität

Sicheres Abrechnen

Intelligentes
Lademanagement

Vehicle-to-Grid

Netzstabilität

Predictive Maintenance

Datenanalyse mit KI

Frühzeitige Störungs-/
Alarmmeldung

Leckagewarnung

Ausfälle verhindern

Intelligente Gebäudesteuerung



Lichtsteuerung

Rauchmelder

Kamerasysteme &
Bewegungsmelder

Türschließanlagen

Alarmanlagen

Energiemanagement

**Klimaintelligente
Steuerung/Schimmel-
prävention**

**Energieeffizienz-
steigerung**

**Stabilisierung des
Netzes**

Kostenreduktion

Disaggregation



Detaillierte
Verbrauchsübersicht

Identifikation von
Stromfressern

Einsparpotentiale
detektieren

Eigenverbrauchs-
optimierung

Active Assisted Living

An elderly woman with short brown hair, wearing a dark blue cardigan over a patterned blouse, is focused on preparing food at a table in a kitchen. She is using a knife to cut a small round item on a plate. On the table, there is a white mug, a small round cake, and a plate with other food items. In the background, a green electric kettle sits on a counter next to a microwave. The scene is lit with warm, indoor lighting.

Warnung bei Abweichung
vom üblichen Tagesablauf

Sturzdetektion

Telemedizin



Fragen?

Marilen Ronczka

Head of Innovation Management

Mail: m.ronczka@ppc-ag.de

Tel.: +49 621 40165-228