

# Smart-Meter Anwendungen für Gewerbekunden

Redner: Philipp Glage  
Magdeburg, 28 September 2022

# Agenda

1. Was sind Smart-Meter?
2. Transformation der Energieversorgung
3. Rechtlicher Rahmen
4. Warum wurde der Rollout in 2022 gesetzlich ausgesetzt?
5. Wie sicher sind Smart-Meter?
6. Wie sind die Rolloutfristen und Preise?
7. Welche Vorteile bringen Smart-Meter für Unternehmen?
8. Häufige Fragen
9. Smart Metering in Europa

# 1. Was sind Smart-Meter?

moderne Stromzähler



Smart-Meter

Smart Meter Gateway (SMGW)  
verpflichtend > 6.000 kWh



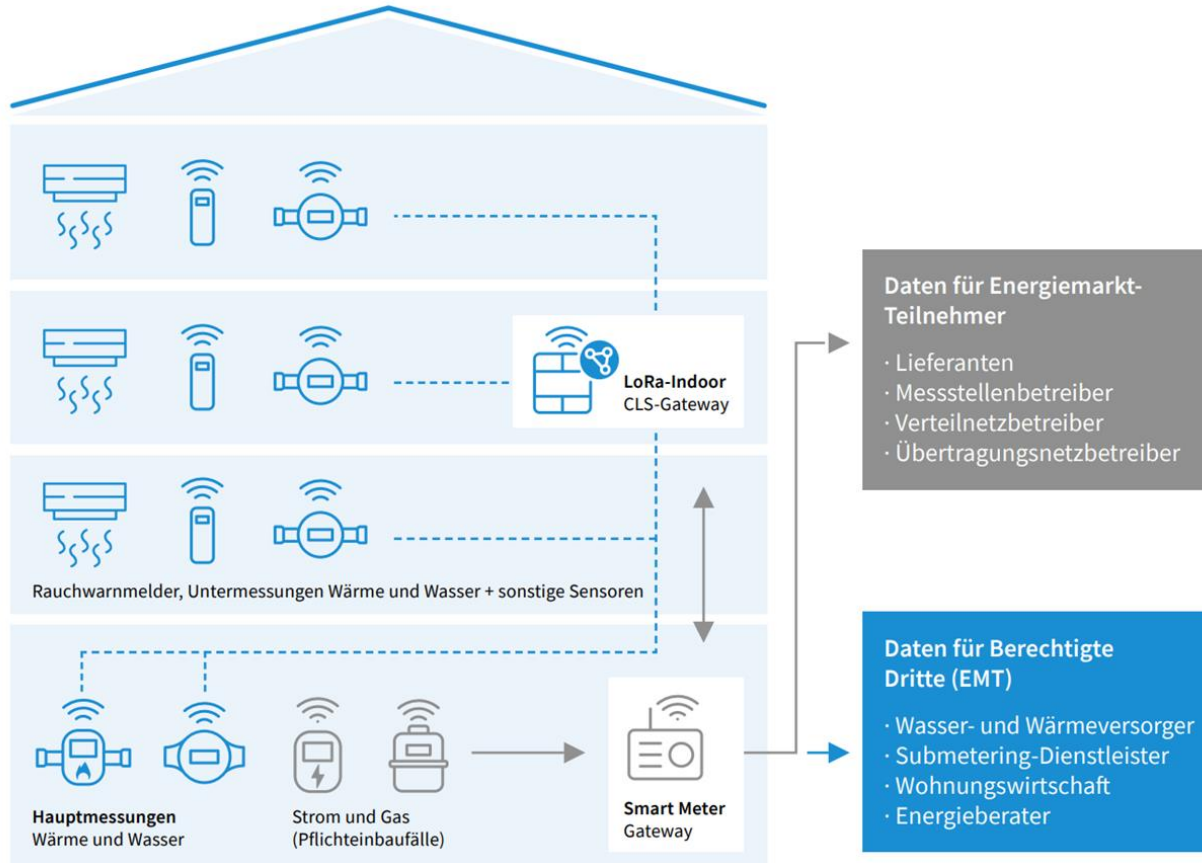
## Funktionen moderner Stromzähler

- | elektronischer Zähler
- | Zählerstand, Leistung und Verbrauchshistorie lokal auslesbar
- | keine Fernübertragung der Messdaten

## Funktionen Smart-Meter

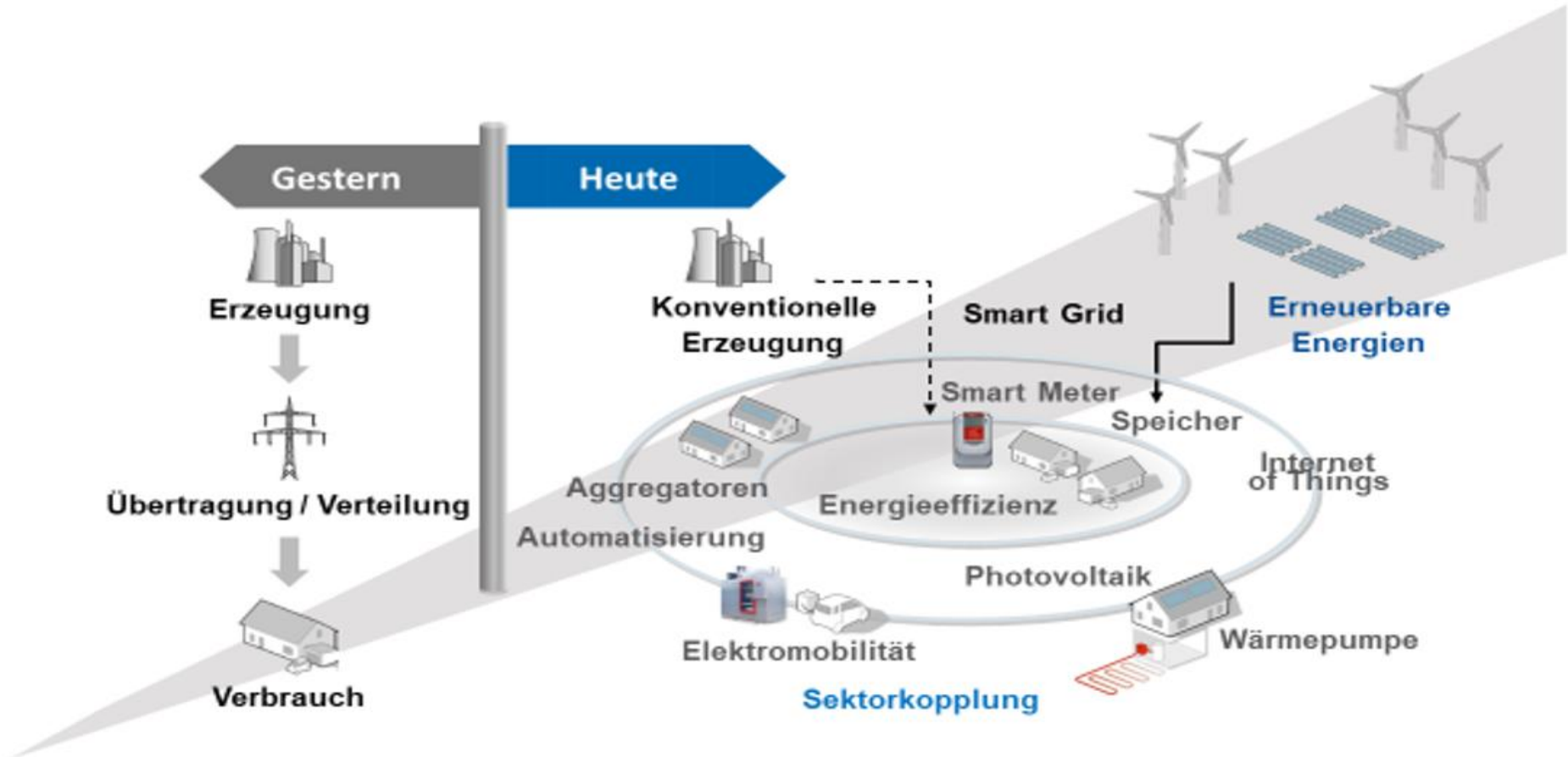
- | elektronischer Zähler eingebunden in ein bidirektionales Kommunikationsnetzwerk
- | Fernübertragung der Messdaten
- | Verbrauchshistorie online darstellbar

# Was sind Smart-Meter?

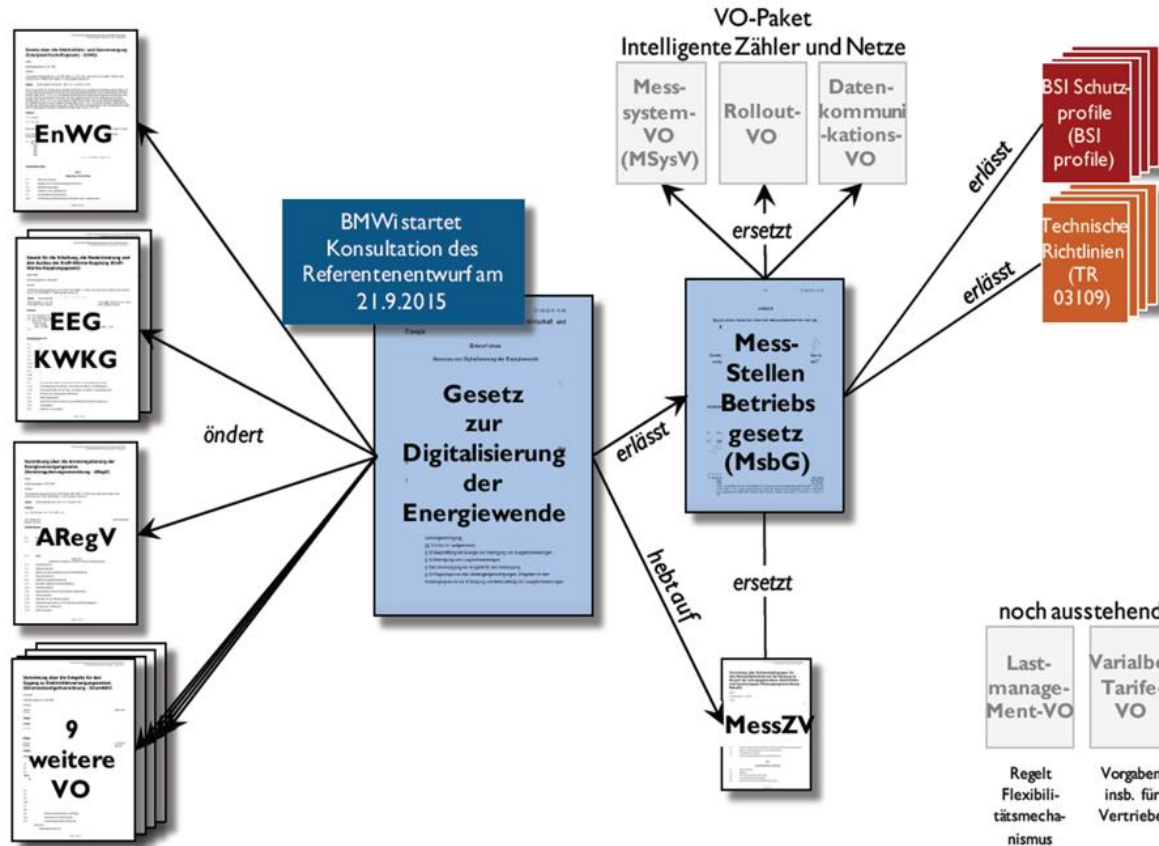


- | Smart-Meter liefern konkrete Messdaten über den Energieverbrauch sowie die Energieerzeugung an den Anschlüssen vor Ort
- | Smart-Meter sollen bei der Senkung des Energieverbrauchs unterstützen
- | Smart-Meter versenden Messwerte datenschutzkonform, verschlüsselt und nur an berechtigte Stellen
- | Smart-Meter Aufklärungsvideo: <https://www.youtube.com/watch?v=xLu2KrURRkS>

# 2. Transformation Energieversorgung

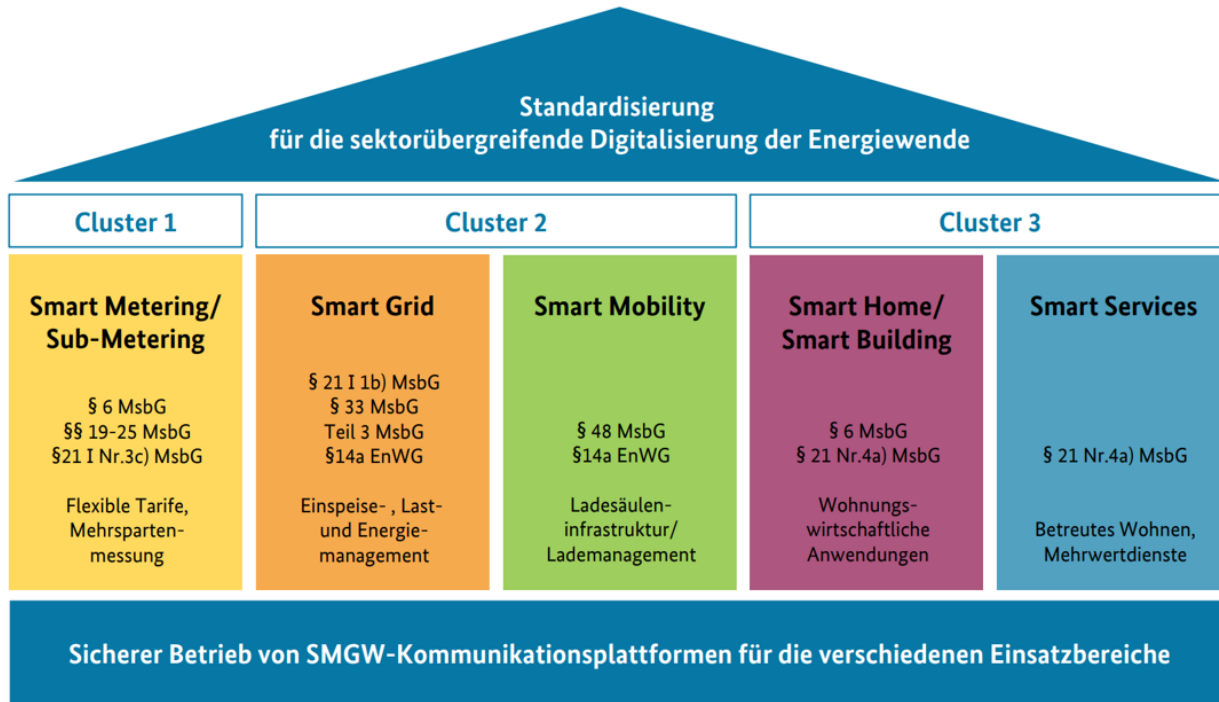


# 3. Rechtlicher Rahmen



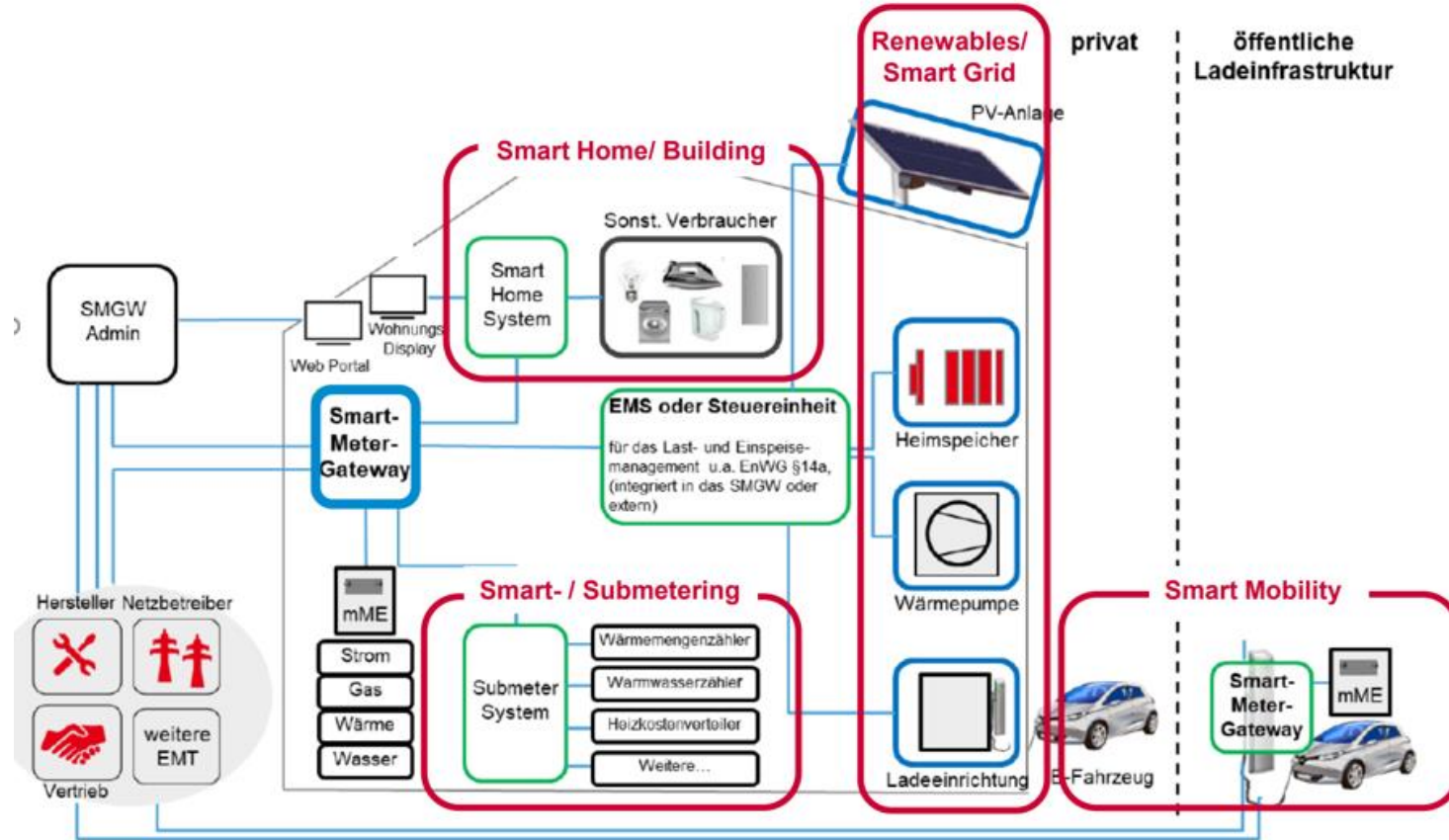
- I zentraler Inhalt des GDEW ist das Smart-Meter als sicherer Kommunikationsplattform
- I Eckpfeiler des Gesetzes: Standardisierung, Datenschutz und Datensicherheit, Investitionssicherheit und Akzeptanz
- I Smart-Meter sollen eine digitale Infrastruktur mit großer Anwendungsbreite ermöglichen
- I Anwendungsfälle aus den Bereichen Netzbetrieb, Strommarkt und Energieeffizienz sollen technisch umsetzbar werden

# 3. Rechtlicher Rahmen



- I stufenweise Modernisierung der Energienetze zu einem intelligenten Energienetz „Smart Grid“
- I wichtigster Punkt dabei ist die Digitalisierung und Vernetzung aller Akteure der Stromversorgung
- I für Cluster 1 und 2 können in der Praxis bereits heute konkrete Anwendungsfälle umgesetzt werden
- I Cluster 3 soll mittelfristig ebenfalls über die Infrastruktur von Smart-Metern erschlossen werden können

# 3. Umsetzungsbeispiel für sektorenübergreifende Einsatz von Smart-Metern





## 4. Warum wurde der Rollout in 2022 gesetzlich ausgesetzt?

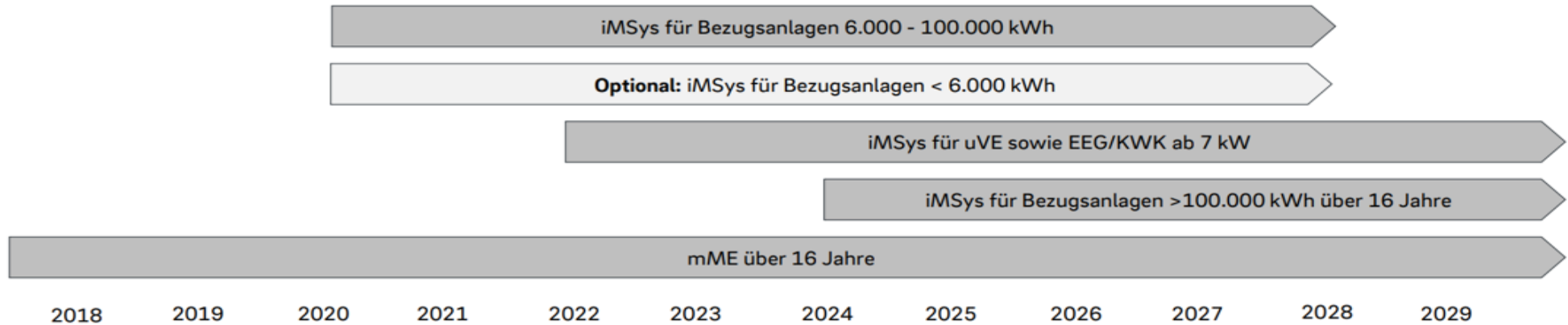
- I das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat am 20.05.2022 die Markterklärung zum Rollout von Smart-Metern zurückgenommen
- I Begründung: die vorhandenen Smart-Meter-Geräte erfüllen nicht alle gesetzlich geforderten Anforderungen
- I Messstellenbetreiber sind somit nicht mehr gesetzlich verpflichtet Smart-Meter einzubauen
- I Bestandsgeräte dürfen weiter verwendet werden
- I es ist momentan unklar, wann konkret mit einer neuen Einbaupflicht von Smart-Metern zu rechnen ist
- I in der Praxis haben viele Netzbetreiber in 2022 ihren Rollout nicht gestoppt und weiterhin nach Plan Smart-Meter installiert
- I in 2023 werden wahrscheinlich die Einbauzahlen aufgrund der fehlenden gesetzlichen Verpflichtung und aufgrund von Lieferproblemen rückläufig sein

## 4. Wie sicher sind Smart-Meter?



- | in Deutschland dürfen nur Smart-Meter zum Einsatz kommen, die durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik geprüft und freigegeben wurden
- | das Sicherheitsmodul im Smart-Meter-Gateway erfüllt Standards vergleichbar mit dem Online-Banking. Damit ist Deutschland Vorreiter in ganz Europa.
- | kein anderes europäisches Land hat strengere Datenschutzregeln als wir
- | die Daten, die das Smart-Meter-Gateway versendet, werden anonymisiert und gehen nur an gesetzlich definierte, berechnigte Empfänger
- | es werden ausschließlich Messwerte an die Marktteilnehmer versendet

# 4. Wie sind die Rolloutfristen und Preise?



iMSys POG/a brutto	Verbrauch kWh/a	Erzeuger kWp
100 €	> 6.000-10.000	> 7 - 15
100 €	Steuerbare Verbraucher	-
130 €	> 10.000-20.000	> 15 - 30
170 €	> 20.000-50.000	-
200 €	> 50.000-100.000	> 30 - 100
angemessen	> 100.000	> 100

**mME:**  
20 €/Jahr brutto

# 4. Welche Vorteile bringen Smart-Meter für Unternehmen

- I Nutzung des Smart-Meter Kundenportals zur Einsicht der Messwerte der letzten 24 Monate  
→ Beantragung von Zugangsdaten über Netze Magdeburg GmbH
- I Messwerte aus verschiedenen Standorten können gebündelt sichtbar gemacht werden
- I helfen dabei, Möglichkeiten zum Energiesparen leichter zu identifizieren
- I erlauben eine bequeme Fernablesung der Messwerte
- I ermöglichen in Zukunft, über die Lieferanten neue Stromtarife abzuschließen
- I ermöglichen in Zukunft, selbst erzeugten Strom zum besten Zeitpunkt zu verkaufen

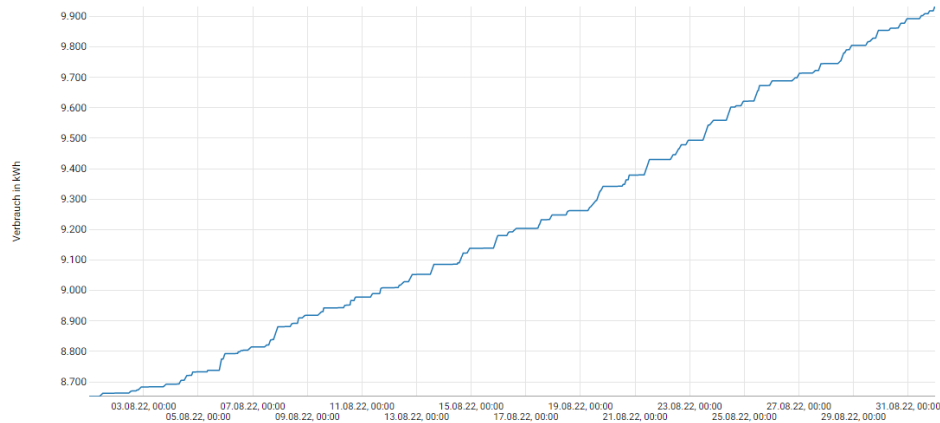
# 4. Smart-Meter Portal

**NETZE**  
MAGDEBURG

Anmelden

DE007046391040000000000100044160

- Zählerstände
  - Lastgang
- Vorheriger Monat ▾



LOGIN

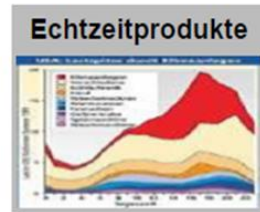
Benutzername \*

Passwort \*

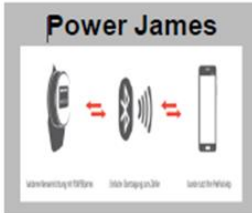
LOGIN

# 4. Anwendungsbeispiele durch Smart-Meter

### Disaggregation



### Visualisierung



### Impuls KW

### E-Health

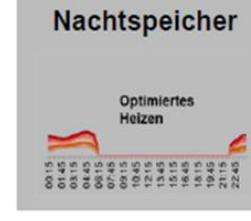
### Smart Home

### Energie-management

### Prepayment

### Smart Heating

### Mehrsparten



## 4. Häufige Fragen

Kann ich mir ein Smart-Meter einbauen lassen, obwohl ich von der Einbaupflicht nicht betroffen bin?

Ja, das ist grundsätzlich möglich. Allerdings nur dann, wenn Ihr zuständiger Messstellenbetreiber zustimmt.

Kann ich den Einbau verweigern?

Nein, egal ob Eigentümer/in oder Mieter/in: Sie sind gesetzlich verpflichtet, dem Einbau von digitalen Stromzählern bzw. Smart-Metern zuzustimmen, genau wie bislang bei den analogen Stromzählern.

Wer zahlt die Umbaukosten des Zählerschranks, falls das Smart Meter oder der digitale Stromzähler nicht passt?

In den meisten Fällen passt das Smart-Meter oder der digitale Stromzähler an die Stelle, an der bislang Ihr alter analoger Stromzähler hing. Sind Umbauten nötig, muss der Haus- oder Wohnungseigentümer einen Elektrohandwerker beauftragen und dafür auch die Kosten tragen.

# 4. Smart Metering in Europa - Überblick

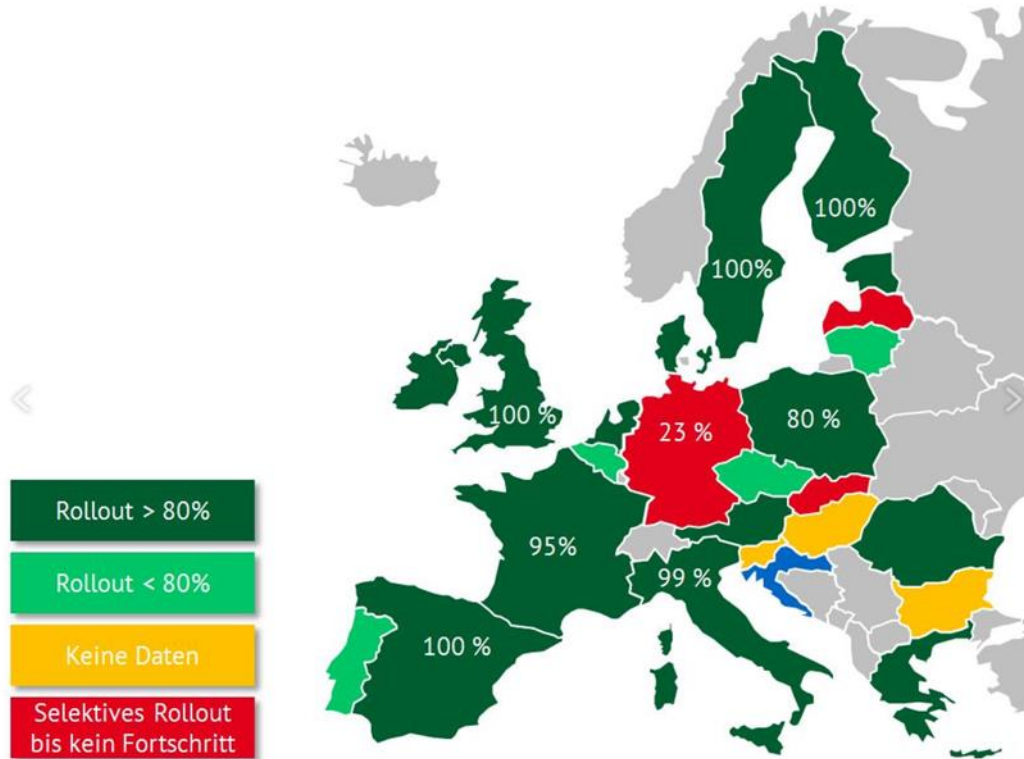


Abbildung 1: Einbauquote Smart-Meter im internationaler Vergleich bis 2020 (Quelle: Europäische Kommission [7]) Bild 3 von 6

Abbildung 1: Einbauquote Smart-Meter im internationaler Vergleich bis 2020 (Quelle: Europäische Kommission [7])



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Haben Sie noch Fragen?  
Dann melden Sie sich gern!



**Philipp Glage**

Leiter Kundenservice Netz- & Messstellenbetrieb  
Telefon: 0391-587 2422  
E-Mail: [philipp.glage@sw-magdeburg.de](mailto:philipp.glage@sw-magdeburg.de)