



Bundesnetzagentur

# Prosumer in der Verantwortung Smart Meter II

---

**Ines Handrack, Referat 606 Stromverteilernetze**



[www.bundesnetzagentur.de](http://www.bundesnetzagentur.de)



- ❖ **EnWG und Verordnungen**
- ❖ **Kosten-Nutzen-Analyse**
- ❖ **Betrachtung der Pflichteinbautfälle**



- § 21b Messstellenbetrieb - Verantwortlicher
- § 21c Einbau von Messsystemen - Pflichteinbaufälle und Ablehnungsrecht
- § 21d Messsysteme - Definition Smart Meter
- § 21e Allgemeine Anforderungen an Messsysteme zur Erfassung elektrischer Energie - Technische Detailausgestaltung von Anforderungen des Datenschutzes, der Datensicherheit, Interoperabilität (viele Verweise auf 21i)
- § 21f Messeinrichtungen für Gas
- § 21g Erhebung, Verarbeitung und Nutzung personenbezogener Daten – Datenschutz
- § 21h Informationspflichten
- § 21i Rechtsverordnungen



- **Ausübung des Wahlrechts** und **Einbauverpflichtung**
- bundesweit einheitliche **technische Mindestanforderungen** insbesondere hinsichtlich **Datenschutz, Datensicherheit, Interoperabilität = Schutzprofil**
- **datenschutzrechtlicher Umgang** mit anfallenden personenbezogenen Daten
- Festlegungen der **Regulierungsbehörde**
- Sonderregelungen für **Pilotprojekte** und Modellregionen
- Verfahren der **Zählerstandsgangmessung** als besondere Form der Lastgangmessung
- Kosten-Nutzen-Analyse und Zeitplan und Vorgaben für einen **Rollout für Messsysteme**
- Konkretisierung der Verpflichtung für Netzbetreiber aus **§ 14a** EnWG (Einbindung von unterbrechbaren Verbrauchseinrichtungen), insbesondere Abstimmung zwischen Netzbetreiber, Lieferant und Anschlussnutzer
- Bestandsschutzregelungen
- Zertifizierungsverfahren für Schutzprofil regeln



- Vertragsregelungen
- Datenübermittlung, Datenformate, Dokumentation und Archivierung von Daten
- Haftung für Fehler bei Messung und Datenübermittlung
- Vorgaben für den Wechsel und bei Ausfall des Dritten
- Extra Bestimmungen für
  - bestimmte Fall- und Haushaltsgruppen
  - Definition eines Messsystems (1 elektr. Messeinr. + Kommu.einrichtung)
  - Bidirektionale Kommunikation, Tarif- und Steuersignale, offen für weitere Dienste sind
  - Eigenstromverbrauch; Anbindung von Stromeinspeise-, Gas-, Wasser-, Wärmezählern und Heizwärmemessgeräten; Zweirichtungszählung; variable Tarife; externe Tarifierung unter Beachtung der eichrechtlichen Vorgaben ermöglichen; offen spezifizierte Standard-Schnittstellen; zwei Wege der Fernbereichskommunikation; Anbindung von häuslichen EEG- und KWKG-Anlagen in Niederspannung und Anlagen im Sinne von § 14a Absatz 1
  - netzbetriebsrelevante Daten
  - Zählerstandsgangmessung
- technischen Anforderungen an die Speicherung von Daten sowie den Zugriffsschutz
- Einbeziehung von BSI und BNetzA zu Einzelheiten zur Gewährleistung der Anforderungen an die Interoperabilität
- BSI, BNetzA und PTB Kompetenzen im Zusammenhang mit der Entwicklung und Anwendung von Schutzprofilen und dem Erlass Technischer Richtlinien
- Einzelheiten von Zertifizierungsverfahren für Messsysteme






- Die im 3. Richtlinienpaket geforderte **Wirtschaftlichkeitsanalyse**, die über den jeweiligen **nationalen Rollout** von Smart Metern eine Empfehlung treffen soll, wurde in Deutschland am 30.07.2013 veröffentlicht (<http://www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=586064.html>).
- Die Kosten-Nutzen-Analyse schlägt vor,
  - **keine staatlichen Vorgabe** eines flächendeckenden (100%) **Rollouts** → stattdessen:
  - es beim **Wettbewerb** zu belassen und
  - Messsysteme (elektronischer Basiszähler und Fernauslesung) bis zum Jahr 2022 bei folgenden **Pflichteinbaufällen**:
  - Neubauten und große Renovierungen;
  - Haushalte mit einem Jahresverbrauch über **6000 kWh**,
  - EEG- und KWKG-Neuanlagen sowie Bestandsanlagen ab **0,25 kW Anschlussleistung** und
  - **unterbrechbare Verbrauchseinrichtungen** in der Niederspannung.
  - Die restlichen Messstellen sind mit einem elektronischen Basiszähler ohne kommunikative Anbindung bis zum Jahr 2030 im Rahmen von Turnuswechseln auszustatten.

## **keine staatlichen Vorgabe eines flächendeckenden (100%) **Rollouts****

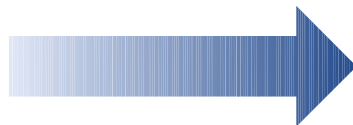
### **Aber:**

erweiterter Pflicht-Einbau (40% Rollout)  
↔ unter Beibehaltung des Wettbewerbsansatzes

- Lasse ich etwas wachsen?  →  (Wettbewerbsvariante) oder
- Stelle ich etwas auf Schlag zur Verfügung? (Pflichteinbau) 

modernes Messsystem beschrieben und vorgegeben  
(technische Detailvorgaben)  $\leftrightarrow$

- hohe Anforderungen aus den Bereichen Datenschutz und Datensicherheit werden erfüllt (Edelstein)
- energiewirtschaftliche und eichrechtliche Anforderungen diesem hohen Ansatz folgend
- vertragliche Ausgestaltung (Rahmenverträge) und Prozesse der Marktkommunikation; ggf. Änderung von Messverfahren und Bilanzierung z.B. auf Grundlage der Zählerstandsgangmessung noch nicht vollzogen
- Fassung/Rahmen folgt erst noch in den Verordnungen nach § 21i EnWG







- Genutzt wird der Messwert von allen Akteuren – mit unterschiedlichen Nutzen, den jeder daraus zieht.
- Die nötige Infrastruktur kann jedoch nur von einem einmalig bereitgestellt werden (großer Investitionsblock einmalig) und muss dann gepflegt und betriebsbereit gehalten werden (laufende Kosten).

## Problem:

- Bisherige Messinfrastruktur ist historisch bedingt da.
- Neue Infrastruktur muss erst noch aufgebaut werden.
- Jedem würde der Kuchen schmecken, doch niemand ist allein in der Lage, die Kosten für den Kauf des ganzen Kuchen vorzustrecken.





- Im Bereich der Industrie und Gewerbe und Handel gibt es eine Anzahl Messstellenbetreiber, die ihre Kunden sowohl mit der nötigen Messinfrastruktur (Hardware) als auch mit Beratung und Dienstleistung zur Anpassung des Verbrauchs (Software als auch Beratung) versorgen – Geschäftsmodell beruht aber eher auf Letzterem.



- Im Haushaltskundenbereich hat sich solch ein Markt nicht durchgesetzt. Hier sind nach wie vor größtenteils die Netzbetreiber in der Rolle des Messstellenbetreibers aktiv.
  - Gründe: fehlende Nachfrage, kein tragfähiges Geschäftsmodell, fehlende Rahmenbedingungen, zu hoher Abwicklungsaufwand...)
  - daher Verpflichtung: Neubau, Renovierung, Verbrauch größer 6000 kWh



- Erzeugerseite (EE und KWK) bietet Potenzial ähnlich Industrie und Gewerbe
  - 7 kWp oder 0,25 kWp (Empfehlung Kosten-Nutzen-Analyse)?
  - Verzahnung von EnWG und EEG
- 
- Kosten-Nutzen-Analyse-Argument: Ausweitung der Einbauverpflichtung von 7 kW Anschlussleistung auf 0,25 kW Anschlussleistung, um zur Netzdienlichkeit beizutragen
  - Entwurf § 34 (2) EEG-Novelle 2014: Für Anlagen, bei denen nach § 21c EnWG (also ab 7 kWp) Messsysteme im Sinne des § 21d EnWG (also Zähler und Gateway) einzubauen sind, die die Anforderungen nach § 21e EnWG (also Schutzprofil und Technische Richtlinie konform sowie weitere Anforderungen aus 21i EnWG) erfüllen, muss die **Abrufung der Ist-Einspeisung** und die **ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung** über das Messsystem erfolgen, 21g EnWG (also Datenschutz) ist zu beachten.



- in § 14a EnWG angelegt
- in Kosten-Nutzen-Analyse als zusätzliche Gruppe empfohlen

- Belohnung netzdienlichen Verhaltens über reduziertes Netzentgelt denkbar
- Noch offene Fragen:
  - Verhältnis Aufwand / Nutzen
  - Wie eine Abstimmung bzw. diskriminierungsfreies Verhalten in einem liberalisierten Umfeld (netz- und marktdienliches bzw. -schädliches Verhalten möglich) umsetzen?
  - Welche technische Infrastruktur ist notwendig (separate Zählpunkte/Anschlüsse, TK-Anbindung, Steuerung)?
  - ...



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Ines Handrack  
Referat 606 Stromverteilernetze  
Bundesnetzagentur Bonn