

**Kernthema:** Smart Metering

**Ansprechpartner:** Marco Sauer

**Telefon:** +49 30 306960-24

**E-Mail:** sauer@zvei.org

3. Mai 2013

## Der ZVEI schlägt vor:

- Bei jedem Zählerwechsel sollte der Einbau elektronischer Messeinrichtung gesetzlich vorgeschrieben werden.
- Um das Energiesystem optimal zu betreiben und Mehrwertdienstleistungen zu ermöglichen, ist ein flächendeckender Einsatz von Messsystemen anzustreben.

### Definition:

Smart Metering bezeichnet ein multispartenfähiges Messsystem, das funktional aus einer elektronischen Messeinrichtung und einem Gateway besteht. Es ermöglicht eine bidirektionale Fernkommunikation.

### Fakten:

- In Deutschland existieren ca. **44 Millionen Messpunkte**. Bislang werden in der Regel sogenannte Ferrariszähler (eine ca. 100 Jahre alte Technologie) eingesetzt.
- In jedem Jahr werden turnusmäßig ca. eine Million **Zähler getauscht**.
- Der Turnuswechsel bietet damit einen Ansatzpunkt zum Übergang in eine moderne, digitale Infrastruktur mit dem Ziel der **Prozesskostenminimierung**.
- Mehrkosten für elektronische Messeinrichtungen liegen derzeit (ohne Berücksichtigung von Skaleneffekten) bei ca. 20 bis 30 Prozent im Vergleich zu Ferrariszählern. Diese **Mehrkosten amortisieren sich** während der Nutzungsdauer der elektronischen Messeinrichtung zum Großteil bereits über den im Vergleich zum Ferrariszähler geringeren Eigenverbrauch.
- Die **Kosten des Gateways** hängen im Wesentlichen von den Ergebnissen einer Kosten-Nutzen-Analyse zur Festlegung von Einbaupflichten – und damit von zukünftigen Stückzahlen – ab.
- Ergebnisse werden in die **Messzugangsverordnung** einfließen, die künftig den gesetzlichen Rahmen für das Smart Metering festlegen wird.
- In diesem Zusammenhang werden auch Vorschriften zur **Sicherheit des Messsystems** verbindlich, die durch das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) definiert werden.

### Argumente:

- Die Erhöhung der Energieeffizienz und die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes erfordern die Schaffung von **Anreizen für Energieeinsparungen** sowie einen weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien.
- Smart Meter stellen die **Basis für Verbrauchstransparenz** dar und ermöglichen die Nutzung aktueller Verbrauchs- und Netz Zustandsdaten in einem Smart Grid. Smart Grids ermöglichen wiederum eine effiziente weitere Integration von erneuerbaren Energien in die Stromnetze.
- Elektronische Messeinrichtungen schließen eine Digitalisierung des Mess- und Zählwesens ein und schaffen die Voraussetzungen für einen Übergang in eine moderne Infrastruktur. Bisherige **Ableseprozesse** von Messwerten können damit **effizienter** gestaltet werden.
- Kosten für Messsysteme stehen großen Vorteilen und Kosteneinsparpotenzialen an anderer Stelle gegenüber. Daten- und Messwerte der Messsysteme können eine wichtige Rolle spielen, um **Investitionen in den Netzausbau zu optimieren**. Smart Meter liefern die für diese Optimierungsaufgabe notwendigen Netzparameter, auf deren Basis eine gezielte Netzsteuerung und -ausbauplanung ermöglicht wird.
- Darüber hinaus bietet das Messsystem die Möglichkeit, **last- und zeitabhängige Tarife** zu nutzen, um **Preisreize zu setzen**. Damit kann der Netznutzer über unterschiedliche Preise zu einem gewünschten Verbrauchs- oder Einspeiseverhalten angereizt werden.