

## Smart meter- Effizient die Zukunft gestalten

### Was ist ein smart meter?

Wörtlich übersetzt bedeutet der Begriff „Intelligenter Zähler“.

Geprägt hat die Energiebranche diesen Ausdruck aus den gesetzlichen Erfordernissen des Energiewirtschaftsgesetzes (§21 b). Nach Willen des Gesetzgebers sind beim Verbraucher Messeinrichtungen zu installieren, die den tatsächlichen Energieverbrauch und die tatsächliche Nutzungszeit widerspiegeln.

Insbesondere wird es die Zielgruppe der private Endverbraucher sein, die mit einem geeigneten Werkzeug mit dem Ergebnis der Energieeinsparung ausgestattet werden soll. Eine Architektur aus vielen technischen anspruchsvollen Einzelkomponenten wird der umgangssprachliche Verwendung „smart meter“, die deutlich über eine Energiezähler hinaus geht, mit Leben erfüllen.

### Wie ist das System aufgebaut?

Eine genaue Festlegung oder Handlungsanleitung gibt es gegenwärtig nicht. Auch Hinweise auf mögliche Anwendungen in Ausland beschreiben nicht ansatzweise diejenigen Vorstellungen, wie in Deutschland das neu geschaffene Marktfeld belegt werden soll.

### Architektur eines smart meter: Datenübertragung und Auswertung

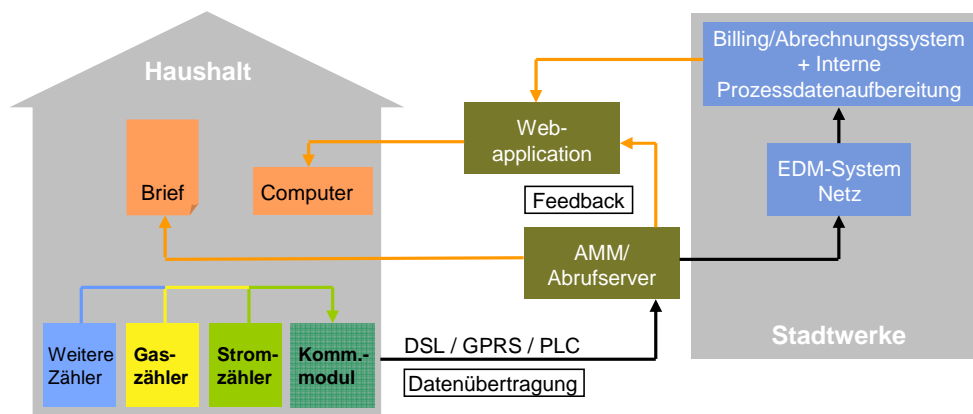


Abb. Basiskonfiguration Smart Metering

Gebermesseinrichtungen in digitaler Funktionalität zunächst für Strom und Erdgas liefern - Zählernummer (Identifikation der Entnahmestelle), Zeitstempel und Zählwert (Verbrauchswert). Im jeweiligen Messgerät erfolgt eine Zwischenspeicherung, wobei der Speicherinhalt über eine Zählerfernauslesetechnologie und einen Datenserver für eine Abrechnung, Visualisierung oder weiteren Zwecken zur Verfügung steht.

Besondere Bedeutung erlangt der modulare Aufbau des Systems. Hierbei wird entsprechend den Erfordernissen und Wünschen des Endverbrauchers Rechnung getragen, eine für ihn spezielle zugeschnittene Lösung zu schaffen.

Die Basisvariante wird in jedem Fall die gesetzlichen Anforderungen abdecken und wird als „Netzlösung“ betitelt. Hierbei wird der Schwerpunkt in der lokalen Ablesbarkeit am Messgerät gelegt sein, wobei die Kosten über die Netzentgelte bereits abgegolten sind.

Erweiterte Applikationen stehen in Verbindung mit Vertriebsprodukten aus der Energiewirtschaft. Die Kostenbeteiligung des Endverbrauchers ermöglicht jedoch die Nutzung spezieller Vertriebsprodukte, die ohne diese Technik nicht möglich sind. Last- und zeitabhängige Strom- und Erdgasprodukte können erworben werden, weil nur ein smart meter System in der Lage ist, eine zeitliche Abgrenzung von Energiemengen durchzuführen.

Derzeit wird an dem Aufbau solcher komplexen Systeme mit Hochdruck gearbeitet. Es wird sicherlich noch einen gewissen Zeitraum bedürfen, damit umfänglich alle Vorstellungen erfüllt werden können.

### ***Wer und wie bekommt man einen smart meter?***

Ab 2010 sind alle neuen und wesentlich sanierten Messstellen mit einem solchem Messgerät auszustatten. Darüber hinaus wird durch die SVG auf besonderen Wunsch punktuelle Umrüstungen vornehmen.

### ***Welchen smart meter erhält man?***

Im Rahmen der geltenden Netzentgelte wird das Basismessgerät montiert. Dieses wird ein Display verfügen, die elektrische Arbeitsmengen und den momentanen elektrischen Leistungsbezug anzeigen.



### ***Was kostet das?***

Die Kosten des Einsatzes in der Netz-Grundausstattung sind preisneutral.

Darüber hinaus gehende Funktionalitäten werden gegen Kostenbeteiligung zu erhalten sein. Dazu zählen insbesondere die Fernauslesemöglichkeit in Verbindung von Visualisierung des Lastganges des eigenen Strombezuges über das Kundenportal der Stadtwerke Greifswald GmbH.

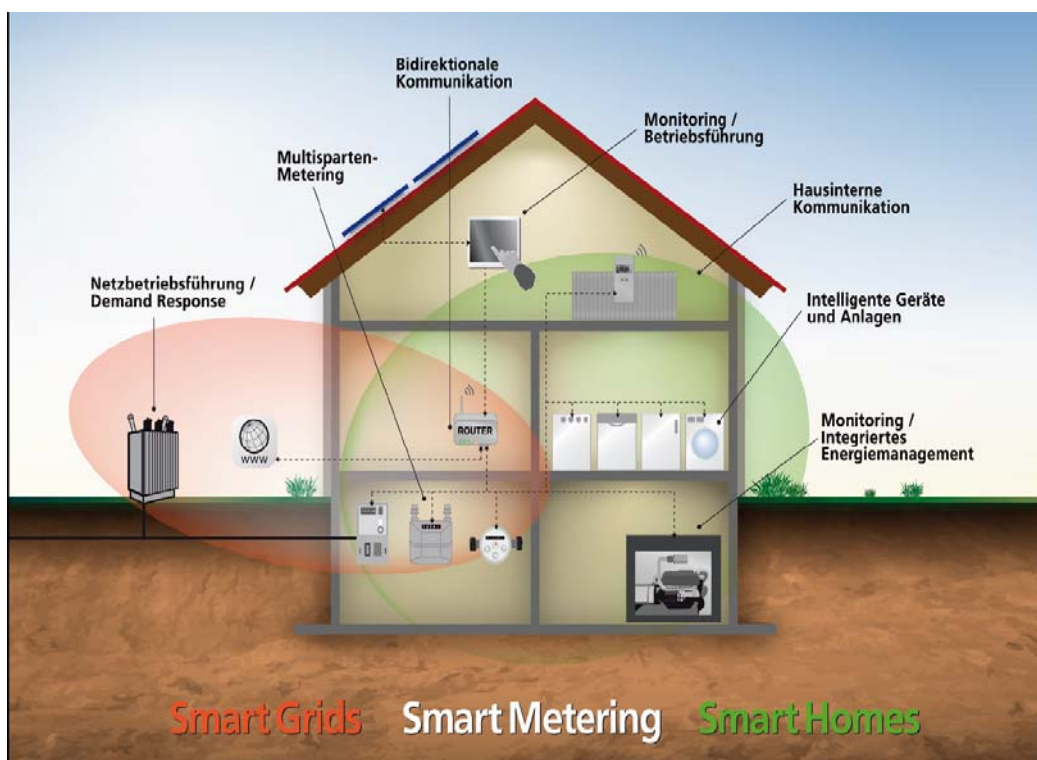
Alle weiteren Varianten bleiben auf Basis der Kalkulation eines Ergebnisses einer Einzelberatung im gegenwärtigen Status bestehen.

**Welche Entwicklung werden auf diesem Marktgebiet erwartet?**

Ausgehend von der beschriebenen Basislösung existieren derzeit Vorstellungen ein System zu entwickeln, das Endgeräte in privaten Haushalten steuern kann.

Diese von Endkunden speziell frei gegebene Geräte können Strom verbrauchen (z.B. Kühlgeräte) oder erzeugen (Mini-BHKW).

Damit wird die Steuerung eines Energiesystems der Zukunft beschrieben (Bidirektionale Steuerung). Es wird von wesentlichem Einfluss dezentraler Erzeugung geprägt sein. Gleichzeitig bietet es durch die Möglichkeit einer vielfältigen Tarifierung des Energiebezuges hinreichend Anreize zur Energieeinsparung und letztlich Kosteneinsparung.



Die Stadtwerke Greifswald GmbH wird diese Entwicklung zeitnah mit begleiten und bietet allen Interessierten die Teilnahme von den neuen Möglichkeiten zu partizipieren.

Die Verfügbarkeit eines solchen Systems wird noch mehrere Jahre Entwicklungszeit benötigen.

Ansprechpartner:

Tilo Sellentin  
[tise@sw-greifswald.de](mailto:tise@sw-greifswald.de)  
Tel: 03834 532317

Rolando Tolzmann  
[roto@sw-greifswald.de](mailto:roto@sw-greifswald.de)  
Tel: 03834 53 2322