

Das Open Metering System der OMS-Group

# Spartenübergreifend offen

**DATENÜBERTRAGUNG** | Die OMS-Group begann 2007 mit der Entwicklung von Spezifikationen für intelligente Messgeräte, die über M-Bus-Kommunikation Daten aus allen Energiesparten verarbeiten und eine direkte Verbindung zur Gebäudeautomation herstellen können. Jetzt werden die ersten Smart-Meter-Geräte nach der OMS-Spezifikation zertifiziert.

Die Idee zur OMS-Group entstand im Sommer 2006 mit der ersten Energieeffizienzrichtlinie der Europäischen Union. Für seinen damaligen Arbeitgeber hatte der Autor eine Abfrage zu einer skalierbaren, alle Energiesparten übergreifenden und nichtproprietären Auslesetechnik für Zähler konzipiert. Diese wurde an etwa 50 deutsche und europäische Unternehmen verschickt. Das Ergebnis war, dass eine solche Technik nicht existierte. Für eine Gruppe von Ingenieuren, die regelmäßig im Arbeitskreis „Datenfernübertragung“ der Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e. V. (figawa) zusammen kam, war das der Ansporn, die Industrie davon zu überzeugen, eine solche Technik zu entwickeln. Dies war die Keimzelle der OMS-Group. Die Idee war ein digitales Messsystem, mit dem sich der Verbrauch sowohl von Elektrizität als auch von Gas, thermischer Energie und Wasser messen, auslesen und steuern lassen würde – und das obendrein die Messdaten in Gebäudeautomations-systemen nutzbar machen würde.

## Ganzheitliche Betrachtung von Energieanwendungen

In Deutschland ist der Gedanke des Querverbundes traditionell stark ausgeprägt. Der Verfasser ist der festen Überzeugung, dass nur durch den spartenübergreifenden Ansatz die ehrgeizigen Ziele zur CO<sub>2</sub>-Reduktion erreicht werden können, denen sich Deutschland und die anderen EU-Staaten verschrieben haben. Nur so kann auch die Abhängigkeit von Energieexporten reduziert werden.

OMS ist die einzige Smart-Meter-Spezifikation, die konsequent spartenübergreifend angelegt ist. Mit den Preisobergrenzen im Messstellenbetrieb, die das Bun-

desministerium für Wirtschaft und Energie im Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende vorsieht, wird ein wirtschaftlicher Betrieb von intelligenten Messsystemen und modernen Messeinrichtungen gefordert.

## OMS-Zertifikat steht für Datenschutz und Interoperabilität

Aus dem Arbeitskreis „Datenfernübertragung“ ging die Arbeitsgruppe Open Metering hervor, aus der wiederum auf Initiative der figawa, der KNX Association und des ZVEI die OMS-Group gegründet wurde. Diese Interessengruppe hat sich von Anfang an bemüht, ihre Technologie und ihre Mitglieder „fit for the future“ zu machen.

- Die große Anzahl an Herstellern garantiert Wettbewerb bei den Zählerprodukten und damit eine wirtschaftliche Beschaffung.
- Die robuste Kommunikation mit ihrer hohen Verfügbarkeit im Feld ermöglicht automatisierte Prozesse zur weiteren Messdatenverarbeitung.
- Nach OMS funkende Zähler für beliebige Energiesparten lassen sich leicht in vorhandene intelligente Messsysteme einbinden. Dies ist der einfachste Weg zur vollständigen messtechnischen Erfassung ganzer Liegenschaften.

Die OMS-Spezifikation ist frei von Patenten und kann von allen Interessenten verwendet werden. Um ein OMS-Label zu erhalten, müssen Hersteller die Konformität ihrer Geräte zur OMS-Spezifikation von einer unabhängigen Zertifizierungsstelle nachweisen lassen. Die erste Zertifizierungsstelle ist DVGW Cert. Mit der OMS-Zertifizierung ist gewährleistet, dass die entsprechend gekennzeichneten Produkte strengen Datenschutzanforderungen entsprechen und interoperabel sind, unabhängig von Herstellern und vom zu messenden Verbrauch.

## Verbindlich für drahtlose und drahtgebundene Kommunikation

OMS erfüllt die höchsten Anforderungen an den Datenschutz und die Stabilität der Datenübertragung. Die OMS-Spezifikation ist Bestandteil der Technischen Richtlinie BSI TR-03109 des Deutschen Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Diese Richtlinie de-



Bild: Producer/Wikimedia

finiert Anforderungen an die Sicherheit und die Interoperabilität von intelligenten Messsystemen und ist verbindlich für die drahtlose Datenkommunikation von Messgeräten in den intelligenten Messsystemen vorgeschrieben. Sie ist aber auch für die drahtgebundene Kommunikation anwendbar.

Die OMS-Spezifikation beschreibt das Kommunikationsverhalten von Verbrauchsmesssystemen, die für einen Massen-Rollout geeignet sind. OMS setzt auf stabilen europäischen Normen auf und basiert auf einer von vielen Herstellern beherrschten und vielfach eingesetzten Technik. Andererseits sind die Vorschriften der OMS-Spezifikation in den europäischen Normungsprozess eingeflossen. So ist die OMS-Spezifikation als EN13757 Bestandteil des Mandats M/441 der EU zur Standardisierung von interoperablen Smart-Metering-Lösungen.

## Direkte Verbindung zwischen Messdaten und Gebäudetechnik

Die seit 2006 geleistete Arbeit von OMS ist eindrucksvoll. In den letzten zehn Jahren hat sich das Energieverbrauchsmesswesen von einer singulären Gerätetechnik zur vernetzten Systemwelt entwickelt und OMS hat einen wesentlichen Anteil daran. Nur diese vernetzte Welt ermöglicht eine direkte Verbindung zwischen Messdaten und Gebäudetechnik sowie zeitnahe Abrechnungen und Analysen, die mehr Energiebewusstsein schaffen.

Die Deutsche Telekom Technischer Service GmbH hat sich schon vor Jahren für die OMS-Technologie entschieden. OMS basiert auf der sicheren M-Bus-Kommunikation und ist ein offener Standard, der es leicht ermöglicht, neue Produkte und Services in bestehende Strukturen zu integrieren. Das OMS-System wurde von Messgeräteherstellern, IT-Unternehmen, Messstellenbetreibern und Versorgungsunternehmen aus verschiedenen europäischen Ländern entwickelt und kann von Experten auf der ganzen Welt innerhalb der OMS-Group weiterentwickelt werden.

Andreas Bolder, Deutsche Telekom Technischer Service GmbH, Bonn, Mitglied im Vorstand der OMS-Group, Köln

i [www.oms-group.org](http://www.oms-group.org)