



**Appendix to the**  
**Open Metering System**  
**Specification**

**Glossary of Terms**  
used in or related to the OMS

Issue 1.0.1 / 2011-11-04

**RELEASE**

## Document History

Version	Date	Comment	Editor
0.0.1	2009-07-06	Initial version for discussion in Open Metering	H. Baden
0.0.2	2010-12-01	Additional Terms, new Structure, decision to create the glossary as an appendix of OMSS Vol.1	H. Baden
0.0.3	2011-03-13	All relevant Terms of OMSS docs into glossary	H. Baden
0.1.0	2011-04-06	Draft to be discussed in AG1#32	H. Baden
0.2.0	2011-05-17	Harmonised with SM-CG glossary; editorial fixes and amendments	H. Baden as of AG1#32
0.2.1	2011-05-25	Final fixes, front page and history added	H. Baden as of AG1#33
0.2.2	2011-07-11	Revised at 17 items	H. Baden as of A. Bolder
0.2.3	2011-07-13	Revised at 25 items	H. Baden as of B. Sabbattini and U. Pahl
0.2.3	2011-07-14	Final editorial revision	H. Baden
0.2.4	2011-07-18	Ident number → Identification number (conform to E-DIN 43863-5)	H. Baden as of A. Bolder
0.2.4	2011-08-30	Several items rendered more precisely, some amendments and some translations specified in more detail	H. Baden / U. Pahl
0.2.4	2011-08-30	Version closed, PDF for review by AG1	H. Baden
0.2.5	2011-08-31	Some corrections and amendments	H. Baden as of U.Pahl
0.2.6	2011-09-03	Correction	H. Baden
0.2.6	2011-09-13	Final revision by OMS AG1#34 for release as V.1.0.0	H. Baden
V.1.0.0	2011-09-13	Issue for final Enquiry	H. Baden
V.1.0.1	2011-11-04	Implemented Comments of OMS Group Enquiry on the entries Basic Meter (ed), DLC (te), PLC (te)	H. Baden

Term	Description, English	Description, German
Actuator	Device (i.e. switch or delimiter) to reduce or cut off the power supply remotely. Valve to reduce or cut off gas supply remotely.	Aktor; ein Element, das ferngesteuert aktiv in den Energiefluss eingreifen kann (abschalten oder begrenzen der Strom- oder Gaszufuhr).
Advanced Encryption Standard (AES)	Method of data encryption	Methode zur Datenverschlüsselung
Advanced Metering Infrastructure (AMI)	Infrastructure that allows two way communications between a Head-End System and meter(s); may be linked to other in-house devices.	Zählsystem-Infrastruktur mit bidirektionaler Kommunikation zwischen einer Leitstelle und Zählern; ggf. auch verbunden mit weiterer Gebäudetechnik.
Automated Meter Management (AMM)	System for meter management, meter reading and data collection	Automatisierte Zähler und Messdatenverwaltung
AMM Back Office (AMMBO)	Operation of an AMM System	Betriebsstelle eines AMM-Systems
Application Layer (APL)	System Layer for application purposes, referring to the OSI layer model.	Anwendungsschicht, entsprechend dem OSI Schichtenmodell.
Authentication	Ensures the integrity of the received data and proves the declared origin.	Prüft Integrität (Richtigkeit) und Ursprung der Daten.
Authorisation	Ensures that the sender of data is authorized for access by user administration and login procedure.	Nachweis der Zugriffs-Berechtigung durch Benutzerverwaltung mit Anmeldeprozedur (Benutzername, Kennwort).
Basic meter	Meter with main functionality: detecting the current value in regular intervals and sending out the data in push or pull mode.	Basiszähler, ein Zähler der nur die Grundfunktionalität erfüllt, i. d. R. Erfassen des aktuellen Zählerstandes und Aussendung der Daten( regelmäßig oder nach Anforderung).
Cipher Block Chaining (CBC)	A special mode of operation, chaining several ciphered blocks of a message. It is used together with AES. Refer to: <i>Advanced Encryption Standard</i> .	Eine spezielle Betriebsart zur Verkettung mehrerer verschlüsselter Blöcke einer Nachricht. Wird in Zusammenhang mit AES verwendet. Siehe: <i>Advanced Encryption Standard</i> .
CEN	European Committee for Standardization; responsible for technological sectors other than electro technical ( <i>CENELEC</i> ) and telecommunication ( <i>ETSI</i> ).	Europäische Komitee für Normung; verantwortlich für alle technischen Bereiche außer Elektrotechnik ( <i>CENELEC</i> ) und Telekommunikation ( <i>ETSI</i> ).
CENELEC (CLC)	European Committee for Electro technical Standardization	Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
Clock synchronization	Adjusting an internal device clock to the legal <i>UTC</i> time given by an official time signal (i.e. <i>DCF77</i> via radio signal or by <i>NTP</i> on the internet).	Abgleich der Uhrzeit einer Geräteuhr zur gesetzlichen Zeit (auf Basis <i>UTC</i> ) mittels eines offiziellen Zeitsignals (z.B. mit einem Funkuhrsignal wie <i>DCF77</i> oder einen Internet-Uhrzeitdienst wie <i>NTP</i> ).

Command signature	Data point for approval of <i>Authentication</i> and <i>Authorisation</i> for the execution of an attached command.	Datenelement zum Nachweis von Authentizität und Berechtigung zur Ausführung des beigestellten Kommandos.
Confidentiality	Privacy. To prevent unauthorized decoding and reading of data.	Vertraulichkeit. Stellt sicher, dass Unbefugte übertragene Daten nicht lesen bzw. entziffern können.
Consumer (CSR)	The end user of energy and supplied media (i.e. electricity, gas, heat, water), also known as customer.	Der Letztverbraucher von Energie und anderer Versorgungsmedien (z.B. Strom, Gas, Wärme, Wasser), auch Verbraucher, Kunde, Endkunde genannt.
Consumer display	Display to give energy usage information to the consumer.	Anzeigeeinheit, die dem Endverbraucher Informationen über seinen Energieverbrauch darstellt.
Consumption data	Difference from one meter reading to the next meter reading, mostly at a defined reading period. As well: data of i.e. a <i>Heat Cost Allocator (HCA)</i> .	Differenz zwischen zwei Ablesungen (Zählervorschub). Auch Werte z.B. eines Heizkostenverteilers (HKV).
Correlated (Uncorrelated) transmission	Transmission scheme with bounded time relation between measurement and send out.	Übertragungsschema mit konstantem zeitlichen Bezug zwischen Messwertbildung und Aussendung.
COSEM	Companion Specification for Energy; a data definition of DLMS	Datendefinition im DLMS-Standard
Data point	Each single data field of a set of meter data	Datenpunkt, einzelnes Datenfeld eines Datensatzes aus Zählerwerten
Data record	Set of stored data fields	Datenaufzeichnung, Datensatz
Daylight Saving Time (DST)	The <i>local time</i> is switched on a defined date and time for deviation on summer / winter time	Sommerzeit (-umschaltung); die Ortszeit wird an einem bestimmten Zeitpunkt vor bzw. zurück gestellt auf Sommer- bzw. Winterzeit.
Data Encryption Standard (DES)	DES and Triple DES (3DES) are outdated Data Encryption Standards; refer to AES	Veraltete Verschlüsselungs-Standards, abgelöst durch AES
DCF 77	Radio time signal on long wave 77,5 kHz used in Germany	Deutsches Zeitzeichensignal, Langwelle 77,5 kHz
Data information field (DIF)	Control field in variable data point of the M-Bus protocol, defining resolution and additional controls	Element des M-Bus-Datenpunktes für die Auflösung und zusätzliche Steuerelemente
Data information field Extension (DIFE)	Extension of the control field (refer to <i>Data Information Field</i> )	Erweiterung zum Kontrollfeld (siehe <i>Data Information Field</i> )
Distribution System Operator (DSO)	A company assigned to operate and manage one or more distribution networks, also known as grid operator.	Unternehmen mit dem Zweck ein oder mehrere Verteilernetze zu betreiben und zu verwalten; Verteilernetzbetreiber (VNB).
Distribution Line Carrier (DLC)	Distribution Line Carrier Communication is a specific form of PLC	Datenübertragung auf Stromleitungen im Verteilernetz (eine spezielle Form der PLC)

DLMS	Device Language Message Specification specified in IEC 62056 and EN13757-1	Protokolldefinition und Standard für Zählerdaten, genormt in IEC 62056 und EN 13757-1
DLMS UA	DLMS user association	Verband der DLMS-Anwender
Elliptic Curve Cryptography (ECC)	Method of data encryption	Verfahren zur Datenverschlüsselung
eHZ	Device specification of an electronic residential power meter that fits into a socket plate instead of screw mounting and screw-type termination.	Gerätespezifikation für einen elektronischen Haushalts-Stromzähler, der auf eine Adapterplatte mit Kontaktsockeln gesteckt wird, anstelle der sonst üblichen 3-Punkt-Schraubmontage mit Schraub-Anschlussklemmen.
Encryption	Provides <i>confidentiality</i> of meter data; mandatory on <i>primary communication</i> for data transferred wireless or via <i>PLC</i> .	Verschlüsselung; Verfahren um die Vertraulichkeit von Zählerdaten zu gewährleisten; obligatorisch in der Primärkommunikation wenn Daten drahtlos oder mittels <i>PLC</i> übertragen werden.
Energy Supplier (ESU)	Company that delivers (sells) energy like electricity, gas, heat etc. to consumers.	Unernehmen, das Energie wie Strom, Gas oder Wärme verkauft und liefert.
ERP	Effective Radiated Power as defined in EN13757-4.	Tatsächlich ausgestrahlte Sendeleistung, gemäß Definition in der EN 13757-4.
ETSI	European Telecommunications Standards Institute	Europäische Normungsorganisation für Telekommunikation
FAC	Frequent Access Cycle, allows fast access to a meter / actuator even in case of a lost message.	Regelmäßiger Zugriffszyklus, ermöglicht schnellen Zugriff auf einen Zähler oder Aktor, auch bei verlorenen Datenpaketen
Flow	Quantity of floating medium (fluid or gas) in relation to a given time unit	Durchflussmenge eines strömenden Mediums (Flüssigkeit oder Gas), pro gegebener Zeiteinheit
FNN	Forum Network Technologies and Operation in the VDE (German association of electro-techniques, electronics and information-technology industries)	Forum Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.)
FNN-MUC	Device specification ( <i>FNN</i> Lastenheft MUC Multi Utility Communication) of a specific <i>MUC</i> device, harmonized with the <i>OMSS</i>	Gerätespezifikation ( <i>FNN</i> Lastenheft MUC Multi Utility Communication) eines speziellen <i>MUC</i> – Gerätes, harmonisiert mit der <i>OMSS</i>
Heat Cost Allocator (HCA)	Non legally approved device for the allocation of the share of heating energy use	Heizkostenverteiler; nicht geeichtes Messgerät zur Zuweisung des Anteils am gesamten Heizenergieverbrauch
Head End	Target of the meter data, i.e. an <i>AMMBO</i>	Leitstelle, Ziel- bzw. Endsystem übertragener Zählerdaten, z.B. ein <i>AMMBO</i> .

Historic value	Stored value of a former measuring period, defined by a time stamp; (see also: <i>Previous Value</i> and <i>Stored Value</i> )	Vergangenheitswert; gespeicherter Wert einer vergangenen Messperiode, die durch einen Zeitstempel definiert ist; (siehe auch: <i>Previous Value</i> ; <i>Stored Value</i> )
HKV	refer to: <i>Heat Cost Allocator (HCA)</i>	Heizkostenverteiler; siehe: <i>Heat Cost Allocator (HCA)</i>
Home display	Refer to: <i>Consumer display</i>	Siehe: <i>Consumer display</i>
Identification number	Refer to: <i>Meter identification</i>	Siehe: <i>Meter identification</i>
In home display (IHD)	Refer to: <i>Consumer display</i>	Siehe: <i>Consumer display</i>
Index value	Counted and / or registered value of the meter	Aktueller und / oder gespeicherter Zählerstand
Integrity	Purity, honesty of data	Unversehrtheit der Daten
Legal metrology	Authorized method and technology to generate usage data for billing	Gesetzliches Messwesen, Eichwesen; Messung im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr
Local Bus (Lo-Bus)	Extended / constricted specification of a small wired M-Bus with shorter range and reduced power requirements, defined in EN13757-6.	Ergänzte / einschränkende Spezifikation eines schlanken, bedrahteten M-Bus mit kurzen Leitungen und geringem Energiebedarf, beschrieben in EN 13757-6.
Local Time	Legal time of a geographical region, calculated at UTC added by a defined offset depending on the time zone.	Gesetzliche Zeit einer geografischen Region (Ortszeit), berechnet aus <i>UTC</i> und der Zeitzone.
M/441	European Mandate for standardisation of smart metering	Europäisches Normungs-Mandat für Smart Metering
Manufacturer ID	Unique identification code of the manufacturer, given by the FLAG Association.	Eindeutige Herstellerkennung, die durch die FLAG Association vergeben wird.
Master – Slave vs. Server - Client	The <i>MUC</i> is master of the communication process, even if the communication is initiated by the meter..	Der <i>MUC</i> ist Master, auch wenn zeitlich die Initiative vom Zähler ausgeht,.
may	The realisation of a feature that is specified with 'may' is optional (compare to: <i>shall</i> and <i>should</i> )	Die Umsetzung einer mit 'may' spezifizierten Option ist freiwillig. (vgl.: <i>shall</i> und <i>should</i> )
M-Bus	Meter Bus; European standard for remote reading of all types of consumption meters as well as for various sensors and actuators; defined in the standards package EN 13757.	Europäischer Standard für ein Kommunikationssystem zur Zählerdatenübertragung für alle Sparten sowie verschiedene Sensoren und Aktoren; genormt in der Normenreihe EN 13757.
Message	A self explaining data packet of multiple bytes; telegram	Selbsterklärendes Datenpaket aus mehreren Bytes; Datentelegramm
Meter data	All data (consumption and status data) generated by a metering device.	Zählerdaten; alle durch ein Gerät des Meßsystems erzeugte Informationen (Verbrauchsdaten, Statusdaten)

Meter identification	Unique identification number given by the manufacturer of a device. Refer to: <i>Manufacturer ID</i> which is Part of the <i>Meter identification</i>	Durch den Hersteller vergebene eindeutige Identifikations-Nummer. Siehe auch: <i>Manufacturer ID</i> , diese ist Teil der Zähler-Identifikation.
Meter index	Index of the meter	Zählerstand
Meter reading	Read meter value	Zählerablesung, Messwert
Meter signature	Digital signature given by the data source (the meter) to protect and authenticate the transmitted data record.	Datensignatur (digitale Unterschrift) durch den Zähler zum Schutz und Echtheits-Beweis der übertragenen Datensätze.
Meter Site Operator (MSO)	The MSO generally is owner of metering devices. He is reliable on legal and operational functionality of the meter site.	Der Messstellenbetreiber (MSB) ist i.d.R. Eigentümer der Messgeräte. Er ist verantwortlich für gesetzmäßige Funktion und Betrieb der Mess-Stelle
Metering device	Sensor and/or actuator device in a measuring system, e.g. meter or valve.	Erfassungsgerät oder Abschalteinheit in einem Meßsystem, z.B. Zähler oder Ventil.
Metering Service Provider (MSP)	The MSP is an organizational entity that is authorized by the connected party (consumer) to read the meter data. Operator of an AMM back office and distributor of meter data to authorized parties. Refer to: <i>Automated Meter Management</i>	Der Messdienstleister (MDL) ist die vom Anschlussnehmer (Verbraucher) beauftragte Stelle zur Ablesung der Zählerdaten. Betreiber eines AMM-Systems, der die Daten berechtigten Marktteilnehmern übermittelt. Siehe auch: <i>Automated Meter Management</i>
MUC	Multi Utility Communication, also used in <i>OMSS</i> for the MUC Controller. The MUC is a stationary data concentrator. The term "MUC" characterises not a specific implementation. Otherwise specific terms like " <i>OMS-MUC</i> " or " <i>FNN-MUC</i> " are used.	Multi Utility Communication, in der <i>OMSS</i> ebenfalls für den <i>MUC-Controller</i> verwendet. Der MUC ist ein ortsfest installierter Datenkonzentrator. Der Begriff MUC beschreibt keine spezielle Ausführung, für diese werden die Begriffe <i>OMS-MUC</i> oder <i>FNN-MUC</i> verwendet.
NTP	Network time protocol, a definition to transfer actual time information on the internet for synchronizing device and system clocks.	Protokoll für die genaue Uhrzeitübertragung über paketbasierte Kommunikationsnetze.
OBIS	Object identification system defined by the DLMS UA and standardized in EN 62056-61 and EN 13757-1	Objekt-Identifikations-System; ein Kennzahlensystem für Datenpunkte, festgelegt durch die DLMS UA, genormt in EN 62056-61 und EN 13757-1.
Offline tariffing	Downstream tariffing	Nachgelagerte Tarifierung
OMS-CT	Open Metering System - Compliance Test: test specification for the approval of conformance to the <i>OMSS</i>	Open Metering System - Compliance Test: Prüfvorschriften zum Nachweis der OMS-Konformität



OMS-MUC	Specification of the minimum requirements on the functional unit MUC, described in <i>OMSS</i> Vol.3. In the <i>OMSS</i> the short form MUC is used mostly.	Spezifikation der Minimalanforderungen an die Funktionseinheit MUC, beschrieben in <i>OMSS</i> Vol.3. Im Text meist nur MUC genannt.
OMSS	Open Metering System Specification	Open Metering System Spezifikation
PLC	Power Line Carrier Communication	Datenübertragung über Stromleitungen
Polling	Regular request if there is something to transmit by the remote station. The remote station has to wait until data will be requested. ( <i>Pull mode</i> )	Regelmäßige Anfrage, ob die Gegenstelle etwas zu übertragen hat. Die Gegenstelle muss warten bis die Daten abgerufen werden. ( <i>Pull mode</i> )
Power	Quantity of energy or water in relation to a given time unit	Leistung; Arbeit (Menge an Energie) pro gegebener Zeiteinheit
Pre-cooked telegram	Pre-defined message or command to be sent offhanded on an opened communication time slot.	Vorbereitete Nachricht oder Kommando zur Spontan-Übertragung bei Verbindungsaufbau (offenes Zeitfenster im Datenkanal).
Previous value	Stored index value or index difference of an expired period	Vorwert (siehe auch: Historic value; Stored value)
Pull mode	Metering devices send data on request. See also: <i>Polling</i>	Zähler senden ihre Daten auf Anforderung. Siehe auch: <i>Polling</i>
Push mode	Metering devices are sending data unrequested.	Zähler senden ihre Daten unaufgefordert.
Register value	Stored value	Gespeicherter Wert
Repeater	Range extender of a communication infrastructure	Gerät zur Erweiterung der Reichweite einer Übertragungsstrecke.
R-Mode	Receive frequently, a mode of the wireless M-Bus, defined in EN 13757-4; not used by OMS	Ein Modus des Funk-M-Bus, bei dem der Datenempfang in regelmäßigen Abständen kurzzeitig geöffnet wird; der R-Mode wird im OMS nicht verwendet.
Security	Data protection to ensure availability, integrity, authenticity and confidentiality.	Schutzmassnahmen zur Sicherung von Verfügbarkeit, Integrität, Originalität und Vertraulichkeit der Daten.
Sensor	Element to take up a measuring value	Fühler zur Messwertaufnahme
Shall	The realisation of a feature that is specified with 'shall' is mandatory (compare to: <i>may</i> and <i>should</i> ).	Die Umsetzung einer mit 'shall' spezifizierten Option ist verpflichtend (vgl.: <i>may</i> und <i>should</i> ).
Should	The realisation of a feature that is specified with 'should' is optional but recommended (compare to: <i>may</i> and <i>shall</i> ).	Die Umsetzung einer mit 'should' spezifizierten Option ist nicht verpflichtend aber angeraten (vgl.: <i>may</i> und <i>shall</i> ).
Signature word	Data description of the security method	Datenformat für Signaturen
SM-CG	Smart Metering Co-ordination Group; committee at <i>M/441</i>	Gremium im Mandat <i>M/441</i>



Smart Message Language (SML)	Communication basis for applications in the parameterisation and data acquisition environment of metering devices	Protokollspezifikation für die Daten- und Parameter-Übertragung in Zählersystemen
S-Mode	Stationary Mode; a Mode of the <i>wireless M-Bus</i> , defined in EN 13757-4	Modus des Funk-M-Bus für den Aufbau stationärer Kommunikationsinfrastruktur, definiert in EN 13757-4.
Sophisticated meter	Basic metering devices with additional features such as data logging. The metering data given by these devices could include timestamps and metering profiles of the recorded consumption data.	Erweiterter Basiszähler mit Zusatzfunktionen. Zählerdaten werden mit Zeitstempel versehen; Last- oder Zählerstandgang wird aufgezeichnet.
Stored value	See: <i>Previous value</i>	Vorwert
Telegram	Refer to: <i>Message</i>	Übertragenes Datenpaket siehe: <i>Message</i>
T-Mode	Transmit frequently, a Mode of the wireless M-Bus, defined in EN 13757-4.	Transmit frequently; Modus des drahtlosen M-Bus mit Datenaussendungen in häufigen Abständen; definiert in EN 13757-4.
UTC	Universal Time Coordinated (referred to the Greenwich meridian)	Koordinierte Weltzeit (bezogen auf den Nullmeridian im Londoner Stadtteil Greenwich).
Utility	Natural person or corporate body proceeding generation, distribution and delivery of energy and/or water, operating an energy or water supply grid.or having power of disposal on an energy or water supply grid.	Natürliche oder juristische Person, die Energie / Wasser an andere liefert, ein Energie- / Wasserversorgungsnetz betreibt oder an einem Energie- / Wasserversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzt.
Value Information Field (VIF)	Element of M-Bus protocol to define unit and scaling of a data point.	Element des M-Bus Protokolls für Einheit und Skalierung eines Datenpunktes.
VIF Extension (VIFE)	Extension of the VIF (refer to <i>Value Information Field</i> )	Erweiterung des VIF (siehe <i>Value Information Field</i> )
Wired M-Bus (M-Bus)	Meter Bus for two wire connections as defined in EN 13757-2.	Messgeräte-Bus für 2-adrige Leitungen, genormt in der , EN 13757-2
Wireless M-Bus (wM-Bus)	Meter Bus on radio data transmission, defined in EN 13757-4	Drahtloser <i>M-Bus</i> ; Funk-M-Bus genormt in EN 13757-4