



# **Open Metering System Specification**

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

**Annex A to  
Volume 1 General  
Issue 2.4.1**

**RELEASE F (2023-12)**

## Document History

Version	Date	Comment	Editor
A 0.0.1	2009-07-06	Initial version for discussion in Open Metering	H. Baden
A 0.0.2	2010-12-01	Additional Terms, new Structure, decision to create the glossary as an appendix of OMSS Vol.1	H. Baden
A 0.0.3	2011-03-13	All relevant Terms of OMSS docs into glossary	H. Baden
A 0.1.0	2011-04-06	Draft to be discussed in OMS AG1 #32	H. Baden
A 0.2.0	2011-05-17	Harmonised with SM-CG glossary; editorial fixes and amendments	H. Baden as of OMS AG1 #32
A 0.2.1	2011-05-25	Final fixes, front page and history added	H. Baden as of OMS AG1 #33
A 0.2.2	2011-07-11	Revised at 17 items	H. Baden as of A. Bolder
A 0.2.3	2011-07-13	Revised at 25 items	H. Baden as of B. Sabbattini and U. Pahl
A 0.2.3	2011-07-14	Final editorial revision	H. Baden
A 0.2.4	2011-07-18	Ident number → Identification number (conform to E-DIN 43863-5)	H. Baden as of A. Bolder
A 0.2.4	2011-08-30	Several items rendered more precisely, some amendments and some translations specified in more detail	H. Baden / U. Pahl
A 0.2.4	2011-08-30	Version closed, PDF for review by OMS AG1	H. Baden
A 0.2.5	2011-08-31	Some corrections and amendments	H. Baden as of U. Pahl
A 0.2.6	2011-09-03	Correction	H. Baden
A 0.2.6	2011-09-13	Final revision by OMS AG1 #34 for release as V.1.0.0	H. Baden
A 1.0.0	2011-09-13	Issue for final Enquiry	H. Baden
A 1.0.1	2011-11-04	Implemented Comments of OMS Group Enquiry on the entries Basic Meter (ed), DLC (te), PLC (te) Release A	H. Baden
B 1.0.2	2013-03-05	Editorial revision; new items added as task of OMS AG1 #41; PDF for review by OMS AG1	A. Bolder
B 1.0.3	2013-04-03	Changes due to action #42-1; PDF for review by OMS AG1	A. Bolder
B 1.0.4	2013-04-22	Corrections/amendments by Th. Blank and D. Matussek	A. Bolder
B 1.0.4	2013-04-23	All changes accepted, clean PDF for review by OMS AG1	A. Bolder
B 1.0.5	2013-05-15	New entries as specified by OMS AG1, action #43-1	A. Bolder
B 1.0.6	2013-06-21	All changes accepted, new entries as specified by OMS AG1, action #44-1	A. Bolder
B 1.0.7	2013-08-21	Editorial changes, action #45-3	A. Bolder
B 1.0.8	2014-01	Editorial changes, action #48-3; clean-up for release	A. Bolder
B 1.0.9	2014-04 to 2014-07 2014-10	Editorial changes and addition of terms, action #50-3; action #51-3, adding figure displaying address relations Issue for release	A. Bolder, Th. Blank
B 1.1.0	2016-03; 2016-09	New items added as result of OMS AG3 Beschluss#40-4 and OMS AG1 Actions #61-9 and #62-3	A. Bolder
B 1.1.1	2016-12-16	Release B	
C 1.1.2	2017-10 to 2017-11	New entries as specified by OMS AG1 Action #67-8 and OMS TF Security; editorial amends	A. Bolder
C.1.1.3	2018-07	New entry as specified by OMS AG1 Action #75-5; Issue for release	A. Bolder

Version	Date	Comment	Editor
	2018-12	Abbreviations updated according OMS AG1 Action #72-2	
C 1.1.4	2019-10-16	Issue for release C	A. Bolder
C.1.1.5	2020-03	OMS AG1 Action #94-11 Revision of OMS-Glossary (Annex A for OMS-S1) as result of internal OMS review, OMS AG1 Action#98-2	A. Bolder
C.1.1.6	2020-05	Changes made as specified in OMS AG1 Actions #100-4, #100-5 due to AG1 internal comments	A. Bolder
C.1.1.7	2020-07	New entry as specified by OMS AG1 Action #101-2; Issue for release C	A. Bolder
C 1.1.8	2020-09	Release C	A. Reissinger
D 2.2.0	2021-05	New entries as specified by OMS AG1 Action #111-1; update of Figure A.2	A. Bolder
D 2.2.1	2021-08 to 2021-10	Generic update of entries; inclusion of GOT of OMS-TR05	A. Bolder
		Release Candidate	A. Reissinger
D 2.2.2	2021-12	Comments incorporated Changes in A.3 for: device, device type, MB-Sensor-Tag, MB-Tab, moisture	A. Bolder A. Reissinger
		Release	
E 2.3.0	2022-07	Copyright remark added to front page	A. Reissinger
		New entries as specified by OMS AG1 Action #123-2	A. Bolder
	and		
	2022-10-15	Following terms in A.3 added or changed: <ul style="list-style-type: none"> <li>• application security key</li> <li>• authentication key</li> <li>• communication security key</li> <li>• encryption key</li> <li>• ephemeral key</li> <li>• (cryptographic) key</li> <li>• key counter</li> <li>• key derivation</li> <li>• key derivation function</li> <li>• key information</li> <li>• key management</li> <li>• key version</li> <li>• key-ID</li> <li>• master key</li> <li>• persistent key</li> <li>• wrapper key</li> </ul> Following term in A.3 deleted: transport key	AG1, A. Reissinger
		Release Candidate	
E 2.3.1	2022-11-08 to 2022-11-14	Integration of review comments	AG1, A. Reissinger
		Release	
F 2.4.0	2023-07-06	Correction of entries according to OMS AG1 Actions #132-9, #132-10; Update of Figure A.2; general editorial scan, updating of entry to Lo-Bus.	A. Bolder
	2023-08-31	Term “power-up” added in A.3	A. Reissinger

Version	Date	Comment	Editor
		New version number	
	2023-10-06	Release candidate	
F 2.4.1	2023-11-14 to 2023-12-02	Consideration of review comments  Release	AG1, A. Reissinger
F 2.4.2	2024-05-03  to  2024-05-14	Consideration of review comments  Following terms in A.3 added: <ul style="list-style-type: none"><li>• CA</li><li>• CSR</li><li>• DSI</li><li>• DSH / DSHx</li><li>• ECDHE</li><li>• ECDSA</li></ul> Release	TF Security, A. Reissinger



**Contents**

Document History.....2

Contents.....5

Figures .....5

A.1 Relations of OMS Address Terms .....6

A.2 Types of Documents in OMS.....7

A.3 Glossary of Terms .....8

**Figures**

Figure A.1 – Relations of OMS Address terms .....6

Figure A.2 – OMS documents .....7

In the OMS-S a lot of terms containing the word ‘address’ are inevitably used, least of all describing the handling of the OSI layers. The correct addressing of devices is vital for successful communication. The following Figure A.1 shows the relations between different parts of addresses necessary for one-to-one meter identification or more generally one-to-one device identification.



## A.2 Types of Documents in OMS

The OMS-Group releases several types of documents. These are the OMS Specifications, Technical Reports, Conformance Specifications, and White Papers. The following Figure A.2 shows the current OMS papers including planned releases and withdrawn papers.

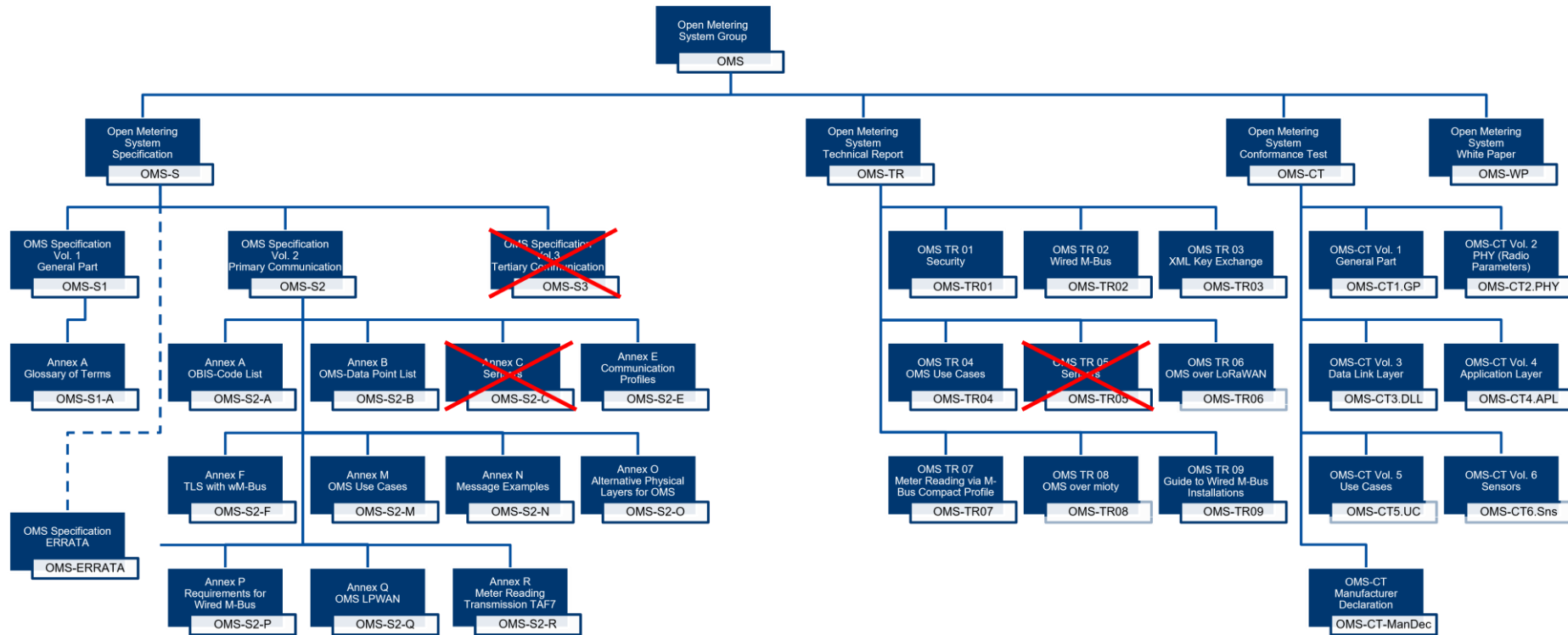


Figure A.2 – OMS documents

## A.3 Glossary of Terms<sup>1</sup>

For all message type abbreviations see also [EN 13757].

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	active state Aktiver Zustand	Normal operating condition of a device that has been properly installed and commissioned.	Normaler Betriebszustand eines ordnungsgemäß installierten und in Betrieb genommenen Gerätes.
	actuator Aktor	<a href="#">device</a> (i.e. switch or delimiter) to reduce or cut off the power supply remotely; valve to reduce or cut off gas supply or other energy supply remotely.	Ein Element, das ferngesteuert aktiv in den Energiefluss eingreifen kann (Abschalten oder Begrenzen der Elektrizitäts-, Gas oder anderen Energiezufuhr).
AES	Advanced Encryption Standard	Method of data <a href="#">encryption</a>	Methode zur Datenverschlüsselung
AFL	<a href="#">Authentication</a> and Fragmentation Layer Authentisierungs- und Fragmentierungsschicht	Additional security layer of the <a href="#">OMS-S</a> which may be applied for <a href="#">wired M-Bus</a> or <a href="#">wM-Bus</a> messages; situated between layer 3 ( <a href="#">NWL</a> ) and layer 4 ( <a href="#">TPL</a> ) of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model.	Eine zusätzliche Sicherungsschicht der OMS-S, die im <a href="#">bedrahteten M-Bus</a> oder im wM-Bus Protokoll zwischen Schicht 3 (NWL) und Schicht 4 (TPL) gemäß OSI-7-Schicht-Modell zulässig ist.
ALA	Application Layer Address Adresse der Anwendungsschicht	<a href="#">M-Bus Address</a> of the meter in the sequence of <a href="#">identification number</a> , <a href="#">manufacturer code</a> , <a href="#">version</a> and <a href="#">device type</a> .	<a href="#">M-Bus Adresse</a> eines Zählers, die aus der Abfolge von <a href="#">Identifikationsnummer</a> , <a href="#">Hersteller-code</a> , <a href="#">Version</a> und <a href="#">Gerätetyp</a> besteht.
	alarm condition Alarmzustand	Condition in which certain parameters have been reached or exceeded and where a status change is to be issued by a device, as specified either by the manufacturer and/or by a product standard.	Zustand, in dem bestimmte Parameter erreicht oder überschritten wurden und von einem Gerät eine Zustandsänderung ausgegeben werden soll, wie vom Hersteller und/oder einer Produktnorm vorgegeben.

<sup>1</sup> The Glossary of Terms is in alphabetical order, following column 1 “Abbr. or Short Term”. In case there is no entry in column 1, the glossary is ordered by column 2.



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	alternative data point Alternativer Datenpunkt	Refer to <a href="#">data point, alternative</a>	Siehe <a href="#">Datenpunkt, alternativer</a>
AMI	Advanced Metering Infrastructure	Infrastructure that allows two-way communications between a <a href="#">head-end</a> system and meter(s); may be linked to other in-house devices.	Zählersystem-Infrastruktur mit bidirektionaler Kommunikation zwischen einer Leitstelle und Zählern; auch verbunden mit weiterer Gebäudetechnik.
AMM	Automated Meter Management	System for meter management, <a href="#">meter reading</a> and data collection	Automatisierte Zähler und Messdatenverwaltung
AMMHES	AMM Head-End System	Operation of an <a href="#">AMM</a> System	Betriebsstelle eines AMM-Systems
APL	Application Layer Anwendungsschicht	Layer 7 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 7 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell
ASK	application security key Anwendungssicherheitsschlüssel	Key for establishing security mechanisms for application data between two endpoints, i.e. to establish end-to-end security.	Schlüssel zur Einrichtung von Sicherheitsmechanismen für Anwendungsdaten zwischen zwei Endpunkten; insbesondere, um eine Ende-zu-Ende Sicherheit zu erlangen.
ASP	Application Security Profiles	Application Security Profiles	Anwendungssicherheitsprofile
	authentication Authentisierung	Ensures the <a href="#">integrity</a> of the received data and proves the declared origin.	Prüft <a href="#">Integrität</a> (Richtigkeit) und Ursprung der Daten.
	authentication key Authentifizierungsschlüssel	Key to provide assurance of the integrity and source of messages, communication sessions, or stored data.	Schlüssel zur Sicherstellung von Integrität und Ursprung von Nachrichten, Kommunikationssitzungen oder gespeicherten Daten.
	authorisation Autorisierung	Ensures that the sender of data is authorized for access by user administration and login procedure (user name and password).	Nachweis der Zugriffs-Berechtigung durch Benutzerverwaltung mit Anmeldeprozedur (Benutzername, Kennwort).
BCF	Block Control Field	Field of 1 byte length giving the function of the <a href="#">SITP</a> block with predefined values for Command or Response.	Feld von 1 Byte Länge, welches die Funktion des SITP-Blocks mit vorgegebenen Werten für Befehl oder Antwort anzeigt.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik Federal Office for Information Security	The BSI is an independent and neutral body for questions about IT security in the information society and part of the division of the Federal Ministry of the Interior. It is the author of the Protection Profiles and the TR-03109 for the German version of the <a href="#">SMGW</a> .  <b>NOTE:</b> Not to be mixed with the British Standards Institution.	Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums des Innern mit Sitz in Bonn, die für Fragen der IT-Sicherheit zuständig ist. Es ist Verfasser der Schutzprofile und der TR-03109 zur deutschen Ausprägung des SMGW.  <b>ACHTUNG:</b> Die British Standards Institution hat die gleiche Abkürzung.
	Burst Mode	<a href="#">OMS LPWAN</a> physical layer radio technology based on Single-burst or Multi-burst approach	<a href="#">OMS LPWAN</a> Funktechnologie basierend auf einem Single-Burst bzw. Multi-Burst Verfahren
	carbon monoxide alarm device Kohlenstoffmonoxid-Warngerät (CO-Warner)	Electrical apparatus for the detection of carbon monoxide (CO) in domestic premises. The device determines the periodically measured values of carbon monoxide in the air and gives an audible alarm (optical alarm optional) if the parameters specified in EN 50291-1 are reached or exceeded in order to prevent CO poisoning of those present in the facilities. The corresponding application standard is EN 50292.	Elektrisches Gerät für die Detektion von Kohlenstoffmonoxid (CO) in Wohnhäusern. Das Gerät ermittelt die periodisch gemessenen Werte an Kohlenstoffmonoxid in der Luft und generiert ein akustisches Alarmsignal (optischer Alarm optional), wenn die in EN 50291-1 vorgegebenen Parameter erreicht oder überschritten werden, um eine CO-Vergiftung von den in den Einrichtungen anwesenden Personen zu verhindern. Die entsprechende Anwendungsnorm ist EN 50292.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
CA	Certificate Authority	In cryptography, a certificate authority or certification authority (CA) is an entity that stores, signs, and issues digital certificates. (source: Wikipedia)	Eine Zertifizierungsstelle, auch Zertifizierungsinstanz, (englisch certificate authority oder certification authority, kurz CA) ist in der Informationssicherheit eine Organisationseinheit, die digitale Zertifikate innerhalb einer Public-Key-Infrastruktur herausgibt. (Quelle: Wikipedia)
CBC	Cipher Block Chaining	A special mode of operation, chaining several ciphered blocks of a <a href="#">message</a> ; this mode is used together with <a href="#">AES</a> .	Eine spezielle Betriebsart zur Verkettung mehrerer verschlüsselter Blöcke einer Nachricht; wird in Zusammenhang mit AES verwendet.
CEN	Comité Européen de Normalisation	European Committee for Standardization – responsible for technological sectors other than electro technical ( <a href="#">CENELEC</a> ) and telecommunication ( <a href="#">ETSI</a> ).	Europäische Komitee für Normung – verantwortlich für alle technischen Bereiche außer Elektrotechnik (CENELEC) und Telekommunikation (ETSI).
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Électrotechnique	European Committee for Electro technical Standardization	Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
CEPT	Conférence Européenne des Administrations des Postes et des Télécommunications	European Conference of Postal and Telecommunications Administrations	Europäische Konferenz der Verwaltungen für Post und Telekommunikation
CF	Configuration Field	Field for encryption methods and additional functionalities. The CF consists of 2 bytes and contains information about the applied <a href="#">security mode</a> .	Steuerungsfeld für Verschlüsselungsmethoden und Zusatzfunktionen. Das CF besteht aus 2 Bytes und enthält Informationen über den verwendeten security mode.
CFE	Configuration Field Extension	The CFE is an optional component of the <a href="#">TPL</a> . Presence and content depend on the <a href="#">security mode</a> chosen in the <a href="#">Configuration field</a> .	Die CFE ist eine optionale Komponente des TPL. Vorkommen und Inhalt hängen von dem im <a href="#">CF</a> gewählten security mode ab.
CG-SEG	Coordination Group on Smart Energy Grids	Committee at <a href="#">M/490</a> , formerly named SG-CG.	Ausschuss im Mandat M/490, früher SG-CG genannt.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
CG-SG	Coordination Group on Smart Grids	Joint Coordination Group of the European Standardisation Organisations (ESOs), open to the relevant stakeholders.	Gemeinsame Koordinierungsgruppe der Europäischen Normungsorganisationen (ESOs), offen für die relevanten Interessengruppen.
CG-SM	Coordination Group on Smart Metering	Committee at <a href="#">M/441</a> , formerly named SM-CG; in 2021 merged with CG-SEG to CG-SG.	Ausschuss im Mandat M/441, früher SM-CG genannt; in 2021 mit CG-SEG zu CG-SG verschmolzen.
CLC		Short form for <a href="#">CENELEC</a>	Abkürzung für CENELEC
	clock synchronization	Adjusting an internal device clock to the legal <a href="#">UTC</a> time given by an official time signal (i.e. <a href="#">DCF77</a> via radio signal or by <a href="#">NTP</a> on the internet).	Abgleich der Uhrzeit einer Geräteuhr zur gesetzlichen Zeit (auf Basis UTC) mittels eines offiziellen Zeitsignals (z. B. mit einem Funkuhrsignal wie DCF77 oder einen Internet-Uhrzeitdienst wie NTP).
CMAC	Cipher-based Message <a href="#">Authentication</a> Code	A block cipher-based message authentication code ( <a href="#">MAC</a> ) algorithm used in cryptography, specified in NIST Special Publication SP 800-38B.	Auf Blockchiffren basierendes verbreitetes Verfahren eines Nachrichten-Authentifizierungs-Code (MAC), spezifiziert in der NIST Special Publication SP 800-38B.
	command signature	Field for approval of <a href="#">authentication</a> and <a href="#">authorization</a> for the execution of an attached command.	Feld zum Nachweis von <a href="#">Authentisierung</a> und <a href="#">Autorisierung</a> zur Ausführung des beigestellten Kommandos.
	communication partner Kommunikationspartner	A <a href="#">gateway</a> , <a href="#">repeater</a> or service tool that communicates with one or more bidirectional <a href="#">devices</a> .	Ein Gateway, Repeater oder Service-Tool, das mit einem oder mehreren bidirektionalen Geräten (siehe <a href="#">device</a> ) kommuniziert.
CSK	communication security key Kommunikationssicherheitsschlüssel	Key for establishing communication security mechanisms for any kind of data between two system components, e.g. between an OMS end-point and a gateway.	Schlüssel zur Einrichtung von Kommunikations-sicherheitsmechanismen für jedwede Daten zwischen zwei Systemkomponenten, z.B. zwischen einem OMS Endgerät und einem Gateway.
	conditional data point Bedingter Datenpunkt	Refer to <a href="#">data point, conditional</a> .	Siehe <a href="#">Datenpunkt, bedingter</a> .

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	confidentiality Vertraulichkeit	To prevent unauthorized decoding and reading of data (used to maintain the privacy of the <a href="#">consumer</a> ).	Stellt sicher, dass Unbefugte übertragene Daten nicht lesen bzw. entziffern können (um die Privatsphäre des Verbrauchers zu schützen).
	Consumer	The end user of supplied media (i.e. electricity, gas, thermal energy, water), also known as customer.	Der Letztverbraucher von Versorgungsmedien (z. B. Elektrizität, Gas, thermische Energie, Wasser), auch Verbraucher, Kunde, Endkunde genannt.
	consumer display	Display to give energy usage information to the <a href="#">consumer</a> .	Anzeigeeinheit, die dem Endverbraucher Informationen über seinen Energieverbrauch darstellt.
	consumption data	Difference from one <a href="#">meter reading</a> to the next meter reading, mostly at a defined reading period; also data of i.e. a Heat Cost Allocator ( <a href="#">HCA</a> ).	Differenz zwischen zwei Ablesungen (Zählervorschub); auch Werte z. B. eines Heizkostenverteilers ( <a href="#">HKV</a> ).
	correlated transmission	Transmission scheme with bounded time relation between measurement and send out.	Übertragungsschema mit konstantem zeitlichem Bezug zwischen Messwertbildung und Aussendung.
COSEM	Companion Specification for Energy	A data definition of <a href="#">DLMS</a>	Datendefinition im DLMS-Standard
CSR		Short form for <a href="#">consumer</a>	Abkürzung für <a href="#">consumer</a> (Verbraucher)
CSR	Certificate Signing Request	In public key infrastructure (PKI) systems, a certificate signing request (CSR or certification request) is a message sent from an applicant to a certificate authority of the public key infrastructure (PKI) in order to apply for a digital identity certificate. (source: Wikipedia)	Ein Certificate Signing Request (CSR; deutsch „Zertifikatsignierungsanforderung“) oder Certification Request ist ein digitaler Antrag, mittels einer digitalen Signatur aus einem öffentlichen Schlüssel und der Identitäts-Information des Antragstellers ein digitales Identitäts-Zertifikat (auch Public-Key-Zertifikat genannt) zu erstellen. (Quelle: Wikipedia)

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	datagram	Unit of data transferred from source to destination; one or more datagrams make a <a href="#">message</a> .	Dateneinheit, die von einer Quelle an ein Ziel übertragen wird; ein oder mehrere Datagramme bilden eine Nachricht.
	data point Datenpunkt	Each single data field of a set of <a href="#">meter data</a> .	Einzelnes Datenfeld eines Datensatzes aus Zählerwerten.
	data point, alternative Datenpunkt, alternativer	Property of a data point. An alternative data point has at least two discrete M-Bus-Tags, of which one must always be selected for the current application. The current application cannot be executed if the alternative data point is not provided.	Eigenschaft eines Datenpunktes. Ein alternativer Datenpunkt hat mindestens zwei diskrete M-Bus-Tags, von denen einer für die aktuelle Anwendung ausgewählt werden muss. Die aktuelle Anwendung kann nicht ausgeführt werden, wenn der alternative Datenpunkt nicht zur Verfügung gestellt wird.
	data point, conditional Datenpunkt, bedingter	Property of a data point. A conditional data point is only required in the current application if the condition for setting the conditional data point applies. The current application cannot be executed if the condition for setting the conditional data point is met and the conditional data point is not provided.	Eigenschaft eines Datenpunktes. Ein bedingter Datenpunkt ist nur dann in der aktuellen Anwendung erforderlich, falls die Bedingung zum Setzen des bedingten Datenpunktes zutrifft. Die aktuelle Anwendung kann nicht ausgeführt werden, wenn die Bedingung zum Setzen des bedingten Datenpunktes erfüllt ist und der bedingte Datenpunkt nicht zur Verfügung gestellt wird.
	data point, mandatory Datenpunkt, verpflichtender	Property of a data point. A mandatory data point has exactly one M-Bus-Tag that must be selected for the current application. The current application cannot be executed if the mandatory data point is not provided.	Eigenschaft eines Datenpunktes. Ein verpflichtender Datenpunkt hat genau einen M-Bus-Tag, der für die aktuelle Anwendung ausgewählt werden muss. Die aktuelle Anwendung kann nicht ausgeführt werden, wenn der verpflichtende Datenpunkt nicht zur Verfügung gestellt wird.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	data point, obligatory Datenpunkt, obligatorischer	Property of a data point. An obligatory data point must be selected for the current application. An obligatory data point is either of the type alternative data point or of the type mandatory data point. The current application cannot be executed if the obligatory data point is not provided.	Eigenschaft eines Datenpunktes. Ein obligatorischer Datenpunkt muss für die aktuelle Anwendung ausgewählt werden. Ein obligatorischer Datenpunkt ist entweder vom Typ alternativer Datenpunkt oder vom Typ verpflichtender Datenpunkt. Die aktuelle Anwendung kann nicht ausgeführt werden, wenn der obligatorische Datenpunkt nicht zur Verfügung gestellt wird.
	data point, optional Datenpunkt, optionaler	Property of a data point. An optional data point can be selected for the current application. The current application can also be executed if the optional data point is not provided.	Eigenschaft eines Datenpunktes. Ein optionaler Datenpunkt kann für die aktuelle Anwendung gewählt werden. Die aktuelle Anwendung kann auch ausgeführt werden, wenn der optionale Datenpunkt nicht zur Verfügung gestellt wird.
	data record	Alternative term of <a href="#">data point</a>	Alternative Bezeichnung für Datenpunkt
dBm	decibel milliwatt Dezibel Milliwatt	An abbreviation for the power ratio in decibels (dB) of the measured power referenced to 1 mW.	Der Leistungspegel in Dezibel, bezogen auf 1 mW.
DCF77		Radio time signal on long wave 77,5 kHz used in Germany	Deutsches Zeitzeichensignal, Langwelle 77,5 kHz
DES, 3DES	Data Encryption Standard	DES and Triple DES are outdated Data Encryption Standards; refer to <a href="#">AES</a> .	Veraltete Verschlüsselungs-Standards, abgelöst durch AES.
	device	Meters, <a href="#">actuators</a> , <a href="#">heat cost allocators</a> , sensors, or other devices usually related to metering which are listed in EN 13757-7:2018, table 13.	Zähler, <a href="#">Aktoren</a> , <a href="#">Heizkostenverteiler</a> , Sensoren oder andere Arten von Geräten aus dem Metering-Umfeld, die in EN 13757-7:2018, Tabelle 13 aufgeführt sind.
	device dismantled Gerät demontiert	State of a device that has been dismantled without authorization after it has been properly installed and commissioned.	Zustand eines Gerätes, das nach ordnungsgemäßer Montage und Inbetriebnahme unbefugt demontiert wurde.



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
Dev. Type	device type Gerätetyp	One-byte value which identifies the type of the device and/or the medium it is used for. The Device Type is part of the <a href="#">M-Bus address</a> and listed in EN13757-7:2018, 7.5.4.	Ein-Byte Wert der den Typ des Gerätes und/oder das gemessene Medium repräsentiert. Der Device Type ist Bestandteil der <a href="#">M-Bus Adresse</a> und in EN13757-7:2018, 7.5.4 gelistet.
DIB	Data Information Block Dateninformationsblock	The DIB is the combination of DIF and all DIFEs.	Der DIB ist die Kombination aus dem DIF und allen DIFEs.
DIF	Data Information Field Dateninformationsfeld	Element of the <a href="#">M-Bus</a> data record header to define length and coding of a data point.	Element des M-Bus-Datensatzkopfes für Länge und Kodierung eines Datenpunktes.
DIFE	Data Information Field Extension Dateninformationsfeld-Erweiterung	Extension of the <a href="#">DIF, refer there.</a>	Erweiterung des DIF <a href="#">siehe dort.</a>
	DIN address DIN Adresse	14 digit address format containing <a href="#">OBIS</a> -Category, <a href="#">Manufacturer ID</a> , <a href="#">fabrication block</a> and <a href="#">fabrication number</a> according to DIN 43863-5 (in future DIN 43849); compare to <a href="#">OMS-S2</a> .	14-stellige Adresse bestehend aus OBIS-Kategorie, <a href="#">Herstelleridentifikation</a> , <a href="#">Fabrikationsblock</a> und <a href="#">Fabrikationsnummer</a> gemäß DIN 43863-5 (zukünftig DIN 43849); vgl. mit OMS-S2.
	DIN fabrication number DIN Fabrikationsnummer	An 8-digit, numeric character string assigned by the manufacturer, without separators and right-aligned with leading zeros according to DIN 43863-5 (in future DIN 43849). The DIN Fabrication number is part of the <a href="#">DIN address</a> .	Eine achtstellige, rein numerische Zeichenfolge des Herstellers, ohne Trennzeichen und rechtsbündig mit führenden Nullen gemäß DIN 43863-5 (zukünftig DIN 43849). Die DIN Fabrikationsnummer ist Teil der <a href="#">DIN Adresse</a> .
DL	Downlink	Radio link direction from gateway to OMS end-device	Funkübertragung in Richtung vom Gateway zum OMS-Endgerät
DLC	Distribution Line Carrier	DLC communication is a specific form of <a href="#">PLC</a> .	Datenübertragung auf Stromleitungen im Verteilernetz (eine spezielle Form der PLC).
DLL	Data Link Layer	Layer 2 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 2 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell
DLMS	Device Language Message Specification	Specified in IEC 62056 and EN 13757-1; main focus of this language specification is the interoperability of utility meter data exchange.	Protokolldefinition und Standard für Zählerdaten, genormt in IEC 62056 und EN 13757-1; der Schwerpunkt der Anwendung liegt in einer interoperablen Messdatenkommunikation.



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
DLMS UA	DLMS user association	<a href="http://www.dlms.com">www.dlms.com</a>	Verband der DLMS-Anwender; <a href="http://www.dlms.com">www.dlms.com</a>
DSI	Data Structure Identifier	Definition of type of data structure	Definition der Art der Datenstruktur
DSH / DSHx	Data Structure Header	Header of data structure	Kopfzeile der Datenstruktur
DSO	distribution system operator	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).
DST	daylight saving time	The <a href="#">local time</a> 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. zurückgestellt auf Sommer- bzw. Winterzeit.
	due date Stichtag	Periodically repeating date, (e.g. last day of the month, last day of the year) at which the meter values are automatically stored. Sometimes referred to as <a href="#">set date</a> .	Periodisch wiederkehrendes Datum (z. B. letzter Tag des Monats, des Jahres) zu dem automatisch der/die Messwert(e) des Zählers gespeichert werden.
ECC	Elliptic Curve Cryptography	Method of data <a href="#">encryption</a>	Verfahren zur Datenverschlüsselung
ECDHE	Elliptic Curve Diffie-Hellman Ephemeral	Elliptic curve Diffie-Hellman (ECDH) is an anonymous key agreement protocol that allows two parties, each having an elliptic curve public-private key pair, to establish a shared secret over an insecure channel. (Source: <a href="http://www.ecdhe.com">www.ecdhe.com</a> )	Elliptic Curve Diffie-Hellman (ECDH) ist ein anonymes Schlüsselvereinbarungsprotokoll, das es zwei Parteien, die jeweils über ein öffentlich-privates Schlüsselpaar mit elliptischer Kurve verfügen, ermöglicht, ein gemeinsames Geheimnis über einen unsicheren Kanal zu etablieren. (Quelle: <a href="http://www.ecdhe.com">www.ecdhe.com</a> )
ECDSA	Elliptic Curve Digital Signature Algorithm	In cryptography, the Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) offers a variant of the Digital Signature Algorithm (DSA) which uses elliptic-curve cryptography. The Digital Signature Algorithm (DSA) is a public-key cryptosystem and Federal Information Processing Standard for digital signatures. (Source: Wikipedia)	Der Elliptic Curve Digital Signature Algorithm (ECDSA) ist eine Variante des Digital Signature Algorithm (DSA), die Elliptische-Kurven-Kryptographie verwendet. Der Digital Signature Algorithm (DSA; deutsch „Digitaler Signaturalgorithmus“) ist ein Standard der US-Regierung für Digitale Signaturen. (Quelle: Wikipedia)

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
eHZ	electronic household meter Elektronischer Haushaltszähler	German device specification of an electronic residential electricity meter that fits into a socket plate instead of screw mounting and screw-type termination.	Gerätespezifikation für einen elektronischen Elektrizitätszähler, der auf eine Adapterplatte mit Kontaktsockeln gesteckt wird anstelle der sonst üblichen 3-Punkt-Schraubmontage mit Schraub-Anschlussklemmen.
EIRP	effective isotropic radiated power effektive isotrope Strahlungsleistung  equivalent isotropically radiated power äquivalente isotrope Strahlungsleistung	The amount of power in radio communication systems that a theoretical isotropic antenna (which evenly distributes power in all directions) would emit to produce the peak power density observed in the direction of maximum antenna gain.	Die effektive (äquivalente) isotrope Strahlungsleistung ist das Produkt der in eine Sendeantenne eingespeisten Leistung multipliziert mit deren Antennengewinn.
	encryption key Schlüssel zur Verschlüsselung	Key with the meaning of cryptographic key.	Schlüssel im Sinne eines kryptographischen Schlüssels.
	ephemeral key flüchtiger Schlüssel	Key used to encrypt or decrypt a single message or for a limited time or a limited amount of data. Unlike a persistent key.	Schlüssel zum Verschlüsseln oder Entschlüsseln einer einzigen Nachricht für eine begrenzte Zeit oder eine begrenzte Datenmenge. Gegensatz zu einem persistenten Schlüssel.
ELL	Extended Link Layer Erweiterte Verbindungsschicht	An additional Link Layer which may only be applied for <a href="#">wM-Bus</a> messages with or without <a href="#">APL</a> according to EN 13757-4:2013; situated between layer 2 ( <a href="#">DLL</a> ) and layer 3 ( <a href="#">NWL</a> ) of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model.	Eine zusätzliche Verbindungsschicht, die nur im wM-Bus Protokoll nach DIN EN 13757-4:2013 (mit oder ohne APL) zwischen Schicht 2 (DLL) und Schicht 3 (NWL) gemäß OSI-7-Schicht-Modell eingefügt werden darf.
ELLA	Extended Link Layer Address Adresse der erweiterten Verbindungsschicht	<a href="#">M-Bus address</a> of the receiver in the sequence of <a href="#">manufacturer code</a> , <a href="#">identification number</a> , <a href="#">version</a> and <a href="#">device type</a> . This address is used for EN13757-4 radio modes.	<a href="#">M-Bus Adresse</a> des Empfängers, bestehend aus der Abfolge von <a href="#">Herstellercode</a> , <a href="#">Identifikationsnummer</a> , <a href="#">Version</a> und <a href="#">Gerätetyp</a> . Diese Adresse wird für Funkmodi der EN13757-4 verwendet.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	encryption	Provides <a href="#">confidentiality</a> of meter data; mandatory on <a href="#">primary communication</a> for data transferred wireless or via <a href="#">PLC</a> .	Verschlüsselung; Verfahren um die <a href="#">Vertraulichkeit</a> von Zählerdaten zu gewährleisten; obligatorisch in der <a href="#">Primärkommunikation</a> , wenn Daten drahtlos oder mittels PLC übertragen werden.
	enhanced secondary address Erweiterte Sekundäradresse	<a href="#">Secondary address</a> extended by the <a href="#">fabrication number</a> . This address is used for enhanced selection in <a href="#">wired M-Bus</a> .	Erweiterung der <a href="#">Sekundäradresse</a> um die <a href="#">Fabrikationsnummer</a> . Dieses Verfahren wird im <a href="#">bedrahteten M-Bus</a> für die erweiterte Selektion (beim Einsatz von Adaptern) benötigt.
ERP	effective radiated power	Defined in EN13757-4	Tatsächlich ausgestrahlte Sendeleistung, gemäß Definition in DIN EN 13757-4.
ESO	European Standardisation Organisation	The three ESOs are <a href="#">CEN</a> , <a href="#">CENELEC</a> and <a href="#">ETSI</a> .	Die drei Europäischen Normungsorganisationen sind <a href="#">CEN</a> , <a href="#">CENELEC</a> und <a href="#">ETSI</a> .
ETSI	European Telecommunications Standards Institute		Europäische Normungsorganisation für Telekommunikation
	fabrication block Fabrikationsblock	During manufacturing allocated and unchangeable 2-digit BCD (binary coded decimal) number of a device. The Fabrication block is part of the <a href="#">DIN address</a> .	Während der Herstellung vergebene, nicht änderbare, 2-stellige BCD-codierte Nummer eines Gerätes. Der Fabrikationsblock ist Teil der <a href="#">DIN Adresse</a> .
Fab. No.	fabrication number Fabrikationsnummer	During manufacturing allocated and unchangeable 8-digit BCD (binary coded decimal) number of a device. The fabrication number can be transferred in <a href="#">messages</a> in the variable data block coded with <a href="#">DIF</a> = 0C <sub>h</sub> and <a href="#">VIF</a> = 78 <sub>h</sub> . The Fabrication number is part of the <a href="#">M-Bus address</a> . In other systems this field is also called <a href="#">serial number</a> .	Während der Herstellung vergebene, nicht änderbare, 8-stellige BCD-codierte Nummer eines Gerätes. Die Fabrikationsnummer kann in Telegrammen im variablen Datenteil mit <a href="#">DIF</a> = 0C <sub>h</sub> und <a href="#">VIF</a> = 78 <sub>h</sub> übertragen werden. Die Fabrikationsnummer ist Teil der <a href="#">M-Bus Adresse</a> . In anderen Systemen wird dieses Feld auch <a href="#">Seriennummer</a> genannt.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
FAC	frequent access cycle	Allows fast access to a meter/actuator even in case of a lost <a href="#">message</a> .	Häufiger Zugriffszyklus, ermöglicht schnellen Zugriff auf einen Zähler oder Aktor, auch bei verlorenen Datenpaketen.
	frame format	Describes the format of a transmission unit at the <a href="#">Data Link Layer</a> .	Beschreibt das Format einer Übertragungseinheit auf der Sicherungsschicht ( <a href="#">Data Link Layer</a> ).
FFA	frame format A Rahmenformat A	A specific <a href="#">frame format</a> with several blocks, which is defined in der [EN13757-4].	Ein spezielles <a href="#">Rahmenformat</a> mit mehreren Blöcken, das in der [EN13757-4] definiert ist.
FFC	frame format C Rahmenformat C	A special <a href="#">frame format</a> with a single block defined in [OMS-S2], Annex Q.	Ein spezielles <a href="#">Rahmenformat</a> mit einem einzigen Block, das in [OMS-S2], Anhang Q definiert ist.
	flow	Quantity of floating medium (fluid or gas) in relation to a given time unit	Durchflussmenge eines strömenden Mediums (Flüssigkeit oder Gas) pro gegebene 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 ( <a href="#">FNN</a> Specification <a href="#">MUC</a> Multi Utility Communication) of a specific MUC device, harmonized with the <a href="#">OMS-S</a> . The term is no longer used from <a href="#">OMS-S1</a> Issue 2.0 on.	Gerätespezifikation (FNN Lastenheft MUC Multi Utility Communication) eines speziellen MUC-Gerätes, harmonisiert mit der OMS-S. Der Begriff wird mit OMS-S1 Issue 2.0 nicht mehr verwendet.
GSM	Global System for Mobile Communications		Standard für voll digitale Mobilfunknetze

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
GW	gateway, Gateway	Device or unit responsible for collecting and storing meter data, providing communication capabilities for devices in the <a href="#">LMN</a> , with interfaces to <a href="#">HAN</a> and <a href="#">WAN</a> .	Das Gateway ist eine ortsfest installierte Kommunikationseinheit eines Messsystems zur Erfassung und Speicherung von Werten; es hat Verbindungen zu den verschiedenen funktionalen Netzen LMN, HAN und WAN.
HAN	home area network	In-house data communication network which interconnects domestic equipment and can be used for energy management purposes.	Im <a href="#">HAN</a> des Letztverbrauchers kommuniziert das <a href="#">GW</a> mit den steuerbaren Energieverbrauchern bzw. -erzeugern. Über das <a href="#">HAN</a> stellt das <a href="#">GW</a> Daten für den Letztverbraucher bzw. für den Service-Techniker bereit.
HCA	heat cost allocator	Not legally calibrated device for the allocation of the share of heating energy use.	Heizkostenverteiler – nicht geeichtes Erfassungsgerät zur Zuweisung des Anteils am gesamten Heizenergieverbrauch.
	head end	Target of the meter data, i.e. an <a href="#">AMMHES</a>	Leitstelle, Ziel- bzw. Endsystem übertragener Zählerdaten, z. B. ein AMMHES
	historic value	Stored value of a former measuring period, defined by a time stamp;  (refer also to <a href="#">previous value</a> and <a href="#">stored value</a> ).	Vergangenheitswert; gespeicherter Wert einer vergangenen Messperiode, die durch einen Zeitstempel definiert ist;  (siehe auch <a href="#">previous value</a> ; <a href="#">stored value</a> ).
HKV	Heizkostenverteiler	Refer to <a href="#">HCA</a>	Siehe <a href="#">HCA</a>
HMAC	hash-based message <a href="#">authentication</a> code	In cryptography a specific type of message <a href="#">authentication</a> code ( <a href="#">MAC</a> ) involving a cryptographic hash functions in combination with a secret cryptographic key.	In der Kryptographie ein spezieller Message authentication Code (MAC), basierend auf einer kryptografischen Hash-Funktion in Kombination mit einem privaten Schlüssel.
	humidity Luftfeuchtigkeit, Luftfeuchte	Humidity is the concentration of water vapour present in the air.	Luftfeuchtigkeit – kurz Luftfeuchte – ist die Konzentration von Wasserdampf in der Luft.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
Ident. No.	identification number Identifikationsnummer	8 digits BCD coded number; this is the most significant part of the <a href="#">M-Bus address</a> . The <a href="#">identification number</a> of the <a href="#">Application Layer Address</a> is typically identical with the <a href="#">fabrication number</a> and may be changeable. In other systems this field is also called ID, Ident. No. or <a href="#">serial number</a> .	8-stellige BCD-codierte Nummer; diese stellt den wichtigsten Teil der <a href="#">M-Bus Adresse</a> dar. Die <a href="#">Identifikationsnummer</a> für die <a href="#">Adresse der Applikationsschicht</a> ist typischerweise gleich der <a href="#">Fabrikationsnummer</a> und darf änderbar sein. In anderen Systemen wird dieses Feld auch als ID, ID-Nr. oder <a href="#">Seriennummer</a> bezeichnet.
IDIS	Interoperable Device Interface Specification	Electricity meter specification	Elektrizitätszähler Spezifikation
IETF	Internet Engineering Task Force	<a href="http://www.ietf.org">www.ietf.org</a>	Internettechnik Arbeitsgruppe
IHD	in home display	Refer to <a href="#">consumer display</a>	Siehe <a href="#">consumer display</a>
	index value	Counted and/or registered value of the meter	Aktueller und/oder gespeicherter Zählerstand
	integrity	Data integrity is the overall accuracy, completeness, and consistency of data.	Datenintegrität bezeichnet die Korrektheit, Vollständigkeit und Konsistenz von Daten.
	(cryptographic) key (kryptographischer) Schlüssel	A parameter used in conjunction with a cryptographic algorithm that determines its operation in such a way that an entity with knowledge of the key can reproduce, reverse, or verify the operation while an entity without knowledge of the key cannot.	Ein Parameter, der in Verbindung mit einem kryptografischen Algorithmus verwendet wird, der seine Operation so bestimmt, dass eine Entität mit Kenntnis des Schlüssels die Operation reproduzieren, rückgängig machen oder verifizieren kann, während eine Entität ohne Kenntnis des Schlüssels dies nicht kann.
	key counter Schlüsselzähler	A unique counter used in the Security Information Transfer Protocol ( <a href="#">SITP</a> ) to identify a secured end to end transferred command and response.	Ein im Übertragungsprotokoll für Sicherheitsinformationen verwendeter eindeutiger Zähler zur Identifizierung gesicherter von Ende-zu-Ende übertragener Befehle und Antworten.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	key derivation Schlüsselableitung	A technique by which a (potentially large) number of keys are generated (“derived”) from a single initial key and non-secret variable data with each resulting key using a non-reversible process.	Eine Methode, mit der eine (potentiell große) Anzahl an Schlüsseln aus einem einzelnen Anfangsschlüssel und nicht geheimen variablen Daten erzeugt („abgeleitet“) wird, wobei jeder daraus resultierende Schlüssel einen nicht umkehrbaren Prozess verwendet.
KDF	key derivation function Schlüsselableitungsfunktion	Function to generate a ephemeral key from a persistent key.	Funktion zur Generierung eines flüchtigen Schlüssels aus einem persistenten Schlüssel.
	key information Schlüsselinformation	Key information is information about a particular key that includes all the keying material associated with that key and associated metadata relating to that key.	Schlüsselinformationen sind Informationen über einen bestimmten Schlüssel, die das gesamte Schlüsselmaterial enthalten, das diesem Schlüssel zugeordnet ist und sich auf diesen Schlüssel beziehende zugeordnete Metadaten.
	key management Schlüsselverwaltung	The activities involving the handling of cryptographic keys and other related key information during the entire lifecycle of the keys, including their generation, storage, establishment, entry and output, use, and destruction.	Die Aktivitäten, die den Umgang mit kryptografischen Schlüsseln und anderen zugehörigen Schlüsselinformationen während des gesamten Lebenszyklus der Schlüssel umfassen, einschließlich ihrer Generierung, Speicherung, Einrichtung, Eingabe und Ausgabe, Verwendung und Vernichtung.
KeyID	key-ID	Identifies a specific key and the usage of this key.	Identifiziert einen bestimmten Schlüssel und den Verwendungszweck dieses Schlüssels.
KeyVersion	key version	Is used to distinguish between different keys with the same <a href="#">KeyID</a> . This applies e.g. for the cyclic replacement of keys.	Wird verwendet, um zwischen verschiedenen Schlüsseln derselben KeyID zu unterscheiden. Dies gilt z. B. für den zyklischen Austausch von Schlüsseln.
	legal metrology	Authorized method and technology to generate usage data for billing.	Gesetzliches Messwesen, Eichwesen; Messung im geschäftlichen oder amtlichen Verkehr.



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
LLA	Link Layer Address Adresse der Sicherungsschicht	M-Bus Address of the sender in the sequence of <a href="#">manufacturer code</a> , <a href="#">identification number</a> , <a href="#">version</a> and <a href="#">device type</a> . This address is used for EN13757-4 radio modes.	<a href="#">M-Bus Adresse</a> des Absenders, bestehend aus der Abfolge von <a href="#">Herstellercode</a> , <a href="#">Identifikationsnummer</a> , <a href="#">Version</a> und <a href="#">Gerätetyp</a> . Diese Adresse wird für Funkmodi der EN13757-4 verwendet.
LLC	Logical Link Control	The upper sublayer (layer 2b) of the Data Link Layer ( <a href="#">DLL</a> , layer 2) in an extension of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model. The lower sublayer (layer 2a) is named Media Access Control ( <a href="#">MAC</a> ).	Obere Unterschicht (Schicht 2b) von Schicht 2 (Sicherungsschicht) entsprechend einer Erweiterung des OSI-7-Schicht-Modell. Die untere Unterschicht (Schicht 2a) heißt Medienzugriffssteuerung (MAC).
LMN	Local Metrological Network	In-house data communication network which interconnects metrological equipment (electricity, gas, thermal energy, water, <a href="#">HCA</a> ) and the <a href="#">GW</a> ; <a href="#">primary communication</a> as described by <a href="#">OMS</a> is LMN communication.	Das LMN verbindet die Messeinrichtungen (Elektrizität, Gas, Wasser, thermische Energie, <a href="#">HKV</a> ) eines Hauses oder einer Liegenschaft mit dem GW; die <a href="#">Primärkommunikation</a> nach OMS entspricht der Kommunikation im LMN.
Lo-Bus	local bus Lokales Bussystem	Extended/ constricted specification of a small <a href="#">wired M-Bus</a> with shorter range and reduced power requirements, defined in EN 13757-6.  As EN 13757-6 was withdrawn by CEN in 2022, the local bus shall no longer be used for new developments.	Ergänzte/ einschränkende Spezifikation eines schlanken, <a href="#">bedrahteten M-Bus</a> mit kurzen Leitungen und geringem Energiebedarf, beschrieben in DIN EN 13757-6. Da EN 13757-6 im Jahr 2022 von CEN zurückgezogen wurde, darf das lokale Bussystem nicht mehr für Neuentwicklungen verwendet werden.
	local time	Legal time of a geographical region, calculated at <a href="#">UTC</a> added by a defined offset depending on the time zone.	Gesetzliche Zeit einer geografischen Region (Ortszeit), berechnet aus UTC und der Zeitzone.



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
LoRa		LoRa is a proprietary <a href="#">LPWAN</a> modulation technique. It is based on spread-spectrum modulation techniques derived from chirp spread spectrum (CSS) technology. It was developed by Cycleo of Grenoble, France and acquired by Semtech, the founding member of the LoRa Alliance; it is patented.	LoRa ist eine proprietäre LPWAN-Modulationstechnik. Es basiert auf Spread-Spectrum-Modulationstechniken, die von der Chirp-Spread-Spectrum-Technologie (CSS) abgeleitet sind. Es wurde von Cycleo aus Grenoble, Frankreich, entwickelt und von Semtech, dem Gründungsmitglied der LoRa Alliance, erworben; es ist patentiert.
LoRaWAN		LoRaWAN is a protocol that was developed to define the upper layers of the network. LoRaWAN is a cloud-based medium access control ( <a href="#">MAC</a> ) layer protocol but acts mainly as a network layer protocol for managing communication between <a href="#">LPWAN</a> gateways and end-node devices as a routing protocol. It is maintained by the LoRa Alliance.	LoRaWAN ist ein Protokoll, das entwickelt wurde, um die oberen Netzwerkschichten zu definieren. LoRaWAN ist ein cloudbasiertes Protokoll der Medium Access Control-Schicht (MAC), fungiert jedoch hauptsächlich als Netzwerkschichtprotokoll zur Verwaltung der Kommunikation zwischen LPWAN-Gateways und Endgeräten als Routing-Protokoll. Es wird von der LoRa Alliance gepflegt.
LPWAN	Low Power Wide Area Network	An LPWAN is a type of wireless telecommunication wide area network designed to allow long-range communications at a low bit rate among things (connected objects), e.g. battery-operated sensors. The low power, low bit rate and intended use distinguishes this type of network from a wireless WAN that is designed to connect users or businesses, and carry more data, using more power. The LPWAN data rate ranges typically from 0,3 kbit/s to 50 kbit/s per channel.	Ein LPWAN ist ein Typ drahtloses Telekommunikations-Weitverkehrs-Netzwerk, entwickelt, um eine Weitverkehrskommunikation unter Dingen (verbundene Objekte), z. B. batteriebetriebene Sensoren, zu ermöglichen. Der geringe Energieverbrauch, die niedrige Bitrate und der beabsichtigte Verwendungszweck unterscheiden diesen Netzwerktyp von einem drahtlosen WAN, welches Benutzer oder Unternehmen verbindet und mehr Daten mit mehr Energie überträgt. Die LPWAN-Datenrate reicht typischerweise von 0,3 kbit/s bis 50 kbit/s pro Kanal.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
M/109		European Mandate for standardisation of smoke alarm devices.	Europäisches Normungs-Mandat für Rauchwarnmelder.
M/441		European Mandate for standardisation of smart metering.	Europäisches Normungs-Mandat für Smart Metering.
M/490		European Mandate for standardisation of smart grids.	Europäisches Normungs-Mandat für Smart Grids.
MAC (in context with link layer)	Media Access Control Medienzugriffssteuerung	The lower sublayer (layer 2a) of the Data Link Layer ( <a href="#">DLL</a> , layer 2) in an extension of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model. The upper sublayer (layer 2b) is named Logical Link Control ( <a href="#">LLC</a> ).	Untere Unterschicht (Schicht 2a) von Schicht 2 (Sicherheitsschicht) entsprechend einer Erweiterung des OSI-7-Schicht-Modell. Die obere Unterschicht (Schicht 2b) heißt Logical Link Control (LLC).
MAC (in context with security)	message <a href="#">authentication</a> code Nachrichten-Authentifizierungs-Code	In cryptography an additional piece of information used to authenticate a message and its integrity – in other words, to confirm that the message came from the stated sender (its authenticity) and has not been changed in transit (its integrity).  MAC algorithms require two input parameters; #1 being the data to be protected and #2 being the private key. The calculated checksum is the MAC.	In der Kryptographie eine Zusatzinformation zur Feststellung des Ursprungs von Daten oder Nachrichten und der Überprüfung ihrer Integrität – anders ausgedrückt die Bestätigung, dass die Nachricht von der angegebenen Quelle stammt (Authentizität) und während der Übertragung nicht geändert wurde (Integrität). MAC-Algorithmen erfordern zwei Eingabeparameter, erstens die zu schützenden Daten und zweitens einen geheimen Schlüssel. Die daraus berechnete Prüfsumme ist der MAC.
	mandatory data point Verpflichtender Datenpunkt	Refer to <a href="#">data point, mandatory</a>	Siehe <a href="#">Datenpunkt, verpflichtender</a>
ManDec	manufacturer declaration	Input to the <a href="#">OMS-CT</a> in which the manufacturer declares conformity of the named product to the OMS-S. It provides additional information of the product for the OMS-CT and for the user.	Eingangsdokument für den OMS-CT; in dem der Hersteller die Konformität des genannten Produkts zu den Anforderungen der OMS-S erklärt. Es enthält zusätzliche Informationen des Produktes für den OMS-CT und den Verwender.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
Manuf. Code	manufacturer code Herstellercode	Unique identification of the manufacturer in address fields of the <a href="#">M-Bus address</a> consisting of 2 hexadecimal bytes and converted from the <a href="#">manufacturer identification</a> .	Eindeutige Identifikation des Herstellers durch zwei hexadezimale Bytes, welche Bestandteil der <a href="#">M-Bus Adresse</a> sind. Kann in die eindeutige <a href="#">Herstelleridentifikation</a> umgerechnet werden.
Manuf. ID	manufacturer identification Herstelleridentifikation	Unique identification of the manufacturer in address fields of the <a href="#">DIN address</a> , consisting of 3 letters given by the FLAG Association. The letters can be converted to the hexadecimal <a href="#">manufacturer code</a> .	Eindeutige Identifikation des Herstellers durch drei Großbuchstaben, welche durch die FLAG Association vergeben wird. Kommt zur Anwendung im Adressfeld der <a href="#">DIN Adresse</a> und kann in den hexadezimalen <a href="#">Herstellercode</a> umgerechnet werden.
	master – slave vs. server – client	The <a href="#">GW</a> is master of the communication process, even if the communication is initiated by the meter.	Das GW ist Master der Kommunikation, auch wenn zeitlich die Initiative zur Kommunikation vom Zähler ausgeht.
	may darf	The realisation of a feature that is specified with 'may' is optional; compare to: ' <a href="#">shall</a> ' and ' <a href="#">should</a> '.	Die Umsetzung einer mit 'darf' spezifizierten Option ist freiwillig; vgl.: ' <a href="#">muss</a> ' und ' <a href="#">sollte</a> '.
MBAL	M-Bus Adaptation Layer (defined in EN 13757-8)	The MBAL Control field provides services to preserve the interoperability and backward compatibility of legacy applications/upper layers, both on end devices and head end systems, when M-Bus upper layers are transported using LPWAN protocols other than wM-Bus.	Das MBAL-Steuerungsfeld stellt Dienste bereit, um die Interoperabilität und Rückwärtskompatibilität von Legacy-Anwendungen/oberen Schichten sowohl auf Endgeräten als auch auf Head-End-Systemen zu bewahren, wenn die oberen Schichten des M-Bus unter Verwendung anderer LPWAN-Protokolle als wM-Bus transportiert werden.
	MB-Command-Tag	An MB-Command-Tag is an abstract description of an M-Bus command to change settings in an OMS end-device (e.g. clear error flags).	Ein MB-Command-Tag ist eine abstrakte Beschreibung eines M-Bus-Befehls zum Ändern von Einstellungen in einem OMS-Endgerät (z. B. Löschen von Fehler-Flags).

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	MB-Data-Tag	An MB-Data-Tag is an abstract presentation of a single M-Bus data point or a set of M-Bus data points that differ by scaler or resolution.	Ein MB-Data-Tag ist eine abstrakte Darstellung eines einzelnen M-Bus-Datenpunkts oder einer Reihe von M-Bus-Datenpunkten, die sich nach Skalierung oder Auflösung unterscheiden.
	MB-Sensor-Tag	An MB-Sensor-Tag is an <a href="#">MB-Data-Tag</a> used for sensors.	Ein MB-Sensor-Tag ist ein MB-Data-Tag, der für Sensoren verwendet wird.
MB-Tag	M-Bus-Tag	M-Bus Tag is the broader term including <a href="#">MB-Data-Tag</a> (with <a href="#">MB-Sensor-Tag</a> ) and <a href="#">MB-Command-Tag</a> .	M-Bus-Tag ist der allgemeine Oberbegriff für MB-Data-Tag (einschließlich MB-Sensor-Tag) und MB-Command-Tag.
M-Bus	meter bus	European standard for remote reading of all types of consumption meters as well as for actuators and various sensors; defined in the standards package EN 13757; refer to <a href="#">wired M-Bus</a> and <a href="#">wM-Bus</a> .	Europäischer Standard für ein Kommunikationssystem zur Übertragung von Zählerdaten für alle Sparten sowie von Aktoren und verschiedenen Sensoren; genormt in der Normenreihe DIN EN 13757; siehe Wired M-Bus und wM-Bus.
	M-Bus address M-Bus Adresse	8 Byte address format which contains <a href="#">identification number</a> , <a href="#">manufacturer code</a> , <a href="#">version</a> and <a href="#">device type</a> according to EN13757-3:2013. Refer also to <a href="#">Link Layer Address</a> , <a href="#">Extended Link Layer Address</a> and <a href="#">Application Layer Address</a> .	8-Byte-Adresse, aus <a href="#">Identifikationsnummer</a> , <a href="#">Herstellercode</a> , <a href="#">Version</a> und <a href="#">Gerätetyp</a> gemäß EN13757-3:2013.  Siehe auch <a href="#">Adresse der Sicherungsschicht</a> , <a href="#">Adresse der erweiterten Sicherungsschicht</a> und <a href="#">Adresse der Anwendungsschicht</a> .
M-Bus-APL	M-Bus Application Layer M-Bus Anwendungsschicht	M-Bus application protocol, as defined in EN 13757-3	Definiert in DIN EN 13757-3
	message Nachricht	Functional set of data transferred from source to destination; a message consists of one or more <a href="#">datagrams</a> .	Funktionale Gruppe von Daten, die von der Quelle an das Ziel übertragen werden; eine Nachricht besteht aus einer oder mehreren Datagrammen.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	meter data Zählerdaten	All data (consumption and status data) generated by a metering device.	Alle durch ein Gerät des Messsystems erzeugte Informationen (Verbrauchsdaten, Statusdaten).
	meter identification	Unique device identification given by the manufacturer. It can either be presented as <a href="#">DIN address</a> or as <a href="#">M-Bus address</a> .	Durch den Hersteller vergebene eindeutige Geräteidentifikation. Sie kann durch eine <a href="#">DIN Adresse</a> oder eine <a href="#">M-Bus Adresse</a> dargestellt werden.
	meter index	Index of the meter	Zählerstand
	metering point ID Zählpunktbezeichnung	Operator specific number (meter location) used for the identification of the metering position. This number is defined by the grid operator.	Betreiberspezifische Nummer (Messstelle) zur Identifikation des Zählerortes. Die Zählpunktbezeichnung wird vom Netzbetreiber vergeben.
	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.
MK	master key Hauptschlüssel	Key used to derive additional keys (e.g., data encryption keys, wrapper keys, or authentication keys). This is the main communication security key.	Schlüssel, der zum Ableiten zusätzlicher Schlüssel verwendet wird (z. B. Datenverschlüsselungsschlüssel, Wrapper-Schlüssel oder Authentifizierungsschlüssel). Dies ist der Haupt-Kommunikationssicherheitsschlüssel.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
mioty		mioty is an <a href="#">LPWAN</a> protocol. It is using telegram splitting, a standardized LPWAN technology in the license-free spectrum. A data telegram is split into several sub-packets and, after error correction codes have been applied, sent in a partly predefined time and frequency pattern. This makes a transmission robust to interferences and packet collisions. It is standardised in <a href="#">ETSI</a> TS 103 357 and is patented.	mioty ist ein LPWAN-Protokoll. Es verwendet Telegramm-Splitting, eine standardisierte LPWAN-Technologie im lizenzfreien Spektrum. Dabei wird ein Datentelegramm in mehrere Teilpakete zerlegt und nach Anwendung von Fehlerkorrekturcodes in einem teilweise vordefinierten Zeit- und Frequenzmuster gesendet. Dies macht eine Übertragung robust gegenüber Interferenzen und Paketkollisionen. Es ist in ETSI TS 103 357 genormt und patentiert.
	Mode C	Compact mode – a mode of the <a href="#">wM-Bus</a> , defined in EN 13757-4.	Compact Mode – Modus des wM-Bus mit sehr kurzen Telegrammen, definiert in EN 13757-4.
	moisture Feuchtigkeit, Nässe	Moisture indicates the extent to which water is present in or on a material or substance in its solid state.	Feuchtigkeit kennzeichnet das Maß der Anwesenheit von Wasser in oder an einem Material oder einer Substanz im festen Aggregatzustand.
MSO	meter site operator Messstellenbetreiber (MSB)	Generally, the owner of the metering devices and responsible for the legal and operational functionality of the meter site.	I. d. R. Eigentümer der Messgeräte und verantwortlich für eine gesetzesgemäße Funktion und Betrieb der Messstelle.
MSP	metering service provider Messdienstleister (MDL)	An organizational entity that is authorized by the connected party (consumer) to read the meter and/or status data; operator of an <a href="#">AMMHES</a> and distributor of meter data to authorized parties; refer also to <a href="#">AMM</a> .	Die vom Letztverbraucher beauftragte Stelle zur Ablesung der Zählerdaten. Betreiber eines <a href="#">AMM-Systems</a> , der die Daten berechtigten Marktteilnehmern übermittelt;  siehe auch <a href="#">AMM</a> .

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
MUC	multi utility communication	Also used in <a href="#">OMS-S</a> for the <a href="#">MUC</a> Controller.  The MUC is a stationary data concentrator. The term MUC characterises not a specific implementation. Otherwise specific terms like <a href="#">OMS-MUC</a> or <a href="#">FNN-MUC</a> are used; all terms with MUC are no longer used from <a href="#">OMS-S1</a> Issue 2.0 on.	In der OMS-S ebenfalls für den MUC-Controller verwendet.  Der MUC ist ein ortsfest installierter Datenkonzentrator. Der Begriff MUC beschreibt keine spezielle Ausführung, für diese werden die Begriffe OMS-MUC oder FNN-MUC verwendet; alle Begriffe mit MUC werden mit OMS-S1 Issue 2.0 nicht mehr verwendet.
NSB	National Standards Body	National organisation or organisations for standardisation. NSBs contribute to regional standards organisations (CEN and CENELEC in Europe, see <a href="#">ESO</a> ) and the international standards organisations ISO and IEC.	Nationale Organisation oder Organisationen für Normung. NSBs tragen zu regionalen Normungsorganisationen (CEN und CENELEC in Europa, siehe ESO) und den internationalen Normungsorganisationen ISO und IEC bei.
NTP	network time protocol	A definition to transfer actual time information over packet-switched, variable-latency data networks for synchronizing device and system clocks.	Protokoll für die genaue Uhrzeitübertragung über paketbasierte Kommunikationsnetze.
NWL	Network Layer Vermittlungsschicht	Layer 3 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 3 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell
OBIS	object identification system	Defined by the <a href="#">DLMS UA</a> and standardized in EN 62056-6-1 and EN 13757-1.  <a href="#">OBIS</a> uses classification codes to identify data types. These codes are specified both for measuring equipment and data transmission.	Ein Kennzahlensystem für Datenpunkte, festgelegt durch die DLMS UA, genormt in DIN EN 62056-6-1 und DIN EN 13757-1.  OBIS verwendet Klassencodes zur Identifikation von Datentypen. Diese Codes sind für Messeinrichtungen und Datenübertragung spezifiziert.
	Obligatory data point Obligatorischer Datenpunkt	Refer to <a href="#">data point, obligatory</a>	Siehe <a href="#">Datenpunkt, obligatorischer</a>



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	obstacle Hindernis	Anything that physically hinders a device or prevents it from performing its intended task (detection, measuring, etc.) as long as the obstacle remains within a certain distance from the installed device.	Alles, was ein Gerät physisch behindert oder daran hindert, seine bestimmungsgemäße Aufgabe (Erfassen, Messen usw.) zu erfüllen, solange das Hindernis innerhalb eines bestimmten Abstands zum installierten Gerät verbleibt.
ODC	operating data channel	Used in <a href="#">tertiary communication</a>	Wird in <a href="#">Tertiärkommunikation</a> verwendet
OED	OMS end-device OMS-Endgerät	Meters, <a href="#">actuators</a> , <a href="#">heat cost allocators</a> , or other types of sensors usually related to metering compliant with <a href="#">OMS-S2</a> .	Zähler, <a href="#">Aktoren</a> , <a href="#">Heizkostenverteiler</a> oder andere Arten von Sensoren aus dem Metering-Umfeld, konform zur OMS-S2.
OMS	Open Metering System	Please refer to <a href="https://oms-group.org/en/">https://oms-group.org/en/</a>	Siehe <a href="https://oms-group.org/">https://oms-group.org/</a>
OMS-CT	OMS – conformance test	Test specification for the approval of conformance to the <a href="#">OMS-S</a> .	Prüfvorschriften zum Nachweis der Konformität mit der OMS-S.
OMS-DPL	OMS-Data point lists	The OMS-Data Point Lists in Annex B to <a href="#">OMS-S2</a> list all harmonised <a href="#">M-Bus-Tags</a> .	Die OMS-Data Point Listen in Annex B von OMS-S2 listen alle harmonisierten M-Bus-Tags auf.
	OMS-Gateway	An OMS-Gateway is a gateway that fulfils all requirements of OMS-S1 and OMS-S2.	Ein OMS-Gateway ist ein Gateway, welches alle Anforderungen aus OMS-S1 und OMS-S2 erfüllt.
OMS LPWAN	OMS Low Power Wide Area Network	This is an <a href="#">LPWAN</a> technology defined by the OMS group. It is categorised as one of the <a href="#">wireless M-Bus</a> modes, although it is not defined in EN13757-4.	Dies ist eine LPWAN-Technologie, die von der OMS-Gruppe definiert wurde. Sie wird als einer der drahtlosen M-Bus-Modi eingestuft, obwohl sie in EN13757-4 nicht definiert ist.
	OMS meter OMS-Zähler	Meters compliant with <a href="#">OMS-S2</a> with a minimal functionality: i.e. detecting the current value in regular intervals and sending out the data in <a href="#">push</a> or <a href="#">pull</a> mode.	Ein Zähler konform zur OMS-S2, der nur die Grundfunktionalität erfüllt: Erfassen des aktuellen Zählerstandes und Aussendung der Daten (regelmäßig oder nach Anforderung)



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	OMS meter with additional functionalities OMS-Zähler mit zusätzlichen Funktionen	OMS meters which support one or more of the use cases defined in Annex M of <a href="#">OMS-S2</a> .	OMS-Zähler, der mindestens einen der in Annex M von OMS-S2 definierten Use Cases erfüllt.
OMS-MUC		Specification of the minimum requirements on the functional unit <a href="#">MUC</a> , described in <a href="#">OMS-S3</a> .  The term is no longer used from <a href="#">OMS-S1</a> Issue 2.0 on.	Spezifikation der Minimalanforderungen an die Funktionseinheit MUC, beschrieben in OMS-S3.  Der Begriff wird mit OMS-S1 Issue 2.0 nicht mehr verwendet.
OMS-S	Open Metering System Specification Open Metering System Spezifikation		
OMS-S1	OMS Specification Volume 1	<a href="#">OMS-S</a> Vol. 1 – General Part	OMS-S Vol. 1 – General Part
OMS-S2	OMS Specification Volume 2	<a href="#">OMS-S</a> Vol. 2 – Primary Communication	OMS-S Vol. 2 – Primärkommunikation
OMS-S3	OMS Specification Volume 3	<a href="#">OMS-S</a> Vol. 3 – Tertiary Communication; <a href="#">tertiary communication</a> is no longer in the focus of <a href="#">OMS</a> .	OMS-S Vol. 3 – Tertiärkommunikation; Die <a href="#">Tertiärkommunikation</a> ist nicht mehr im Fokus der OMS.
	optional data point Optionaler Datenpunkt	Refer to <a href="#">data point, optional</a>	Siehe <a href="#">Datenpunkt, optionaler</a>
OSI model	Open Systems Interconnection Reference Model OSI-Referenzmodell	A reference model for network protocols in terms of abstraction layers, as described in ISO/IEC 7498-1 – also named OSI 7 Layer Model.	Ein Referenzmodell für Netzwerkprotokolle als Schichtenarchitektur, beschrieben in ISO/IEC 7498-1 – auch OSI-7-Schicht-Modell.
	ownership number Eigentumsnummer	Operator specific number (Customer number) used for the Meter identification within the operator's meter management. This number is defined by the operator.	Betreiberspezifische Nummer (Kundennummer) zur Zähleridentifikation innerhalb der Zählerverwaltung des Betreibers. Die Eigentumsnummer wird vom Betreiber vergeben.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	persistent key persistenter Schlüssel	Cryptographic key, which needs to be kept a prolonged period. Unlike an ephemeral key.	Kryptographischer Schlüssel, der über einen längeren Zeitraum hinweg behalten werden muss. Gegensatz zu einem flüchtigen Schlüssel.
PA	primary address Primäradresse	One Byte address of the <a href="#">Data Link Layer</a> used in <a href="#">wired M-Bus</a> .	Ein-Byte Adresse der <a href="#">Verbindungsschicht</a> des <a href="#">Draht M-Bus</a> .
PHY	Physical Layer Bitübertragungsschicht	Layer 1 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 1 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell
PLC	Power Line Carrier Communication	Power Line Carrier Communication	Datenübertragung über Elektrizitätsleitungen oder -kabel
	polling	Regular request if there is something to transmit by the remote station. The remote station has to wait until data will be requested ( <a href="#">pull mode</a> ).	Regelmäßige Anfrage, ob die Gegenstelle etwas zu übertragen hat. Die Gegenstelle muss warten bis die Daten abgerufen werden (pull mode).
	power	Quantity of energy in relation to a given time unit.	Leistung; Arbeit (Menge an Energie) pro gegebene Zeiteinheit.
	power-up	To apply electrical power to an OMS end-device. A battery-powered OMS end-device is expected to only experience one power-up during its life-time.	Elektrische Energie an ein OMS-Endgerät anlegen. Es wird erwartet, dass ein batteriebetriebenes OMS-Endgerät während seiner Lebensdauer nur einmal eingeschaltet wird.
	pre-cooked telegram	Pre-defined <a href="#">message</a> 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 <a href="#">index value</a> or index difference of an expired period.	Vorwert (siehe auch <a href="#">historic value</a> ; <a href="#">stored value</a> )
PL	Presentation Layer Darstellungsschicht	Layer 6 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 6 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	primary communication	Primary communication as described by <a href="#">OMS</a> is <a href="#">LMN</a> communication.	Die Primärkommunikation nach OMS entspricht der Kommunikation im LMN.
PSTN	public switched telephone network Leitungsvermittelltes öffentliches Telekommunikationsnetz	Analogue fixed line network; completely transferred into all IP communication during the last years.	Analoges Telefonnetz, in den letzten Jahren vollständig auf IP-Kommunikation umgestellt.
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt	The PTB, the National Metrology Institute of Germany, is a scientific and technical higher federal authority falling within the competence of the Federal Ministry for Economic Affairs and Energy. The German legal metrology institute, providing scientific and technical services	Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt ist das nationale Metrologie-Institut der Bundesrepublik Deutschland mit wissenschaftlich-technischen Dienstleistungsaufgaben, eine Bundesoberbehörde und bundesunmittelbare, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.
	pull mode	Metering devices send data on request. Refer also to <a href="#">polling</a> .	Zähler senden ihre Daten auf Anforderung. Siehe auch polling.
	push mode	Metering devices are sending their data unrequested.	Zähler senden ihre Daten unaufgefordert.
	register	Indication of the specific section in the memory of the control and metering unit that records data as determined by the program in the unit  <b>NOTE:</b> The meter can have more than one register <sup>2</sup>	Angabe des spezifischen Abschnitts im Speicher der Kontroll- und Messeinheit, welche die Daten so speichert, wie vom Programm der Einheit vorgegeben  <b>ACHTUNG:</b> Der Zähler kann mehr als ein Register haben <sup>2</sup>
	register value	Stored value	Gespeicherter Wert
	repeater	Range extender of a communication infrastructure.	Gerät zur Erweiterung der Reichweite einer Übertragungsstrecke.

<sup>2</sup> Source: [TR 50572]

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
RFC	request for comments	A memorandum, usually published by the RFC Editor on behalf of the <a href="#">IETF</a> , describing methods, behaviours, research or innovations applicable to the working of the Internet and Internet-connected systems.	Eine Reihe technischer und organisatorischer Dokumente des RFC-Editors für die IETF, zur Anwendung für das Internet und mit dem Internet verbundener Systeme.
RTC	real-time clock Echtzeituhr	A computer clock (most often in the form of an integrated circuit) that keeps track of the current time.	Eine Uhr in einem Computer (meistens als integrierter Schaltkreis), welche die physikalische Zeit misst.
RWM	Rauchwarnmelder	Refer to <a href="#">smoke alarm device</a>	
RXA	Receiver Address Empfängeradresse	<a href="#">M-Bus address</a> of the receiver in the sequence of <a href="#">manufacturer code</a> , <a href="#">identification number</a> , <a href="#">version</a> and <a href="#">device type</a> . This address is used for <a href="#">OMS LPWAN</a> .	<a href="#">M-Bus Adresse</a> des Empfängers, bestehend aus der Abfolge von <a href="#">Herstellercode</a> , <a href="#">Identifikationsnummer</a> , <a href="#">Version</a> und <a href="#">Gerätetyp</a> . Diese Adresse wird für <a href="#">OMS LPWAN</a> verwendet.
SDC	service data channel	Used in <a href="#">tertiary communication</a>	Wird in <a href="#">Tertiärkommunikation</a> verwendet
	secondary address Sekundäradresse	<a href="#">Application Layer Address</a> field of the <a href="#">wired M-Bus</a> .	<a href="#">Anwendungsadresse</a> des <a href="#">drahtgebundenen M-Bus</a> .
	secondary communication	Secondary communication as described by OMS is the communication via network- and multi-hopping-systems to extend the range of <a href="#">primary communication</a> ; input and output of the secondary communication are primary communication.	Die Sekundärkommunikation nach OMS ist die Kommunikation über Netzwerk- und Multi-Hop-Systeme, um Reichweite in der <a href="#">Primärkommunikation</a> zu erhöhen; Eingang und Ausgang der Sekundärkommunikation sind Primärkommunikation.
	security	Data protection to ensure availability, integrity, authenticity and confidentiality.	Schutzmaßnahmen zur Sicherung von Verfügbarkeit, Integrität, Originalität und Vertraulichkeit der Daten.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	security mode	A set of security mechanisms to protect the message. The security modes are defined in EN 13757-7:2018 and supersede the 'encryption modes' as defined in EN 13757-3:2013. The security mode applied is part of the Configuration Field ( <a href="#">CF</a> ).	Eine Auswahl an Sicherheitsmechanismen zum Schutz der Nachricht. Die Definition der security modes erfolgt in DIN EN 13757-7:2018-06, sie ersetzen die 'encryption modes' aus DIN EN 13757-3:2013-08. Der verwendete security mode ist Teil des Configuration Field (CF).
	sensor	Other devices than meters or actuators e.g. to measure humidity, temperature or to detect certain gas concentrations.	Geräte neben Zählern und Aktoren, z. B. zur Messwertaufnahme von Luftfeuchtigkeit oder Temperatur oder zur Gasdetektion.
	serial number Seriennummer	Generalized term of an ongoing number. It does not describe a specific part of the address. This term is not used as a technical term in <a href="#">OMS</a> !	Allgemeiner Ausdruck für eine fortlaufende Nummer. Er beschreibt nicht einen speziellen Adressteil. Dieser Ausdruck wird nicht als technische Bezeichnung bei OMS verwendet!
	set date	Refer to <a href="#">due date</a>	Stichtag – siehe <a href="#">due date</a> (Stichtag)
	shall muss	The realisation of a feature that is specified with 'shall' is mandatory; compare to: ' <a href="#">may</a> ' and ' <a href="#">should</a> '.	Die Umsetzung einer mit 'muss' spezifizierten Option ist verpflichtend; vgl.: ' <a href="#">darf</a> ' und ' <a href="#">sollte</a> '.
	should sollte	The realisation of a feature that is specified with 'should' is optional but recommended; compare to: ' <a href="#">may</a> ' and ' <a href="#">shall</a> '.	Die Umsetzung einer mit 'sollte' spezifizierten Option ist nicht verpflichtend aber angeraten; vgl.: ' <a href="#">darf</a> ' und ' <a href="#">muss</a> '.
	signature word	Data description of the security method; in EN 13757-3:2013, replaced by Configuration Field ( <a href="#">CF</a> ).	Datenformat für Signaturen; Configuration Field (CF) ist der neue Begriff in DIN EN 13757-3:2013 und ersetzt signature word.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
SITP	Security Information Transfer Protocol Übertragungsprotokoll für Sicherheitsinformationen	SITP is introduced in the normative Annex A of EN 13757-7:2018 Communication systems for meters – Part 7: Transport and security services. This specific application protocol is intended for all kind of security information handling and management of security relevant services in a metering system. The main use case is to update key information.	SITP wird im normativen Anhang A von DIN EN 13757-7:2018-06 Kommunikationssysteme für Zähler – Teil 7: Transport- und Sicherheitsdienste eingeführt. Dieses spezifische Anwendungsprotokoll handelt alle Arten von Sicherheitsinformationen und das Management sicherheitsrelevanter Dienste in einem Messsystem. Der Hauptanwendungsfall ist das Aktualisieren von Schlüsselinformationen.
SL	Session Layer Sitzungsschicht	Layer 5 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 5 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell
SM-CG	Smart Metering Co-ordination Group	<a href="#">Refer to CG-SM</a>	Siehe <a href="#">CG-SM</a>
SMGW	Smart Meter Gateway	A specific <a href="#">GW</a> which also processes meter data and can therefore be liable to metrological certification depending on national legislation.	Ein spezielles GW, welches neue Messwerte bildet; das SMGW kann abhängig vom nationalen Recht eichpflichtig sein.
SML	smart message language	Communication basis for applications in the parameterisation and data acquisition environment of metering devices; communication is encoded using XML (SML XML) or in a binary form (SML binary encoding) – Both encodings are equivalent to one other.	Protokollspezifikation für die Daten- und Parameter-Übertragung in Zählersystemen; die Kommunikation ist entweder in XML (SML XML) oder binär codiert (SML binary encoding) – beide Kodierungen sind gleichwertig zu betrachten.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	smoke alarm device Rauchwarnmelder	Device that senses smoke as an indicator of fire. The device determines the periodically measured smoke densities and issues a local audible alarm (visual alarm as an option) from the device itself in cases of a fire. Smoke alarm devices are harmonized under mandate <a href="#">M/109</a> of the European Commission and the Construction Products Directive (CPD). The corresponding harmonized product standard is EN 14604:2005. Inspection parameters for applications in Germany are specified in the German application standard DIN 14676-1 in combination with DIN SPEC 91388. Smoke alarm devices are designed to be used preferably in any type of residential buildings and buildings/ rooms with similar purpose, as well as in leisure accommodation vehicles.	Gerät, welches Rauch als Anzeige eines Brandes erkennt. Das Gerät ermittelt die periodisch gemessenen Rauchdichten und gibt im Brandfall einen lokalen akustischen Alarm (optischer Alarm optional) vom Gerät selbst aus. Rauchwarnmelder sind unter dem Mandat M/109 der Europäischen Kommission und der Bauproduktenrichtlinie (CPD) harmonisiert. Die entsprechende harmonisierte Produktnorm ist EN 14604:2005. Prüfparameter für Anwendungen in Deutschland sind in der deutschen Anwendungsnorm DIN 14676-1 in Verbindung mit DIN SPEC 91388 festgelegt. Rauchwarnmelder sind für den Einsatz vorzugsweise in Wohngebäuden aller Art und Gebäuden/Räumen mit ähnlicher Zweckbestimmung vorgesehen sowie in Freizeitfahrzeugen.
	Splitting Mode	<a href="#">OMS LPWAN</a> physical layer radio technology based on telegram splitting	<a href="#">OMS LPWAN</a> Funktechnologie basierend auf dem "telegram splitting" Verfahren
SRD	short range device	Low power radio frequency transmitter devices which have low capability of causing harmful interferences to other radio equipment.	Kurzstrecken(funk)gerät; kurzreichweitige Funkanwendungen für die Sprach- oder Datenübertragung.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	standard response Standardantwort	The standard response is the manufacturer-defined default content of an RSP-UD. It will be delivered if no other specific data are requested from the communication partner. An application reset forces the fall-back to the standard response (refer to EN 13757-3:2018 clause 7).  The content of SND-NR may be equal to the content of the standard response.	Die Standardantwort ist ein vom Hersteller definierter Standardinhalt einer RSP-UD. Sie wird übermittelt, wenn vom Kommunikationspartner keine anderen spezifischen Daten angefordert werden. Ein Anwendungsreset erzwingt den Rückgriff auf die Standardantwort (siehe EN 13757-3: 2018, Abschnitt 7). Der Inhalt von SND-NR darf dem Inhalt der Standardantwort entsprechen.
	storage state Lagerzustand	State of a device, either before its assembly and commissioning or after its assembly and commissioning, if it has been dismantled and deliberately put into this state.	Zustand eines Gerätes, entweder vor seiner Montage und Inbetriebnahme oder nach seiner Montage und Inbetriebnahme, wenn es demontiert und bewusst in diesen Zustand versetzt wurde.
	stored value	Refer to <a href="#">previous value</a>	Siehe <a href="#">previous value</a> (Vorwert)
	supplier	Company that delivers (sells) energy (electricity, gas, thermal energy etc.) or water to <a href="#">consumers</a> .	Unternehmen, das Energie (Elektrizität, Gas, thermische Energie etc.) oder Wasser verkauft und liefert.
	telegram	Transmitted datagram, refer to <a href="#">message</a>	Übertragenes Datenpaket; siehe <a href="#">Message</a>
	tertiary communication	Tertiary communication as described by <a href="#">OMS</a> is <a href="#">WAN</a> communication.	Die Tertiärkommunikation nach OMS entspricht der Kommunikation im WAN.
TLS	transport layer security Transportschichtsicherheit	Cryptographic protocol according to <a href="#">RFC</a> 5246.	Verschlüsselungsprotokoll zur sicheren Datenübertragung nach RFC 5246.
	TLS channel TLS-Kanal	Secure transport established between two TLS endpoints. The TLS channel is established with a response to a TLS-ChannelRequest message. The TLS channel is closed either by the end of the session or by the transmission of a TLS alert. A TLS channel uses the <a href="#">AFL</a> .	Sicherer Übertragungsweg zwischen zwei TLS-Endpunkten. Der TLS-Kanal wird mit einer Antwort auf eine TLS-ChannelRequest-Nachricht eingerichtet. Der TLS-Kanal wird entweder am Ende der Sitzung oder durch das Senden einer TLS-Warnung geschlossen. Ein TLS-Kanal verwendet das AFL.



Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
	TLS session	Security association between two TLS endpoints. The TLS session starts with the negotiation of the key material between the TLS endpoints during a non-resumed TLS handshake. The TLS session ends either by session timeout or by replacement with a new session between the same endpoints.	Sicherheitszuordnung zwischen zwei TLS-Endpunkten. Die TLS-Sitzung beginnt mit dem Aushandeln des Schlüsselmaterials zwischen den TLS-Endpunkten während eines nicht wiederaufgenommenen TLS-Handshakes. Die TLS-Sitzung endet entweder durch ein Session-Timeout oder sie wird durch eine neue TLS-Sitzung zwischen denselben Endpunkten ersetzt.
TLS-HS	Transport layer security handshake	Transport layer security handshake	Transportschichtsicherheit Handshakes
TPL	Transport Layer Transportschicht	Layer 4 of the <a href="#">OSI</a> 7 Layer Model	Schicht 4 entsprechend OSI-7-Schicht-Modell
TXA	Transmitter Address Senderadresse	M-Bus Address of the sender in the sequence of <a href="#">manufacturer code</a> , <a href="#">identification number</a> , <a href="#">version</a> and <a href="#">device type</a> . This address is used for <a href="#">OMS LPWAN</a> .	<a href="#">M-Bus Adresse</a> des Absenders, bestehend aus der Abfolge von <a href="#">Herstellercode</a> , <a href="#">Identifikationsnummer</a> , <a href="#">Version</a> und <a href="#">Gerätetyp</a> . Diese Adresse wird für <a href="#">OMS LPWAN</a> verwendet.
UL	Uplink	Radio link direction from OMS end-device to gateway	Funkübertragung in Richtung vom OMS-Endgerät zum Gateway
UTC	Coordinated Universal Time Koordinierte Weltzeit	Refers to the Greenwich meridian.	Wird auf den Nullmeridian im Londoner Stadtteil Greenwich bezogen.
	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.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
Ver.	version	One-byte value assigned by the device manufacturer. The rule for assigning the version is manufacturer specific. This field is a part of the <a href="#">M-Bus address</a> . The previously used term for version as part of the M-Bus address was generation.	Ein-Byte Wert vergeben durch den Hersteller, welcher Bestandteil der <a href="#">M-Bus Adresse</a> ist. Nach welcher Regel diese Versionsnummer vergeben wird, ist dem Hersteller überlassen. Er ist Bestandteil der M-Bus Adresse.
VIB	Value Information Block Wertinformationsblock	The VIB is the combination of VIF and all VIFEs.	Der VIB ist die Kombination aus dem VIF und allen VIFEs.
VIF	Value Information Field Wertinformationsfeld	Element of the <a href="#">M-Bus</a> data record header to define unit and scaling of a data point.	Element des M-Bus Datensatzkopfes für Einheit und Skalierung eines Datenpunktes.
VIFE	VIF Extension Wertinformationsfeld-Erweiterung	Extension of the <a href="#">VIF</a> , <a href="#">refer there</a> .	Erweiterung des VIF, siehe dort.
WAN	wide area network	Extended data communication network connecting a large number of communication devices over a large geographical area.  <a href="#">Tertiary communication</a> as described by <a href="#">OMS</a> is WAN communication.	Weitverkehrsnetz, das eine große Anzahl an Kommunikationseinheiten verbindet, die sich über einen sehr großen geografischen Bereich erstrecken.  Die <a href="#">Tertiärkommunikation</a> nach OMS entspricht der Kommunikation im WAN.
	wired M-Bus	<a href="#">M-Bus</a> for 2-wire-connections as defined in EN 13757-2.	M-Bus für 2-adrige Leitungen, genormt in DIN EN 13757-2.
Wi-SUN		Wi-SUN is the name of an open standard protocol (IEEE 802.15.4g), which promotes the standardization of frequency ranges on the market. Wi-SUN can be used for large-scale outdoor IoT wireless mesh communication networks in a wide range of applications.	Wi-SUN ist die Bezeichnung für ein offenes Standardprotokoll (IEEE 802.15.4g), welches die Vereinheitlichung von Frequenzbereichen auf dem Markt fördert. Wi-SUN kann für große, vermaschte, drahtlose IoT-Kommunikationsnetzwerke im Freien für eine Vielzahl von Anwendungen verwendet werden.

Abbr. or Short Term	Term	Description, English Beschreibung, englisch	Description, German Beschreibung, deutsch
Wize		Wize technology is an <a href="#">LPWAN</a> technology using the 169 MHz radio frequency. It was created by the Wize Alliance in 2017. Derived from the <a href="#">wM-Bus</a> , it has mainly been used by utility companies in France for smart metering infrastructures ( <a href="#">AMI</a> ) for gas, water and electricity.	Die Wize-Technologie ist eine LPWAN-Technologie, die die 169 MHz-Funkfrequenz verwendet. Sie wurde 2017 von der Wize Alliance ins Leben gerufen. Abgeleitet vom wM-Bus wird sie hauptsächlich von Versorgungsunternehmen in Frankreich für Smart Metering Infrastrukturen (AMI) für Gas, Wasser und Elektrizität eingesetzt.
wM-Bus	wireless M-Bus	<a href="#">M-Bus</a> on radio data transmission, defined in EN 13757-4.	Drahtloser M-Bus oder Funk-M-Bus, genormt in DIN EN 13757-4.
	wrapper key Wrapper-Schlüssel	(symmetric) key that determines the wrapping and unwrapping functions of a wrapping mechanism used for the encryption or decryption of other keys to provide confidentiality protection for those keys.	(Symmetrischer) Schlüssel, der die Wrapping- und Unwrapping-Funktionen eines Wrapping-Mechanismus bestimmt, der für die Verschlüsselung oder Entschlüsselung anderer Schlüssel verwendet wird, um die Vertraulichkeit dieser Schlüssel zu schützen.