

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
2	Dokumentenhistorie	8
2.1	Wesentliche Änderungen	8
2.1.1	Version 2.0 auf 2.1	8
2.1.2	Version 2.1 auf 2.2	8
2.1.3	Version 2.2 auf 2.3	9
3	Normative Verweise und Literaturhinweise	10
3.1	Literaturhinweise	10
4	Datensicherheit und Datenschutz	12
4.1	Allgemein	12
4.2	Transportsicherheit durch E-Mail-Verschlüsselung	12
4.3	Verschlüsselung einzelner Elemente	14
4.4	Algorithmen	15
4.5	Zertifikatverwaltung	16
4.5.1	Fremde Zertifikate	16
4.5.2	Eigene Zertifikate	17
4.5.3	User-Zertifikate	17
4.5.4	Transportschlüsseldefinition	17
4.5.4.1	Vorbereitung	17
4.5.5	Algorithmus	18
4.5.6	Signatur über die initialen Konfigurationsdaten (IKD) und Lieferkonfigurationsdaten (LKD)	19
4.5.7	XML Beispiel	20
5	Aufbau und Prozess des elektronischen Bestell- und Lieferscheins	22
5.1	Allgemein	22
5.2	Aufbau elektronischer Bestell- und Lieferschein	23
5.2.1	Fallbeispiel 1: Komplettlieferung	23
5.2.2	Fallbeispiel 2: Teillieferungen	24
5.2.3	Fallbeispiel 3: Lieferpositionen ohne Bestellung	26
5.2.4	Prozesssymbole – Legende	28
5.2.5	Gesamtprozess HP1 bis HP3	28
5.2.6	Prozessbild HP1: Bestellung / Abruf	30
5.2.7	Prozessbild HP2: Herstellung und Auslieferung	31
5.2.8	Prozessbild HP3: Warenannahme und Prüfung	32
5.2.9	Prozessbild SP1: Datenverwaltung Besteller	33
5.2.10	Mehrfacher Versand eBS/eLS	33
5.2.11	Beistellungen zu Bestellungen (z. B. SIM-Karten)	34
5.2.12	Aufbau eines Bestellscheins für CLS-Geräte	34
5.2.12.1	HAN-Kommunikationsszenario 3	34
5.2.12.1.1	Schnittstelle der Art „SMGWHKS3“	34
5.2.12.1.2	Schnittstelle(n) der Art „EMTNTP“ und „EMTDATA“	34
5.2.12.2	HAN-Kommunikationsszenario 4/5	34
5.2.13	Aufbau eines Lieferscheins für CLS-Geräte	34
5.3	Beschreibung von Abhängigkeiten	35

5.3.1	Zulässige Beispiele Lieferweg	36
5.3.2	Unzulässige Beispiele	37
6	Beschreibung des elektronischen Bestell- und Lieferscheins	38
6.1	Allgemein.....	38
6.2	Namensgebung Dateinamen und Betreff bei Bestellung und Beistellung	38
6.3	Namensgebung Dateinamen und Betreff bei Lieferung.....	38
7	Beschreibung der Datenformate im elektronischen Bestell- und Lieferschein.....	39
7.1	Allgemein.....	39
7.2	Verwendete Datentypen.....	40
7.2.1	Deklaration verwendeter Datentypen	40
7.2.2	Hinweise für Elemente/Attribute, in die Freitext eingegeben werden kann	42
7.2.3	Deklaration verwendeter Wertevorräte.....	42
7.3	Beschreibung der Datenstrukturen	43
7.4	Aufbau der komplexen Elemente.....	45
7.4.1	Beschreibung: Kopf je Lieferschein.....	45
7.4.2	Beschreibung: Bestellkopf (überarbeitet in 2.3).....	45
7.4.3	Beschreibung: Lieferkopf.....	46
7.4.4	Beschreibung: Bestellposition.....	46
7.4.5	Beschreibung: Lieferposition	49
7.4.6	Beschreibung: Ladungsträger.....	51
7.4.7	Beschreibung: Geräteposition.....	51
7.4.8	Beschreibung: Zubehör	54
7.4.9	Beschreibung: Schadensmeldung	54
7.4.10	Beschreibung: Zählwerk	55
7.4.11	Beschreibung: Firmware.....	55
7.4.12	Beschreibung: Lieferkonfigurationsdatei	56
7.4.13	Beschreibung: SMGW Lieferkonfigurationsdaten	56
7.4.14	Beschreibung: Initiale Konfigurationsdatei	57
7.4.15	Beschreibung: SMGW Initiale Konfigurationsdaten	57
7.4.16	Beschreibung: Schnittstelle	59
7.4.17	Beschreibung: SchaltKommando.....	62
7.4.18	Beschreibung: Schaltausgang	62
7.4.19	Beschreibung: Zugangsdaten.....	63
7.4.20	Beschreibung: Ansprechpartner	64
7.4.21	Beschreibung: Typ UintArray (neu in 2.3)	64
7.4.22	Beschreibung: LoRaWAN® (neu in 2.3).....	65
8	Schemadateien und Beispiele.....	66
8.1	Schemadateien	66
8.1.1	Schema des einheitlichen Lieferscheinformats	66
8.1.2	Schema für Wireless M-Bus	66
8.1.3	Schema für die SMGW-Konfigurationsdaten.....	66
8.2	Beispiele	66
9	Änderungsanträge.....	67
10	Glossar	68