

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Rechtlicher Rahmen .....	7
2.1 Richtlinien .....	7
2.2 Betrachtungen in Bezug auf die Messtechnik .....	7
2.3 Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Normungsansatz .....	14
4.1 Grundsätze .....	14
4.2 Rahmen der Normungsarbeit .....	14
4.3 Intelligente Messung im Zusammenhang mit intelligenten Netzen .....	16
5 Privatsphäre und Datensicherheit .....	17
5.1 Einleitung .....	17
5.2 Privatsphäre und Datenschutz .....	17
5.2.1 Gesetzlicher Rahmen .....	17
5.2.2 Ansatz .....	18
5.3 Allgemeine Sicherheitsrichtlinien und -konzepte .....	18
5.3.1 Grundsätze .....	18
5.3.2 Sicherheitskonzept .....	19
5.3.3 Abwehr von Manipulation .....	20
5.3.4 Sicherheitsrichtlinien .....	20
6 Architektur und Konfigurationen .....	20
6.1 Einleitung .....	20
6.2 Umfang der Architektur .....	21
6.3 Funktionale Referenzarchitektur .....	21
6.4 Physikalische Konfigurationen .....	23
6.5 Beschreibung von Funktionsinstanzen .....	24
6.5.1 Einleitung .....	24
6.5.2 Zentrales Kommunikationssystem/AMI-Kopfstellensystem .....	24
6.5.3 Zugangspunkt zum lokalen Netz (LNAP) .....	24
6.5.4 Zugangspunkt zum benachbarten Netz (NNAP) .....	25
6.5.5 Zählerendgeräte .....	25
6.5.6 Anzeige und Heimautomation .....	26
6.6 Schnittstellen .....	26
6.6.1 Einleitung .....	26
6.6.2 Schnittstelle des AMI-Kopfstellensystems (Schnittstelle G) .....	26
6.6.3 NNAP-Schnittstelle (Schnittstelle C) .....	26

	Seite
6.6.4	Schnittstelle des Zählerendgerätes (Schnittstelle M).....27
6.6.5	Anzeigeschnittstelle und Schnittstelle der Endgeräte der Heimautomation (Schnittstellen H1, H2 und H3) .....27
6.6.6	LNAP/NNAP-Partnerschnittstellen (Schnittstellen L und N) .....27
7	Überblick über die Normung und Koordination zwischen den ENOs .....28
8	Derzeit vorliegende Kommunikationsnormen und zukünftige Normung.....28
8.1	Einleitung.....28
8.2	Tabelle vorhandener Kommunikationsnormen und unter dem Mandat zu erstellender Normen.....30
8.3	Produktnormen für Zusatzfunktionen .....47
9	Interoperabilität und Konformität .....47
9.1	Interoperabilität.....47
9.1.1	Grundsätze.....47
9.1.2	Schnittstellennormen.....47
9.2	Prüfung der Konformität und der Interoperabilität.....48
9.2.1	Prüfung der Konformität.....48
9.2.2	Prüfung der Interoperabilität .....48
	Anhang A (informativ) SM-CG-Anwendungsfälle .....49
A.1	Einleitung.....49
A.2	Methodik.....49
A.3	Tabelle der Anwendungsfälle.....49
	Anhang B (informativ) Abkürzungen und Terminologie für den Bereich der intelligenten Messung.....56
B.1	Liste der Abkürzungen .....56
B.2	Terminologie – Quellen .....58
B.3	Terminologie.....59
	Anhang C (informativ) Funktionale Referenzarchitektur für die Kommunikation intelligenter Zähler und Konfigurationsbeispiele .....70
	Anhang D (informativ) Produktnormen für Zusatzfunktionen .....74
	Anhang E (informativ) Entwicklungsverlauf.....75
<b>Bilder</b>	
Bild 1	– Intelligente Messung im Zusammenhang mit intelligenten Netzen und Heimautomation .....17
Bild 2	– Schema der Referenzarchitektur für die Kommunikation bei der intelligenten Messung .....22
Bild 3	– Zuständigkeiten für die Koordination der Schnittstellennormung in Zusammenarbeit mit anderen TCs.....28
Bild 4	– Grundsätze der Konformitätsprüfung .....48
Bild 5	– Grundsätze der Interoperabilitätsprüfung.....48
Bild C.1	– Funktionale Referenzarchitektur für die Kommunikation intelligenter Zähler – wie in 6.3, Bild 2, angegeben .....70
Bild C.2	– Konfigurationsbeispiel (i) – zum benachbarten Netz .....71
Bild C.3	– Konfigurationsbeispiel (ii) – zum lokalen Netz.....72
Bild C.4	– Konfigurationsbeispiel (iii) – Kommunikation mit mehreren Zählern über LNAP .....73

**Tabellen**

Tabelle 1 – Vorhandene Kommunikationsnormen und unter dem Mandat zu erstellende Normen .....	30
Tabelle A.1 – Anwendungsfälle .....	50