

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen.....	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Abkürzungen	9
4 Umgebung zielgerichteter Kommunikation.....	10
4.1 Überblick.....	10
5 Anwendung der Kommunikationsschichten für dieses Profil	13
5.1 Informationen mit Bezug zur Anwendung der Norm mit Festlegungen der unteren Schichten	13
5.2 Die Struktur des Profils.....	13
5.3 Anwendung der Kommunikationsschichten für dieses Profil	13
5.3.1 Überblick.....	13
5.3.2 Bitübertragungsschicht.....	13
5.3.3 MAC-Schicht.....	14
5.3.4 Adaptionsschicht nach IEEE Std 802.15.4.....	14
5.3.5 Vermittlungsschicht	14
5.3.6 Transportschicht.....	15
5.4 Dienstabildung und Adaptionsschicht	15
5.4.1 Dienstabildung.....	15
5.4.2 Protocol_Connection_Parameters des COSEM-OPEN-Dienstes	15
5.5 Verwaltung von Registrierung und Verbindungsfähigkeit	15
5.5.1 Überblick.....	15
5.5.2 Verwaltung der Verbindungsfähigkeit	15
5.5.3 Registrierung	16
6 Identifikations- und Adressierungsschema.....	18
6.1 Überblick.....	18
6.2 Netzwerk-Adressierung	20
6.2.1 Allgemeines	20
6.2.2 Knotenmigration	20
6.3 Transportadressierung	21
6.3.1 Überblick.....	21
6.3.2 UDP-Port	21
6.3.3 Voreingestellter Port.....	21
6.4 Wrapper-Adressierung	21

	Seite	
6.5	Adressierungsschema.....	22
7	Besondere Betrachtungen für die Dienste der Anwendungsschicht.....	22
7.1	Überblick	22
7.2	Aufbau und Freigabe einer Anwendungsassoziation: ACSE-Dienste	22
7.2.1	Anwendungsassoziationen	22
7.2.2	Lebensdauer einer Anwendungsassoziation	22
7.2.3	Dienstparameter COSEM-OPEN und COSEM-FREIGABE	23
7.3	xDLMS-Dienste	23
7.4	Sicherheit	24
7.4.1	Allgemeines.....	24
7.4.2	Sammelaufruf.....	24
7.4.3	Sicherheit unterer Schichten	24
7.5	Transport langer Anwendungsnachrichten	24
8	Verwaltung des Kommunikationssystems	24
8.1	Überblick	24
8.2	Gruppenverwaltung.....	24
8.3	Randomisierung der Beantwortung.....	25
9	Anwendungsprozess	26
Anhang A (normativ) Spezifische Klassen von COSEM-Schnittstellen für Mesh-Kommunikationsprofile		27
A.1	Einleitung.....	27
A.2	Schnittstellenklasse Gruppenverwaltung	27
A.3	Schnittstellenklasse Fenster verzögerte Antwort	28
A.4	Beziehung zu OBIS.....	30
A.4.1	Objekte der Gruppenverwaltung (class_id = 120)	30
A.4.2	Objekte des Fensters verzögerte Antwort (class_id = 121).....	30
Anhang B (informativ) Randomisierung von Antworten		31
B.1	31	
B.2	Anwendungsfälle	31
Anhang C (informativ) Registrierungsverwaltung.....		33
C.1	Einleitung.....	33
C.2	Veröffentlichung der IPv6-Adresse	33
C.2.1	Allgemeines.....	33
C.2.2	Adressen-Lookup	34
Bilder		
Bild 1 – Mesh-Areal-Netz innerhalb einer AMI-Umgebung		11
Bild 2 – Instanzen und Schnittstellen eines Smart-Metering-Systems.....		12
Bild 3 – DLMS/COSEM-Kommunikationsprofils nach IEEE 802.15.4 des Mesh-Netzwerkes.....		13
Bild 4 – Identifikations- und Adressierungsschema		20

	Seite
Bild 5 – Adressierungsschema	22
Bild B.1 – Prozess der periodischen Ablesung.....	31
Bild B.2 – Randomisierung von Server-Datenrücksendung	32
Bild C.1 – Prozess der Registrierungsverwaltung	34
 Tabellen	
Tabelle 1 – Attribut <i>send_destination_and_method</i>	17
Tabelle 2 – Daten der Adressen-Registrierung	17
Tabelle 3 – Daten der Adressenaktualisierung.....	18
Tabelle 4 – SAP von Client und Server	21