

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Abkürzungen	14
5 Überblick über IEC 61400-25 (alle Teile)	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Top-Down-Sicht der Windenergieanlagen	15
5.2.1 Definition von Windenergieanlagen	15
5.2.2 Komponenten der Windenergieanlage	15
5.3 Allgemeine Anforderungen an die Kommunikation	16
5.3.1 Kommunikationsfähigkeit	16
5.3.2 Inhalt der Kommunikation	16
5.3.3 Kommunikationsfunktionen	17
5.4 Kommunikationsmodell von IEC 61400-25 (alle Teile)	18
5.4.1 Allgemeines	18
5.4.2 Informationsmodell	18
5.4.3 Informationsaustauschmodell und die Beziehung zu Windenergieanlagen- Informationsmodellen	20
5.4.4 Abbildung auf einem Kommunikationsprofil	21
6 Windenergieanlagen-Informationsmodell	21
6.1 Allgemeines	21
6.2 Methode der Informationsmodellierung	21
6.2.1 Informationen der Windenergieanlage	21
6.2.2 Modellierungsansatz	22
6.2.3 Logische Geräte	24
6.2.4 Logische Knoten	24
7 Windenergieanlagen-Informationsaustauschmodell	25
7.1 Allgemeines	25
7.2 Methode der Informationsaustauschmodellierung	25
7.2.1 Windenergieanlagen-Informationsaustausch	25
7.2.2 Dienstmodelle	26
7.2.3 Abstrakte Kommunikationsdienst-Schnittstelle	27
7.2.4 Dienstmodellierungsgrundsatz	29
8 Abbildung in Kommunikationsprotokollen	32
8.1 Allgemeines	32
8.2 Architektur der Abbildungen	32

	Seite
8.3 Abbildung des Windenergieanlagen-Informationsmodells	33
Literaturhinweise	34
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	35
Bilder	
Bild 1 – Konzept des Kommunikationsmodells nach Normenreihe IEC 61400-25	8
Bild 2 – Datenaufbereitung durch den Server (konzeptionell)	19
Bild 3 – Modellierungsansatz (konzeptionell)	20
Bild 4 – Struktur des Windenergieanlagen-Informationsmodells	23
Bild 5 – Rolle von allgemeinen Datenklassen (CDC) im Informationsmodell der Windenergieanlage	23
Bild 6 – Client- und Serverfunktion	26
Bild 7 – IEM-Dienstmodelle	26
Bild 8 – Konzeptionelles Informationsaustauschmodell einer Windenergieanlage	28
Bild 9 – IEM-Dienstmodell mit Beispielen	30
Bild 10 – Ablaufdiagramm	31
Bild 11 – ACSI-Abbildung auf den Kommunikationsprotokollen	32
Bild 12 – Kommunikationsprofile	33
Tabellen	
Tabelle 1 – Betriebsfunktionen	17
Tabelle 2 – Betriebssteuerungsfunktionen	18
Tabelle 3 – Informationskategorien der Windenergieanlage	22
Tabelle 4 – Allgemeine Verzeichnisstruktur eines logischen Knotens (LN)	24
Tabelle 5 – Datenklassenattribute in einem logischen Knoten	25
Tabelle 6 – Dienstverzeichnis	30