

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Anforderungen an die leitungsgeführte Störaussendung an Wechselstrom-Netzanschlüssen .....	9
5 Anforderungen an die leitungsgeführten Störaussendung an Telekommunikations- /Netzanschlüssen .....	9
6 Anforderungen an leitungsgeführte Störaussendungen und Kommunikations-Nutzsignale an Anschlüssen für die Kommunikation auf elektrischen Niederspannungsnetzen.....	9
6.1 Allgemeine Anforderungen .....	9
6.2 Besondere Anforderungen zum dynamischen Ausschluss von Frequenzen.....	10
6.3 Besondere Anforderungen zum ferngesteuerten dynamischen Einschuss (Mitnutzung) von Frequenzen .....	12
7 Anforderungen an die gestrahlte Störaussendung.....	12
8 Messbedingungen für Anschlüsse für die Kommunikation auf elektrischen Niederspannungsnetzen.....	12
9 Messverfahren und -prozeduren für Anschlüsse für die Kommunikation auf elektrischen Niederspannungsnetzen.....	12
9.1 Leitungsgeführte unsymmetrische Störaussendungen .....	12
9.2 Dynamische Regelung des PLC-Sendepegels (dynamische Leistungsregelung).....	14
9.3 Kognitiver Frequenzausschluss .....	16
9.4 Prüfung der Übereinstimmung mit den Anforderungen zum ferngesteuerten dynamischen Einschluss (Mitnutzung) von Frequenzen .....	16
9.5 Leitungsgeführte asymmetrische Störgrößen .....	17
10 Messunsicherheit.....	17
Anhang A (normativ) Ausgeschlossene Frequenzbereiche .....	18
Anhang B (normativ) Impedanzstabilisierungsnetzwerk (ISN) für Messungen der asymmetrischen Störgrößen.....	20
Anhang C (informativ) Kognitiver Frequenzausschluss.....	22
C.1 Abkürzungen .....	22
C.2 Erkennung von Rundfunk-Nutzsignalen durch PLC-Einrichtungen .....	22
C.3 Nachweis der Umsetzung des Konzepts des kognitiven Ausschlusses von Frequenzen .....	23
C.4 Prüfsignale.....	25
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EU-Richtlinien .....	26
Literaturhinweise.....	27
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Mindestanforderungen für ein dynamisch ausgeschlossenes Frequenzband .....	11
Bild 2 – Anordnung für Messungen am PLC-Anschluss mit einer Stromversorgungs- Netznachbildung.....	13

	Seite
Bild 3 – Beispiel für eine Koppereinheit.....	14
Bild 4 – Beispiel für eine Messanordnung zur Messung der übertragenen PLC-Nutzsignalpegel .....	15
Bild 5 – Beispiel eines Prinzipschaltbilds eines 100- $\Omega$ - zu 50- $\Omega$ -Symmetrierglieds (Balun).....	15
Bild 6 – Anordnung für Messungen der leitungsgeführten asymmetrischen Störgrößen am PLC-Anschluss .....	17
Bild B.1 – Beispiel für ein Prinzipschaltbild eines Impedanzstabilisierungsnetzwerks (ISN) .....	20
Bild B.2 – Anordnung zur Messung der asymmetrischen Entkopplungsdämpfung (Gegentakt-Abtrennung) eines Impedanzstabilisierungsnetzwerks (ISN) (ohne das Koppelsystem) .....	21
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Grenzwerte der leitungsgeführten Störgrößen .....	10
Tabelle 2 – Höchstwerte des zulässigen Sendepiegels für PLC-Nutzsignale zwischen 1,606 5 MHz und 30 MHz .....	10
Tabelle A.1 – Dauerhaft ausgeschlossene Frequenzbereiche .....	18
Tabelle A.2 – Dauerhaft oder dynamisch ausgeschlossene Frequenzbereiche.....	19