

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1.....	2
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	8
4 Allgemeines .....	9
4.1 Beschreibung des Phänomens.....	9
4.2 Quellen.....	9
5 Prüfpegel.....	10
5.1 Prüfpegel für Oberschwingungen .....	10
5.2 Prüfpegel für Zwischenharmonische und leitungsgeführte Störgrößen aus der Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen.....	12
6 Prüfeinrichtung.....	13
6.1 Prüfgenerator .....	13
6.2 Nachweis der Eigenschaften des Prüfgenerators .....	15
7 Prüfaufbau .....	15
8 Prüfverfahren .....	16
8.1 Durchführung der Prüfung .....	16
8.2 Durchführung der Prüfung .....	17
9 Ermittlung der Prüfergebnisse .....	21
10 Prüfbericht.....	22
Anhang A (informativ) Impedanznetzwerk zwischen Spannungsquelle und Prüfling.....	27
Anhang B (informativ) Resonanzpunkt .....	28
Anhang C (informativ) Elektromagnetische Umgebungsklassen.....	29
Literaturhinweise .....	30
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	31
<b>Bilder</b>	
Bild 1a – Flussdiagramm für die Durchführung der Prüfungen für die Klassen 1 und 2.....	17
Bild 1b – Flussdiagramm für die Durchführung der Prüfungen für die Klasse 3.....	18
Bild 1 – Flussdiagramme für die Durchführung der Prüfungen.....	18
Bild 2 – Beispiel für einen Prüfaufbau für einphasige Prüflinge.....	23
Bild 3 – Beispiel für einen Prüfaufbau für dreiphasige Prüflinge.....	23
Bild 4 – Prüfreihefolge für einzelne Oberschwingungen.....	24
Bild 5 – Beispiel für die Prüfung mit „Frequenzdurchlauf“ (z. B. für Geräte der Klasse 1 nach Tabelle 9) .....	24
Bild 6 – Kurvenform „flache Kurve“ .....	25
Bild 7 – Kurvenform „Überschwingen“ .....	26

	Seite
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Ungeradzahlige Oberschwingungen, keine Vielfache von 3 .....	11
Tabelle 2 – Ungeradzahlige Oberschwingungen, Vielfache von 3 .....	11
Tabelle 3 – Geradzahlige Oberschwingungen .....	12
Tabelle 4 – Frequenzen zwischen den Oberschwingungsfrequenzen .....	12
Tabelle 4a – Frequenzen zwischen den Oberschwingungsfrequenzen (für 50-Hz-Netze) .....	12
Tabelle 4b – Frequenzen zwischen den Oberschwingungsfrequenzen (für 60-Hz-Netze) .....	13
Tabelle 5 – Eigenschaften und Leistungsmerkmale des Prüfgenerators .....	14
Tabelle 6 – Maximale Oberschwingungs-Spannungsverzerrung .....	15
Tabelle 7 – Zeitbereichs-Funktion „flache Kurve“ .....	19
Tabelle 8 – Oberschwingungskombination „Überschwingen“ .....	19
Tabelle 9 – Prüfpegel für Frequenzdurchlauf .....	20
Tabelle 10 – Schrittweiten für Zwischenharmonische und Meister-Kurve .....	20
Tabelle 11 – Prüfpegel für die Meister-Kurve .....	21