

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1	2
Vorwort zu A2	3
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeines	9
4.1 Beschreibung der Phänomene	9
4.2 Quellen	10
5 Prüfpegel	11
5.1 Prüfpegel für Oberschwingungen.....	11
5.2 Prüfpegel für Zwischenharmonische	12
6 Prüfeinrichtung	13
6.1 Prüfgenerator.....	13
6.2 Nachweis der Eigenschaften des Prüfgenerators	15
7 Prüfaufbau	16
8 Prüfverfahren.....	16
8.1 Prüfverfahren.....	16
8.2 Durchführung der Prüfung.....	17
9 Ermittlung der Prüfergebnisse.....	22
10 Prüfbericht	23
Anhang A (informativ) Impedanznetzwerk zwischen Spannungsquelle und Prüfling	28
Anhang B (informativ) Resonanzpunkt.....	29
Anhang C (informativ) Elektromagnetische Umgebungsklassen	30
Literaturhinweise.....	31
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	32
 Bilder	
Bild 8 – Meister-Kurve für Rundsteuersysteme in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen (100 Hz bis 3 000 Hz).....	10
Bild 1a – Flussdiagramm für die Durchführung der Prüfungen für die Klassen 1 und 2	18
Bild 1b – Flussdiagramm für die Durchführung der Prüfungen für die Klasse 3	19
Bild 2 – Beispiel für einen Prüfaufbau für einphasige Prüflinge	24
Bild 3 – Beispiel für einen Prüfaufbau für dreiphasige Prüflinge	24
Bild 4 – Prüfreihefolge für einzelne Oberschwingungen	25
Bild 5 – Beispiel für die Prüfung mit Frequenzdurchlauf (z. B. für Geräte der Klasse 1 nach Tabelle 9).....	25
Bild 6 – Kurvenform „flache Kurve“	26

Bild 7 – Kurvenform „Überschwingen“ 27

Tabellen

Tabelle 1 – Ungeradzahlige Oberschwingungen, keine Vielfache von 3 11

Tabelle 2 – Ungeradzahlige Oberschwingungen, Vielfache von 3..... 12

Tabelle 3 – Geradzahlige Oberschwingungen 12

Tabelle 4a – Frequenzen zwischen den Oberschwingungsfrequenzen (für 50-Hz-Netze) 13

Tabelle 4b – Frequenzen zwischen den Oberschwingungsfrequenzen (für 60-Hz-Netze) 13

Tabelle 5 – Eigenschaften des Prüfgenerators 14

Tabelle 6 – Maximale Oberschwingungs-Spannungsverzerrung..... 15

Tabelle 7 – Zeitbereichs-Funktion „flache Kurve“ 20

Tabelle 8 – Oberschwingungskombination „Überschwingen“ 20

Tabelle 9 – Prüfpegel für Frequenzdurchlauf 21

Tabelle 10 – Frequenzschrittweiten für Zwischenharmonische 21

Tabelle 11 – Prüfpegel für die Prüfung mit der Meister-Kurve 22