

**Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) –
Teil 3-12: Grenzwerte –
Grenzwerte für Oberschwingungsströme, verursacht von Geräten und Einrichtungen
mit einem Eingangsstrom $> 16\text{ A}$ und $\leq 75\text{ A}$ je Leiter, die zum Anschluss an
öffentliche Niederspannungsnetze vorgesehen sind**

Inhalt

	Seite
Einleitung	3
Einleitendes Memorandum	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Messbedingungen	10
4.1 Messung der Oberschwingungsströme	10
4.2 Geräte bzw. Einrichtungen, die mehrere in sich abgeschlossene Einheiten in einem Gestell oder Gehäuse enthalten	11
5 Anforderungen und Grenzwerte für Geräte und Einrichtungen	12
5.1 Steuerprinzipien	12
5.2 Grenzwerte für die Aussendung	12
6 Produktunterlagen	15
7 Prüf- und Simulationsbedingungen	16
7.1 Anforderungen an die direkte Messung	16
7.2 Anforderungen an die Simulation	17
7.3 Allgemeine Bedingungen für die Prüfung und Simulation	18
Anhang A (normativ) Prüfbedingungen für Typprüfungen	20
A.1 Allgemeines	20
A.2 Prüfbedingungen für Klimageräte	20
A.3 Prüfbedingungen für Durchlauf-Wassererhitzer	21
Anhang B (informativ) Veranschaulichung der Grenzwerte für Oberschwingungsströme	22
Anhang C (informativ) Geräte und Einrichtungen, die die Anforderungen und Grenzwerte dieser Norm nicht erfüllen	23
Literaturhinweise	24
Bilder	
Bild 1 – Festlegung des Phasenwinkels des Oberschwingungsstromes 5. Ordnung (I_5 eilt U_{p1} voraus, $\alpha_5 > 0$)	9
Bild 2 – Festlegung des Phasenwinkels des Oberschwingungsstromes 5. Ordnung (I_5 eilt U_{p1} nach, $\alpha_5 < 0$)	9
Bild 3 – Flussdiagramm zur Bestimmung der Anwendbarkeit der Tabellen 2 bis 4	15

	Seite
Bild B.1 – Grenzwerte für den Oberschwingungsstrom 5. Ordnung als Funktion von R_{sce}	22
Tabellen	
Tabelle 1 – Werte für die Beobachtungsdauer	11
Tabelle 2 – Aussendungsgrenzwerte für Oberschwingungsströme für Geräte, die keine symmetrische dreiphasige Geräte sind	14
Tabelle 3 – Aussendungsgrenzwerte für Oberschwingungsströme für symmetrische dreiphasige Geräte	14
Tabelle 4 – Aussendungsgrenzwerte für Oberschwingungsströme für symmetrische dreiphasige Geräte unter besonderen Bedingungen	15