

## Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Anerkennungsnotiz .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Ermittlung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker.....	8
4.1 Ermittlung von Spannungsschwankungen und Flicker .....	8
4.2 Ermittlung des Kurzzeitflickerwertes $P_{St}$ .....	9
4.3 Ermittlung des Langzeitflickerwertes $P_{Lt}$ .....	10
5 Grenzwerte .....	11
6 Prüfbedingungen .....	12
6.1 Allgemeines .....	12
6.2 Messunsicherheit.....	12
6.3 Prüfspannung .....	13
6.4 Bezugsimpedanz .....	13
6.5 Beobachtungszeit .....	13
6.6 Allgemeine Prüfbedingungen .....	13
Anhang A (normativ) Anwendung der Grenzwerte und Prüfbedingungen für besondere Geräte und Einrichtungen.....	20
A.1 Prüfbedingungen für Kochstellen und Herde .....	20
A.1.1 Kochplatten.....	20
A.1.2 Backöfen.....	20
A.1.3 Grills.....	21
A.1.4 Backofen/Grill-Kombinationen .....	21
A.1.5 Mikrowellengeräte .....	21
A.2 Prüfbedingungen für Beleuchtungseinrichtungen und ähnliche Elektrogeräte .....	21
A.3 Prüfbedingungen für Waschmaschinen .....	21
A.4 Prüfbedingungen für Wäschetrockner.....	22
A.5 Prüfbedingungen für Kühlschränke .....	22
A.6 Prüfbedingungen für Kopierer, Laserdrucker und ähnliche Geräte.....	22
A.7 Prüfbedingungen für Staubsauger .....	22
A.8 Prüfbedingungen für Lebensmittel-Mixer .....	22
A.9 Prüfbedingungen für tragbare Elektrowerkzeuge.....	23
A.10 Prüfbedingungen für Haartrockner .....	23
A.11 Prüfbedingungen für Fernseh-Rundfunkempfänger, Audiogeräte, Rechner, DVD- und ähnliche elektronische Geräte und Einrichtungen.....	23
A.12 Prüfbedingungen für Durchlauferhitzer .....	23

	Seite
A.13 Prüfbedingungen für Audioverstärker .....	24
A.14 Prüfbedingungen für Klimageräte, Luftentfeuchter, Wärmepumpen und gewerbliche Gefriereinrichtungen .....	24
A.15 Prüfbedingungen für Lichtbogenschweißeinrichtungen und dazugehörige Prozesse .....	25
A.15.1 Ermittlung des Kurzzeitflickerwertes $P_{St}$ .....	25
A.15.2 Prüfverfahren für $d_C$ .....	27
Anhang B (normativ) Prüfbedingungen und -verfahren zur Messung der Spannungsänderungen $d_{max}$ , die durch manuelles Schalten hervorgerufen werden .....	28
B.1 Einleitung .....	28
B.2 Verfahren .....	28
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen.....	29
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien .....	30
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Bezugsnetz für Einphasen- und Drehstromversorgung, abgeleitet aus einem Dreiphasen-Vierleiternetz .....	15
Bild 2 – Histogramm zur Ermittlung von $U(t)$ .....	16
Bild 3 – Relativer Spannungsänderungsverlauf.....	16
Bild 4 – ( $P_{St} = 1$ )-Kurve für rechteckförmige äquidistante Spannungsänderungen .....	17
Bild 5 – Formfaktoren $F$ für Doppelsprünge und rampenförmige Spannungsänderungen.....	17
Bild 6 – Formfaktoren $F$ für rechteckförmige und dreieckförmige Spannungsänderungen .....	18
Bild 7 – Formfaktoren $F$ für durch Motoranläufe hervorgerufene Spannungsänderungen mit unterschiedlichen Anstiegszeiten .....	19
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Ermittlungsverfahren .....	9
Tabelle A.1 – Elektrodenparameter .....	25
Tabelle A.2 – Frequenzfaktor $R$ , bezogen auf die Wiederholrate $r$ .....	26