

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Anforderungen.....	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Nichtthermische Wirkungen magnetischer Felder	10
4.2.1 Grenzwerte für von Laien verwendete Einrichtungen	10
4.2.2 Grenzwerte für die berufliche Verwendung durch Fachkräfte.....	10
4.3 Nichtthermische Wirkungen durch elektrische Felder	10
4.4 Kontaktströme	10
4.5 Nichtthermische Wirkungen der Welligkeit des Ausgangstroms.....	10
4.6 Thermische Wirkungen.....	11
5 Bewertungsverfahren	11
5.1 Allgemeines	11
5.2 Zeitliche Mittelung.....	12
5.3 Räumliche Mittelung	12
5.4 Bewertung von Einrichtungen mit gepulstem oder nicht-sinusförmigem Schweißstrom	12
5.5 Unsicherheit der Bewertung	12
5.5.1 Verwendung von Unsicherheit beim Vergleich mit Grenzwerten.....	12
5.5.2 Zulässige erweiterte Unsicherheiten	13
6 Bewertungsbedingungen.....	13
6.1 Bewertungspositionen	13
6.2 Schweißstrom-Bedingungen	14
6.2.1 Allgemeines	14
6.2.2 Einzel-Betriebsart	14
6.2.3 Mehrfach-Betriebsarten	14
6.2.4 Worst-Case-Bedingung	14
7 Unterweisungen und Kennzeichnung.....	15
7.1 Anforderungen an die Produktdokumentation.....	15
7.1.1 Angaben zur Produktklassifikation	15
7.1.2 Angaben zu den angewandten Grenzwerten.....	15
7.1.3 Angaben zu den Expositionsquotienten.....	15
7.1.4 Angaben zu den Abständen	15
7.1.5 Angaben zum Überschreiten der Referenzwerte	16
7.1.6 Angaben zum Überschreiten der sensorischen Wirkungsgrenzen	16

	Seite
7.1.7 Exposition von Personen mit Herzschrittmachern oder anderen Implantaten.....	16
7.1.8 Verletzungsrisiko durch Projektilwirkung	16
7.1.9 Allgemeine Angaben	16
7.2 Anforderungen an die Produktkennzeichnung.....	16
Anhang A (informativ) EU-Rechtsprechung	17
A.1 Begrenzungen für berufliche Exposition	17
A.1.1 Allgemeines	17
A.1.2 Basisgrenzwerte.....	17
A.1.3 Referenzwerte	18
A.2 Begrenzungen der Exposition der Allgemeinbevölkerung	19
A.2.1 Allgemeines	19
A.2.2 Basisgrenzwerte.....	19
A.2.3 Referenzwerte	20
A.3 Nicht-sinusförmige oder gepulste Felder	20
Anhang B (informativ) ICNIRP-Leitlinien	22
B.1 Begrenzungen für berufliche Exposition	22
B.1.1 Allgemeines	22
B.1.2 Basisgrenzwerte.....	22
B.1.3 Referenzwerte	23
B.2 Begrenzungen für die Allgemeinbevölkerung	24
B.2.1 Allgemeines	24
B.2.2 Basisgrenzwerte.....	24
B.2.3 Referenzwerte	25
B.3 Nicht-sinusförmige und gepulste Felder	25
Anhang C (informativ) IEEE-Normen	27
C.1 Begrenzungen für berufliche Exposition	27
C.1.1 Allgemeines	27
C.1.2 Basisgrenzwerte.....	27
C.1.3 Referenzwerte	28
C.2 Begrenzungen für die Allgemeinbevölkerung	28
C.2.1 Allgemeines	28
C.2.2 Basisgrenzwerte.....	28
C.2.3 Referenzwerte	29
C.3 Nicht-sinusförmige und gepulste Felder	30
Anhang D (informativ) Beispiel für allgemeine Informationen zu elektromagnetischen Feldern	31
Literaturhinweise	32

Tabellen

Tabelle 1 – Zulässige erweiterte Unsicherheiten.....	13
Tabelle A.1 – Berufliche Basisgrenzwerte der EU (0 Hz bis 10 MHz).....	17
Tabelle A.2 – Berufliche Referenzwerte der EU (1 Hz bis 10 MHz).....	18
Tabelle A.3 – Basisgrenzwerte der EU für die Allgemeinbevölkerung (0 Hz bis 10 MHz).....	19
Tabelle A.4 – Referenzwerte der EU für die Allgemeinbevölkerung (0 Hz bis 10 MHz).....	20
Tabelle A.5 – Summationsparameter nach EU	21
Tabelle B.1 – Berufliche Basisgrenzwerte nach ICNIRP (0 Hz bis 10 MHz).....	22
Tabelle B.2 – Berufliche Referenzwerte nach ICNIRP (1 Hz bis 10 MHz).....	23
Tabelle B.3 – Basisgrenzwerte für die Allgemeinbevölkerung nach ICNIRP (0 Hz bis 10 MHz).....	24
Tabelle B.4 – Referenzwerte für die Allgemeinbevölkerung nach ICNIRP (1 Hz bis 10 MHz).....	25
Tabelle B.5 – Summationsparameter nach ICNIRP	26
Tabelle C.1 – Berufliche Basisgrenzwerte nach IEEE (0 Hz bis 5 MHz).....	27
Tabelle C.2 – Berufliche Referenzwerte nach IEEE (0 Hz bis 5 MHz).....	28
Tabelle C.3 – Basisgrenzwerte für die Allgemeinbevölkerung nach IEEE (0 Hz bis 5 MHz).....	29
Tabelle C.4 – Referenzwerte für die Allgemeinbevölkerung nach IEEE (0 Hz bis 5 MHz).....	29