

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	6
4 Allgemeine Betrachtungen zur Bewertung.....	7
4.1 Einleitung.....	7
4.2 Übersicht über Verfahren zur Risikobeurteilung.....	8
4.3 Indirekte Auswirkungen.....	10
4.4 Unsicherheit der Beurteilungen nach den Abschnitten 7, 8 und 9.....	10
5 Einleitende Beurteilung.....	10
6 Arbeitsplätze, die wahrscheinlich eine weitere Beurteilung erfordern.....	14
7 Normen für besondere Arbeitsplätze.....	16
8 Verfahren für die Beurteilung der Exposition am Arbeitsplatz durch Vergleich mit den Auslösewerten.....	16
9 Verfahren für die Beurteilung der Exposition am Arbeitsplatz durch Vergleich mit den Expositionsgrenzwerten.....	16
10 Verfahren für das Ergreifen von Maßnahmen.....	17
Anhang A (normativ) Andere Gesundheits- und Sicherheitsaspekte: Indirekte Wirkungen von Feldern und Arbeitnehmer mit besonderem Risiko.....	18
A.1 Einleitung.....	18
A.2 Indirekte Wirkungen von Feldern auf Arbeitnehmer.....	18
A.3 Arbeitnehmer mit aktiven implantierbaren medizinischen Geräten.....	18
A.4 Indirekte Wirkungen auf Geräte und Materialien.....	19
A.5 Schwangere Arbeitnehmerinnen.....	19
A.6 Zoneneinteilung.....	20
Anhang B (informativ) Dokumentation der Risikobeurteilung.....	21
B.1 Formular 1: Arbeitsplätze, die nur Geräte nach Tabelle 1 enthalten.....	22
B.2 Formular 2: Arbeitsplätze, die eine detaillierte Risikobeurteilung erfordern.....	23
Anhang C (informativ) Geräte mit CE-Kennzeichnung.....	24
C.1 Geräte mit CE-Kennzeichnung.....	24
C.2 Identifizierung von Geräten, die bewertet wurden.....	25
Anhang D (informativ) Gleichzeitige Exposition mit mehreren Frequenzen: Allgemeines Verfahren.....	26
D.1 Einleitung.....	26
D.2 Allgemeines Verfahren.....	26
D.2.1 Frequenzbereich von 1 Hz bis 10 MHz.....	27
D.2.2 Frequenzbereich von 100 kHz bis 300 GHz.....	28
D.2.3 Berührungsströme im Frequenzbereich von 1 Hz bis 110 MHz.....	29
Anhang E (informativ) Gleichzeitige Exposition mit mehreren Frequenzen: Der Gesamtexpositionsquotient-(TEQ-)Ansatz.....	30

	Seite
E.1 Begriffe.....	30
E.2 Der <i>TEQ</i> -Ansatz.....	30
E.2.1 Erläuterung	30
E.2.2 <i>EQ</i> für einzelne Geräte	31
E.2.3 Kombination von separaten <i>EQ</i> -Werten einzelner Geräte zum <i>TEQ</i>	32
Anhang F (informativ) Wechselstrom-Elektrizitätsversorgungen.....	35
F.1 Feldwerte, die für die Prüfung der Übereinstimmung mit den Anforderungen zu verwenden sind	35
F.2 Magnetische Feldquellen.....	36
F.2.1 Ströme in einzelnen Leitern	36
F.2.2 Ströme in Stromkreisen	37
F.2.3 Beurteilungen von magnetischen Feldexpositionen.....	38
F.2.4 Checkliste für Beurteilungen der Übereinstimmung mit den Anforderungen bei magnetischen Feldern	39
F.3 Elektrische Feldquellen.....	39
F.3.1 Checkliste für Beurteilungen der Übereinstimmung mit den Anforderungen bei elektrischen Feldern.....	40
F.4 Bewertung der Exposition unter Verwendung der Expositionsgrenzwerte für die Allgemeinbevölkerung	40
F.4.1 Vereinfachte Checkliste für Beurteilungen der Übereinstimmung mit Expositionsgrenzwerten für die Allgemeinbevölkerung	41
F.5 Indirekte Wirkungen von Feldern mit energietechnischer Frequenz auf Arbeitnehmer	41
F.6 Literaturhinweise.....	42
Anhang G (informativ) Zoneneinteilung	43
G.1 Einleitung	43
G.2 Arbeitsplatzzonen	43
G.3 Umsetzung der Zoneneinteilung.....	43
Literaturhinweise	45
Bilder	
Bild 1 – Beurteilungsverfahren	9
Bild 1 G.1 – Verfahren der Zoneneinteilung.....	44
Tabellen	
Tabelle 1 – Arbeitsplätze und Geräte, die von vornherein die Anforderungen erfüllen	11
Tabelle 2 – Beispiele von Geräten, die wahrscheinlich eine eingehendere Beurteilung erfordern	15
Tabelle C.1 – Zusammenstellung von EMF-Produktnormen.....	25
Tabelle F.1 – Auslösewerte für das elektrische und magnetische Feld für die Frequenz 50 Hz.....	35
Tabelle F.2 – Auf der Einhaltung des Auslösewertes beruhender Mindestabstand zum Mittelpunkt von einzelnen isolierten Leitern	36
Tabelle F.3 – Referenzwerte für elektrische und magnetische 50-Hz-Felder	41