

## Inhalt

Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Zusammenhang mit anderen Normen.....	6
3 Verweisungen .....	7
3.1 Normative Verweisungen.....	7
3.2 Regulatorische Verweisungen.....	7
4 Begriffe.....	8
5 Risikobewertung .....	9
5.1 Verfahren der Risikobewertung .....	9
5.2 Dokumentation und Information des Arbeitnehmers mit AIMD .....	13
5.3 Aufrechterhaltung der Risikobewertung auf aktuellem Stand .....	14
6 Geräte und Einrichtungen am Arbeitsplatz.....	14
7 Besondere Fälle.....	20
8 Arbeitnehmer mit AIMD, die mehr als ein aktives implantierbares medizinisches Gerät tragen.....	20
9 Dokumentation.....	20
Anhang A (normativ) Besondere Risikobewertung.....	21
A.1 Allgemeines .....	21
A.2 Nicht-klinischer Ansatz .....	21
A.2.1 Beurteilung der Expositionssituation.....	21
A.2.2 Beurteilung der Störfestigkeit des aktiven implantierbaren medizinischen Geräts .....	21
A.2.3 Beurteilung der Verträglichkeit.....	22
A.2.4 Bewertung des Risikos .....	22
A.3 Klinischer Ansatz .....	22
A.4 Dokumentation der besonderen Bewertung.....	23
Anhang B (informativ) Dokumentation der Risikobeurteilung.....	24
B.1 Einleitung .....	24
B.2 Formular zur Dokumentation der Übereinstimmung des Arbeitsplatzes mit den Anforderungen .....	24
B.2.1 Allgemeines .....	24
B.2.2 Beurteilung.....	25
B.2.3 Schlussfolgerung .....	25
B.3 Bislang unbeeinflusstes Verhalten.....	26
B.3.1 Allgemeine Informationen .....	26
B.3.2 Beurteilung.....	26
B.3.3 Schlussfolgerung .....	27
B.4 Dokumentation der detaillierten Risikobewertung .....	27
B.4.1 Allgemeine Informationen .....	27
B.4.2 Beurteilung.....	27

B.4.3	Expositionsposition.....	28
B.4.4	Nachweis der Übereinstimmung mit den Anforderungen.....	28
Anhang C (informativ) Besondere elektromagnetische Umgebungen .....		29
C.1	Züge.....	29
C.2	Arbeitsplätze in der Energieübertragung und -verteilung.....	29
C.2.1	Feldwerte in Expositionssituationen in der Öffentlichkeit .....	29
C.2.2	Empfindlichkeit von aktiven implantierbaren medizinischen Geräten gegen 50-Hz-Felder.....	30
C.2.3	Risikobewertung in beruflichen Expositionssituationen .....	30
C.3	Rundfunk .....	31
Anhang D (informativ) Theoretische Betrachtungen .....		32
D.1	Einleitung.....	32
D.2	Kurze Zusammenfassung der Expositionsgrenzwerte für Personen ohne Implantate .....	32
D.3	Allgemeine Betrachtungen über elektromagnetische Felder .....	35
D.4	Allgemeine Betrachtungen über aktive implantierbare medizinische Geräte.....	36
D.4.1	Geräte mit Elektrodensonden, die der Wahrnehmung dienen.....	36
D.4.2	Geräte mit Elektrodensonden, die der Stimulation dienen.....	36
D.4.3	Geräte ohne Elektrodensonden .....	36
D.4.4	Geräte, die HF- oder induktive Kopplung verwenden .....	37
D.4.5	Betrachtungen zur Minimierung von Expositionen.....	37
D.5	Beschreibung von elektromagnetischen Störwirkungen .....	37
D.6	Modell für die Beurteilung der Möglichkeit der Induktion einer Reaktion des aktiven implantierbaren medizinischen Geräts.....	38
D.7	Möglichkeit der Induktion einer Reaktion des aktiven implantierbaren medizinischen Geräts .....	39
D.8	Klinische Relevanz der Reaktion des aktiven implantierbaren medizinischen Geräts.....	40
Literaturhinweise.....		41
<b>Bilder</b>		
Bild 1 – Zusammenhang der Normen.....		7
Bild 2 – Verfahren der Risikobewertung .....		13
Bild D.1 – Referenzwerte für die Ganzkörperexposition nach 1999/519/EG .....		34
Bild D.2 – Feldstärke-Abstand-Verhältnis.....		35
Bild D.3 – Übergang vom Nahfeld zum Fernfeld .....		35
Bild D.4 – Gesamtmodell für die Beurteilung der Möglichkeit der Induktion einer Reaktion des aktiven implantierbaren medizinischen Geräts.....		38
Bild D.5 – Vereinfachtes Modell für die Beurteilung der Möglichkeit einer Reaktion des aktiven implantierbaren medizinischen Geräts in besonderen Fällen .....		39
<b>Tabellen</b>		
Tabelle 1 – Arbeitsplätze und Geräte (Einrichtungen), die die Anforderungen erfüllen, mit Ausnahmen.....		15
Tabelle C.1 – Zusammenfassung der höchsten Feldwerte unter Hochspannungsfreileitungen.....		30