

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Vorwort zu A1	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Messverfahren	7
5 Prüfbericht	13
6 Übereinstimmungskriterien	13
Anhang A (normativ) Prüfbedingungen für die Messung der magnetischen Flussdichte	15
Anhang B (informativ) Basisgrenzwerte und Referenzwerte	26
Anhang C (normativ) Bestimmung der Koppelfaktoren	27
Anhang D (informativ) Ein Beispiel für die Berechnung des Koppelfaktors	36
Anhang E (informativ) Repräsentation des menschlichen Körpers und des magnetischen Feldes	40
Anhang F (informativ) Berechnungsmethoden von Stromdichten für den Vergleich mit den Basisgrenzwerten	42
Anhang F (informativ) Berechnungsmethoden von Stromdichten für den Vergleich mit den Basisgrenzwerten	42
Literaturhinweise	46
Bild 1 – Übertragungsfunktion	9
Bild 2 – Schematisches Diagramm des Referenzverfahrens	10
Bild 3 – Auswahl des Messverfahrens	11
Bild A.1 – Messentfernungen für Induktionskochherde und -kochplatten	25
Bild C.1 – Feldherd (hot spot)	27
Bild C.2 – Gradient der Flussdichte	28
Bild C.1 – Feldherd	28
Bild C.2 – Gradient der magnetischen Flussdichte und das Integral von G	29
Bild C.3 – Äquivalente Spule	29
Bild C.3 – Position der äquivalenten Spule	30
Bild C.4 – Koppelfaktoren für verschiedene Entfernungen	34
Bild C.4 – Koppelfaktoren für verschiedene Entfernungen	35
Bild D.1 – Messung der magnetischen Flussdichte	36
Bild D.2 – Normalisierte Feldverteilung entlang der tangentialen Entfernung r	37
Bild D.2 – Normalisierte Feldverteilung entlang der tangentialen Entfernung r_0	38
Bild E.1 – Numerisches Modell des menschlichen Körpers	40
Bild E.2 – Position der magnetischen Feldquelle zum Modell	41
Bild F.1 – Blockdiagramm der Methode	42
Bild F.2 – Generierungsprozess des äquivalenten Quellenmodells	43

	Seite
Bild F.3 – Axial symmetrisches Modell des menschlichen Körpers und das äquivalente Quellenmodell.....	44
Bild F.4 – Verteilung der induzierten Stromstärke.....	45
Bild F.5 – J_{\max} in Abhängigkeit von der Entfernung.....	45
Tabelle A.1 – Messentfernung, Messpositionen, Betriebsbedingungen und Koppelfaktoren.....	16
Tabelle A.1 (fortgesetzt).....	21
Tabelle A.1 (fortgesetzt).....	22
Tabelle A.1 (abgeschlossen).....	23
Tabelle B.1 – Basisgrenzwerte für elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder (0 Hz bis 300 GHz).....	26
Tabelle B.2 – Referenzwerte für elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder (0 Hz bis 300 GHz, ungestörte Effektivwerte).....	26
Tabelle C.1 – Werte von G für verschiedene Spulen.....	30
Tabelle C.1 – Werte von G für verschiedene Spulen.....	31
Tabelle C.2 – Werte des Faktors k bei 50 Hz für den gesamten menschlichen Körper.....	32
Tabelle C.2 – Werte des Faktors k [$\frac{A/m^2}{T}$] bei 50 Hz für den gesamten menschlichen Körper.....	32
Tabelle C.3 – Beziehung zwischen dem Referenzwert und dem Basisgrenzwert für verschiedene Frequenzen.....	33