

**Akustik –  
Hörgeräte –  
Teil 13: Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

**Inhalt**

	Seite
Einleitung .....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Einsatz und Funktion des Produkts .....	6
5 Spezifikation der EMV-Umgebung .....	6
6 Anforderungen an Elektromagnetische Störaussendungen .....	6
6.1 Störaussendung .....	6
7 Störfestigkeitsanforderungen .....	7
7.1 Allgemeines .....	7
7.2 Anforderungen .....	7
7.3 Gestrahlte elektromagnetische HF-Felder .....	7
7.4 Elektrostatische Entladung (ESD) .....	10
7.5 Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen .....	10
8 Durchführung der Störfestigkeitsprüfung hinsichtlich gestrahlter elektromagnetischer HF-Felder .....	10
9 Messunsicherheit bei Störfestigkeit hinsichtlich gestrahlter elektromagnetischer HF-Felder .....	15
Anhang A (informativ) Hintergrund für die Einführung von Prüfverfahren, Leistungskriterien und Prüfstufen .....	16
A.1 Einleitung .....	16
A.2 Gestrahlte elektromagnetische HF Felder, Geschichte des Messverfahrens .....	16
A.3 Leistungskriterien .....	17
A.4 Prüffeldstärken für die Klasse „Störfest gegenüber fremdem Gebrauch digitaler Mobilfunkgeräte“ .....	18
A.5 Feldstärken für die Klasse „Störfest gegenüber eigenem Gebrauch digitaler Mobilfunkgeräte“ .....	18
Anhang B (informativ) Begründung bestimmter Abschnitte und Unterabschnitte .....	21
B.1 Begründung zu Abschnitt 6 Anforderungen an Elektromagnetische Störaussendungen .....	21
B.2 Begründung zu Unterabschnitt 6.1 Störaussendung .....	21
B.3 Begründung zu Abschnitt 6 „Anforderungen an Elektromagnetische Störaussendungen“ und Abschnitt 7 „Störfestigkeitsanforderungen“ .....	21
B.4 Begründung zu Abschnitt 7.1 „Allgemeines“ .....	21
B.5 Begründung zu Abschnitt 7.3 „Gestrahlte elektromagnetische HF-Felder“ .....	21
B.6 Begründung zu Abschnitt 7.4 „Elektrostatische Entladung (ESD)“ .....	21
B.7 Begründung zu Abschnitt 7.5 „Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen“ .....	22
Literaturhinweise .....	23

Bild 1 – Beispiel einer Prüfanordnung für Störfestigkeitsmessungen an Hörgeräten mit Hilfe einer GTEM-Zelle .....	11
Bild 2 – Beispiele für Eingangs-Ausgangs-Übertragungskurven bei 1 000 Hz und die Bestimmung der Verstärkung bei einem Eingangsschalldruckpegel von 55 dB .....	12
Bild 3 – Ausrichtung von HdO, HdO mit im-Ohr-Hörer und IdO während des HF-Tests .....	13
Bild 4 – Beispiele zur Bestimmung des IRIL bei Prüfung der elektromagnetischen Störfestigkeit .....	14
Bild A.1 – 1:2-Verhältnis zwischen Feldstärke- und Störpegel in dB .....	17
Bild A.2 – Beispiel Messaufbau für Hörgeräte-Störfestigkeitsmessungen mit Dipol-Antenne .....	19
Tabelle 1 – Feldstärken von HF-Prüfsignalen für Hörgeräte zum Ermitteln der Störfestigkeit.....	9
gegenüber fremdem und eigenem Gebrauch digitaler Mobilfunkgeräte .....	9