

Anwendungsbereich

Anwendungsbereich dieser Vornorm ist ...

Inhalt

	Seite
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeines	8
5 Messbedingungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Versorgungsspannung	9
5.3 Frequenzbereich	9
6 Messeinrichtung	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Schirmung	9
6.3 HF-Messgerät	9
6.4 Vorverstärker	10
6.5 Kabel	10
6.6 Nahfeldsonde	10
7 Messaufbau	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Messanordnung	12
7.3 Prüfliterplatte	13
7.4 Installation der Abtast-Software	13
7.5 Prüflings-Software	13
8 Durchführung der Messung	13
8.1 Allgemeines	13
8.2 Umgebungsbedingungen	14
8.3 Messung im Betrieb	14
8.4 Messverfahren	14
9 Prüfbericht	15
9.1 Allgemeines	15
9.2 Messbedingungen	15
9.3 Aufbau und Kalibrierung der Sonde	15
9.4 Messwerte	15
9.5 Nachverarbeitung	16
9.6 Datenaustausch	16
Anhang A (normativ) Kalibrierung von Nahfeldsonden	17
A.1 Allgemeines	17

	Seite
A.2 Messeinrichtung	19
A.2.1 Allgemeines	19
A.2.2 PCB mit Mikrostreifenleitung	19
A.3 Kalibrieraufbau	20
A.4 Kalibrierverfahren	20
Anhang B (informativ) Einzelne elektrische und magnetische Feldsonden	24
B.1 Allgemeines	24
B.2 Elektrische Beschreibung der Sonde	24
B.3 Physikalische Beschreibung der Sonde	24
B.3.1 Allgemeines	24
B.3.2 Elektrische Feldsonde	25
B.3.3 Magnetische Feldsonde	25
Anhang C (informativ) Beispiel für eine kombinierte elektrische und magnetische Feldsonde	26
C.1 Allgemeines	26
C.2 Elektrische Beschreibung der Sonde	26
C.3 Physikalische Beschreibung der Sonde	27
C.4 Mess- und Datenerfassungssystem	27
Anhang D (informativ) Koordinatensysteme	29
D.1 Allgemeines	29
D.2 Kartesisches Koordinatensystem	29
D.3 Zylinderkoordinatensystem	30
D.4 Kugelkoordinatensystem	30
D.5 Umrechnung der Koordinatensysteme	31
Literaturhinweise	32
 Bilder	
Bild 1 – Beispiel für ein Sondenpositionierungssystem	11
Bild 2 – HF-Messaufbau mit einem Eingang	12
Bild 3 – HF-Messaufbau mit zwei Eingängen und Referenzsonde	12
Bild 4 – HF-Messaufbau mit zwei Eingängen und Referenzsignal	13
Bild 5 – Beispiele für Daten, die über das Bild eines Prüflings gelegt worden sind (Konturdiagramm)	16
Bild A.1 – Typischer Gütefaktor in Abhängigkeit von der Frequenz	18
Bild A.2 – Mikrostreifenleitung für die Kalibrierung (Querschnitt)	19
Bild A.3 – Mikrostreifenleitung für die Kalibrierung (Querschnitt)	19
Bild A.4 – Kalibrieraufbau für die Sonde	20
Bild A.5 – Abtastrichtung über der Mikrostreifenleitung	21
Bild A.6 – Typisches Diagramm des gemessenen Signalpegels und der simulierten Feldstärke (H_x)	22
Bild A.7 – Typisches Diagramm des gemessenen Signalpegels und der simulierten Feldstärke (H_z)	23
Bild B.1 – Schaltbilder einer elektrischen und einer magnetischen Feldsonde	24
Bild B.2 – Aufbau einer elektrischen Feldsonde (E_z)	25

	Seite
Bild B.3 – Aufbau einer magnetischen Feldsonde (H_{XY}).....	25
Bild C.1 – Schaltbild einer elektromagnetischen Feldsonde	26
Bild C.2 – Aufbau einer elektromagnetischen Feldsonde	27
Bild C.3 – Überblick über das Mess- und Datenerfassungssystem	28
Bild C.4 – Einzelheiten des Mess- und Datenerfassungssystems	28
Bild D.1 – Rechtsdrehendes kartesisches Koordinatensystem (bevorzugt)	29
Bild D.2 – Linksdrehendes kartesisches Koordinatensystem.....	30
Bild D.3 – Zylinderkoordinatensystem	30
Bild D.4 – Kugelkoordinatensystem.....	31
Tabellen	
Tabelle A.1 – Lineare Einheiten des Gütefaktors	17
Tabelle A.2 – Logarithmische Einheiten des Gütefaktors	18
Tabelle A.3 – Maße für eine 50- Ω -Mikrostreifenleitung	20
Tabelle D.1 – Umrechnung von Koordinatensystemen	31