

## **Inhalt**

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1 .....	3
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich .....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	10
3.1 Begriffe .....	10
3.2 Symbole.....	10
3.3 Abkürzungen .....	12
4 Kriterium für die Einhaltung der Anforderungen an die Unsicherheit der Messeinrichtung .....	12
4.1 Allgemeines .....	12
4.2 Beurteilung der Übereinstimmung mit den Anforderungen.....	14
5 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung.....	15
5.1 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung am Stromversorgungsanschluss mit einer Stromversorgungs-Netznachbildung (siehe auch B.1).....	15
5.2 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung am Stromversorgungsanschluss mit einem Spannungstastkopf (siehe auch B.2).....	16
5.3 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung am Telekommunikationsanschluss mit einer asymmetrischen Netznachbildung (Y-Netznachbildung) (siehe auch B.3).....	17
5.4 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung am Telekommunikationsanschluss mit einem kapazitiven Spannungstastkopf (siehe auch B.4) .....	18
5.5 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung am Telekommunikationsanschluss mit einer Stromzange (siehe auch B.5).....	19
5.6 Messungen der leitungsgeführten Störaussendung mit einem Koppel-/ Entkoppelnetzwerk für Aussendungsmessungen (siehe auch B.7) .....	20
6 Messungen der Störleistung (siehe auch C.1) .....	21
6.1 Messgröße für Messungen der Störleistung .....	21
6.2 Symbole für die Eingangsgrößen, die für Messungen der Störleistung spezifisch sind .....	21
6.3 Eingangsgrößen, die bei Messungen der Störleistung zu berücksichtigen sind.....	21
7 Messungen der abgestrahlten Störaussendung im Frequenzbereich von 30 MHz bis 1 000 MHz .....	22
7.1 Messungen der abgestrahlten Störaussendung auf einem Freifeldmessplatz oder in einer Halbabsorberkammer (siehe auch D.1) .....	22
7.2 Messungen der abgestrahlten Störaussendung in einem Vollabsorberraum (siehe auch D.2).....	23
8 Messungen der abgestrahlten Störaussendung im Frequenzbereich von 1 GHz bis 18 GHz (siehe auch E.1) .....	25
8.1 Messgröße für Messungen der abgestrahlten Störaussendung in einem Vollabsorberraum (FSOATS).....	25
8.2 Symbole für die Eingangsgrößen, die für Messungen der abgestrahlten Störaussendung spezifisch sind .....	25
8.3 Eingangsgrößen, die bei Messungen der abgestrahlten Störaussendung in einem Vollabsorberraum zu berücksichtigen sind.....	26

	Seite
Anhang A (informativ) Grundlage der Werte von $U_{CISPR}$ in Tabelle 1, allgemeine Informationen und Begründung für Eingangsgrößen, die allen Messverfahren gemeinsam sind .....	27
A.1 Allgemeines .....	27
A.2 Begründungen für die Schätzwerte zu Eingangsgrößen, die allen Messverfahren gemeinsam sind (Kommentare zu Fußnoten des Typs „A“) .....	28
Anhang B (informativ) Grundlage der Werte von $U_{CISPR}$ in Tabelle 1, Unsicherheitsbilanzen und Begründungen für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen .....	36
B.1 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen am Stromversorgungs-Netzanschluss unter Verwendung einer Stromversorgungs-Netznachbildung .....	36
B.2 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen am Stromversorgungs-Netzanschluss unter Verwendung eines Spannungstastkopfs .....	37
B.3 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen am Telekommunikationsanschluss unter Verwendung einer asymmetrischen Netznachbildung .....	39
B.4 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen am Telekommunikationsanschluss unter Verwendung eines kapazitiven Spannungstastkopfs .....	40
B.5 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen am Telekommunikationsanschluss unter Verwendung einer Stromzange .....	41
B.6 Begründungen für die Abschätzungen zu den spezifischen Eingangsgrößen beim Verfahren der Messung von leitungsgeführten Störaussendungen .....	42
B.7 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen am Stromversorgungs-Netzanschluss unter Verwendung eines Koppel-/Entkoppelnetzwerks für Aussendungsmessungen .....	45
B.7.1 Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen unter Verwendung eines Koppel-/Entkoppelnetzwerks für Aussendungsmessungen .....	45
B.8 Begründungen für die Abschätzungen zu den spezifischen Eingangsgrößen beim Messverfahren unter Verwendung eines Koppel-/Entkoppelnetzwerks für Aussendungsmessungen .....	46
Anhang C (informativ) Grundlage der Werte von $U_{CISPR}$ in Tabelle 1 – Messungen der Störleistung .....	48
C.1 Unsicherheitsbilanz für Messungen der Störleistung .....	48
C.2 Begründungen für die Abschätzungen zu den spezifischen Eingangsgrößen beim Verfahren der Messung der Störleistung .....	48
Anhang D (informativ) Grundlage der Werte von $U_{CISPR}$ in Tabelle 1 – Messungen von gestrahlten Störaussendungen von 30 MHz bis 1 000 MHz .....	50
D.1 Unsicherheitsbilanzen für Messungen der abgestrahlten elektrischen Störfeldstärke auf einem Freifeldmessplatz oder in einer Halbsorberrkammer .....	50
D.2 Unsicherheitsbilanzen für Messungen der abgestrahlten elektrischen Störfeldstärke in einem Vollabsorberraum .....	56
D.3 Begründungen für die Schätzwerte der spezifischen Eingangsgrößen bei den Verfahren der Messung von gestrahlten Störaussendungen von 30 MHz bis 1 000 MHz .....	59
Anhang E (informativ) Grundlage der Werte von $U_{CISPR}$ in Tabelle 1 – Messungen von gestrahlten Störaussendungen von 1 GHz bis 18 GHz .....	65
E.1 Unsicherheitsbilanzen für Messungen der abgestrahlten Störaussendungen von 1 GHz bis 18 GHz .....	65
E.2 Begründungen für die Schätzwerte der spezifischen Eingangsgrößen bei den Verfahren der Messung von gestrahlten Störaussendungen von 1 GHz bis 18 GHz .....	67

	Seite
Literaturhinweise.....	70
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	71
<b>Bilder</b>	
Bild A.1 – Abweichung der Anzeige des Pegels bei Quasispitzenwertdetektion vom Signalpegel am Eingang des Messempfängers für zwei Fälle, ein Sinus- und ein Pulssignal (Pulsfrequenz 100 Hz).....	31
Bild A.2 – Abweichung der Anzeige des Pegels mit Spitzenwertdetektion vom Signalpegel am Eingang des Messempfängers für zwei Fälle, ein Sinus- und ein Pulssignal (Pulsfrequenz 100 Hz).....	32
Bild A.3 – Darstellung zum System-Rauschmaß.....	32
Bild D.1 – Einfluss der Richtwirkung der Antenne ohne Neigen .....	60
Bild D.2 – Einfluss der Richtwirkung der Antenne mit optimaler Neigung.....	60
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Werte für $U_{CISPR}$ .....	13
Tabelle B.1 – Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 9 kHz bis 150 kHz unter Verwendung einer 50 $\Omega$ /50 $\mu$ H + 5 $\Omega$ -Stromversorgungs-Netznachbildung.....	36
Tabelle B.2 – Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 150 kHz bis 30 MHz unter Verwendung einer 50 $\Omega$ /50 $\mu$ H-Stromversorgungs-Netznachbildung.....	37
Tabelle B.3 – Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 9 kHz bis 30 MHz unter Verwendung eines Spannungstastkopfs.....	38
Tabelle B.4 – Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 150 kHz bis 30 MHz unter Verwendung einer asymmetrischen Netznachbildung.....	39
Tabelle B.5 – Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 150 kHz bis 30 MHz unter Verwendung eines kapazitiven Spannungstastkopfs.....	40
Tabelle B.6 – Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 9 kHz bis 30 MHz unter Verwendung einer Stromzange .....	41
Tabelle B.7 – Unsicherheitsbilanz für Messungen von leitungsgeführten Störaussendungen von 30 MHz bis 300 MHz .....	45
Tabelle C.1 – Messungen der Störleistung von 30 MHz bis 300 MHz.....	48
Tabelle D.1 – Messungen von horizontal polarisierten gestrahlten Störaussendungen von 30 MHz bis 200 MHz unter Verwendung einer bikonischen Antenne in einer Entfernung von 3 m, 10 m oder 30 m .....	50
Tabelle D.2 – Messungen von vertikal polarisierten gestrahlten Störaussendungen von 30 MHz bis 200 MHz unter Verwendung einer bikonischen Antenne in einer Entfernung von 3 m, 10 m oder 30 m .....	52
Tabelle D.3 – Messungen von horizontal polarisierten gestrahlten Störaussendungen von 200 MHz bis 1 GHz unter Verwendung einer logarithmisch-periodischen Dipolantenne (LPDA) in einer Entfernung von 3 m, 10 m oder 30 m .....	53
Tabelle D.4 – Messungen von vertikal polarisierten gestrahlten Störaussendungen von 200 MHz bis 1 GHz unter Verwendung einer logarithmisch-periodischen Dipolantenne (LPDA) in einer Entfernung von 3 m, 10 m oder 30 m .....	55
Tabelle D.5 – Messungen von gestrahlten Störaussendungen von 30 MHz bis 200 MHz unter Verwendung einer bikonischen Antenne in einer Entfernung von 3 m in einem Vollabsorberraum .....	57

Tabelle D.6 – Messungen von gestrahlten Störaussendungen von 200 MHz bis 1 000 MHz unter Verwendung einer logarithmisch-periodischen Dipolantenne (LPDA) in einer Entfernung von 3 m in einem Vollabsorberraum .....	58
Tabelle E.1 – Messungen von gestrahlten Störaussendungen von 1 GHz bis 6 GHz in einer Entfernung von 3 m in einem Vollabsorberraum (Freiraum-Freifeldmessplatz) .....	65
Tabelle E.2 – Messungen von gestrahlten Störaussendungen von 6 GHz bis 18 GHz in einer Entfernung von 3 m in einem Vollabsorberraum (Freiraum-Freifeldmessplatz) .....	66