

**Inhalt**

	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Anforderungen .....	14
4.1 *Allgemeine Anforderungen .....	14
4.2 Prüfen vor INBETRIEBNAHME, nach ÄNDERUNGEN und nach INSTANDSETZUNGEN .....	15
4.3 *WIEDERHOLUNGSPRÜFUNG .....	15
5 *Prüfungen .....	16
5.1 Allgemeines .....	16
5.2 INSPEKTION durch Besichtigung .....	16
5.3 Messungen .....	16
5.4 Funktionsprüfung .....	28
6 Prüfergebnisse und Bewertung .....	28
6.1 Ergebnisbericht .....	28
6.2 Bewertung .....	29
Anhang A (informativ) Allgemeine Erklärung und Begründung .....	30
Anhang B (informativ) Prüffolge .....	37
Anhang C (normativ) Anforderungen an die Prüfeinrichtungen und Messkreise für SCHUTZLEITERWIDERSTAND und Ableitströme .....	40
Anhang D (informativ) PATIENTENUMGEBUNG .....	43
Anhang E (informativ) Zulässige Werte für Ableitströme nach IEC 60601 .....	44
Anhang F (informativ) Prüffristen .....	47
Anhang G (informativ) Beispiel für den Prüfbericht .....	48
Literaturhinweise .....	49
Stichwortverzeichnis .....	50
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	52
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Messkreis für die Messung des SCHUTZLEITERWIDERSTANDES bei ME-GERÄTEN, die vom VERSORGUNGSNETZ getrennt sind .....	18
Bild 2 – Messkreis für die Messung des SCHUTZLEITERWIDERSTANDES in ME-GERÄTEN oder ME-SYSTEMEN, die aus betrieblichen Gründen nicht vom VERSORGUNGSNETZ getrennt werden können, oder bei ME-GERÄTEN BZW. ME-SYSTEMEN, die an das VERSORGUNGSNETZ fest angeschlossen sind .....	18
Bild 3 – Messkreis für die Messung des GERÄTEABLEITSTROMES – Ersatzmessung .....	21
Bild 4 – Messkreis für die Messung des GERÄTEABLEITSTROMES – Direktmessung .....	22
Bild 5 – Messkreis für die Messung des GERÄTEABLEITSTROMES – Differenzstrommessung .....	23
Bild 6 – Messkreis für die Messung des ABLEITSTROMES VON ANWENDUNGSTEILEN DES TYP S F – Ersatzmessung .....	24

	Seite
Bild 7 – Messkreis für die Messung des ABLEITSTROMES VOM ANWENDUNGSTEIL – NETZSPANNUNG am ANWENDUNGSTEIL DES TYPIS F – Direktmessung .....	25
Bild 8 – Messkreis für die Messung des ABLEITSTROMES VOM ANWENDUNGSTEIL bei Geräten mit einer GERÄTEEIGENEN STROMVERSORGUNG – Direktmessung .....	25
Bild 9 – Messkreis für die Messung des Isolationswiderstandes zwischen NETZTEIL und Schutzterde bei Geräten der SCHUTZKLASSE I und zwischen NETZTEIL und (nicht geerdeten) BERÜHRBAREN LEITFÄHIGEN TEILEN bei Geräten der SCHUTZKLASSE I und SCHUTZKLASSE II.....	27
Bild 10 – Messkreis für die Messung des Isolationswiderstandes zwischen NETZTEIL und allen PATIENTENANSCHLÜSSEN der ANWENDUNGSTEILE .....	27
Bild 11 – Messkreis für die Messung des Isolationswiderstandes zwischen allen PATIENTENANSCHLÜSSEN der ANWENDUNGSTEILE DES TYPIS F und Schutzterde bei Geräten der SCHUTZKLASSE I und zwischen allen PATIENTENANSCHLÜSSEN der ANWENDUNGSTEILE DES TYPIS F und (nicht geerdeten) BERÜHRBAREN LEITFÄHIGEN TEILEN bei Geräten der SCHUTZKLASSE I und SCHUTZKLASSE II .....	28
Bild B.1 – Prüffolge .....	37
Bild B.2 – Messung der Ableitströme (ME-GERÄTE der SCHUTZKLASSE I) .....	38
Bild B.3 – Messung der Ableitströme (ME-GERÄTE der SCHUTZKLASSE II und BERÜHRBARE LEITFÄHIGE TEILE von ME-GERÄTEN der SCHUTZKLASSE I, die nicht schutzleiterverbunden sind).....	39
Bild C.1 – Beispiel einer Messanordnung und deren Frequenzgang .....	42
Bild D.1 – Beispiel einer PATIENTENUMGEBUNG.....	43
Bild G.1 – Beispiel eines Prüfberichts.....	48
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Legende der Abkürzungen und Bildzeichen .....	19
Tabelle 2 – Zulässige Werte für Ableitströme.....	26
Tabelle A.1 – Zielpersonen/-gruppen und deren mögliche Interessen an dieser Norm .....	30
Tabelle A.2 – Gründe für die Wahl verschiedener Messverfahren.....	34
Tabelle E.1 – Zulässige Werte für Dauer-Ableitströme aus IEC 60601-1:1988 .....	44
Tabelle E.2 – Zulässige Werte aus IEC 60601-1:2005 für BERÜHRUNGSSTRÖME, ERDABLEITSTRÖME, PATIENTENABLEITSTRÖME und Patientenhilfsströme im NORMALZUSTAND und im Zustand des ERSTEN FEHLERS.....	45
Tabelle E.3 – Zulässige Werte für PATIENTENABLEITSTRÖME unter den in IEC 60601-1:2005, 8.7.4.7 angegebenen speziellen Prüfbedingungen .....	46