

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
Der Autor	11
Grundlagen der DIN VDE 0100-600:2017-06	13
Erstprüfungen gemäß DIN VDE 0100-600:2017-06	13
Inhaltsverzeichnis der DIN VDE 0100-600:2017-06	14
Anwendungsbereich der DIN VDE 0100-600:2017-06	16
Normative Verweisungen	16
Notwendige Begriffe der Erstprüfungsnorm	18
Erstprüfungen gemäß DIN VDE 0100-600:2017-06	19
Allgemeine Anforderungen an die Erstprüfung	19
Exkurs: Rechtliche Verantwortlichkeiten für die Erstprüfung	20
Normen für zu verwendende Messgeräte	24
Zusätzliche Prüfungen zur Erstprüfung	25
Besichtigen, Erproben und Messen	27
Besichtigen	27
Erproben und Messen	29
Durchgängigkeit der Leiter (Unterabschnitt 6.4.3.2)	31
Isolationswiderstand der elektrischen Anlage (Unterabschnitt 6.4.3.3)	32
Isolationswiderstandsmessung zur Bestätigung des Schutzes durch SELV, PELV oder durch Schutztrennung (Unterabschnitt 6.4.3.4)	34
Isolationswiderstand/-impedanz von isolierenden Fußböden und Wänden	36
Prüfung der Spannungspolarität	37
Schutz durch automatische Abschaltung der Stromversorgung	37
Messung des Erderwiderstands	45
Messung der Fehlerschleifenimpedanz	46
Zusätzlicher Schutz	48
Prüfung der Phasenfolge	48
Funktionsprüfungen	49
Prüfung des Spannungsfalls	50

Erstellen eines Prüfberichts über die Erstprüfung 50
Nationaler Anhang NA: Mindestinhalte des Prüfberichts..... 52

**Wiederholungsprüfungen gemäß
DIN VDE 0105-100:2015-10 55**

Prüfberichte und Vorabuntersuchung 55
Zielrichtung und Vorgaben der DIN VDE 0100-105:2015-10..... 57
Isolationswiderstandsmessung 57
Praxiserleichterungen 58
Vorbeugendes Instandhaltungsmanagementsystem..... 59
Vorsichtsmaßnahmen 59
Elektrofachkräfte mit Prüferfahrung..... 60
Prüfbericht für die wiederkehrende Prüfung 60
Generelle Berichtspflicht 60
Inhalte des Prüfberichts 60
Empfehlungen für Reparaturen und Verbesserungen..... 61
Fristsetzung zur nächsten Prüfung..... 61
Verantwortliche für den Prüfbericht 61
Zusammenstellung und Unterschrift 61
Einzelheiten zu Beschädigungen und Gefährdungen..... 62
Häufigkeit der wiederkehrenden Prüfungen 62
Anforderungen an Mindestinhalte des Prüfberichts 62
Allgemeine Angaben..... 63
Bewertung der Prüfung 63
Berichtigung 1 der DIN VDE 0105-100:2015-10 vom Oktober 2020 64

Die Anhänge der DIN VDE 0100-600:2017-06 67

Verfahren zur Messung des Isolationswiderstands von Fußböden und
Wänden gegen Erde oder gegen den Schutzleiter (Anhang B) 67
Allgemeines (Anhang B.1) 67
Prüfmethode zur Messung der Impedanz von Fußböden und
Wänden mit Wechselspannung (Anhang B.2)..... 68
Prüfelektroden..... 69

Messung des Erderwiderstands, Verfahren C1, C2 und C3 (Anhang C)	74
Verfahren C1 – Messung des Erderwiderstands mit einem Erdungswiderstandsmessgerät (Anhang C.1)	74
Verfahren C2 – Messung des Erderwiderstands mit einem Fehlerschleifenimpedanz-Messgerät (Anhang C.2)	72
Verfahren C3 – Messung des Erderwiderstands mit Stromzangen (Anhang C.3)	73
Leitfaden zur Anwendung der Anforderungen des Abschnitts 6.4 – Erstprüfung (Anhang D)	74
Besichtigen (D.6.4.2)	74
Erproben und Messen (D.6.4.3)	76
Anhang E, F und G	79
Anhang ZA	79
Anhang ZB	79
Anhang ZC	80
Nationaler Anhang NA	80
Allgemeine Angaben	80
Bewertung der Prüfung	80
Prüfstelle, Prüfer, Prüfdatum, Unterschrift	81
Nationaler Anhang NB	81
Nationaler Anhang NC	81
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)	81
Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen (AFDDs)	81
Prüfen des Schutzes gegen elektrischen Schlag bei Einsatz von Frequenzumrichtern und USV-Anlagen	82
Stromversorgung von Elektrofahrzeugen	82
Photovoltaik-(PV-)Systeme (DC-Seite)	83
Fundamenterder	83
Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen	83
Elektrische Ausrüstung von Maschinen	83
Nationaler Anhang ND	83
Nationaler Anhang NE	84

Prüfumfang für ortsfeste Anlagen nach DIN	
VDE 0100-600:2017-06	85
Stichwortverzeichnis	111