

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	2
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Konditionierungs- und Prüfklima .....	8
5 Auswahl des Prüfverfahrens .....	8
6 Messung des Widerstandes fester, leitfähiger Werkstoffe .....	9
7 Messung des Widerstandes fester, elektrisch isolierender Werkstoffe .....	9
8 Messung des Widerstandes ebener elektrostatisch ableitfähiger Werkstoffe (zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung) .....	9
8.1 Messeinrichtung .....	9
8.2 Elektrodenanordnungen .....	10
8.3 Vorbereitung und Handhabung des Probekörpers .....	12
8.4 Prüfverfahren .....	13
9 Umrechnung in spezifische Widerstandswerte .....	16
9.1 Spezifischer Oberflächenwiderstand $\rho_s$ .....	16
9.2 Spezifischer Volumenwiderstand $\rho_v$ .....	16
10 Widerstandsmessungen für unebene Werkstoffe und Produkte mit kleinen Oberflächenstrukturen .....	17
10.1 Allgemeine Betrachtung .....	17
10.2 Geräte .....	17
10.3 Prüfverfahren .....	21
11 Wiederholbarkeit und Vergleichbarkeit .....	21
12 Prüfbericht .....	22
Anhang A (normativ) Systemverifizierung .....	24
A.1 Systemverifizierung für Messungen des Oberflächenwiderstandes .....	24
A.1.1 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den niedrigen Widerstandsbereich .....	24
A.1.2 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den oberen Widerstandsbereich und Bestimmung der Messdauer .....	25
A.2 Systemverifizierung für Messungen des Volumenwiderstandes .....	26
A.2.1 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den niedrigen Widerstandsbereich .....	26
A.2.2 Aufnahmevorrichtung und Verfahren für den oberen Widerstandsbereich und Bestimmung der Messdauer .....	26
A.3 Systemprüfung für Widerstandsmessungen für unebene Werkstoffe und Produkte mit kleinen Oberflächenstrukturen .....	26
A.3.1 Aufnahmevorrichtungen zur Verifizierung .....	26
A.3.2 Verifizierungsverfahren .....	27
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren	

	Seite
entsprechenden europäischen Publikationen .....	28
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Beispiel für eine Elektrodenanordnung zur Messung des Oberflächen- und Volumenwiderstandes .....	11
Bild 2 – Beispiel für eine Elektrodenanordnung zur Messung des Widerstandes gegen Erde/erdungsfähigen Punkt und des Widerstandes zwischen zwei Oberflächenpunkten .....	12
Bild 3 – Prinzipschaltung der Elektroden für Oberflächenwiderstandsmessungen .....	13
Bild 4 – Prinzipschaltung der Elektroden für Volumenwiderstandsmessungen .....	14
Bild 5 – Messprinzip des Ableitwiderstandes zu einem erdungsfähigen Punkt .....	15
Bild 6 – Messprinzip zur Messung des Punkt-zu-Punkt-Widerstandes .....	16
Bild 7 – Konfiguration für die Umrechnung in spezifische Oberflächen- oder Volumenwiderstandswerte .....	17
Bild 8 – Konfiguration der Zweipunkt-Messsonde .....	19
Bild 9 – Messsonde zum Anschluss der Messeinrichtung.....	20
Bild 10 – Federdruck für die Messung .....	21
Bild A.1 – Aufnahmevorrichtung zur Verifizierung bei Oberflächenwiderstandsmessungen im niedrigen Widerstandsbereich .....	24
Bild A.2 – Aufnahmevorrichtung zur Verifizierung bei Oberflächenwiderstandsmessungen im oberen Widerstandsbereich .....	25
Bild A.3 – Aufnahmevorrichtung zur Verifizierung des Widerstandes .....	27
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Material für Zweipunkt-Messsonde .....	18