

8.7 Prüfung elektrostatische Ableitfähigkeit

8.7.1 Normen

DIN EN 1081:1998-04, Elastische Bodenbeläge- Bestimmung des elektrischen Widerstandes Deutsche Fassung

DIN EN 61 340-4-1 Elektrostatik, festgelegte Untersuchungsverfahren für spezielle Anwendungen Elektrostatischer Widerstand von Bodenbelägen und von verlegten Fußböden

Diese Norm beschreibt den Schutz von elektronischen Bauelementen (ESDS) gegen elektrostatische Phänomene. Detailliert sind hier die Forderungen im ESD-Bereich für den gesamten Arbeitsraum (EPA), von der Arbeitskleidung bis zum Fußboden, beschrieben.

- Elektrostatisch leitender Fußboden: (ECF) Fußboden $\leq 10^6 \Omega$ auf.
- Ableitfähiger Boden: (DIF) Fußboden, 1×10^6 bis $1 \times 10^9 \Omega$ auf.

8.7.2 Baustellengerechte Prüfungen/Prüfgeräte

In der DIN EN 1081:1998-04 und DIN EN 61 340-4-1 werden Prüfverfahren festgelegt, die zur Bestimmung des Durchgangswiderstandes des Oberflächenwiderstandes und des Erdableitungswiderstandes eines verlegten Bodenbelags herangezogen werden.

Nach einer Aufforderung eines amerikanischen Konzerns, Hewlett-Packard, zur Abgabe eines Angebotes über elektrostatisch ableitfähige Oberflächen eines mechanisch beanspruchten Industriefußbodens wurden im Jahre 2000 nach Erklärung der damals gültigen DIN 51953:1980-12, Prüfung der Ableitfähigkeit für elektrostatische Ladungen, sämtliche Nachweise nach der damals gültigen ATS mit einem vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Messgerät abgefordert.

Nach dieser Methode werden sämtliche Baustellenmessungen durchgeführt, ohne die Notwendigkeit eines metallischen Gegenpotentials unterhalb des Industriefußbodens und ohne den ansonsten notwendigen Zeit- und Kraftaufwand.

Messgeräte 3M Typ 701 testkit for statik control surfaces

This Kit Contains A Lightweight, User-Friendly Megohmmeter Plus All Of The Components Needed To Make Testing Mats And Other Surfaces Simple And Accurate. All Of The Items Are Packaged In A Foam-Lined Carrying Case.



8.7.3 Baustellenmessungen und Protokoll

Baustellenbedingungen



Feuchtemessung



Restfeuchte in der Oberfläche 5,7%

Temperatur 18,6°C



Ableitfähigkeitsmessung

Gerätejustierung als continuity test

Messung Widerstände

