

Erdungsband auf Fußboden eines Physiksaals

GUV-SR 2001 (alt GUV 16.3), DIN VDE 0100 Teil 723, DIN VDE 0300 Teil 5-1

FRAGESTELLUNG

Im Physiksaal einer Schule waren unter dem alten Linoleumboden Kupferbänder verlegt. An den Arbeitsplätzen für die Schüler gibt es 230-V-Steckdosen. Der gesamte Fußboden soll einen neuen Estrich erhalten.

Müssen in diesem Zusammenhang wieder Kupferbänder auf dem Estrich verlegt werden?

H. D., Bayern

ANTWORT

Für die Einrichtung von Unterrichtsräumen ist die GUV-SR 2001 (alt GUV

16.3) zuständig. In dieser Unfallverhütungsvorschrift sind z. B. auch Angaben über Fußböden enthalten und es wird bezüglich der elektrischen Ausrüstung von Unterrichtsräumen mit Experimentierständen auf DIN VDE 0100 Teil 723 verwiesen. Direkte Aussagen über Kupferbänder unter dem Fußbodenbelag findet man in dieser Norm allerdings nicht.

Vermeidung elektrostatischer Aufladungen

Um jedoch elektrostatische Entladungen (ESD) zu vermeiden, sind ableitfähige Fußbodenbeläge zu verwenden. Bei der Verwendung von Linoleumfußböden

kann dies durch die Verlegung des Linoleums auf Kupferbändern erreicht werden. Die Kupferbänder sind mit der Erdungsanlage zu verbinden.

Bei der Verlegung der Kupferbänder sind die Angaben des Herstellers des Fußbodenbelages zu beachten. Je nach Fußbodenbelag sind also Maßnahmen mit dem Betreiber und dem Fußbodenleger abzustimmen und durchzuführen. Als Richtwert können für einen ableitfähigen Belag Widerstandswerte Belag gegen Erdungspunkt von $R < 10^9 \Omega$ (z. B. aus DIN VDE 0300 Teil 5-1) angenommen werden.

R. Soboll