

ANTISTATISCHE EIGENSCHAFTEN

Einleitung

Um den Faktor statische Elektrizität kommt man nicht darum herum. Mit einer vernünftigen Einrichtung und einer zweckmäßigen Materialauswahl kann die statische Aufladung jedoch auf ein Niveau hinuntergebracht werden, in dem sie den Menschen nicht beeinträchtigt.

Teppiche wurden oft - und ebenso oft zu Unrecht - mit statischer Elektrizität in Verbindung gebracht. Eine mögliche Quelle sind Teppiche nämlich nur dann, wenn es sich um alte, abgenutzte Teppiche, meist Produkte aus Nadelfilz handelt.

Sonst muss die Ursache andernorts gesucht werden - bei den Schuhsohlen, Bürostühlen, Bürostuhlmatten aus Plastik usw. Untersuchungen haben aufgezeigt, dass beim Aufstehen von einem Bürostuhl mit Rayonbezug eine 40-50 mal höhere Spannung entsteht als beim Gehen über einen gewöhnlichen contract Teppich.

Sämtliche contract Teppiche von ege sind aus leitenden Fasern hergestellt, wodurch sie für deren gesamte Lebensdauer dauerhaft antistatisch sind.

Testmethode

Zur Bestimmung der Tendenz der Teppiche zur Aufladung von Personen wird die Europäische Norm EN 1815 verwendet. Die Messungen werden auf dem Teppich selbst unter Verwendung verschiedener Schuhsohlentypen durchgeführt. Die Aufladung wird als Personenaufladung in kV (Kilovolt) ausgedrückt, wobei Personenaufladungen von 0-30 kV vorkommen können.

Wann ist ein Teppich antistatisch?

Man kann davon ausgehen, dass ein Teppich dann antistatisch ist, wenn die Person, die darauf geht, bei der Berührung von leitenden Gegenständen keinen Stromstoß bekommt. Das bedeutet, dass die Aufladung, die sich in einer auf dem Teppich gehenden Person anhäuft, unter der so genannten Spürbarkeitsgrenze bleibt, die bei ungefähr 2 kV liegt. Deshalb ist allgemein anerkannt, dass ein Teppich dann antistatisch genannt werden darf, wenn der Schwellenwert von 2kV nicht überschritten wird.

Die Aufladungen sind um so größer, je tiefer die relative Feuchtigkeit ist. Deshalb beinhaltet die Überprüfung der elektrostatischen Eigenschaften eine Messung der Personenaufladung bei einer tiefen relativen Luftfeuchtigkeit von 25% rF, was derjenigen Feuchtigkeit entspricht, die während des Winterhalbjahres vielenorts und häufig in Arbeitsräumen herrscht.

Ergibt das Testresultat bei 25% rF

weniger als 2 kV

3 - 4 kV

mehr als 4 kV

entstehen Stromstoßbeschwerden im Laufe des Jahres eine Aufladung von

selten

während des Winterhalbjahres regelmäßig

häufig

ege[®]

THE URGE TO EXPLORE SPACE

egecarpets.com