

Prüfung der Rutschhemmung von Bodenbelägen

Problem

Stürzen, Stolpern und Ausrutschen gehören zu den häufigsten Unfallursachen. Nach der Statistik der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) ereigneten sich im Jahr 2009 mehr als 170.000 meldepflichtige Stolper-, Sturz- und Rutschunfälle. Die Beschaffenheit des Bodens spielt bei der Vermeidung von Rutschunfällen die wohl größte Rolle. Ein passend ausgewählter und richtig gestalteter Boden kann auch bei unterschiedlich stark rutschhemmendem Schuhwerk und bei Verunreinigungen oder Nässe noch eine ausreichende Rutschhemmung bieten.

Aktivitäten

Die Prüfung der rutschhemmenden Eigenschaften von Bodenbelägen im Rahmen der Baumusterprüfung erfolgt nach der BGR 181 durch Begehen auf einer schiefen Ebene. Bei diesem Verfahren, das in der DIN 51130 genormt ist, geht eine Prüfperson in aufrechter Haltung vor und rückwärts auf dem zu prüfenden Bodenbelag. Auf den zu prüfenden Bodenbelag wird Motorenöl aufgebracht. Die Prüfperson trägt Schutzschuhe mit einer definierten Laufsohle. Die Neigung des Bodenbelags wird nun aus der Waagrechten bis zu dem Neigungswinkel gesteigert, bei dem die Prüfperson so unsicher wird und zu rutschen beginnt, dass sie nicht mehr bereit ist, die Begehung fortzusetzen. Der erreichte Neigungswinkel der Ebene wird als Maß für die Rutschhemmung herangezogen.



Probant beim Gehen auf der „Schiefen Ebene“

Bodenbeläge teilt man nach ihrer Rutschhemmung in fünf Klassen (R9 bis R13) ein. Beläge mit der Bewertungsgruppe R9 genügen den geringsten, solche mit der Bewertungsgruppe R13 den höchsten Anforderungen an die Rutschhemmung.

Ergebnisse und Verwendung

Die Prüfergebnisse geben Herstellern Hinweise für die sicherheitsgerechte Gestaltung von Fußböden und erleichtern Anwendern (Bauherren, Architekten) die Auswahl geeigneter Bodenbeläge. Eine Positivliste geprüfter Bodenbeläge, die jährlich aktualisiert wird, veröffentlicht das Institut für Arbeitsschutz der DGUV (IFA).

Nutzerkreis

Hersteller von Bodenbelägen, Architekten, Berufsgenossenschaften, Gewerbeaufsicht

Weiterführende Informationen

- Mewes, D.: Bodenbeläge – Rutschhemmung. Kennzahl 560210. In: BGIA-Handbuch Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Lfg. 1 - VII/2009. Hrsg.: Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV), Sankt Augustin. Erich Schmidt, Bielefeld 1985 – Losebl.-Ausg. www.ifa-handbuchdigital.de/560210
- Wilm, N.: Geprüfte Bodenbeläge – Positivliste. Kennzahl 560210/1. In: BGIA-Handbuch Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz. Lfg. 1 - VII/2009. www.ifa-handbuchdigital.de/560210.1
- Götte, T.; Mewes, D.: Prüfung und Bewertung der Rutschhemmung von Bodenbelägen. Die BG (2003) Nr. 8, S. 327-332
- Götte, T.; Heisig, A.: Prüfung der Rutschhemmung von Bodenbelägen vor Ort – Das Gleitmessgerät GMG 100. Die BG (1999) Nr. 11, S. 666-671

- Mewes, D.; Wilm, N.; Götte, T.: Prüfung und Beurteilung der Rutschhemmung von Fußböden. TÜ 48 (2007) Nr. 5, S. 47-52

Fachliche Anfragen

IFA, Fachbereich 5: Unfallverhütung – Produktsicherheit

Literaturanfragen

IFA, Zentralbereich