

GLEITFESTIGKEIT BEI FUGENLOSEN BODENBELÄGEN

Victor Hirlemann, Fachgruppe Fugenlose Bodenbeläge von PAVIDENSA, Euböolithwerke AG, Hondrich

Wie oft waren Sie schon konfrontiert mit zu glatten Bodenbelägen oder im schlechtesten Fall mit Regressansprüchen infolge Personenschäden durch Ausrutschen auf nachweisbar zu glatten Oberflächen bei neu erstellten Belägen?

Das Arbeitsgesetz regelt die Eigenschaften der gewerblich-industriellen Nutzung der Böden, so auch die erforderliche Rutschhemmung. Die Beratungsstelle für Unfallverhütung bfu informiert in Ihrer Fachdokumentation 2.032 «Anforderungsliste Bodenbeläge» über die Gleitfestigkeit im öffentlichen und privaten Bereich mit Rutschgefahr. Die SIA Norm 252:2002 «Fugenlose Bodenbeläge» weist ebenfalls in Ziffer 2.3.6 auf die Gleitfestigkeit hin und ist somit verbindlich bei der Ausführung von fugenlosen Bodenbelägen.

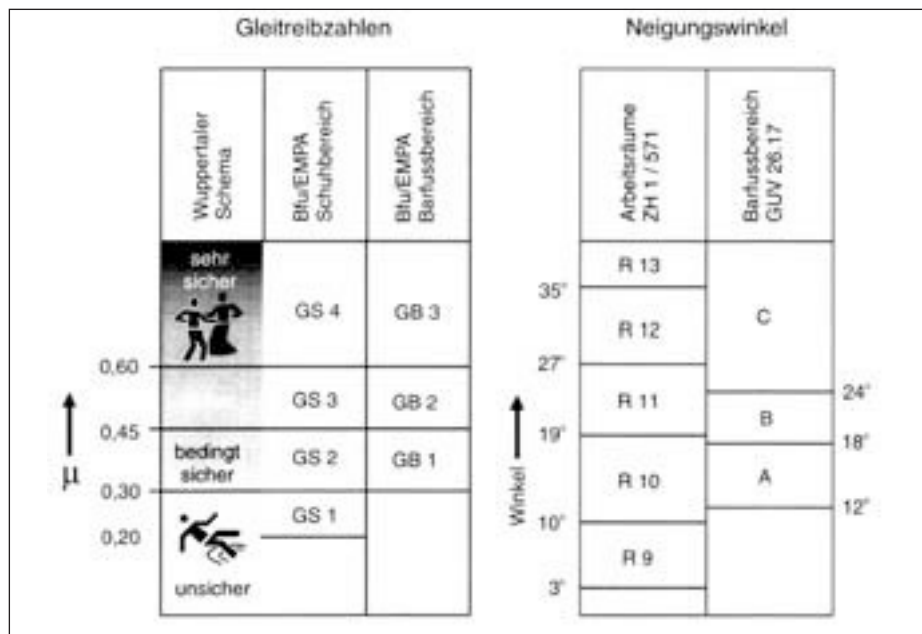
Vielfach wird ausgiebig über die ästhetischen Ansprüche des künftigen Bodenbelages diskutiert. Dass jedoch in der Wegleitung zur Verordnung 3 im Arbeitsgesetz in Art. 14 verbindliche Vorschriften existieren, wie gleitsicher die Oberfläche für die vorgesehene gewerblich-industrielle Nutzung sein muss, ist vielfach unbekannt oder es wird diesem Aspekt eine untergeordnete Beachtung zuteil. Alle Personen, die für die Planung, Materialisierung, Nutzung und Ausführung eines neuen Bodenbelages zuständig sind, müssen die geltenden Vorschriften und Richtlinien kennen und einhalten.

Es wird unterschieden, ob die Böden mit Schuhen oder barfuss begangen werden. Daraus entstanden in der Schweiz zwei Bewertungsgruppen:

- Gleitfestigkeit Schuhe **GS1** bis **GS4**.
- Gleitfestigkeit Barfuss **GB1** bis **GB3**.

Beläge der Klassifizierung GS4 resp. GB3 weisen die grösste Rutschhemmung auf.

Die deutschen Vorgaben an Böden für Arbeitsbereiche mit R-Werten (R9 - R13) und im Barfussbereich die Bewertungsgruppen A, B oder C, haben in der Schweiz ebenfalls Gültigkeit. Es ist zu beachten, dass R-Wertangaben für den Barfussbereich ungeeignet sind, weil das Messverfahren für R-Werte mit Motoren-Schmieröl durchgeführt wird.



Bewertungssysteme mit Gleitreibungskoeffizienten. Quelle: Wegleitung zur Verordnung 3 im Arbeitsgesetz in Art. 14.

So unterschiedlich wie die Bezeichnungen sind, unterscheiden sich auch die Prüfverfahren (diese werden in den bfu-Fachdokumentationen 2.027 und 2.032 detailliert beschrieben und können unter shop.bfu.ch bestellt oder als PDF heruntergeladen werden).

Fugenlose Bodenbeläge werden vielfach vor Ort gemischt und ein- oder mehrschichtig eingebaut. Unterschiedliche Verlegetechniken, handwerkliches Ausführen mit oder ohne Maschineneinsatz und abweichende klimatische Verhältnisse sind nur einige Faktoren, die sich auf die Griffigkeit der Belagsoberfläche auswirken. Deshalb können Labormessresultate an Musterplatten mit stationären



Beispielsweise mit dem mobilen Gleitmessgerät FSC 2000 print können Reibungskoeffizienten zwischen Reibproben aus Schuhsohlenmaterialien und Bodenbelägen gemessen werden.

Foto: Euböolithwerke AG, Spiez.

Messmaschinen durchaus von denjenigen mittels Prüfungen an den verlegten Belägen im Gebäude abweichen.

Es ist ratsam im Bau Grenzmusterflächen zu erstellen und diese nach dem in der SIA Norm 252:2002 Anhang G.2 beschriebenen Verfahren zu prüfen. Damit kann sichergestellt werden, dass vor der Ausführung der Bodenbeläge die erforderlichen Werte überprüfbar sind und die geforderten Gleitreibungswerte der einzubauenden Böden erreicht werden.

Seit einigen Jahren laufen Versuche, eine europäische Norm zur Messung der Gleitfestigkeit von Bodenbelägen zu entwickeln. Doch die Tatsache, dass sich in den verschiedenen Ländern zahlreiche Prüfmethode etabliert haben, erschwert eine europäische Normierung. Die Schweiz ist durch die EMPA in einer solchen Normengruppe vertreten.

Der Gleitreibungskoeffizient ist der einzige normativ zu ermittelnde Wert für die Rutschhemmung von Bodenbelägen im Betriebszustand, der sowohl im Labor als auch am Objekt gemessen werden kann.

Obenstehend (vgl. Kasten) sind die verschiedenen Bewertungssysteme mit den Gleitreibungskoeffizienten aufgeführt.