



Prüfbericht

Projektnummer: 0303 / 2020

Auftraggeber: braun-steine GmbH
Herr R. Presmar
Hauptstraße 5-7
73338 Amstetten

Datum des Auftrages: 21.02.2020

Zweck des Auftrages: **Messung und Bewertung der rutschhemmenden
Eigenschaften an der Pflasteroberfläche,
Produkt ARENA**

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Eugen Weber

Berichtsabschluss: 04.03.2020

Berichtsumfang: 4 Seiten

Exemplar: 2



1. Messverfahren:

Bestimmung der Rutschhemmung gemäß DGUV 208-041, P. 4, Ausgabe 09/2019
 Messung des Gleitreibungskoeffizienten gemäß EN 13893:2003-02 bzw. DIN 51131:2014-02
 Gleitmessgerät Typ GMG 200, kalibriert 11/2017.

Nachfolgend ist die Klassifizierung gem. BGI / GUV-I 8687 dargestellt

Gleitreibungskoeffizient μ			Bewertung / Maßnahmen
Betriebsmessung BM	Nullmessung vorhanden? NM	Kontrollmessung KM	
$\mu \geq 0,45$	keine	-	Bodensystem uneingeschränkt betriebstauglich
$\mu \geq 0,30 < 0,44$	keine	-	Bodensystem betriebstauglich evtl. besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	keine	-	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	ja	$\mu_{KM} \geq 0,9 * \mu_{NM}$	Bodensystem betriebstauglich evtl. besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	ja	$\mu_{KM} < 0,9 * \mu_{NM}$	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich



Bild 1. Die zu prüfende Pflasteroberfläche, Produkt ARENA, im aufgebauten Zustand.

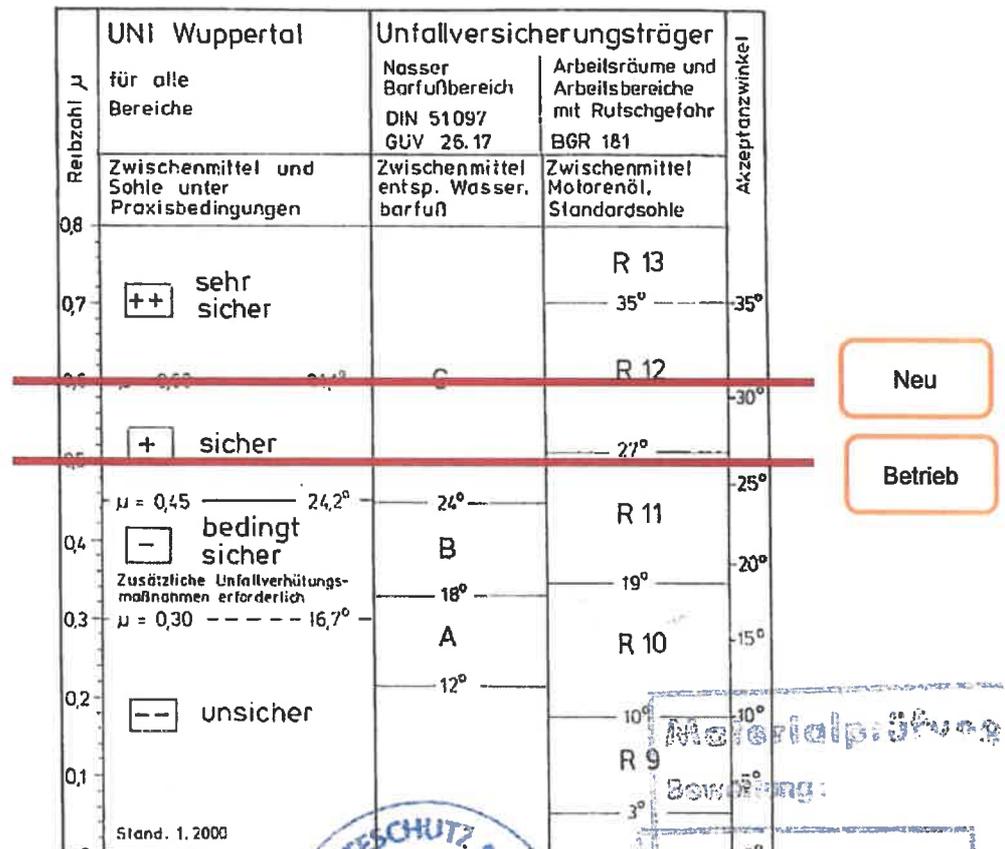


2. Zusammenfassung und Auswertung:

Bei der Verwendung des Zwischenmediums Wasser H₂O gemäß DIN 51131 konnte der Wert des Gleitreibungskoeffizienten $\mu = 0,60$ konstant erreicht werden (siehe rote Linie). Unsere Erfahrung hat bisher gezeigt, dass das Zwischenmedium Wasser H₂O die Praxis kritischer Zustände gut abbildet, siehe Anhänge. Auf die Prüfung mit dem Zwischenmedium Motorenöl wurde verzichtet, weil die bereits geprüften Betonoberflächen der Anforderung „Sichtbeton“ nicht mehr entsprechen. In der Regel werden solche Oberflächen durch die verbleibende Fleckenbildung, stark beeinträchtigt.

Das geprüfte Bodensystem kann gemäß DIN 51131:2014-02 als **uneingeschränkt betriebstauglich eingestuft werden**.

Die Prüfergebnisse unter Normbedingungen DIN 51130:2014 „Bestimmung der R-Klassen und DIN 51131:2014 „Messung des Gleitreibungskoeffizienten“ zeigen aufgrund der Unterschiede der Materialien Prüfschuh und Zwischenmedium eine bestimmte Korrelation. Diese Korrelation kann nur annähernd ermittelt werden. Eine Grundlage hierfür stellt die Tabelle aus dem Buch R. Skiba, „Taschenbuch Arbeitssicherheit“, 10. Auflage, 2000, Seite 380, dar. Demnach kann die geprüfte Pflasteroberfläche, Produkt ARENA, in die Klasse R11 eingestuft werden, siehe untere Linie. Im Betriebszustand ist mit einer Minderung der rutschhemmenden Eigenschaften im Zuge des natürlichen Abriebs zu rechnen. Aus diesem Grund erfolgte eine Herabstufung von der Klasse R12 auf die Klasse R11, siehe obere Linie. Eine Bewertung gemäß der Anforderung der ASR A1.5/1,2 P. 0.3 „Allgemeine Arbeitsräume und f-bereiche, Treppen“ wurde hierbei mit großem Vorhaltmaß erfüllt.



Neu
Betrieb

Materialprüfung
Bewertung:
bestanden
Stuttgart, den 04.07.2014
Unterschrift: [Signature]

Güteschutz Beton- und Fertigteilewerke Baden-Württemberg e.V.
Gerhard-Koch-Str. 2+4, D-73760 Ostfildern
Tel. +49 711 327 32-330, Fax +49 711 327 32-335
gbf@betonservice.de · www.betonservice.de

