



---

# Prüfbericht

Projektnummer: E 16243, überarbeitet P 0321 / 2020

Auftraggeber: braun-steine GmbH  
Herr A. Brunkhorst  
Hauptstraße 5-7  
73340 Amstetten

Datum des Auftrages: 07.06.2016

Zweck des Auftrages: **Messung und Bewertung der rutschhemmenden  
Eigenschaften an der Betonoberfläche  
Velvet Concrete hydrophobiert**

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

Berichtsabschluss: 07.06.2016, überarbeitet am 13.07.2020

Berichtsumfang: 3 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 $\mu$			Bewertung / Maßnahmen
Betriebsmessung BM	Nullmessung vorhanden? NM	Kontrollmessung KM	
$\mu > 0,45$	keine	-	Bodensystem uneingeschränkt <b>betriebstauglich</b>
$\mu \geq 0,30 < 0,44$	keine	-	Bodensystem betriebstauglich evtl. besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	keine	-	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich Bodensystem betriebstauglich evtl. besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	ja	$\mu_{KM} \geq 0,9 * \mu_{NM}$	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich
$\mu < 0,30$	ja	$\mu_{KM} < 0,9 * \mu_{NM}$	Bodensystem kritisch, besondere Maßnahmen erforderlich



Bild 1. Die zu prüfende Betonoberfläche **Velvet Concrete, hydrophbiert** im aufgebauten Zustand.

# Prüfbericht P 0321, Messung und Bewertung der rutschhemmenden Eigenschaften an der Betonoberfläche Velvet Concrete hydrophobiert



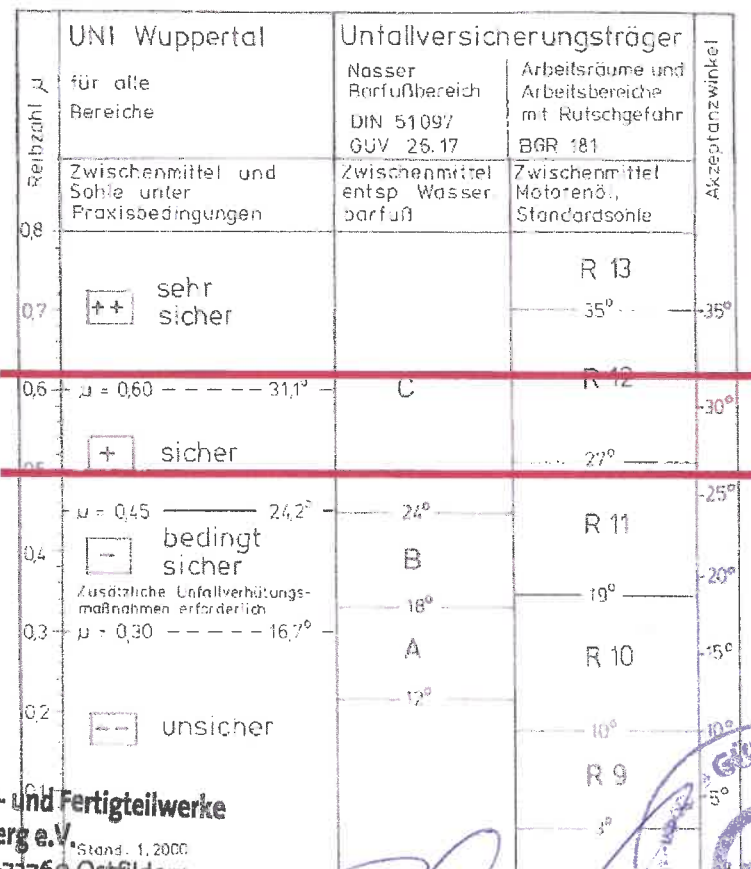
## Zusammenfassung und Auswertung:

Bei der Verwendung des Zwischenmediums Wasser H<sub>2</sub>O gemäß DIN 51131 konnte der Wert des Gleitreibungskoeffizienten  $\mu = 0,64$  konstant erreicht werden (siehe obere rote Linie). Die Prüfungen wurden an der Oberfläche Velvet Concrete aus Beton durchgeführt. Unsere Erfahrung hat bisher gezeigt, dass das Zwischenmedium Wasser H<sub>2</sub>O die Prüfung des nassen Barfußbereiches gemäß DIN 51097 gut abbildet.

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 **Betonoberfläche Velvet Concrete hydrophobiert, hergestellt im Werk braun-steine, Amstetten**, in die **Klassen C (Nasser Barfußbereich) und R11** eingestuft werden. Eine leichte Reduzierung des R-Wertes wird in Bezug auf tatsächliche Umgebungstemperatur angerechnet, siehe untere rote Linie. Eine Bewertung gemäß der Anforderung der ASR A1.5/1,2 P. 0.3 wurde hierbei mit großem Vorhaltmaß erfüllt.

Im Zweifelsfalle und bei Beanstandungen muss diese Fläche vor Ort wiederholt geprüft werden. Es ist an der Stelle zu vermerken, dass der Faktor „Reinigung, Pflege sowie Nutzungsänderung“ eine sehr wichtige Rolle im Hinblick auf die Einhaltung der rutschhemmenden Eigenschaften spielt.



**Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Baden-Württemberg e.V.**

Stand. 1.2000  
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

*[Handwritten signature]*

