



Prüfbericht

Projektnummer: 0203 / 2018

Auftraggeber: braun-steine GmbH
Hauptstraße 5-7
73340 Amstetten

Datum des Auftrages: 17.04.2018

Zweck des Auftrages: **Messung und Bewertung der rutschhemmenden Eigenschaften an der Oberfläche CEMENTO, Struktur LEDER incl. CLEAN SAVE 3D, hydrophobiert**

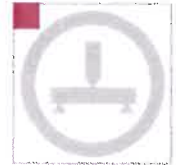
Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Eugen Weber

Berichtsabschluss: 04.05.2018, überarbeitet am 13.07.2020

Berichtsumfang: 3 Seiten

Exemplar: 2

Prüfbericht P0203, Messung und Bewertung der rutschhemmenden Eigenschaften CEMENTO, Struktur LEDER, incl. CLEAN SAVE 3D hydrophobiert



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

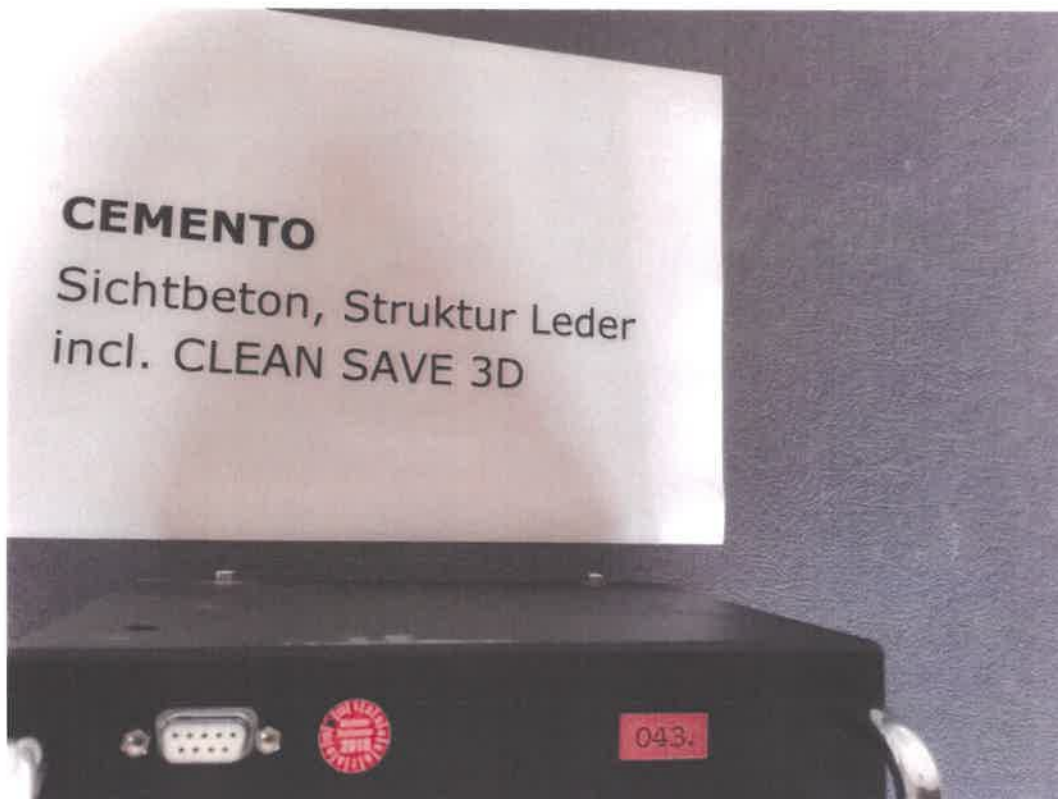


Bild 1. Die zu prüfende Betonoberfläche CEMENTO Struktur LEDER incl. CLEAN SAVE 3D, hydrophobiertm, im aufgebauten Zustand.

Prüfbericht P0203, Messung und Bewertung der rutschhemmenden Eigenschaften CEMENTO, Struktur LEDER, incl. CLEAN SAVE 3D hydrophobiert

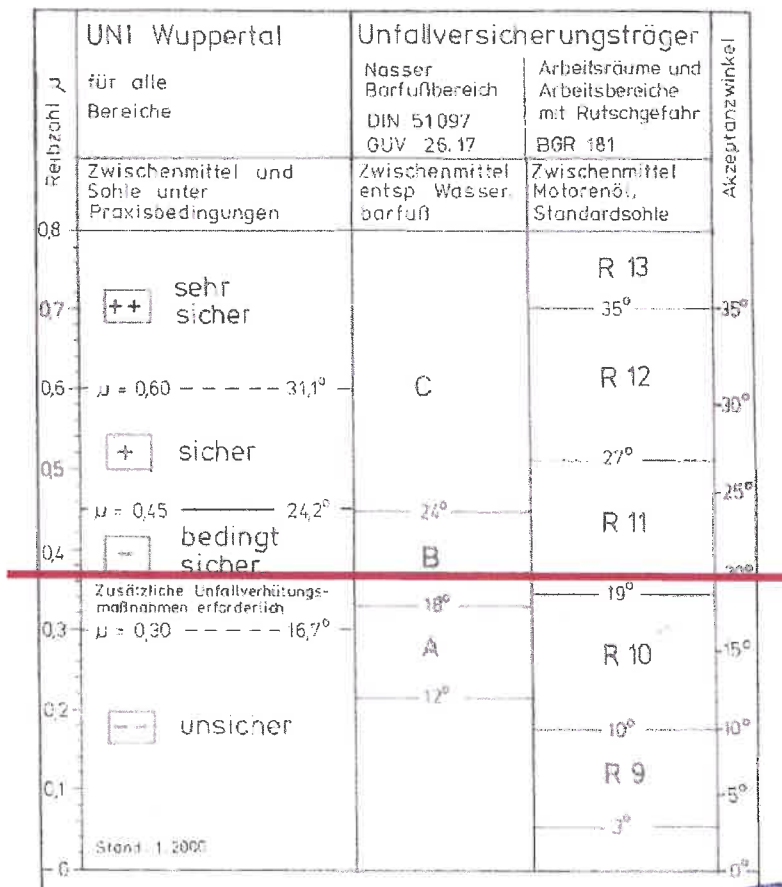


Zusammenfassung und Auswertung

Bei der Verwendung eines Zwischenmediums Motorenöl SAE 10W30 gemäß DIN 51130 konnte der Wert des Gleitreibungskoeffizienten $\mu = 0,35$ konstant erreicht werden (siehe rote Linie). Unsere Erfahrung hat bisher gezeigt, dass das Zwischenmedium Motorenöl die Praxis kritischer Zustände gut abbildet.

Gemäß EN 13893 und DIN 51131 kann die geprüfte Oberfläche als betriebstauglich eingestuft werden. Dabei sind jedoch besondere Maßnahmen einzuleiten.

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 Fläche **CEMENTO, Struktur LEDER incl. CLEAN SAVE 3D, hydrophobiert in die Klassen R11 und B (nasser Barfussbereich)** eingestuft werden. Im Zweifelsfalle und bei Beanstandungen muss diese Fläche vor Ort wiederholt geprüft werden.



Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke 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



**Protokoll der Gleitreibungsmessung
gem. EN 13893 bzw. DIN 51131
Bestimmung des Gleitreibungskoeffizienten**

**GMG - Auswertung
(c) GTE**

mit Gleitmessgerät Typ GMG 200

GMG Seriennr.: 5441169 Letzte Kalibrierung: 08.11.2017

Betreiber des Bodens: braun-steine

Einsatzort: Amstetten

Bodendaten:

Bauart: Betonwerkstein

Hersteller: braun-steine

Baujahr: 2018

Belagart: CEMENTO

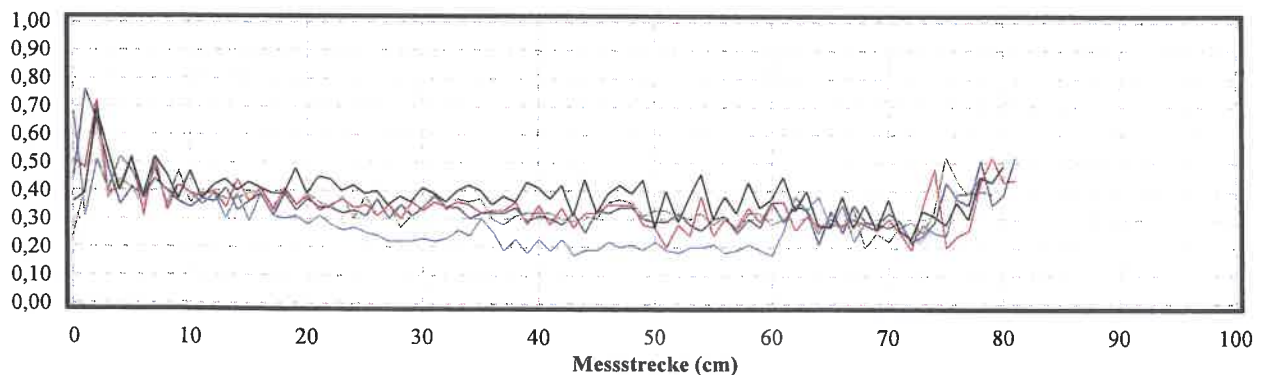
Benutzungsart: Struktur Leder incl. CLEAN SAVE 3D

Messbedingungen: eingeölte Oberfläche

Sonstiges: Sichtbeton

Sonstiges:

Gleitreibungskoeffizient [μ]



Scan Nr.	Mw. Gleitr.	Slidermaterial	Scangültigkeit
1	0,26	Gummi	gültig
2	0,34	Gummi	gültig
3	0,33	Gummi	gültig
4	0,34	Gummi	gültig
5	0,39	Gummi	gültig

Flächendruck 9,12 N/cm²

Mittelwert Scan 3-5 μ = 0,35



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

Datum:
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

Eugen Weider
17.04.2018
Aberkötter
(Firmenstempel und Unterschrift)

