

# Kreislaufwirtschaft und die unkaputtbare Straße!



## Ein Widerspruch?



**NEIN - sondern geplante Anwendung des Flüssigbodenverfahrens entsprechend der Anforderungen des RAL Gütezeichens 507!**

Neu ist die Möglichkeit der Erhaltung bodentypischer Eigenschaften zur Vermeidung von Setzungen, Rohr- und Straßenschäden s. auch ZTVA 12 StB (Wiederherstellung von Aufgrabungen im ungestörten Zustand) und RAL Güte- und Prüfbestimmungen Flüssigboden – RAL GZ 507



Verfüllbereich mit: **bodenfremdem** Verhalten

Verfüllbereich mit: **bodentypischem** Verhalten

gleiches Verhalten des Verfüllbereiches und des ungestörten Bodens bei Lasteinträgen oder Änderungen der Umgebungsbedingungen wie z.B. Bodenfeuchte Temperatur, Druck usw.

**F&E und langjährige Erfahrungen mit Flüssigboden – Basis wirksamer Gütesicherung und langlebiger Straßen**



**Prüfbericht und Versuchsauswertung**

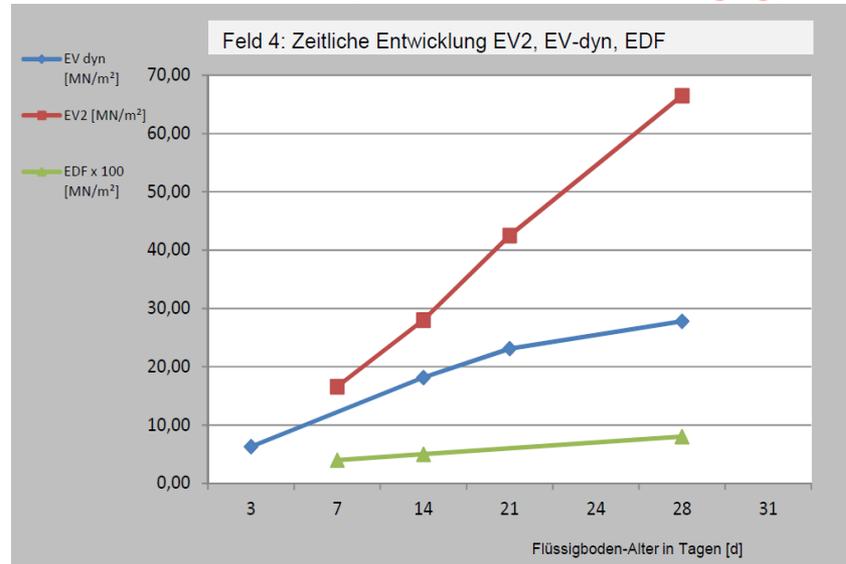
Nr. 12-232

Auftraggeber: Ministère des travaux publics - Administration des Ponts et Chaussées, Luxemburg

Tagung „Straßenbauwerk, Umweltschutz, Kreislaufwirtschaft (StrUK)“  
in Bergisch Gladbach



**Korrelation zwischen verschiedenen Prüfverfahren (bodenartabhängig)**



**Grundlage der Sicherung von schadensfreien Straßen ist die Nachweisführung der boden- und projektspezifisch erforderlichen Eigenschaften des Flüssigbodens nach RAL GZ 507 und die nötige Rezepturermittlung.**

22./23.06.2015

# Flüssigboden nach RAL GZ 507 als lastverteilende Schicht unter Autobahnen, Straßenbahnen usw.



**Flüssigboden nach RAL GZ 507** als Schutz der anstehenden Bebauung und der eingebauten Rohre vor dynamischen Lasten aus dem Straßenverkehr infolge hoher Absorption von Schwingungen mittels RSS Flüssigboden® (FB nach RAL GZ 507) – Proj. Barth

Darstellung der Geschwindigkeit aus den Versuchen am Messpunkt 2

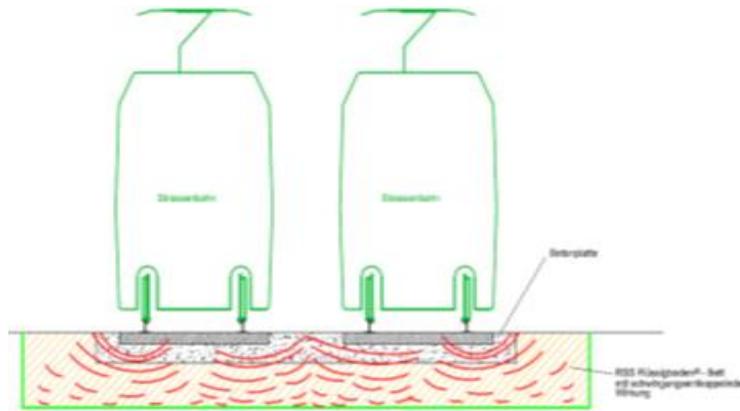
Einzelwerte	f < 10 Hz		f = 10...50 Hz		f = 50...100 Hz	
Grenzwert	5 mm/s		5 ... 15 mm/s		15 ... 20 mm/s	
Messdatum	24.11.03	01.12.03	24.11.03	01.12.03	24.11.03	01.12.03
X-Achse	1,62 mm/s	0,04 mm/s	5,23 mm/s	0,15 mm/s	1,41 mm/s	0,14 mm/s
Y-Achse	1,50 mm/s	0,09 mm/s	4,80 mm/s	1,02 mm/s	1,82 mm/s	0,47 mm/s
Z-Achse	1,58 mm/s	0,05 mm/s	7,21 mm/s	1,07 mm/s	2,31 mm/s	0,26 mm/s
Maximalwert auf Achse:	X	Y	Z	Z	Y	Y
mit Wert	1,62 mm/s	0,09 mm/s	7,21 mm/s	1,07 mm/s	2,31 mm/s	0,47 mm/s
Abstand zum Erreger	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m

Messung am 24.11.03 ohne eingedneten Flüssigboden  
 Messung am 01.12.03 mit eingedneten Flüssigboden

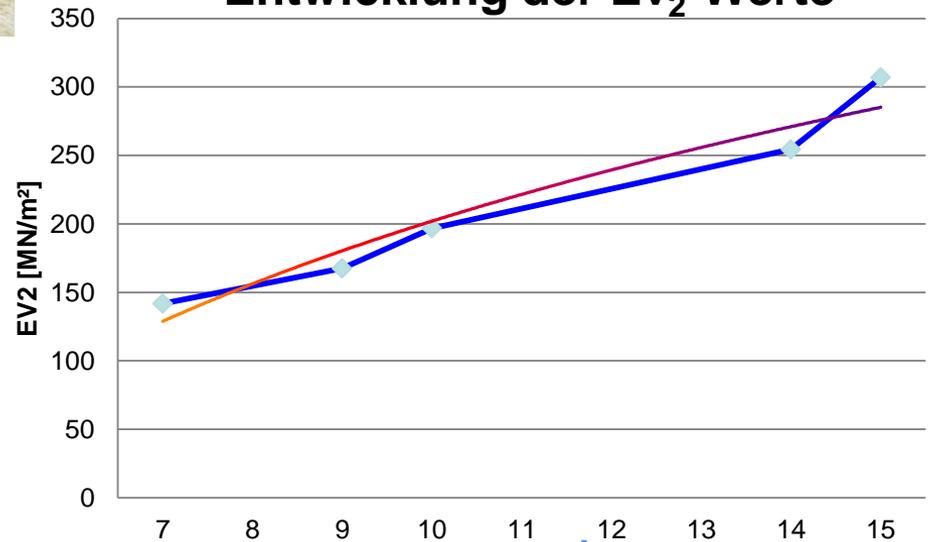




Beispiel einer Bodenplatte aus RSS Flüssigboden® (FB nach RAL GZ 507) unter einem Stadtbahngleis in Stuttgart – Zuffenhausen (analog Bahnbau z.B. Projekt Kastl)



**Entwicklung der  $Ev_2$ -Werte**



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

*Olaf Stolzenburg*

Tätig im:

FiFB Forschungsinstitut für Flüssigboden GmbH

und im

Ingenieurbüro

LOGIC Logistic Engineering GmbH

Beratende Ingenieure

Fachplaner für Flüssigbodenanwendungen

o. [stolzenburg@logic-engineering.de](mailto:stolzenburg@logic-engineering.de)

[www.logic-engineering.de](http://www.logic-engineering.de)

Tel. 0341 – 2446 927

Funk. 0177 – 9593 041

