

Arbeitspapier Tragfähigkeit von Verkehrsflächenbefestigungen

Teil C 5
Traffic Speed Deflectometer (TSD):
Auswertung und Bewertung –
Asphaltbauweise

AP Trag Teil C 5

W 2

Inhaltsübersicht

	Seite
1 Allgemeines	5
2 Erfassung und Auswertung der Messdaten	5
2.1 Allgemeines	5
2.2 Prozess der Erfassung und Auswertung der TSD-Messdaten	6
2.3 Berechnung der Verformungen	7
2.3.1 Allgemeines	7
2.3.2 Asymmetrisches Modell nach Pedersen	7
2.3.3 Funktionsbasierter Ansatz (Winkler-Gleichung)	8
2.3.4 Area under the Curve (AUTC) nach Muller & Roberts	8
2.4 Weitere Ansätze zur Berechnung der Verformungen	9
2.4.1 Verfahren nach Zofka	9
2.4.2 Verfahren nach Schmalzer	9
2.5 Tragfähigkeitskenngrößen	10
2.5.1 Allgemeines	10
2.5.2 Slope ₃₀₀	10
2.5.3 Structural Capacity Indicator (SCI)	10
2.5.4 D ₀ nach Leykauf	11
2.5.5 Radius	11
2.5.6 R ₀ , T _Z , U ₁ nach Jendia	11
2.5.7 M ₀ , M ₁ h ³ nach Grätz/Nguyen/Bald	12
2.5.8 Fitting Methode auf Basis von FEM-Berechnungen nach Oeser/Wang	13
2.6 Ergebnistabellen	13
2.7 Normierung der gemessenen Größen	14
2.7.1 Normierung auf die Bezugsradlast	14
2.7.2 Normierung auf die Bezugsasphalttemperatur	14
2.7.3 Normierung auf Bezugsgeschwindigkeit	15
3 Plausibilisierung	15
4 Bewertung der Tragfähigkeit	15
4.1 Allgemeines	15
4.2 Orientierungswerte für die Bewertung der Tragfähigkeit	16
4.2.1 Slope ₃₀₀	16
4.2.2 SCI ₃₀₀	16
4.2.3 D ₀ und Belastungsklasse	16
4.2.4 Kreuzklassifizierung	17
5 Vor- und Nachteile	17
6 Literaturverzeichnis	19
Anhang 1: Beispiel für eine Ergebnistabelle	20
Anhang 2: Berechnung von Kennwerten nach (Grätz, 2009) und (Nguyen, 2016) ...	21

Herstellung und Vertrieb:

FGSV Verlag GmbH

50999 Köln · Wesseling Straße 15-17

Tel.: 0 22 36/38 46 30

Fax: 0 22 36/38 46 40

E-Mail: info@fgsv-verlag.de

Internet: www.fgsv-verlag.de

ISBN 978-3-86446-274-0



W 2