

# **Arbeitspapiere zur Dimensionierung von Verkehrsflächenbefestigungen**

**Reihe B:  
Berechnungsmodelle**

**Teil B 1:  
Methode der Mehrschichtentheorie und  
Halbraumtheorie bei der Dimensionierung**

**W 2**

# Inhaltsübersicht

|   | Seite |
|---|-------|
| <b>1 Einführung</b> .....   | 5     |
| <b>2 Begriffe</b> .....   | 5     |
| <b>2.1 Stoffeigenschaften</b> .....   | 5     |
| <b>2.2 Belastung</b> .....  | 5     |
| <b>2.3 Beanspruchungen</b> .....  | 6     |
| <b>2.4 Spannungen</b> .....   | 6     |
| <b>2.5 Verformungen</b> .....   | 6     |
| <b>2.6 Moduln und Verhältniszahlen</b> .....                                | 6     |
| <b>3 Mehrschichtentheorie</b> .....   | 6     |
| <b>3.1 Voraussetzungen für die Anwendung der Mehrschichtentheorie</b> ..... | 6     |
| <b>3.2 Mechanische Grundlagen</b> .....                                     | 8     |
| <b>3.3 Anwendung der Mehrschichtentheorie</b> .....                         | 11    |
| <b>4 Halbraumtheorie</b> .....  | 15    |
| <b>4.1 Voraussetzungen für die Anwendung der Halbraumtheorie</b> .....      | 15    |
| <b>4.2 Mechanische Grundlagen</b> .....                                     | 15    |
| 4.2.1 Vertikale Belastung .....   | 18    |
| 4.2.2 Vertikale Verformungen an der Oberfläche .....                        | 19    |
| <b>5 Literaturverzeichnis</b> .....   | 19    |

Herstellung und Vertrieb:

**FGSV Verlag GmbH**

50999 Köln · Wesselinger Straße 17

Tel.: 0 22 36/38 46 30 · Fax: 0 22 36/38 46 40

Internet: [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de)

ISBN 978-3-86446-001-2

**W2**