

**Arbeitspapier  
Anwendung des Georadars  
zur Substanzbewertung  
von Straßen**

**Teil A  
Bestimmung von Schichtdicken  
des Oberbaus  
von Verkehrsflächenbefestigungen  
mit dem  
Georadar-Impulssystem**

**W2**

## Inhaltsübersicht

	Seite
<b>1 Einleitung</b> .....	5
<b>2 Anwendungsgebiete</b> .....	5
<b>3 Beschreibung des Georadar-Impulssystems</b> .....	7
3.1 Grundlagen und Begriffe .....	7
3.2 Verfahrensbeschreibung zur Schichtdickenbestimmung (Laufzeitmessung) .....	8
3.3 Einflussgrößen und ihre Berücksichtigung .....	9
3.4 Relevante dielektrische Materialeigenschaften .....	10
<b>4 Hinweise zu Qualitätsvorgaben in Abhängigkeit vom     Untersuchungsziel</b> .....	11
4.1 Allgemeines .....	11
4.2 Zuordnung eines vorhandenen Aufbaus zu einer Belastungsklasse gemäß den RStO 12 .....	11
4.3 Bestimmung der Dicke des frostsicheren Oberbaus .....	12
4.4 Eingangparameter zur Bestimmung der Asphalt­schichtdicke zur Bildung strukturell homogener Abschnitte in den RSO Asphalt bzw. RSO Beton .....	12
4.5 Erfassung der räumlichen Ausdehnung einer Einzelschicht .....	12
4.6 Eingangparameter zur Bewertung der Tragfähigkeit .....	12
<b>5 Messungen mit dem Georadarverfahren</b> .....	13
5.1 Antennenauswahl und Konfiguration .....	13
5.2 Spezifische Ausstattungen des Messsystems .....	14
5.3 Messdurchführung und Protokollierung .....	14
<b>6 Auswertung der Georadarmessungen</b> .....	15
6.1 Allgemeines .....	15
6.2 Datenaufbereitung und Datenbearbeitung .....	15
6.3 Auswertung und bautechnische Interpretation .....	17
6.4 Dokumentation der Ergebnisse .....	18
<b>Anhang 1: Muster für die Bohrkern­dokumentation</b> .....	19
<b>Anhang 2: Muster für den Püfbericht bei Georadarmessungen</b> .....	20
<b>Anhang 3: Abkürzungsverzeichnis</b> .....	23
<b>Anhang 4: Regelwerke und Wissensdokumente</b> .....	23
<b>Anhang 5: Literaturverzeichnis</b> .....	24

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 978-3-86446-160-6

**W2**