

FGSV 591/B 4.3: Technische Prüfvorschriften für Boden und Fels im
Straßenbau (TP BF-StB) – Teil B 4.3: Anwendung
radiometrischer Verfahren zur Bestimmung der Dichte
und des Wassergehaltes von Böden, Ausgabe 1999

Inhaltsübersicht

	Seite
1. Zweck	5
2. Anwendung	5
3. Begriffe, Bezeichnungen, Einheiten	5
4. Physikalische Grundlagen	6
5. Radiometrische Verfahren und Geräte	7
5.1 Aufsetzsonden	7
5.2 Einstichsonden	8
6. Kalibrierung der radiometrischen Meßgeräte	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Kalibrierstandards	10
6.3 Kalibriergrundsätze	10
7. Ausführung von Dichte- und Wassergehaltsmessungen	11
7.1 Vorbereitung der Messungen	11
7.1.1 Geräte und Hilfsmittel	11
7.1.2 Funktionskontrolle	11
7.1.3 Meßstelle	11
7.2 Durchführung der Messungen	11
7.3 Auswertung der Messungen	12
7.4 Präzision der Meßverfahren	12
7.4.1 Dichtemessung	12
7.4.2 Wassergehaltsmessung	13
7.5 Korrektur von Meßergebnissen bei besonderer chemischer Zusammensetzung ..	13
7.5.1 Korrektur von Dichtemessungen	13
7.5.2 Korrektur von Wassergehaltsmessungen	13
8. Strahlenschutz	14
8.1 Gesetzliche Bestimmungen für den Umgang mit radiometrischen Meßgeräten und ihre Beförderung	14
8.2 Sicherheitstechnische Hinweise für den Umgang mit radiometrischen Geräten ..	14
9. Literaturhinweise	15
Anhang 1: Ergänzung zu Abschnitt 8. Strahlenschutz	16
1.1 Genehmigungsvoraussetzungen	16
1.2 Liste der Fahrzeug- und Transportausrüstung (Stand Oktober 1996) ..	16
1.3 Liste der mitzuführenden Unterlagen	16

	Seite
Anhang 2: Ergänzungen zur Meßtechnik und zur Auswertung von Messungen	17
2.1 Meßzeiten	17
2.2 Angaben zur Korrektur von Dichtemessungen	17
2.3 Angaben zur Korrektur von Wassergehaltsmessungen	20