

# DIN 18137-3:2002-09 (D)

## Baugrund, Untersuchung von Bodenproben - Bestimmung der Scherfestigkeit - Teil 3: Direkter Scherversuch

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	2
1 Anwendungsbereich .....	3
2 Normative Verweisungen .....	3
3 Begriffe .....	3
4 Bezeichnung .....	4
5 Geräte .....	4
5.1 Schergerät .....	4
5.2 Belastungsvorrichtung .....	8
5.3 Geräte zum Messen der Kräfte und Verschiebungen .....	8
5.4 Geräte zum Einbau des Probekörpers .....	8
6 Probekörper .....	9
6.1 Art .....	9
6.2 Abmessungen .....	9
6.3 Einbau in das Schergerät .....	9
6.4 Anzahl der Einzelversuche .....	10
7 Versuchsdurchführung .....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.2 Konsolidation .....	11
7.3 Abscheren .....	13
7.4 Ausbau der Probekörper .....	15
8 Auswertung und Darstellung der Versuchsergebnisse .....	15
8.1 Angaben zum Boden und zu den allgemeinen Versuchsbedingungen .....	15
8.2 Angaben zu den einzelnen Versuchen .....	15
8.3 Berechnung der Spannungen und graphische Darstellungen der Ergebnisse .....	16
8.4 Weitergehende Auswertungen, Bestimmung der Scherparameter .....	18
9 Anwendungsbeispiele .....	20
9.1 Rahmenscherversuch an einem bindigen Boden zur Bestimmung von $f'$ und $lc'$ .....	20
9.2 Rahmenscherversuch an einem Sand zur Bestimmung von $f'$ in Abhängigkeit von der Porenzahl .....	24
9.3 Rahmenscherversuch an einem Sand zur Bestimmung von $f'$ bei gleicher Porenzahl .....	26
9.4 Rahmenscherversuch an einem bindigen Boden zur Bestimmung des Winkels der Gesamtscherfestigkeit $f'_s$ und der Restscherfestigkeit $f'_R$ .....	28