

Inhaltsverzeichnis

- A.1 Übersicht über nicht tragfähige bindige und organische Böden 5
- A.2 Setzungen, Verschiebungen und Verkippungen von Gebäuden und baulichen Anlagen 11
 - A.2.1 Setzungen und Nachgründung eines Gemeindezentrums infolge Torfüberbauung 18
 - A.2.2 Setzungen, Abriss, Neubau und erneute Nachgründung eines Wohnhauses infolge Torfüberbauung. 23
 - A.2.3 Setzungen eines Durchlassbauwerkes auf Rüttelstopfsäulen. 37
 - A.2.4 Setzungen einer Deponiesohle durch Erdauflast 41
 - A.2.5 Setzungen in einem Klinikgelände infolge Erdauflast 45
 - A.2.6 Aufrichten von verkippten Gebäuden durch Bodenentzug 48

- B.1 Setzungen von Verkehrswegen infolge von Weichschichten im Untergrund . 55
 - B.2.1 Bodenaustausch im Schutz von Wabenrohren. 73
 - B.2.2 Bodenaustausch im Schutz von Rechteckkästen 78
 - B.2.3 Untergrundertüchtigung mit Rüttelstopfsäulen 80
 - B.2.4 Überbrückung von Moorstellen mit geogitterbewehrten Bodenpolstern auf Rammpfählen 85
 - B.2.5 Untergrundverbesserung mit Vollverdrängersäulen 89
 - B.2.6 Bodenverbesserung mit dem Fräs-Misch-Injektionsverfahren (FMI) . . . 95
 - B.2.7 Überwindung von Moorstellen mit Moorbrücken 99
 - B.2.8 Stabilitätserhöhung von Dämmen mit Reibungsfüßen. 103
 - B.2.9 Stabilitätserhöhung von Dämmen mit Spundbohlen. 106
 - B.2.10 Gründung eines Eisenbahndammes auf Holzrammpfählen. 112
 - B.2.11 Elektrochemische Verfestigung bindiger Böden unter dem Bahnoberbau . 118
 - B.2.12 Verdrängung von Torf und Faulschlamm durch Dammauflast 122
 - B.2.13 Untergrundertüchtigung durch Vorkonsolidation und Vertikaldränage . 125
 - B.2.14 Moorbrücken im Straßenbau 128
 - B.2.15 Straßendämme aus Leichtbaustoffen 131
 - B.2.16 Gründung eines Straßendammes auf einem Holzrost 133
 - B.2.17 Ausbaggerung, Austausch der Weichschichten und Moorumwälzung. . . 138
 - B.2.18 Untergrundverbesserung durch Moorsprengungen 143

C	Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung bindiger oder organischer Böden	155
C.1	Austrocknungsbeschleunigung durch eine Fichtenreihe.	161
C.2	Austrocknungsschäden durch Hainbuchen	162
C.3	Setzungen einer Gebäudeecke infolge Wasserentzugs durch Eichen. . . .	164
C.4	Beschädigung eines Kirchengebäudes durch benachbarte Kastanien . . .	167
C.5	Rissschäden an einem Wohnhaus durch Austrocknung	170
C.6	Setzungsschäden an einem Bahndamm infolge Grundwasserabsenkung .	173
D	Setzungsschäden durch Verfahrensfehler und Verfahrensrisiken . . .	177
D.1	Schiefstellung und Setzung eines Brückenpfeilers beim Spundwandziehen .	177
D.2	Verkipfung eines Brückenpfeilers während des Taktschiebens.	182
D.3	Setzungen durch Kollaps unterirdischer Speicherelemente aus Kunststoff	186
D.4	Einsenkungen einer Pflasterdecke durch zu geringe Rohrüberdeckung. .	194
D.5	Setzungen während des Bodenaustauschs mit Wabenrohren	196
D.6	Beschädigung einer rapsgefüllten Lagerhalle durch Rammarbeiten	199
D.7	Setzungsminimierung durch den Einsatz von Kleinverpresspfählen. . . .	201
D.8	Rissschäden an einer Kirche durch Versagen der historischen Holzpfahlgründung	205