

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 Fräss-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 Eisenbahndamms 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 Straßendamms 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	Risschäden 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	Verkippung eines Brückenpfeilers während des Takschiebens.	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	Risschäden an einer Kirche durch Versagen der historischen Holzpfahlgründung	205