

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abkürzungsverzeichnis	XI
Literaturverzeichnis	XV
1. Einleitung	1
2. Der Baugrund und seine Unsicherheiten	4
2.1. Sicherheitskonzepte im Bauwesen im Wandel der Zeit	4
2.2. Sicherheit in der Geotechnik	7
2.3. Geänderte Baugrundverhältnisse	10
2.4. Kosten, Termine und Risikomanagement	11
3. Planung und Ausführung von Geotechnik-Projekten	15
3.1. Normen und Regelwerke in der Geotechnik	15
3.1.1. Werkvertragsnormen	15
3.1.2. Technische ÖNORMEN	15
3.1.3. Weitere wichtige Regelwerke	18
3.2. Bedeutung von Normen und Regelwerken	19
3.2.1. Normengesetz	19
3.2.2. Regeln der Technik	20
3.2.3. Der schmale Grat zwischen sinnvollen Regelungen und „Normenflut“	22
3.3. Beschreibung des Baugrunds und Baugrunderkundung	23
3.3.1. Benennung und Beschreibung von Boden	23
3.3.2. Benennung und Beschreibung von Fels	28
3.3.3. Bodenklassen und Homogenbereiche	30
3.3.4. Baugrunderkundung	38
3.3.5. Das geotechnische Gutachten	42
3.3.6. Leistungs- und Vergütungsmodell Geotechnik	44
3.4. Bauverfahren	47
3.4.1. Tiefbau	47
3.4.2. Spezialtiefbau	50
3.4.3. Tunnel- und Hohlraumbau	54
4. Der Bauvertrag	57
4.1. Der Werkvertrag	57
4.1.1. Definition	57
4.1.2. Privatautonomie	58
4.1.3. Vergaberecht	58
4.1.4. Vertragsauslegung	59
4.1.5. Sphärentheorie	60

4.1.6.	Leistungsabweichung	63
4.1.7.	Übernahme	65
4.1.8.	Gewährleistung	69
4.1.9.	Schadenersatz	70
4.2.	Leistungsbeschreibung	74
4.2.1.	Grundsätze der Leistungsbeschreibung	74
4.2.2.	Konstruktive und funktionale Leistungs- beschreibung	76
4.2.3.	Standardisierte Leistungsbeschreibungen	78
4.2.4.	Fehlende oder vergessene Positionen	81
4.2.5.	Merkmale des österreichischen Bauvertrags	84
4.3.	Alternative Vorschläge	86
4.3.1.	Alternativangebot	86
4.3.2.	Abänderungsangebot	86
4.3.3.	Variante	87
4.3.4.	Value Engineering	87
5.	Baugrund- und Systemrisiko	89
5.1.	Baugrundrisiko	89
5.1.1.	Definition Baugrundrisiko	89
5.1.2.	Zuordnung des Baugrundrisikos und dessen Folgen	91
5.1.3.	Übertragbarkeit des Baugrundrisikos	96
5.1.4.	Baugrundrisiko und Kalkulierbarkeit	100
5.1.5.	Berücksichtigung von Bandbreiten	109
5.1.6.	Baugrundrisiko in Deutschland	115
5.1.7.	Baugrundrisiko in den USA und international	116
5.2.	Systemrisiko	120
5.2.1.	Definition Systemrisiko	120
5.2.2.	Zuordnung des Systemrisikos	123
5.2.3.	Das Systemrisiko in der VOB/C und österreichischen Regelwerken	126
5.3.	Risikoübergang bei alternativen Vorschlägen	137
5.3.1.	Alternativangebot	137
5.3.2.	Abänderungsangebot	139
5.3.3.	Variante	139
5.3.4.	Value Engineering	139
5.3.5.	Systemrisiko	140
6.	Mehrkostenforderungen und andere Ansprüche	141
6.1.	Übersicht	141
6.2.	Beweisregeln	142
6.3.	Kausalität	145
6.4.	Mehrkostenforderungen	149

6.4.1.	Voraussetzungen für eine Mehrkostenforderung	149
6.4.2.	Ermittlung der Anspruchshöhe	152
6.4.3.	Beispiele	155
Stichwortverzeichnis		161