

Inhalt

1	Einleitung	5
2	Vorgaben durch BIM	7
2.1	Überblick	7
2.1.1	Allgemeines	7
2.1.2	Grad der Detaillierung	8
2.2	BIM in der Geotechnik	9
2.3	Übertragbarkeit von BIM-Standards aus dem Hochbau für geotechnische Fachmodelle	10
2.4	Modellgenauigkeiten in der Geotechnik mittels LOI	11
3	Geotechnische Anforderungen gemäß aktuellen Normen und Regelwerken	13
3.1	DIN EN 1997 (Eurocode 7) / DIN 4020	14
3.2	VOB	19
3.3	HOAI	22
4	Chancen und Möglichkeiten	24
4.1	Grundlage zur Erstellung des baugrundbezogenen BIM-Modells	24
4.2	Baugrundbezogenes BIM-Modell in Teilmodellen	26
4.3	Modulares baugrundbezogenes BIM-Fachmodell	29
4.4	Beschreibung der Teilmodelle	34
4.4.1	Bestandsmodell	34
4.4.2	Feldmodell	36
3	Inhaltsverzeichnis	

4.4.3	Geologisches Modell	40
4.4.4	Geometrisches Berechnungsmodell	43
4.4.5	Hydraulisches Bemessungsmodell	44
4.4.6	Orientierendes Schadstoffmodell	45
4.4.7	Entwurfsmodell (Baugrube/Bauwerk)	47
4.4.8	Hydrologisches Bemessungsmodell	48
4.4.9	Homogenbereich Modell	48
4.4.10	Ausführungsmodell (Baugrube/Bauwerk)	50
4.4.11	Hydraulisches Ausführungsmodell	51
4.4.12	Schadstoffsanierungsmodell	52
4.4.13	Revisionsmodell (As-built)	53
4.4.14	Saniertes Schadstoffmodell (As-built)	54
4.4.15	Weitere Modelle	54
4.5	Anwendungsbeispiel	57
5	Zusammenfassung, Fazit und Ausblick	60
5.1	Zusammenfassung und Fazit	60
5.2	Ausblick	63

Anhang

Autorenverzeichnis	67
Literaturverzeichnis	70
Abbildungsverzeichnis	73
Impressum	74