

Inhalt

1	Einführung in die Immobilien-Vermessung	9
1.1	Immobilien-Vermessung und BIM	9
1.2	Messmethoden	12
1.2.1	Handaufmaß	12
1.2.2	Tachymetrisches Prinzip	12
1.2.3	Laserscanning	13
1.2.4	Photogrammetrie	14
1.3	Bauteilorientiertes Aufmaß	15
2	Grundlagen des Messmodellierens	16
2.1	Software und Hardware	16
2.2	Arbeitsweise des Messmodellierens	17
2.2.1	Standort	17
2.2.2	Bauteile	17
2.2.3	Individuelle Objekte	18
2.2.4	Geländemodelle	19
2.2.5	2D-Elemente	19
2.2.6	Modellieren mit Fotos	19
2.3	Vorteile des Messmodellierens	21
2.3.1	Datenschutz	21
2.3.2	Grafische Kontrolle vor Ort	22
2.3.3	Bauteilinformationen	22
2.3.4	Bewuchs	23

3	Die Vorbereitung	25
3.1	Informationen für eine Angebotserstellung	25
3.2	Schwerpunkte	27
3.2.1	TGA	27
3.2.2	Verformungen	28
3.2.3	Kreislaufwirtschaft	28
3.2.4	Nachbarbebauung	29
3.3	Detaillierung nach Anforderung	30
4	Das Aufmaß	32
4.1	Fotodokumentation und Standort	32
4.2	Gebäude abschnittsweise vermessen	34
4.3	Aufmaß nach Detaillierungsgrad	36
4.3.1	Decken	36
4.3.2	Wände	38
4.3.3	Verkleidungen/Verkofferungen	39
4.3.4	Fassade	41
4.3.5	Stützen	42
4.3.6	Träger	44
4.3.7	Dach und Dachstuhl	46
4.3.8	Fenster	47
4.3.9	Türen	49
4.3.10	Risse und Dehnungsfugen	51
4.3.11	Verformungen	52
4.3.12	Beschädigungen/Löcher	56
4.3.13	Farbe und Textur	57
5	Die Nachbearbeitung	58
5.1	3D-Modell	58
5.1.1	Ausarbeitung des Modells	58
5.1.2	Raumbuch	58

5.2 Aussagekräftige Pläne	59
5.2.1 Grundrisse	59
5.2.2 Schnitte	60
5.2.3 Ansichten	61
5.2.4 Bemaßung	62
5.3 Export und Datenaustausch	62
5.3.1 Exportmöglichkeiten	62
5.3.2 BIMx	63
5.3.3 Anleitung: Import in eigene Bürovorlage	64

Anhang

Autorenporträts	68
Literaturverzeichnis	69
Abbildungsverzeichnis	70
Liste von Softwareanbietern	71
Impressum	72