

# 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 Bauteilarorientiertes 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