



### Gebäudeaufmaß

Für Gebäude ist wegen fehlender oder unvollständiger Planunterlagen oftmals ein erneutes Gebäudeaufmaß notwendig. Dies gilt insbesondere für denkmalgeschützte Gebäude.



Ein wichtiges Instrumentarium hierzu ist die Photogrammetrie, mit deren Hilfe aus historischen Fotos historische Bauzustände rekonstruiert werden können, aber auch vorhandene Bauwerke dokumentiert werden können.

Gerade bei dem Aufmaß denkmalgeschützter Gebäude wird nach unterschiedlichen Genauigkeitsstufen differenziert:

#### Stufe 1

##### Schematisches Aufmaß

- Einfache Zeichnungen, vermaßt, im Maßstab 1:100
- keine Darstellung von Bauteilverformungen
- Qualität der Zeichnung wie bei Bauantragsunterlagen

Diese Stufe wird für Gebäude mit einfacher Konstruktion und Gestalt angewandt und bietet eine ausreichende Genauigkeit für die meisten Planungsaufgaben  
Beispiel: Gemauerte Massivbauten mit Betondecken

#### Stufe 2

##### Annähernd wirklichkeitstretreues Aufmaß

- Richtig proportionierte Darstellung des konstruktiven Aufbaus, vermaßt, im Maßstab 1:50
- einfache Darstellung von Verformungen
- Erfassung der Bauteilquerschnitte und Baustoffe
- Erfassung von tragenden Bauteilen

Diese Stufe wird für formenreiche Bauten, stark sanierungsbedürftige Gebäude und den Großteil von Baudenkmalern eingesetzt.

Beispiele: Fachwerkhäuser, Massivbauten mit komplizierten Dachformen

#### Stufe 3

##### Verformungsgerechtes Aufmaß

- Verformungsgerechte und verformungstretreue Darstellung des Gebäudes, vermaßt, im Maßstab 1:50
- genaue zeichnerische Erfassung von Schiefwinkligkeiten, krummen Bauteilen und Tragwerksverformungen
- Erfassung von tragenden Bauteilen
- Erfassung von Bauschäden und Resten ehemaliger Konstruktionen

Diese Stufe wird z.B. bei Gebäuden mit stark sanierungsbedürftigem Tragwerk oder bei Vorgabe durch die Denkmalbehörde erstellt.

#### Stufe 4

##### Verformungsgerechtes Aufmaß mit detaillierter Darstellung

- Verformungsgerechte und verformungstretreue Darstellung des Gebäudes, vermaßt, im Maßstab 1:50
- genaue zeichnerische Erfassung von Schiefwinkligkeiten, krummen Bauteilen und Tragwerksverformungen
- Erfassung von tragenden Bauteilen
- Erfassung von Bauschäden und Resten ehemaliger Konstruktionen
- Erfassung von Details, Knotenpunkten, Beschichtungen und weiteren Bauteilen, vermaßt, Maßstab der Zeichnungen abhängig von der Aufgabe

Diese Stufe wird in der Regel nur bei hochwertigen Baudenkmalern, nach Absprache mit der Denkmalbehörde notwendig.

Entsprechend der geforderten Genauigkeitsstufe kommen verschiedene Messverfahren zum Einsatz. Automationsfreudig und somit wirtschaftlich ist insbesondere die Tachymetrie, bei der einzelne Messpunkte bestimmt werden.

Technisch aufwändiger ist der Einsatz eines Scanners, mit dem nahezu unendlich viele Messpunkte mit einem minimalen Punktabstand automatisch erfasst werden. Durch eine entsprechende Auswertesoftware lassen sich aus einem solchen Datenbestand jederzeit auch nachträglich objektspezifische Pläne ableiten.

Gerade bei der Auswahl und Anwendung des geeigneten und wirtschaftlichsten Messverfahrens ist der Vermessungsingenieur der ideale Partner für Architekten und Bauhistoriker. Der Vermessungsingenieur liefert die geometrisch eindeutige Plangrundlage. Der Architekt, Bauhistoriker und Denkmalpfleger baut auf dieser Grundlage auf. Interdisziplinäre Zusammenarbeit ist hier der Schlüssel zum Erfolg.

