

Digitale Visualisierungen

fokus
GmbH Leipzig

Für Planungszwecke und zur Veranschaulichung von Umbau- oder Rekonstruktionsvorhaben im Bereich der Denkmalsanierung können Visualisierungen eine wichtige Entscheidungshilfe sein. In Abhängigkeit von der jeweiligen Aufgabenstellung können dazu verschiedene Vorgehensweisen zur Anwendung kommen.

Im einfachsten Fall können verschiedene Entwürfe durch Bildmontagen, Überlagerungen und Farbvarianten im entzerrten Meßbild visualisiert werden.

Für die Rekonstruktion zerstörter Gebäudeteile oder ganzer Bauwerke ist eine Visualisierung in der heutigen Umgebung von Vorteil. Dazu lassen sich historische Bilder verwenden, von denen jeweils der Aufnahmestandpunkt photogrammetrisch ermittelt wird. Nach der Aufnahme der aktuellen Situation vom selben Standpunkt erfolgt das Einfügen der historischen Bauwerksansicht in das Bild des heutigen Umfelds. ▷



► **Potsdam,**
Staatswagen Friedrich Wilhelm II
Oben: Historische Aufnahme
Unten: digitale Visualisierung für die Rekonstruktion





Bei komplexen Rekonstruktionsvorhaben empfiehlt sich die Erstellung eines 3D-Photomodells. Unter Verwendung vorhandener Planunterlagen, geodätischer Messungen vor Ort und der photogrammetrischen Auswertungen erfolgt zunächst die Konstruktion eines maßstäblichen 3D-CAD Modells. Der Grad der Detaillierung des Modells ist abhängig von der Aufgabenstellung. Die für das Photomodell erforderliche Bildinformation wird aus vorhandenen Bildplänen übernommen. Gegebenenfalls kann dafür auch historisches Bildmaterial verwendet werden. Die weitere Verwendung eines maßstäblichen 3D-Photomodells erfolgt in vielfältiger Weise: Bestandsdokumentation, Aufbau von Informationssystemen, photorealistische Ansichten, Rundgänge und Filme für Präsentationen. Es können auch Ansichten des 3D-Photomodells für ausgewählte Blickrichtungen berechnet und diese in Aufnahmen der aktuellen Situation eingefügt werden. Dabei kann das 3D-Photomodell sowohl den historischen Zustand, als auch den aktuellen Planungsstand wiedergeben.



► **Hundisburg, Schloß, Großer Saal**

Oben: historische Deckenaufnahme;
Unten: Visualisierung des Großen Saales
unter Verwendung von Farbdias
(Führerauftrag Monumentalmalerei
ZIKG München)

1996	Potsdam	Marmorpalais
1997	Berlin	Unter den Linden 1, ehemalige Kommandantur
1998	Halberstadt	Ratslaube
1999	Bad Muskau	Brücke im Pückler Park
► 2000	Potsdam	Staatswagen Friedrich Wilhelm II.
2000	Radeberg	Talbrücke für Bundesautobahn
2003	Leipzig	Mendelsohn-Denkmal
2003	Berlin	Staatliche Museen zu Berlin, Vorderasiatisches Museum, Ischtar-Tor
2004	Uetz	Schwedenhäuschen
► 2006	Hundisburg	Schloß, Großer Saal

fokus GmbH Leipzig

D – 04229 Leipzig
Lauchstädter Straße 20
Fon: +49 (0) 3 41 2 17 84 60
Fax: +49 (0) 3 41 2 17 84 70
home@fokus-GmbH-Leipzig.de
www.fokus-GmbH-Leipzig.de

Die fokus GmbH Leipzig ist ein Ingenieurbüro, das Dienstleistungen auf den Gebieten Bauvermessung, Photogrammetrie und Bildverarbeitung erbringt. Unser Tätigkeitsfeld umfasst neben der Planerstellung und der Dokumentation für Architekten, Denkmalpfleger, Bauforscher und Restauratoren auch die Entwicklung und den Vertrieb von branchenspezifischer Software.