



## 3D Farbdruck / ColorJet Printing

### Ein Modell sagt mehr als 1000 Worte ...

Das ColorJet Printing (CJP) ist das günstigste und schnellste Verfahren zur Herstellung von mehrfarbigen, dreidimensionalen Modellen direkt aus 3D Daten. In der Funktionsweise ähnlich einem „Tintenstrahldrucker mit einer Z-Achse“ entstehen auf den ZPrinter-ProJet 3D Druckern Modelle durch schichtweisen Aufdruck von farbigem Binder auf einen Gips-basierten Pulverwerkstoff. Dabei lässt sich die volle Farbpalette bis hin zu fotorealistischen Texturen realisieren. Ein nachträgliches Einfärben ist nicht mehr nötig.

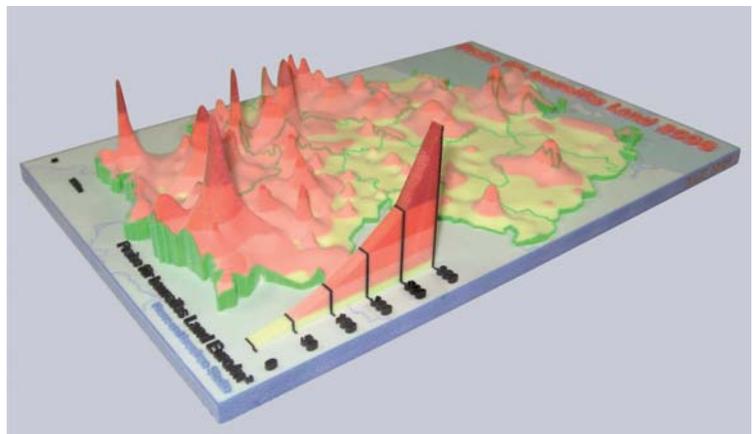
3D Daten für den 3D Druck können mit verschiedensten Softwarepaketen und aus verschiedensten Quellen übernommen werden, natürlich neben allen gängigen 3D CAD und Simulationsprogrammen auch über 3D Scannen und ähnlichen Digitalisier- und Vermessungsverfahren. So lassen sich druckfähige 3D Daten sowohl aus DGM-Daten oder auch aus Bilddaten z.B. eines Drohnenüberfluges ableiten – in diesem Fall natürlich gleich mit den Farbinformationen. Natürlich lassen sich auch Daten aus verschiedenen Quellen kombinieren, so z.B. ein digitales Geländemodell mit einer Bebauung für ein Stadtplanungsmodell.

Ist ein 3D Datensatz vorhanden, können Modelle in jedem gewünschten Maßstab gedruckt werden, größere Modelle werden dabei in Segmenten aufgebaut. Beim 3D Druck spielen Limitierungen des konventionellen Modellbaus keine Rolle – je detaillierter die Daten, desto eindrucksvoller das begreifbare Modell.

## 3D Druck - Modelle aus GIS Daten

Farbe als zusätzlicher Informationsträger eröffnet ungeahnte Möglichkeiten speziell für Präsentation und Kommunikation. So können mittels 3D Druck ganze Regionen, bewegte Topografien, Höhenmodelle, Bergmodelle oder beispielsweise auch Statistikmodelle dargestellt werden.

Voraussetzung hierfür ist ein entsprechender 3D Datensatz der in die Drucksoftware eingelesen werden kann. Als Standardaustauschformat für 3D Daten mit Farbinformation dient das VRML Format. Weitere Formate können mit unseren Spezialisten besprochen werden.



Statistik Bodenpreise des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung



## Stadtplanung mit 3D Druck



Alpenregion Charmonix

Auch für Stadtplanungsmodelle eignet sich der 3D Druck, um hier komplexe Strukturen, Neubau- und Planungsgebiete farblich abzusetzen und somit sichtbar zu machen.

Optional lassen sich natürlich solche Modelle auch mit herausnehmbaren Einsätzen realisieren, so dass sehr einfach verschiedene Bauentwürfe im Modell dargestellt werden können.

Ein Modell ermöglicht eine hervorragende Kommunikation mit allen Entscheidungsträgern und ergänzt die technischen Informationen auf eine anschauliche und begreifbare Art.

Auch die Übernahme und Wandlung von Daten gehört zu unseren Dienstleistungen.

Selbst bei hoch komplexem Gelände ist ein Modell mit 3D-Druck meist schneller und günstiger herzustellen als mit herkömmlichen Modellbauverfahren.

Geländemodelle können mit Luftbildern, Karten oder beliebigen geografischen Informationen ergänzt werden. So erhalten Sie hoch präzise und anschauliche topografische Modelle.



Stadtmodell New Orleans

## Digitale Daten mehrfach nutzen und neue Maßstäbe setzen



Topografiemodell Nordamerika

Haben Sie bereits ein digitales Geländemodell Ihres Planungsgebietes? Dann können Sie diese wertvollen Daten jetzt gleich mehrfach nutzen und Ihr Modell daraus drucken.

Für Ihr Geländemodell können Sie völlig neue Maßstäbe wählen. Kleinere Maßstäbe sind schneller fertig, übersichtlicher und benötigen weniger Stellfläche.