



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 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.

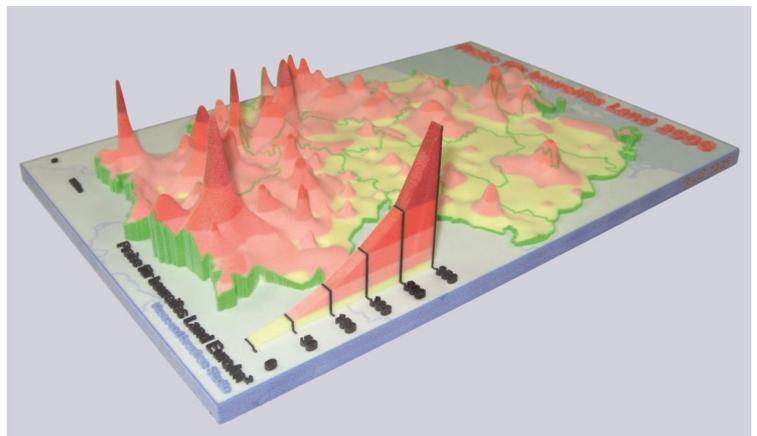
3D-Daten für den 3D-Druck können mit verschiedensten Softwarepaketen und aus verschiedensten Quellen übernommen werden, neben allen gängigen 3D-CAD- und Simulationsprogrammen über 3D-Scannen und ähnlichen Digitalisier- und Vermessungsverfahren. So lassen sich druckfähige 3D-Daten sowohl aus DGM-Daten oder aus Bilddaten, z. B. eines Drohnenüberfluges, ableiten - in diesem Fall natürlich gleich mit den Farbinformationen. Ebenfalls 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 greifbare Modell.

3D-Druck - Modelle aus GIS-Daten

Farbe als zusätzlicher Informationsträger eröffnet ungeahnte Möglichkeiten speziell für Präsentation und Kommunikation. So können mit dem 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 Chamonix

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

Optional lassen sich solche Modelle auch mit herausnehmbaren Einsätzen realisieren, sodass verschiedene Bebauungsentwürfe im Modell dargestellt werden können.

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

Die Übernahme und Wandlung von Daten gehört ebenfalls zu unseren Dienstleistungen.

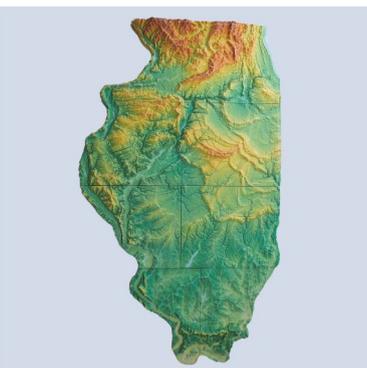
Selbst bei hoch komplexem Gelände ist ein Modell mit 3D-Druck meist schneller und günstiger herzustellen als mit herkömmlichen Modellbauverfahren.

Geländemodelle können mit Luftbildern, Karten oder beliebigen geografischen Informationen ergänzt werden. So erhalten Sie hochpräzise 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.