

# Schnell vom Datensatz im Computer zum realen Modell

*3D Labor B25 soll am 6. April eröffnet werden*

Modelle im Computer mit einer CAD-Software dreidimensional erzeugen, dann einfach »ausdrucken« und in die Hand nehmen – dieser Traum wird jetzt im neu eingerichteten 3D Labor B25 Wirklichkeit. Ein 3D-Drucker Z<sup>TM</sup>310 von Z-Corporation erzeugt die Modelle schichtweise aus einem Gipswerkstoff. Dabei spritzt ein gewöhnlicher Tintenstrahl-Druckkopf Binder in jene Stellen des Gipspulverbettes, die am Ende fest sein sollen. Nach dem Druckprozess birgt man das bis zu 25 cm große Modell mit einem Staubsauger aus dem weißen Pulver und härtet es mit Epoxidharz. Alle Prozessschritte vom Datensatz bis zum fertigen Modell können im 3D Labor B25 durchgeführt werden.

Der 3D-Drucker ist ein sogenannter Concept Modeler und ergänzt die an der TU Dresden vorhandenen Rapid Prototyping Systeme um eine preisgünstige Alternative. Durch relativ niedrige Materialkosten kann der Drucker auch im Lehrbetrieb zum Einsatz kommen.

Möglich wurde die Investition am Institut für Geometrie durch die fakultätsübergreifende Kooperation interessierter Professuren. Ein gemeinsamer Antrag mobilisierte zum Jahresende 2004 zentrale Finanzmittel der TU Dresden.

Das 3D Labor B25 im Willers-Bau wird am 6. April 2005 feierlich eröffnet. Somit kann mit einem regulären Betrieb erst ab Sommersemester 2005 gerechnet werden. Bis dahin werden die für einen 3D Druck nötigen Informationen im Internet (siehe unten) bereit gehalten. Daniel Lordick



Nach dem Druckprozess muss das Modell aus dem Pulver geborgen werden. Dazu dient unter anderem ein Staubsauger: Frisch »gedruckt« ist das Modell noch relativ empfindlich. Es wird deshalb mit Druckluft gereinigt und mit Epoxidharz infiltriert, wodurch es eine hohe Endfestigkeit erhält. Foto: Karla Nestler

➔ Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.math.tu-dresden.de/3D-Labor](http://www.math.tu-dresden.de/3D-Labor)