



Foto: © iStockphoto.com - Duncan Walker

dimension Anwenderbericht

Technische Universität Wien: Neue Fertigungstechniken für Architekten

Durch den Einsatz von computerunterstützten Zeichenprogrammen für Architekten haben sich für die Entwicklung eines Entwurfs ganz neue Möglichkeiten eröffnet. Was früher noch in mühevollen Handskizzen und Arbeitsmodellen entstand, bedarf heute nur noch eines Plots der jeweiligen Datei. Modellbau-
maschinen sind hier nur die logische Weiterentwicklung. Dies sind zum einen Laserschneidmaschinen, Fräsmaschinen oder neuerdings auch 3D-Printer. In ihrem derzeitigen Entwicklungsstadium sind die meisten konventionellen Maschinen nur begrenzt, z.B. bei amorphen Geometrien, einsetzbar.

In den letzten Jahren wird der architektonische Entwurfsfindungsprozess schon in der Entwicklungsphase von CAAD-Prozessen entscheidend mitgeprägt. Neue Formen – Stichwort Bubble-Architektur – können mit den richtigen Programmen sehr leicht entwickelt werden. Um ein zusammenhängendes räumliches Verständnis zu bekommen, bleibt das Arbeitsmodell jedoch immer noch Bestandteil der Entwurfskette. Gerade für diese oft geometrisch schwierigen Formen ist der 3D-Printer ein ergänzendes Tool, welches Zeit spart und eine bessere Vorstellung des Objekts ermöglicht. Am Institut für Gebäudelehre werden im Wintersemester 2003/04 Studenten die Arbeiten und Methoden von Friedrich Kiesler, (1890-1965), einem Visionär der Bubblearchitektur, mit den Studien zum „endlesshouse“ digitalisieren und erforschen. Am 3D-Printer sollen schließlich Modelle vom „endlesshouse“ gedruckt werden.

Der 3D-Printer Dimension ist seit Herbst 2002 am Institut im Einsatz.