

pte20110808016 Computer/Telekommunikation, Forschung/Technologie

Minecraft.Print(): Software druckt Spielwelt in 3D Experte sieht noch Hürden für Massentauglichkeit der Technologie

Cambridge, Massachusetts (pte016/08.08.2011/13:50) - Spieler des populären Indiegames Minecraft <http://minecraft.net> können ihre digitalen Bauten und Kunstwerke zukünftig auf einfachem Wege in 3D drucken. Entwickler des MIT Media Lab haben mit Minecraft.Print() <http://minecraftprint.com> eine Möglichkeit geschaffen, Teile der Spielwelt schnell in einen druckfertigen Datensatz zu verwandeln. Jens Bieler, 3D-Modelling- und Produktionsverantwortlicher bei reality service <http://reality-service.com>, sieht im presstext-Interview noch Hindernisse für den Einzug des 3D-Drucks in die Haushalte.

Drucken leicht gemacht

Alles was geneigte Skulptur-Artisten benötigen, ist ein Minecraft-Account, Zeit und Zugang zu einem 3D-Drucker. Das zu realisierende Kunstwerk muss zuerst in der Blocklandschaft des Spiels gebaut werden. Anschließend muss das zu druckende Areal mit einer bestimmten Anordnung von Spielsteinen markiert werden, danach wird mit Minecraft.Print() eine Standard-Modelldatei erzeugt. Diese ist optimiert, um auf günstigen Selbstbausystemen wie MakerBot <http://makerbot.com> oder RepRap <http://reprap.org> realisiert zu werden. Derzeit liegt das Tool nur als Python-Script vor, eine benutzerfreundlichere Version soll folgen.



Minecraft: Spieler-Bauwerke werden druckbar (Foto: minecraftwiki.net)

Das Projekt brüstet sich damit, den Spielern den Umweg über komplizierte Software zu sparen, die für die Erstellung von 3D-Modellen oft eingesetzt wird, und Laien überfordert. Ähnlich sieht das auch Jens Bieler im Gespräch mit presstext: "Für Heimanwender eignet sich am ehesten Google Sketchup, aber auch dieses Programm braucht Einarbeitung, wie jede 3D-Software."

Modelling benötigt Einarbeitung

Die Komplexität der Programme, die für die Erstellung druckfähiger Modelle herangezogen werden, variiert je nach Branche, schildert Bieler. Die Software ist in der Regel für ihren spezifischen Einsatz optimiert. Ein Modelling-Tool, das sich explizit an 3D-Druck-Heimanwender richtet, gibt es noch nicht.

Jene Tools, die für die unmittelbare Bedienung des Druckers herangezogen werden, sind aber relativ leicht bedienbar - sofern ein brauchbarer Datensatz vorliegt. Komplex wird es nur bei Wartungsangelegenheiten. "Man kann das mit einem Bürodrucker vergleichen: Mit wenigen Klicks kann man sein Dokument in der gewünschten Form ausdrucken, wenn es aber mit dem Gerät Probleme gibt, kann es kompliziert werden", erläutert Bieler.

Hindernisse

Dass sich 3D-Drucker schon in wenigen Jahren in vielen Haushalten finden, glaubt der Modeller nicht. Neben der Softwarehürde ist einerseits die Anschaffung der Geräte noch sehr teuer und andererseits bedarf es für den Heimeinsatz noch Entwicklungsarbeit beim Druckmaterial. "Für den privaten Einsatz muss das Material bestimmte Eigenschaften haben - etwa dünn, resistent und abwaschbar. Aktuell gibt es aber noch keine Stoffe, die derartige Attribute in sich vereinen, da sie für sehr spezielle Verwendungszwecke herangezogen werden."

Bieler sieht einige sinnvolle Möglichkeiten, wie ein 3D-Drucker privat eingesetzt werden könnte. Er denkt etwa an die Eigenproduktion von Ersatzteilen. "Man könnte etwa den Deckel der Kaffeemaschine nachdrucken, wenn dieser kaputtgeht", schildert Bieler. "Dabei ließe sich in Zukunft vielleicht auch Material recyceln, wenn der defekte Gegenstand im selben Verfahren hergestellt wurde."

Selbstbaudrucker für 920 Euro

Die Preise der heimtauglichen Geräte fallen, vorangetrieben wird dies auch durch den Einstieg von Großunternehmen in den Markt. So bietet Hewlett-Packard seit einiger Zeit einen 3D-Drucker aus der Designjet-Reihe in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien und Spanien an. Die billigste Variante ist jedoch ein Do-It-Yourself-System. Ein MakerBot-Startset wird für 1.299 Dollar (ca. 920 Euro) vertrieben. Professionelle Systeme schlagen je nach Verfahren mit bis zu sechsstelligen Summen im mittleren Bereich zu Buche.

Das ursprünglich vom Schweden Markus Persson programmierte Minecraft erfreut sich seit seiner Veröffentlichung im Mai 2009 reger Beliebtheit. Rund drei Mio. Mal wurde das Spiel bisher verkauft, obwohl es offiziell noch nicht fertiggestellt ist. Die finale Version wird für den kommenden November erwartet und mit 20 Dollar zu Buche schlagen. Das Entwicklerteam ist mittlerweile siebenköpfig, am 1. Juli diesen Jahres zählte die Minecraft-Community ihr zehnmillionstes Mitglied.

(Ende)

Aussender: presstext.redaktion
Ansprechpartner: Georg Pichler
Tel.: +43-1-81140-303
E-Mail: pichler@presstext.at
Website: www.presstext.com