

18. Februar 2010

[Drucken](#) [Artikel empfehlen](#)**Wirtschaft****Rapid-Prototyping-Labor im TIS eröffnet: Prototypen schnell ausdrucken**

Am Anfang steht der Prototyp. Ohne den geht nichts in der Produktentwicklung. Dass man aber Prototypen jedes beliebigen Produkts einfach ausdrucken kann, ist nützlich, schnell und vergleichsweise preiswert.

Im Rapid Prototyping Lab des TIS innovation park ist genau dies möglich.

Im Rahmen einer Pressekonferenz am Donnerstag wurde das Rapid Prototyping Laboratory des TIS der Öffentlichkeit vorgestellt.

Skischuhe, Häuser, Landschaften oder Getriebeteile: Alles, was als digitale 3D-Zeichnung vorliegt, kann im TIS in der Maximalgröße von 38 x 25 x 20 cm ausgedruckt werden. So entsteht in wenigen Stunden – quasi über Nacht – der gewünschte Prototyp – und zwar in Farbe.

Rapid Prototyping ist ein Verfahren zur schnellen Herstellung von Prototypen. Im TIS können so genannte „konzeptionelle Prototypen“ hergestellt werden.

Sie dienen in erster Linie dazu, Ideen „begreifbar“ zu machen. Kunden, die ein Produkt kaufen wollen, können sich mit Hilfe des Modells schneller und einfacher entscheiden.

Solche konzeptionellen Prototypen sind daher nicht nur für Industriebetriebe interessant, sondern auch für Architekten, Designer oder Bildhauer, die vor allem die ästhetische Wirkweise ihres Produkts checken wollen.

Wozu braucht man das?

Ein Druckvorgang eines 3D-Druckers dauert – je nach Größe des Objekts – mehrere Stunden. Der händische Bau eines Modells hingegen kann bis zu mehreren Wochen in Anspruch nehmen.



© 2010

Ein 3D-Drucker

Anze

Anze

Der 3D-Drucker im TIS innovation park wurde angeschafft, um die Südtiroler Unternehmen zu sensibilisieren und ihnen günstig Zugang zu dieser modernen Technologie zu ermöglichen.

Technisches und Kosten

Der TIS innovation park druckt mit einem ZCorp ZPrint 650. Das Ergebnis ist ein Keramikverbundwerkstoff. Dieser ist etwas zerbrechlich, aber es gibt zurzeit noch keine andere Technologie, um Objekte in beliebiger Farbe herzustellen.

Der Bauraum des Druckers beträgt 381 x 254 x 203 mm. Die Auflösung ist 650 x 540 dpi in der Ebene und 0,1 mm in der Höhe.

Voraussetzung für den Druck sind geeignete 3D-Daten, wie sie zum Beispiel mit Software wie Autocad oder Blender erstellt werden können.

„Wichtig ist nur“, betont Walter Weissensteiner vom Bereich Simulation & Material des TIS innovation park, „dass der Entwickler von Anfang an sauber und richtig zeichnet.“

Denn nur dann lassen sich 3D-Daten in Formate wie STL oder VRML umwandeln und ohne Probleme ausdrucken.

Der Preis für das Ausdrucken eines Objektes hängt vor allem von seinem Volumen ab.

Pro Kubikzentimeter an verwendetem Material fallen Kosten von etwa einem Euro an, bei besonders massiven Prototypen hingegen etwas weniger.

Wenn die 3D-Daten stimmen, kann ein Modell innerhalb von zwei Werktagen hergestellt werden.