



RWTH eröffnet erstes Fab Lab Deutschlands

Sie brauchen eine neue Ablage für Ihr Handy? Drucken Sie sich doch einfach eine aus! Was noch unglaublich klingt, soll mit Hilfe der Fabrication Laboratories, kurz Fab Labs, in Zukunft möglich sein.

➤➤ Fab Labs sind kleine High-Tech-Werkstätten, in denen computergesteuerte Werkzeuge zum Einsatz kommen. Sie bieten die Möglichkeit, eine Idee oder ein neues Produkt sofort in einen Prototypen umsetzen zu können. Die Fab Lab-Idee kommt aus den USA. Am Massachusetts Institute of Technology (MIT) wurde 2002 das erste eröffnet. Inzwischen gibt es auf der Welt etwa 35.

Seit Dezember 2009 hat das Fab Lab der RWTH seine Türen geöffnet. Jan Borchers, an dessen Lehrstuhl für Medieninformatik der RWTH das FabLab eingerichtet wurde, sieht in dem Labor den Beginn einer Revolution im Produktionsbereich: "Derzeit sind die verwendeten Geräte noch sehr teuer. Mit sinkenden Preisen werden sie aber auch für den Endverbraucher attraktiv. Derzeit kostet ein Drucker, der dreidimensionale Objekte produzieren kann, noch mehr als 10.000 Euro. Wenn man allerdings den Preisverfall beispielsweise bei Laserdruckern betrachtet, die zu Beginn auch mehrere 1000 Euro gekostet haben, so ist ein erschwinglicher 3D-Drucker nur eine Frage der



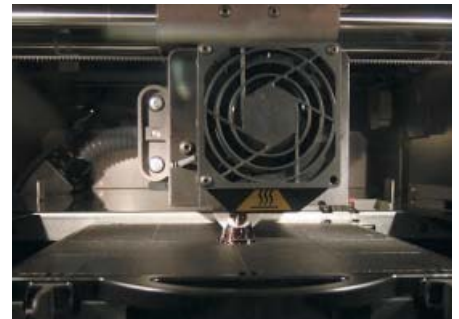
Die „tiefer gelegte Laubsäge“

Zeit." Bausätze für einfache, ungenauere 3D-Drucker wie den RepRap oder den MakerBot gibt es bereits als Bausätze für wenige hundert Euro – das erinnert an die Homecomputer-Revolution der 80er.

Das Fab Lab kann man als eine Art Vorstufe zur «Personal Fabrication» betrachten. "Man kann sich das Fab Lab wie einen Copyshop vorstellen, die man aufsuchte, als die Tintenstrahldrucker noch sehr teuer waren und nicht jeder einen zu Hause hatte", erklärt René Bohne, Mitarbeiter des Instituts. Dabei stehen neben dem 3D-Drucker, der wie ein Monolith in der Ecke thront, ein Lasercutter sowie eine Platinenfräse zur Verfügung. Laut Professor Borchers ist in Kombination mit anderen Geräten fast alles herstellbar. Der Cutter schneidet computergesteuert feinste Muster aus, und mit der Fräse lassen sich elektrische Schaltkreise herstellen.

Der Mittelpunkt des Fab Labs ist aber der 3D-Drucker, der ähnlich wie eine Heißklebepistole funktioniert. Kunststoff wird erhitzt und dann Schicht für Schicht aufgetragen. Durch Hinzunahme eines Stützstoffes, der nach der Produktion in einem Bad aufgelöst wird, kann der Drucker sogar mechanische Bauteile wie ineinander greifende Zahnräder aus einem Stück fertigen. Auch für Studierende bietet das FabLab gute Möglichkeiten. "Man kann ganz schnell einen Prototypen herstellen und zügig feststellen, ob er funktioniert", so Professor Borchers.

Das Fab Lab ist zwar Teil der RWTH Aachen, aber kein typisches Labor in einer Uni. Das Labor der RWTH steht guten Ideen offen. Wer eine solche hat, kann sie vorstellen und mit Hilfe der Institutsmitarbeiter umsetzen.



Engel in der Fertigung



Engel fertig

Nicht nur Studenten und Akademiker, auch Privatpersonen können das Fab Lab nach Anmeldung nutzen. Lediglich die Materialkosten, die beim 3D-Drucker etwa 30 Cent pro Kubikzentimeter betragen, muss der Ideenlieferant tragen. Das Fab Lab freut sich auf frische Ideen!



Weitere Informationen zu Fab Lab

**Fab Lab
RWTH Aachen**
Lehrstuhl Informatik 10
Ahornstraße 55
Hauptbau, EG, Raum 2014
52074 Aachen

<http://fablab.rwth-aachen.de>

Öffnungszeiten:
jeden Dienstag 11:00-19:00 Uhr
Wer das Fab Lab nutzen möchte,
meldet sich einfach vorher online an.