



Berner  
Fachhochschule

# Institut für Drucktechnologie

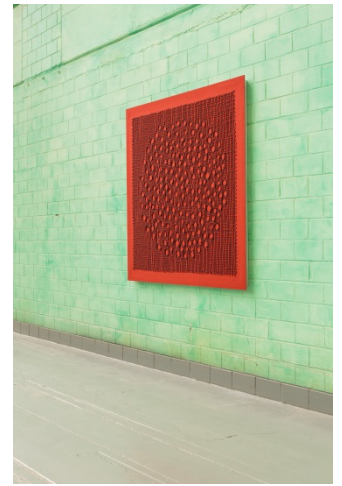
## Teppichdruckmodul

### Projektbeschreibung

In diesem Projekt wurde für die Firma Ruckstuhl ein Pastendruckmodul für einen Schneidplotter entwickelt. Das Modul dosiert sowohl wässrige Dispersionsfarben wie auch Silikone und wird für die Verzierung von Akustikpanels und Wandteppichen eingesetzt. Durch den Farbauftrag von bis zu mehreren Millimetern Dicke wird ein 3D-Effekt erzielt.

Für das Zuschneiden ihrer Produkte setzt Ruckstuhl einen Schneidplotter der Firma Zünd ein. Auf diesem können unterschiedliche Module angebracht werden. In diesem Projekt wurde nun ein weiteres Modul entwickelt, welches anstelle eines Schneidmoduls auf dieser Maschine montiert werden kann und sich nahtlos in die Maschinensteuerung integriert. Das Modul besteht aus einem Materialtank, einer in der Höhe elektrisch verstellbaren Ventilaufnahme sowie der Steuerung. Als Dosierventil kann wahlweise ein Kolbenventil für Silikone oder ein Sprühventil für die Dispersionsfarben montiert werden. Zum Aufbringen der Farbe wird der Materialtank unter Druck gesetzt und die Farbe so durch das Dosierventil gedrückt. Optional kann bei Verwendung des Sprühventils die austretende Farbe durch einen in der Stärke regulierbaren Luftstrahl versprüht werden.

Das Einlesen der Vorlage erfolgt im Vektorformat über die Software des Plotters, z.B. als Adobe-Illustrator-Datei. Dort wird auch die Druckgeschwindigkeit eingestellt. Parameter wie Druckabstand, Materialdruck oder die Menge der Sprühluft können direkt auf dem Druckmodul über ein Menü eingestellt werden. Durch die Wahl dieser Parameter lässt sich das Druckbild wesentlich beeinflussen.



### Projektpartner

Ruckstuhl  
Bleienbachstrasse 9  
CH-4900 Langenthal  
[www.ruckstuhl.com](http://www.ruckstuhl.com)

### Projekt Team des IDT

Karl-Heinz Selbmann  
Ramon Felder  
Simon Zumbrunnen

### Kontakt

Karl-Heinz Selbmann  
Institutsleiter  
+41 34 426 43 29  
[karl-heinz.selbmann@bfh.ch](mailto:karl-heinz.selbmann@bfh.ch)

Berner Fachhochschule  
Technik und Informatik  
Institut für Drucktechnologie  
Pestalozzistrasse 20  
CH-3400 Burgdorf