



Luca Bleiker

# Webstuhlentwicklung zur Herstellung von flächigen Halbzeugen aus Bandmaterial

Studierender	Luca Bleiker
Dozent	Dr. Gion Andrea Barandun
Betreuer	Michael Züllig
Themengebiet	Fasertechnik
Studienarbeit im Herbstsemester 2014	Maschinentechnik   Innovation, HSR



Fertiggestellte Webmaschine

**Aufgabenstellung:** Aus UD-Tapes und Polyamidfäden sollen flächige Halbzeuge (Gewebe/Gelege) als Ausgangsmaterial für Organobleche hergestellt werden. Der angestrebte Webprozess muss dabei auf die empfindlichen Tapes angepasst werden.

**Ziel der Arbeit:** Das Ziel dieser Arbeit ist die Konstruktion, Herstellung, Montage und Inbetriebnahme eines Webstuhls, welcher die UD-Tapes und Polyamid-Fäden zu flächigen Halbzeugen verarbeitet. Dies soll in einem möglichst einfach kontrollierbaren semi-automatischen Prozess geschehen.

**Lösung:** Im Rahmen der Semesterarbeit wurde eine Webmaschine aufgebaut, welche die geforderten Halbzeuge produziert. Die Verarbeitung geschieht über eine Rollenzuführung der Bänder oder Fäden und einem automatisierten Schuss- und Transportschritt.