



Bachelorarbeit

theoretisch

experimentell

## Thema: **Beschichtungen von Papieren und deren Einfluss auf das Flüssigkeitsverhalten**

Das Beschichten von Papier ist eine der Hauptmöglichkeiten um die Eigenschaften der Papieroberfläche, in Hinblick auf Bedruckbarkeit und Verdruckbarkeit, zu verbessern. Das Streichen erzeugt eine (chemisch-) veränderte Oberfläche, durch die man den Transport verschiedener Tintenkomponenten ins Papier besser kontrollieren kann.

Ziel dieser Arbeit ist es den Effekt verschiedener Striche auf die Flüssigkeitspenetration (=High Speed Inkjet (HSI) Tinten) ins Papier zu untersuchen. Verwendet wird hierbei ein Sumet Coater zur Beschichtung der Papiere. Zur Evaluierung des Benetzungsverhaltens wird ein hochmodernes Kontaktwinkelgerät verwendet, das den Standards im HSI Druck entspricht. Dieses hat eine Hochgeschwindigkeitskamera (~2000fps) und ein Picoliter-System das Tropfen bis zu 30pl (=3,5e-11 l) erzeugen kann. Zur Vermessung der Penetrationsgeschwindigkeit wird ein Penetration Dynamics Analyser verwendet, der mit Hilfe von Ultraschallwellen das Penetrationsverhalten charakterisiert.

**Kontakt:** Krainer Sarah  
Inffeldgasse 23, EG  
Tel.: 0316/873 30756  
E-Mail: [sarah.krainer@tugraz.at](mailto:sarah.krainer@tugraz.at)

**Anfangstermin:** verhandelbar