

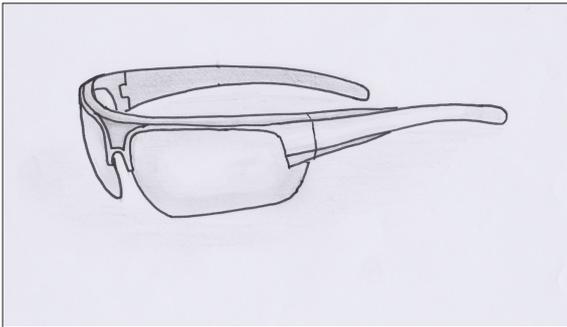


David Heusser

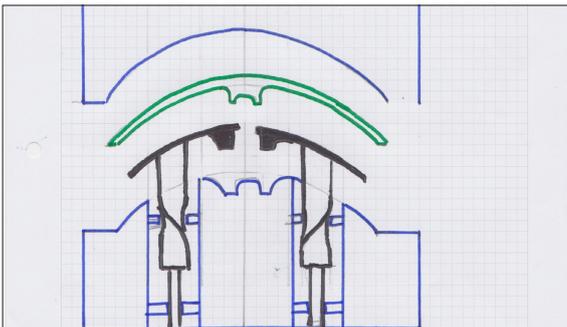
Diplomand	David Heusser
Examinator	Prof. Dr. Frank Ehrig
Experte	Ludger Klostermann, Innovatur, Jona, SG
Themengebiet	Kunststofftechnik

## Auslegung und Konstruktion eines Spritzgusswerkzeuges für eine Sonnenbrille

### Produktentwicklung und Werkzeugkonstruktion



Definitive Skizze des Designs



Skizze des Werkzeugkonzeptes

**Problemstellung:** Das Institut für Werkstofftechnik und Kunststoffverarbeitung an der Hochschule für Technik Rapperswil bietet für Schulklassen das Schülerlabor «HSRlab» an. Im Moment wird ein Becher als Demobauteil für das Schülerlabor produziert. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit besteht nun die Aufgabe, ein zweites Demobauteil zu entwickeln. Es soll eine Sonnenbrille mit ansprechendem Design erstellt werden und anschliessend soll ein Spritzgusswerkzeug zur Herstellung dieser Brille konstruiert werden.

**Vorgehen:** Um zum erwünschten Ziel zu gelangen, wurden verschiedene Meilensteine definiert. Mit deren Hilfe konnte die gesamte Arbeit Schritt für Schritt erledigt werden:

- Klärung der Aufgabenstellung,
- Konzept zur Bügelbefestigung,
- Herstellen eines Designs,
- Werkzeugkonzept,
- Auslegen des Werkzeugs,
- Werkzeug konstruieren.

**Ergebnis:** Als Resultat ist eine Brille mit ansprechendem Design entstanden. Dazu wurde ein Werkzeug zur Herstellung der Brille konstruiert, das ein neuartiges Konzept zur Endformung des Brillengestells aufweist. Zum Endformen wurden zwei schräge Rotationschieber konstruiert, welche so noch nicht für die Herstellung von Brillen eingesetzt werden. Die Musskriterien aus dem Pflichtenheft wurden alle erfüllt.



Prototyp Sonnenbrille