

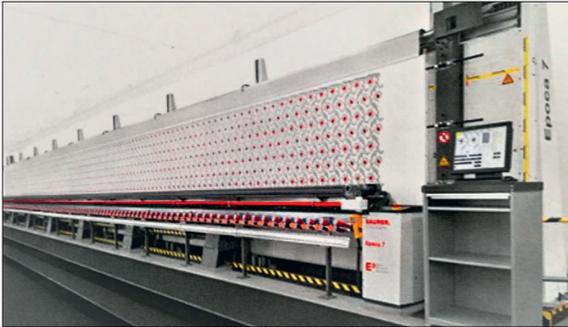


Reto  
Stephani

Diplomand	Reto Stephani
Examinator	Prof. Dr. Albert Loichinger
Experte	Dr. Elmar Nestle, Autoneum AG, Sevelen, SG
Themengebiet	Produktentwicklung
Projektpartner	Saurer Embroidery AG, Arbon, TG

## Konzeptstudie

### Trennen von Stoffen auf der Stickereimaschine



Stickereimaschine Epoca 7 der Firma Saurer

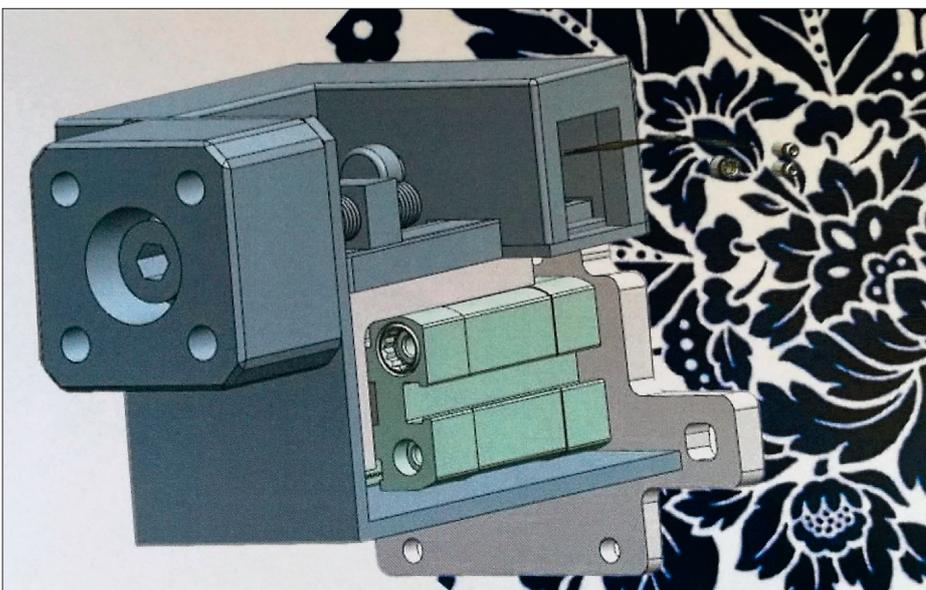


Ausschnitt aus der Stickereimaschine Epoca 7 der Firma Saurer

**Einleitung:** Die Firma Saurer ist Bau von Maschinen zur textilen Verarbeitung tätig und stellt unter anderem auch Stickereimaschinen zur industriellen Anwendung her. Die Firma gehört in dieser Branche zu den Marktführern. Um diesem Standard gerecht zu werden und um ihn auch beizubehalten, sind neue Technologien und Innovationen eine Schlüsselfunktion der Firma. Deshalb soll ein neues Trennverfahren zur Trennung von Textilien konzipiert werden.

**Aufgabenstellung:** Der Zweck der Arbeit über das Trennverfahren besteht darin, einen Konstruktionsvorschlag der Vorrichtung sowie einen Funktionsnachweis zu erarbeiten. Dazu werden Muster von Textilien und Eckdaten in Form von CAD-Dateien von der Firma Saurer zur Verfügung gestellt. Für die Erarbeitung der Konzeptstudie wird der an der HSR übliche Produktentwicklungsprozess angewendet. Der gesamte Entwicklungsprozess setzt sich aus Klären, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten zusammen.

**Fazit:** Im Verlaufe dieser Arbeit wird anhand eines Funktionsmusters nachgewiesen, dass das Trennen von Textilien auf diese Aufgabenstellung bezogen möglich ist. Dazu werden verschiedene Lösungskonzepte erarbeitet und deren Chancen und Risiken anhand diverser Versuche analysiert. Basierend auf dem erfolgversprechendsten Konzept und dessen fortlaufender Optimierung resultiert ein Funktionsmuster. Aufgrund der dadurch erworbenen Erkenntnisse kann die Firma Saurer weiterführende Versuche direkt mit ihren Produkten durchführen.



Funktionsmuster zur Trennung von Textilien aus der Bachelorarbeit