



## StrickFix

---

<b>Projekttitle:</b>	Ölfreier Strickprozess für medizinische Gestricke
<b>Partner:</b>	Beck GmbH, Albstadt
<b>Laufzeit:</b>	08/2014 – 07/2016
<b>Förderträger:</b>	ZIM

### Mission Statement

Textile Medizinprodukte die am oder im Körper angewendet werden, müssen in ihrer Elastizität und Festigkeit auf das lebende Gewebe angepasst werden und hohen Reinheitsansprüchen genügen. Gestricke besitzen durch ihr strukturelastisches Verhalten ein hohes Innovationspotential für Anwendung wie Wundauflagen, therapeutische Pflaster oder Implantate. Während der Herstellung wird das Gestrick mit Schmieröl der Stricknadel belastet und muss in anschließenden Waschprozessen gereinigt werden. Der Waschvorgang belastet das Material mechanisch sowie chemisch und ist bei ultrafeinen Gestricken besonders nachteilig. Des Weiteren ist auf Grund des Prozess- und Anlagenaufwandes eine Produktion unter Reinraumbedingungen nicht möglich.

Das Ziel dieses Projektes ist es, ein neuartiges Maschinenkonzept zu entwickeln welches eine wesentliche Reduktion der Ölbelastung im Produkt bewirkt. Die somit hergestellten Materialien eignen sich insbesondere für medizinische Anwendungen.

### Lösungsweg:

Um die Ölmenge im Strickbereich zu reduzieren werden verschiedene Modifikationen und Neuentwicklungen innerhalb der Strickmaschine vorgenommen. Daher werden alternative Gleitwerkstoffe wie Keramiken oder Bronzen auf ihre Eignung für diese Anwendung untersucht und ausgewählt. Dadurch sollen Reibung und Verschleiß im geschmierten sowie im kurzzeitigen trockenen Kontakt verbessert werden.

### Danksagung

Das Vorhaben wird im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand (ZIM) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

### Kontakt

Christoph Bach

Telefon: +49 (0241) 80 – 23476

E-Mail: [christoph.bach@ita.rwth-aachen.de](mailto:christoph.bach@ita.rwth-aachen.de)

Viktoria Schrank

Telefon: +49 (0241) 80 – 24709

E-Mail: [viktoria.schrank@ita.rwth-aachen.de](mailto:viktoria.schrank@ita.rwth-aachen.de)