

Projekttitel: Innovatives Drallaggregat für die Texturierung von spinngefärbten Filamentgarnen

Partner: evico GmbH, Dresden

Laufzeit: 11/2018 – 10/2020

Förderträger: AiF ZIM

Univ.-Prof.
Prof. h.c. (Moscow State Univ.)
Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.
Thomas Gries
 Institutsleiter

Lukasz Debicki
Lisa Papenbreer
 Wissenschaftliche Mitarbeiter

Mission Statement

Für spinngefärbte Garne ist die Produktionsgeschwindigkeit beim Falschdrahttexturieren auf ca. 700 m/min limitiert. Hintergrund sind hohe Kraftspitzen beim Dralleintrag ins Garn, die zu Garnabrissen und somit zu Produktionsstillständen führen. Dem Falschdrahttexturieren von spinngefärbten Filamentmentgarn sind somit Grenzen hinsichtlich Prozessgeschwindigkeit gesetzt. Gegenüber nicht gefärbtem Garn sinkt die Produktivität des Verfahrens um bis zu 40%.

Ziel des Projektes ist die Erhöhung der Prozessgeschwindigkeit von zurzeit 700 auf 1000 m/min. Dieses Ziel soll durch die Entwicklung eines neuen Drallaggregates erreicht werden. Die Krafteinwirkung auf das Garn wird gleichmäßig und dadurch werden Kraftspitzen minimiert. Das neuentwickelte Drallaggregat ermöglicht dem Garnhersteller seine Produktion zu beschleunigen und dadurch Kosten einzusparen.

18.01.2019

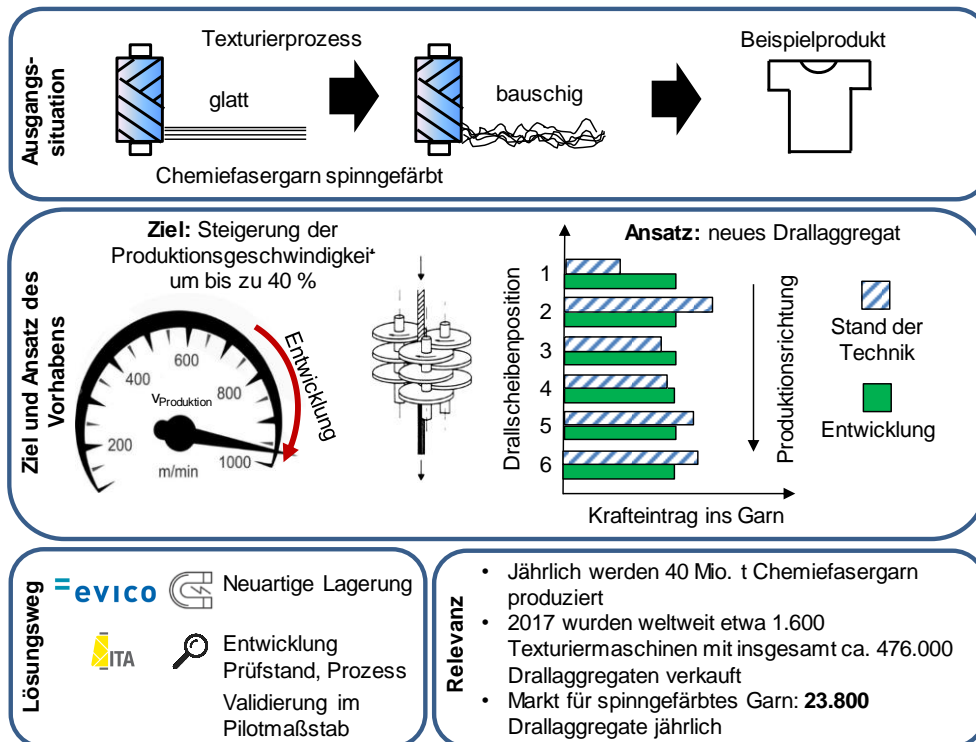


Abbildung 1: Projektzusammenfassung ZIM VariDrall

Im Rahmen des Projektes VariDrall wird die evico GmbH, Dresden eine neuartige Lagerung entwickeln und in das Drallaggregat integrieren. Das Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University, Aachen wird für die Prüfung des Drallaggregates einen flexiblen Texturierprüfstand entwickeln. Mit Hilfe

des Prüfstands werden die Auswirkungen auf den Texturierungsprozess untersucht. Die Entwicklung wird im Pilotmaßstab validiert (siehe Abbildung 1).

Danksagung

Unterstützt wird dieses Vorhaben vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand – ZIM.

Kontakt

Dipl.-Ing. Lukasz Debicki
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University
Otto-Blumenthal-Str. 1
52074 Aachen
Tel.: +49/(0)241/80 234 75
Fax: +49/(0)241 80 22422
Lukasz.Debicki@ita.rwth-aachen.de
www.ita.rwth-aachen.de

Lisa Papenbreer, M.Sc.
Wissenschaftlicher Mitarbeiterin
Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University
Otto-Blumenthal-Str. 1
52074 Aachen
Tel.: +49/(0)241/80 220 88
Fax: +49/(0)241 80 22422
Lisa.Papenbreer@ita.rwth-aachen.de
www.ita.rwth-aachen.de