

Projekttitlel: GaplessWeave - Entwicklung eines Carbonfasergewebes mit hoher Geschlossenheit durch nachträgliches Schließen der textilen Fläche

Partner: CARBO-TEX GmbH, Nordendorf
Institut für Textiltechnik (ITA) der RWTH Aachen University

Laufzeit: 03/2017 - 08/2019

Förderträger: Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi)

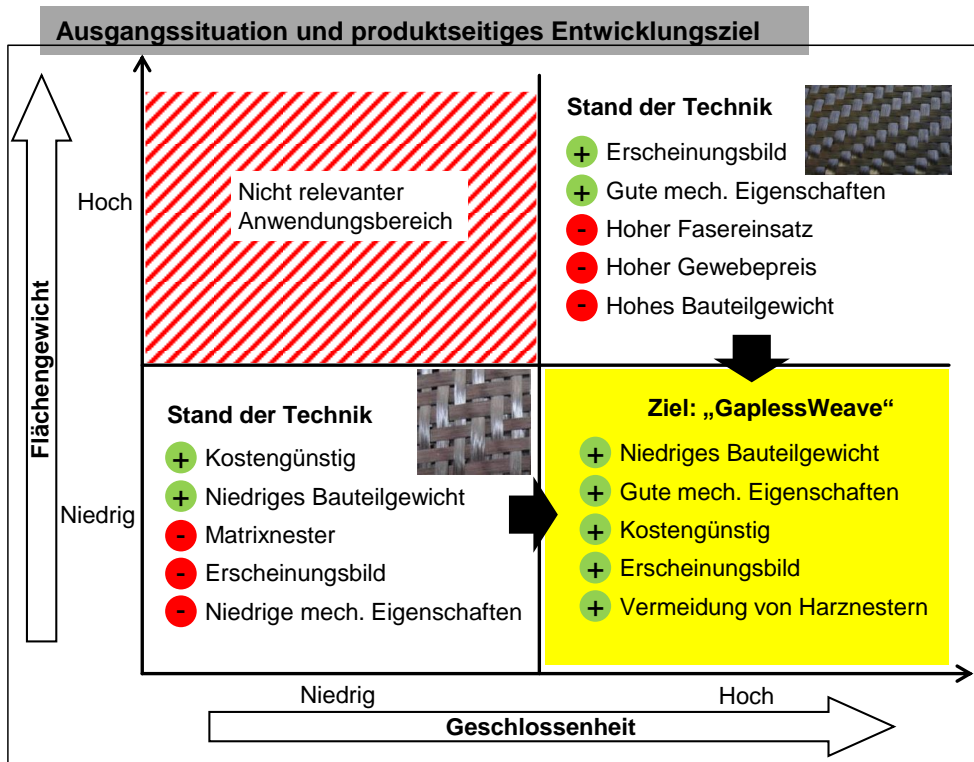
Univ.-Prof.
Prof. h.c. (Moscow State Univ.)
Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing.
Thomas Gries
Direktor

Christian Vierkötter
Wissenschaftlicher Mitarbeiter

Mein Zeichen: CV
12.06.2019

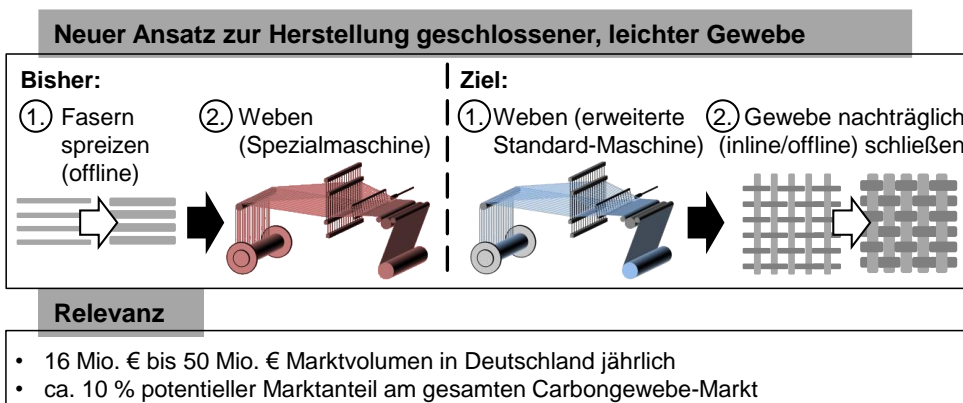
Mission Statement

Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Carbongeweben mit hoher Geschlossenheit bei niedrigem Flächengewicht. Zur Erreichung dieses Ziels wird ein neues Verfahren entwickelt, welches konventionelle, offene Carbongewebe mit niedrigem Flächengewicht nach dem Weben durch gezieltes Spreizen der Rovings im Textil so bearbeitet, dass Carbongewebe mit einer hohen Geschlossenheit entstehen („**GaplessWeave**“). Das Flächengewicht und die Breite des Gewebes bleiben dabei konstant.



Lösungsweg:

Im Rahmen dieses Projektes wird ein Verfahren entwickelt, welches die Schuss- und Kettfäden nach dem Webprozess so aufspreizt, dass die Lücken geschlossen werden. Die Rovings werden dabei flacher. Durch das gleichzeitige Spreizen aller Rovings im Gewebe wird im Gegensatz zum nacheinander folgenden Spreizen einzelner Faserbündel zu Tapes die **Gesamt-Prozesszeit deutlich verringert** und das **Warenbild des Gewebes verbessert**.



Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Forschungsprojektes im Rahmen des Zentralen Innovationsprogramms Mittelstand.

Kontakt

Christian Vierkötter M.Sc.
Flat Composite Reinforcements

Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen University
Otto-Blumenthal-Str. 1
52074 Aachen
Tel.: +49/(0)241 80 220 91
Christian.Vierkoetter@ita.rwth-aachen.de