

Sekundär-Roving aus Carbon-Stapelfasern

Faserband aus längs ausgerichteten parallelisierten Sekundär-Carbonfasern

Die rasant wachsende Verwendung carbonfaserverstärkter Kunststoffe (CFK) im textilen Leichtbau zieht Produktionsabfälle unterschiedlichster Art nach sich.

Zur Aufbereitung und Wiederverwertung dieser Abfälle wurden die erfolgreichen Entwicklungen des STFI zur **Verarbeitung von recycelten Carbon-Stapelfasern** nach dem Kardierprinzip zur Vliesbildung aus 100 % Carbonfasern bzw. Mischungen mit anderen Stapelfasern und In-line-Verfestigung zur textilen Fläche ergänzt durch:

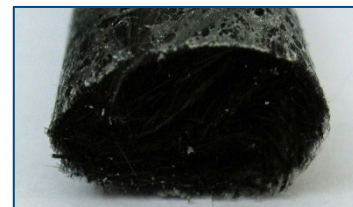
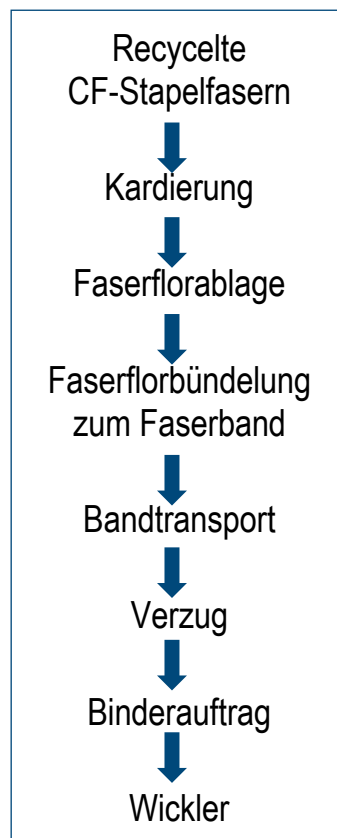
- Stapelfaserbandbildung aus 100 % Carbonfasern (ggfs. auch Mischungen)
- Inline-Verfestigung zum strangförmigen textilen Halbzeug (**Sekundär-Roving**)



Im Ergebnis der Entwicklung stehen Carbonfaserstrukturen aus aufbereiteten Produktionsabfällen für die **unidirektionale** Lastaufnahme zur Verfügung. Sie sind:

- strangförmige
- flexible
- dehnbare und damit besser drapierbare

Damit können kostengünstige textile Halbzeuge für ausgewählte CFK-Anwendungsbereiche durch die Substitution von Primärfaser-Rovings bzw. Tapes aus Carbon hergestellt werden.



Danksagung

Wir danken dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie für die Förderung des Förderprojektes (Reg.-Nr. VF120032) innerhalb des Förderprogramms „FuE-Förderung gemeinnütziger externer Industrieforschungseinrichtungen in Ostdeutschland-Innovationskompetenz Ost (INNO-KOM-Ost) – Modul: Vorlauforschung (VF).



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages