

Gestartet: ?Regionales Bündnis für Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft von Faserverbundwerkstoffen?



Mit dem Ziel, die bestehenden produktspezifischen Entsorgungswege für kohlenstoff- und glasfaserverstärkte Kunststoffe weiter auszubauen, hat sich der C³ Carbon Concrete Composite e. V. gemeinsam mit Partnern aus der Wirtschaft, der Wissenschaft und der Verwaltung im Januar 2020 erfolgreich auf eine Ausschreibung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung beworben. Das dabei ausgeschriebene Projekt "RB-KRF" (Regionales Bündnis für Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft von Faserverbundwerkstoffen) gehört zum Programm "WIR! - Wandel durch Innovation in der Region" der Programmfamilie "Innovation & Strukturwandel" des BMBF.

Die sich an den Ausschreibungsprozess anschließende Konzeptphase, die der weiteren Fortschreibung des Projekts und der Umsetzungsstrategie, der Organisation und fortfolgenden Bündniskonsolidierung dient, hat im September mit einem Kick-off Meeting aller beteiligten Bündnispartner begonnen. In den kommenden Monaten wird die Strategie, die Region "Elbtal Sachsen" zum Zentrum des regionalen Bündnisses für Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft von Faserverbundwerkstoffen verdichtet und eine Modellregion ausgebildet. Zudem sollen Abnehmer für kohlenstoff- und glasfaserverstärkte Kunststoffabfälle für Sachsen und gegebenenfalls angrenzende Gebiete gewonnen werden. Damit hat sich das Bündnis den durch die Politik und der Wirtschaft gestellten Herausforderungen des Recyclings von Faserverbundwerkstoffen und der Neuausrichtung der Stoffkreisläufe angenommen.

Zur Beschreibung der Ziele:

Mit der Substitution von Metallen durch Faserverbundwerkstoffe fallen faserhaltige Abfälle an, die ? anders als konventionelle Metalle ? bisher noch kein etablierter Teil der Recyclingkette sind. Die Aktualität der daraus entstehenden Wiederverwendungs- und Entsorgungsproblematik für kohlenstoff- und glasfaserverstärkten Kunststoff sowie die hohe Praxisrelevanz werden auf unterschiedlicher Ebene und ausdrücklich von Seiten der Politik und der Wirtschaft betont.

Obwohl ein sehr hohes Potenzial zur Verwertung von Faserverbundwerkstoffen besteht, fehlen derzeit produktspezifische Entsorgungswege, besonders vor dem Hintergrund des zunehmenden Einsatzes von Faserverbundwerkstoffen. Für eine wirtschaftliche Umsetzung der notwendigen Prozesse des Recyclings müssen die Abfallströme gebündelt werden. Dazu muss das Sammeln von Abfällen sortenrein erfolgen und die Abfälle über Prozesse der Logistik einer regional zuständigen Abfallverwertungsstation zugeführt werden. Zudem müssen für eine hochwertige Aufbereitung kohlenstofffaser- und glasfaserverstärkte Kunststofffraktionen aus dem Abfallstrom im maximalen Umfang entfernt werden, um sie zu hochwertigen neuen Fasern verarbeiten zu können. Eine Bündelung der einzelnen, größtenteils bestehenden Prozesse zu regionalen Zentren für die Aufbereitung und Verwertung schafft für die konkrete Anlage die notwendige Versorgungssicherheit mit Abfällen. Außerdem kann der Gesundheitsschutz, der im Zusammenhang mit den zerkleinerten Fasern im Abfall notwendig wird, effektiv überwacht und

umgesetzt werden.

Demnach schafft das Bündnis Voraussetzungen für die Ansiedlung von wirtschaftlichen Institutionen der Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft mit vielfältigen Angeboten an Arbeitsplätzen unterschiedlicher Qualifikationsstufen. Zugleich werden weitere Impulse für die regionale Wirtschaftsentwicklung ausgelöst. Dies betrifft das produzierende Gewerbe, aber auch den sich erweiternden und neu entstehenden Bereich von Dienstleistungen.

Die Partner:

Das Projekt ist ausdrücklich als Bündnis von Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Politik und Gesellschaft vor Ort angelegt. Es erfolgt ein intensiver Austausch von erlangtem Wissen und errungenen Technologien zwischen Wissenschaft und Wirtschaft, zwischen verschiedenen Fachbereichen (Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Betriebswirtschaft, Werkstofftechnik und Verfahrenstechnik) aber vor allem zwischen unterschiedlichen Branchen (Automobilindustrie, Bauwesen, Luft- und Raumfahrtindustrie, Sport-, Freizeit- und Haushaltsbereich und Windkraftanlagen).

Zu den Partnern zählen zurzeit:

- C³ ? Carbon Concrete Composite e. V. (<http://www.bauen-neu-denken.de>)]
- GWT-TUD GmbH (<https://www.gwtonline.de>)]
- H. NESTLER GmbH & Co. KG (<https://www.nestleronline.de>)]
- Technische Universität Dresden (<https://tu-dresden.de>)]
- texton e. V. (<http://www.textil-beton.net/netzwerk-texton.html>)]