

Leitmarkt Wettbewerb Produktion.NRW (2. Aufruf, Einreichfrist 2)

Projekt: „Kontinuierliche Funktionalisierung von Leichtbaustrukturwerkstoffen im Rolle-zu-Rolle Prozess durch Printed Electronics und Hybrid Integration - KonFutius“

Projektleitung:

Fraunhofer-Gesellschaft e.V. (IPT)

Kontakt:

Martin Priwisch

Tel.: 241 8904-393

Laufzeit:

01.07.2019 – 30.06.2022

Aktenzeichen:

MP-2-2-035

Verbund:

- Fraunhofer-Gesellschaft e.V., Institut für Produktionstechnologie (IPT) – Aachen
- RWTH Aachen, Aachener Zentrum für integrativen Leichtbau (AZL) – Aachen
- Fraunhofer-Gesellschaft e.V., Institut für Lasertechnik (ILT) – Aachen
- Polyscale GmbH & Co. KG – Aachen
- Leister Technologies Deutschland GmbH - Hagen

Projektbeschreibung:

Das Gesamtziel des Verbundprojektes "KonFutius" ist die Entwicklung einer integrierten Prozesskette zur kostengünstigen und energieeffizienten Herstellung von elektrisch und optisch funktionalisierten Faserverbundkunststoffen. Die in einem kontinuierlichen Prozess hergestellten Beleuchtungspaneel sollen herkömmliche LED Paneel in Hinsicht auf Gewicht und Steifigkeit bei gleichzeitig geringerer Dicke und höherer Designfreiheit übertreffen.

Durch den kontinuierlichen Prozess und die damit einhergehende Substitution aufwändiger Montage- und Logistikprozesse sollen Kostenreduktionen von über 60% gegenüber aktuellen LED Paneelen erreicht werden. Damit ermöglichen es die in KonFutius entwickelte Prozess- und Systemtechnik, den wachstumsstarken Beleuchtungsmarkt mit High-Tech Paneelen made in NRW zu bedienen. Beispielhafte Anwendungen stellen Beleuchtungen im Innen- und Außenbereich wie Büros oder Reklametafeln dar. Durch die ebenfalls im Projekt anvisierte Umformung der Paneel zu gekrümmten Strukturen können potenziell auch designorientierte Anwendungen in Architektur (Außenfassaden) und im Transportsektor (Deckenleuchten in Zügen und Bussen) adressiert werden.

Geplante Gesamtausgaben: 1.845.395 €

Geplante Zuwendungssumme: 1.511.181 €