

# Bündnistreffen | 13. Juni 2024

## eHeatDigiLine

### Ulrich Hertel

Köstler GmbH

# SmartERZ

Smart Composites ERZgebirge 



Konfiguratorbasierte Produktionslinie individueller textiler Fahrzeugheizungen für die E-Mobilität

Verbundkoordinator: Köstler GmbH

Verbundpartner: FLYACTS GmbH, TITV Greiz



Laufzeit: 01/2021 – 10/2024

- **Energiesparendes Aufheizen** von körpernahen Oberflächen im Fahrzeug – Komfortmerkmal bei herkömmlichen Fahrzeugen, unverzichtbar bei E-Fahrzeugen aufgrund fehlender Abwärme des Antriebs
- **Fahrzeugspezifische individuelle Flächenheizungen** für Sitze, Türverkleidungen, Armlehnen, Fußraum usw. von der Autoindustrie verlangt
- **Niedrige Herstellungs- und Entwicklungskosten** durch automatische Berechnung der Heizungsgeometrie und Laserzuschnitt aus leitfähigem Textil
- Entwurf eines **neuartigen Fertigungsprozesses**, Aufbau einer seriennahen Produktionsanlage inkl. Entwicklung der Berechnungssoftware
- **Umfangreiches Versuchsprogramm** zur Optimierung der Prozessparameter
- **Durchlauf des anspruchsvollen automobilen Freigabeprozesses** bis zur Serienreife



- Hauptzielgruppe **Kunden Fa. Köstler**: Automobilindustrie (OEM, Zulieferer Interieur) → bereits direkter Kontakt und sich abzeichnende Entwicklungszusammenarbeit mit zwei OEM, Interesse an Funktionsmustern von mindestens zwei Tier-1-Zulieferern
- Erweiterung der Bekanntheit der Technologie durch Messeauftritte, Veröffentlichungen und direkte Ansprache von potenziellen Kunden insbesondere auch durch **Aktivitäten des TITV**
- Weitere Anwendungsgebiete: körpernahe Raumheizung im Büro- und Wohnbereich, Bekleidung, Laborhilfsmittel, Medizintechnik; erste Anfragen vorhanden



- **Weiterentwicklung des Prozesses in Richtung Serientauglichkeit** – Überführen von Labor- und Entwicklungsergebnissen und Kundenanforderungen in das Fertigungskonzept, Weiterentwicklung der CAM-Software der Fertigungsanlage
- **Akquise von Kundenaufträgen**, Erschließen von neuen Anwendungsfeldern → Aufbau eines echten Serienprozesses
- **Bauteilqualifizierung** (z. B. Langzeit-, Belastungs- und Klimatests, elektrische Sicherheit)



Danke!



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**wir!** Wandel durch  
Innovation  
in der Region

„Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die finanzielle Förderung des Vorhabens im Rahmen des Programms WIR! – Wandel durch Innovationen in der Region“

## Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH

Adam-Ries-Straße 16  
09456 Annaberg-Buchholz

Geschäftsführer: Matthias Lißke  
Amtsgericht Chemnitz HRB 12630  
Steuer-Nr.: 217/122/00569  
Ust-Id.Nr.: DE175072071  
[www.wfe-erzgebirge.de](http://www.wfe-erzgebirge.de)  
[kontakt@wfe-erzgebirge.de](mailto:kontakt@wfe-erzgebirge.de)

Ansprechpartner

**Jan Kammerl**

[kammerl@wfe-erzgebirge.de](mailto:kammerl@wfe-erzgebirge.de)  
Tel.: +49 3733 145110  
Fax: +49 3733 145145

**Aron Schneider**

[schneider@wfe-erzgebirge.de](mailto:schneider@wfe-erzgebirge.de)  
Tel.: +49 3733 145138  
Fax: +49 3733 145145

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

**wir!** Wandel durch  
Innovation  
in der Region