

SmartCONNECT - 11. Februar 2025

Digital konfigurierte textile Flächenheizungen
Individualität in Serie gebracht !

KÖSTLER GmbH

Smart**ERZ**

Smart Composites ERZgebirge 



15:00 Uhr **Begrüßung**

Dr. Peggy Kreller, Geschäftsführerin Wirtschaftsförderung Erzgebirge GmbH
Anke Neubert, Geschäftsführerin KÖSTLER GmbH

15:10 Uhr **Vorstellung KÖSTLER GmbH - Aus Tradition zur Innovation: Vom Musikinstrumentenbau zum modernen Automobil-Interieur**

Anke Neubert, Geschäftsführerin KÖSTLER GmbH

15:30 Uhr **eHeatDigiLine – Ein maßgeblicher Baustein der strategischen Geschäftsentwicklung 2020-2030**

Karsten Wille, Leiter Business Development KÖSTLER GmbH
Christian Meyer, Leiter Forschung & Entwicklung KÖSTLER GmbH

15:50 Uhr **Workup - Verstetigung des Bündnisses?**

Dr. Ina Meinelt, Geschäftsleiterin P3N MARKETING GmbH

16:00 Uhr **Firmenrundgang**

16:30 Uhr **Netzwerken beim Imbiss**

Innovation aus Tradition.

Seit 800 Jahren meistert das Erzgebirge den Strukturwandel! Erfindergeist, Bodenständigkeit und kontinuierlicher Lernwille schaffen dabei den stetigen Wandel in der Region.

Finden auch Sie die richtigen Partner für Ihr Innovationsthema!

innov **ERZ**.hub

A stylized graphic of a mountain range at the bottom of the slide. The mountains are represented by white, angular shapes against a light gray background, with a solid orange band at the very bottom.



Austausch, Vernetzung und Kooperation.



Austauschen, Vernetzen, Kooperieren!

Wirtschaft,
Wissenschaft
und Gesellschaft

Vorstellung der KÖSTLER GmbH

Aus Tradition zur Innovation: Vom Musikinstrumentenbau
zum modernen Automobil-Interieur

Anke Neubert, Geschäftsführerin

Smart**ERZ**

Smart Composites ERZgebirge 



- **Köstler GmbH** (Automobilzulieferer seit 62 Jahren)
 - Köstler GmbH, Gründung 1891
 - Sitz in Annaberg-Buchholz
 - Verwaltung, Marketing, Einkauf F&E, Muster- und Prototypenbau, Kleinserien, Qualitätswesen
 - aktuell 21 MA

- **Köstler s.r.o.** Gründung 07.07.1995
 - Sitz in CZ / Chomutov
 - Logistik, Qualitätswesen, Instandhaltung
 - Serienproduktion
 - aktuell 80 MA

- **Köstler EOOD**, Gründung 17.04.2018
 - Sitz in BG / Plovdiv
 - Serienproduktion / Belederung von Lenkräder
 - aktuell ruhender Standort nach Covid-19

- **Köstler GmbH, Gründung 1891 von Johann Köstler in Graslitz** (heute Tschechien)
 - Herstellung von:
 - Musikinstrumenten
 - Koffern für Musikinstrumente

- Im Juni 1945 begann die Vertreibung von Menschen mit deutscher Nationalität aus Tschechien
 - Familie Köstler gelang durch diesen Umstand nach Nauheim (Raum Frankfurt)

➤ Köstler GmbH, Nauheim

– Erneuter Aufbau des Geschäfts

▪ 1. Herstellung von:

- Musikinstrumenten
- Koffern für Musikinstrumente

▪ 2. Herstellung von:

- Taschen Etais für Epiliergeräte und Rasierapparate
- Etais für Blutzuckermessgeräte

▪ 3. Herstellung und Veredlung von Produkte für die Automobilindustrie ab 1963

- Schaltmanschetten, Handbremsmanschetten
- Handbremsgriffe, Armauflagen

➤ Köstler Verpackungssysteme GmbH, Mildenaun

▪ Gründung 1994

▪ Geschäftsbereiche:

- Stanzteile- Stanzschweißteile für die Weiterverarbeitung in CZ
- Herstellung von Schutzfolien für den Einsatz in Rasierapparaten
- Qualitätssicherung
- Logistik und Zoll
- bis 25 MA

➤ **Köstler s.r.o., Vejprty**

- Gründung 07.07.1995 (100 MA)
 - Näharbeiten
 - Schaltmanschetten, Handbremsmanschetten
 - Handbremsgriffe, Schaltknöpfe
- später 2. Standort in Klösterle (40 MA)
 - Aufbau Geschäftsbeziehungen in CZ, mehrere verlängerte Werkbänke (Lohnarbeit)

➤ **Köstler s.r.o., Chomutov (170 MA)**

- Fertigstellung eines neuen Standortes in Chomutov / 09.04.2004
- Verlagerung der Produktion von Vejprty nach Chomutov
- Auflösung der Standorte Vejprty und Klösterle
- Beendigung der Zusammenarbeit mit den verlängerten Werkbänken
- Schließung Werk Mildenau und Verkauf der Immobilie 05/2005
- Erweiterung der Standortes auf ca. 3500 m² Fläche durch Anmietung und Verbindung angrenzender Flächen

- **Beitritt Tschechien zum Schengen Raum 12/2007**
 - Kein Zoll für Lieferungen zw. D/CZ

- **Automobilkrise 2008/2009**
 - Verkauf Standort Nauheim, Anmietung Büroflächen
 - Köstler GmbH Personalreduzierung von 14 auf 5 MA
 - Köstler s.r.o. Personalreduzierung. von 170 MA auf 58 MA

- **Abwrackprämie**
 - Köstler s.r.o. Aufbau Personal von 58 auf 170 MA innerhalb 1 Jahr
 - Köstler GmbH schrittweiser Aufbau von Personal 5 auf 10 MA

- **Geschäftsführerwechsel 2012**
 - Schließung Standort Groß-Gerau und Verlagerung der Köstler GMBH nach Jöhstadt / OT Grumbach
 - Anwerbung Mitarbeiter für die Buchhaltung
 - Anschaffung moderneres Warenwirtschaftssystem
 - Anschaffung Dokumentenmanagementsystem

- **Neue strategische Ausrichtung**
 - weg von der reinen Konfektionierung nach den Vorgaben des Kunden
 - hin zur gemeinsamen Entwicklungen mit dem Kunden
 - Steigerung des Bekanntheitsgrades durch neue Web-Seite
 - Imageverbesserung Errichtung eines neuen Werkes
 - F&E, mit dem Ziel eigener Produktentwicklung und Reduzierung der Abhängigkeit von der Automobilindustrie
 - Fachkräftemangen entgegenen durch Ausbildung (AZUBI)
 - Aufbau eines F&E-Teams

- **Standort Annaberg**
 - Planungs- und Genehmigungsverfahren
 - 06/2018 Grundsteinlegung
 - 06/2019 Verlagerung Köstler GmbH nach Annaberg Buchholz

➤ **Pandemie-Ausbruch 12/2019**

- rasanter Rückgang der Bestellungen
- hohe Krankheitsrate
- Kurzarbeit
- Vorwärtsstrategie

➤ **Aktuell**

- Aufbau QM-System Annaberg 2023 / erste Zertifizierung erhalten
- Aufbau Gesundheitsmanagement-System in 07/2024 / Zertifizierung 2024
- Aufbau Umweltmanagementsystem nach DIN ISO14001 / Zertifizierung 2024
- Tisax-Zertifizierung in Vorbereitung
- Vielzahl von Anfragen und Aufträgen
- Steigerung der MA Zahl auf 21
- mehrere Serienanläufe
- Vorbereitung Volumenprojekte in Annaberg und Chomutov
- Planung Kapazitätserhöhung Raum, Personal an beiden Standorten

eHeat-DigiLine

Karsten Wille

Leiter Business Development

Christian Meyer

Leiter Forschung & Entwicklung

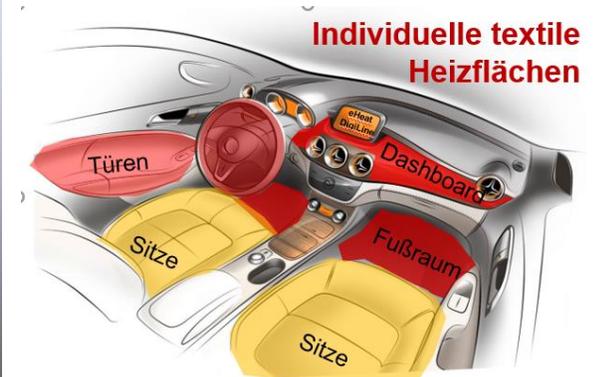
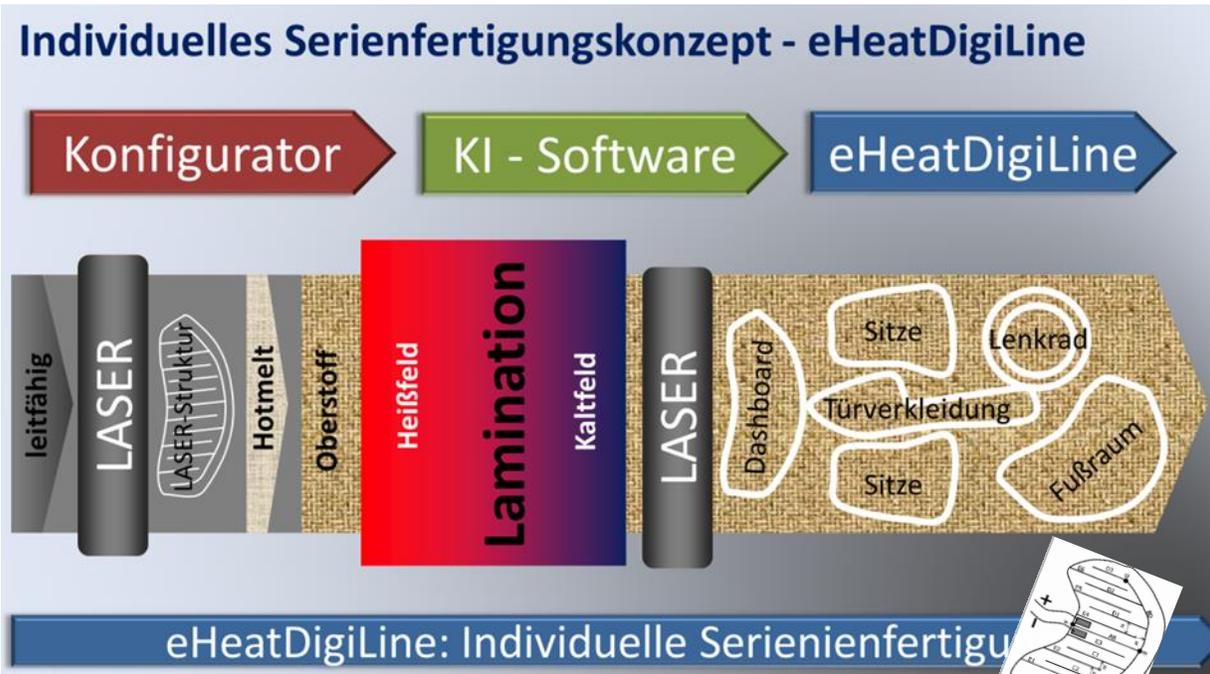
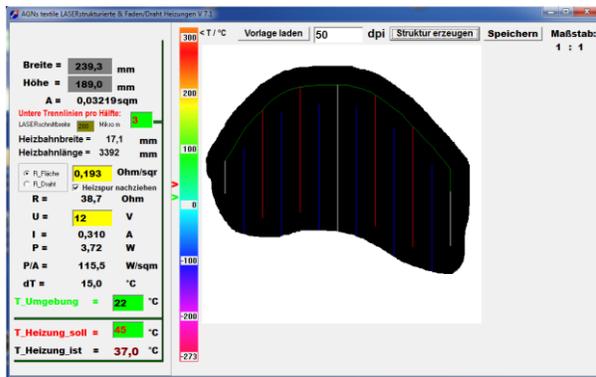
Smart**ERZ**

Smart Composites ERZgebirge 



Ziel des Forschungsvorhabens

Entwicklung einer Technologie zur Serienfertigung individuell geformter, preisgünstiger LASER-strukturierter textiler Heizungen mit vordefinierten, gemäß Kundenforderungen bestimmter Heizleistungen



Die WFE vermittelt 2019 Kontakt zwischen der Köstler GmbH und dem Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland Greiz (TITV)

Köstler arbeitet in dieser Zeit gemeinsam als Entwicklungspartner mit zwei kleineren Herstellern für BEV an Passagier-Airbag-Lösungen (Schusskanal-Konzepten), was über das eigentliche Produktportfolio (Herstellung textiler Airbag-Scharniere nach Kundenspezifikation) weit hinausgeht – dies markierte ersten Meilenstein Richtung Produktentwicklung

1. Technologietransfer Q3/2020 – Q3/2021

TITV Greiz (Technologiegeber) → KÖSTLER (Lizenz-Nehmer)

Erwerb der Technologie + Lizenz zur lasergestützten Herstellung von textilen Flächenheizungen als technologische Basis und rechtliche sowie strategische Absicherung



2. Projekt “E-Heat-Digi-Line” SmartERZ-Initiative Q4/2021-Q3/2024

Entwicklung einer digitalisierten Herstellungstechnologie mit softwaregestützter Auslegung und Herstellung von elektrischen Flächenheizungen als Smart-Composites mit individueller Anwendbarkeit vom Einzelteil bis zur Serienlösung mit effizientestem Materialeinsatz (Partner TITV Greiz und Firma Fly Acts Dresden)



3. Anlageninvestition im Rahmen eines GRW-Vorhabens Q2/2020-Q1/2023

Investition in Sonderanlage als ausrüstungstechnische Voraussetzung für praktische Umsetzung des Projektes “E-Heat-Digi-Line”

2021-2022 Erste Projekt-Phase / Das Projekt eHeatDigiLine als technische und personelle Herausforderung für KÖSTLER

Was KÖSTLER hatte:

Marktzugang, Qualitätsmanagementsystem und IATF-Zertifizierung, langjährige Erfahrungen in der Serienfertigung von Interieur-Teilen, Textilkompetenz im Bereich Cut&Sew und Kaschierung, Knowhow im Handling sicherheitsrelevanter Bauteile, ein überschaubares ingenieurtechnisches Kern-Team im Bereich F&E und ein Kerngeschäft mit einem ausgeglichenen Betriebsergebnis

... und was nicht:

Fachkompetenz im Bereich elektrischer und elektronischer Bauteile, Materialspezialisten, Programmierkompetenz, langjährig erfahrene Produktentwickler, erwirtschaftetes ausreichendes Entwicklungs-Budget (Ergebnis der Geschäftsjahre 2020 und 2021 zeigte Auswirkungen von Covid19)

Das heißt, ohne die Projektpartner (TITV + flyacts) und ohne eine entsprechende Förderung für (zusätzliches) Personal hätte KÖSTLER sich dieser Entwicklungsaufgabe nicht stellen können

Schwerpunkte in der ersten Phase:

Bestimmung der Anforderungen und materialtechnischen Möglichkeiten (z.B. Vergleich bzw. Verhalten leitfähiger Materialien) zur Erreichung des definierten Entwicklungsziels für ein verkaufsfähiges Produkt (Heizung einbaufähig oder verbaut) und daraus abgeleitet **die eigentliche anlagentechnische Umsetzung zur Herstellung dieses Produkts (DigiLine) unter Einbindung der Projektpartner, der Mitarbeiter der mitwirkenden KÖSTLER-Fachbereiche sowie des Anlagenbauers**

2022-2024 Zweite Programm-Phase / Umsetzung durch Aufbau Pilotanlage

Finden eines geeigneten Grundaufbaus aus spezieller Folie - verkupfertes Vlies - Folie einschl. zahlreicher Optimierungsschleifen

Umsetzen des Aufbaus der Versuchsanlage

(LSA Laser-Laminier-Anlage)
mit entsprechenden, auf die definierten Materialien
abgestimmten Maschinenparametern
Inbetriebnahme am Standort Annaberg-Buchholz Q1/2024



Besondere Herausforderungen:

Gewährleistung der Lagestabilität des Vlieses während und nach dem Laserprozess vom Band bis zur Laminier-Einheit.
Entgegen dem ursprünglich vorgesehenen Konzept erfolgt das Einbringen der Heizstruktur durch Laserabtrag des Vlieses NACH der Laminierung auf eine Trägerfolie (Konzept ähnlich Materialschwächung von definierten Aufriss-Linien im Airbag-Bereich).

Software-Lösung: Zusammenwirken des Anlagenbauers mit dem Software-Entwickler für die Auslegung (Schnittstellen-Problem).
Projektpartner flyacts ist kein ausgewiesener Spezialist für Anlagen-Softwarelösungen. Ein Probetrieb der Anlage zu Demonstrationszwecken ist möglich, aber die Software muss für den Serienbetrieb weiter optimiert werden.

Auf Basis der Ergebnisse aus dem Projekt eHeatDigiLine sah sich KÖSTLER 2024 in der Lage, erste Heizungslösungen im Markt vorzustellen

Daraus resultierend:

- Kontakte und Aktivitäten mit 2 Brands eines OEM (Anwendungsbereich Türinnenverkleidung)
- Interesse seitens drei Tier-1 im Bereich automobiles Interieur (diverse Anwendungsbereiche)
- konkretes Kundenanfrage-Paket für Kaschierteile einschl. Bauteilen mit textilen Flächenheizungen
- Kooperation mit einem Hersteller von Leder und Lederprodukten für den Premium-Bereich

Ausstellung von Anwendungsmustern für Köstler-Heizungen mit kombinierten Licht-Lösungen auf der Automotive Interior Expo 2024 (Foto: Musterteile am Stand der Firma Helcor-Leder-Tec)



Aufsetzende F&E Projekte

- BioFunktion - läuft bis Q3/2025 / Entwicklung einer Herstelltechnologie für funktionale NFK-Träger-Bauteile mit Dekor
- ContactWeb - Start in Q1/2025 / Applikation von Elektronischen Bauteilen auf textile Trägerstrukturen (Licht, Sensorik)

Markteinführungs-Programm (gestartet Ende 2024)

1. Inwiefern stimmen Sie zu, dass die Kommunikationsmaßnahmen des SmartERZ-Bündnisses die Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft effektiv unterstützt?
2. Inwieweit erfüllen die bisherigen Transfermaßnahmen des Bündnisses Ihre Erwartungen?
3. Fühlen Sie sich ausreichend über die Anschlussphase (Nachhaltigkeit) des Bündnisses nach 2025 informiert?
4. Für wie relevant halten Sie ein digitales Portal (innovERZ.hub) zur Kooperation und Vernetzung für die Innovationstätigkeit in den erzgebirgischen Unternehmen?
5. Welche Ansprüche/Wünsche haben Sie an die zukünftige Zusammenarbeit/Kooperation im „(Nachfolge)Bündnis“?

Haben Sie noch weitere wichtige Fragen?



Sächsische Staatspreise 2025



**Sächsischer
Gründerpreis**



**Sächsischer
Transferpreis**



**Sächsischer
Innovationspreis**

Bis **10. März** bewerben!

futureSAX.de/wettbewerbe

Nächste Veranstaltung – Save the Date

SmartCONNECT SmartBoard– Hightech für das Brett!

Termin:

8. April 2025

15:00 -17:00 Uhr

Ort:

Wirkbau: Lothringer Str. 11, Halle D1-7, 09120 Chemnitz

Inklusive Besichtigung des Technikums „Preform Center

Wirkbau“ (PCW) - Verarbeitungszentrum für textile

Faserhalbzeuge zur Erforschung der Composites von morgen





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

www.smarterz.de | [#innovERZ](https://twitter.com/innovERZ)



Ansprechpartner

Jan Kammerl

kammerl@wfe-erzgebirge.de
Tel.: +49 3733 145110
Fax: +49 3733 145145

Tina Zandstra

zandstra@wfe-erzgebirge.de
Tel.: +49 3733 145138
Fax: +49 3733 145145