

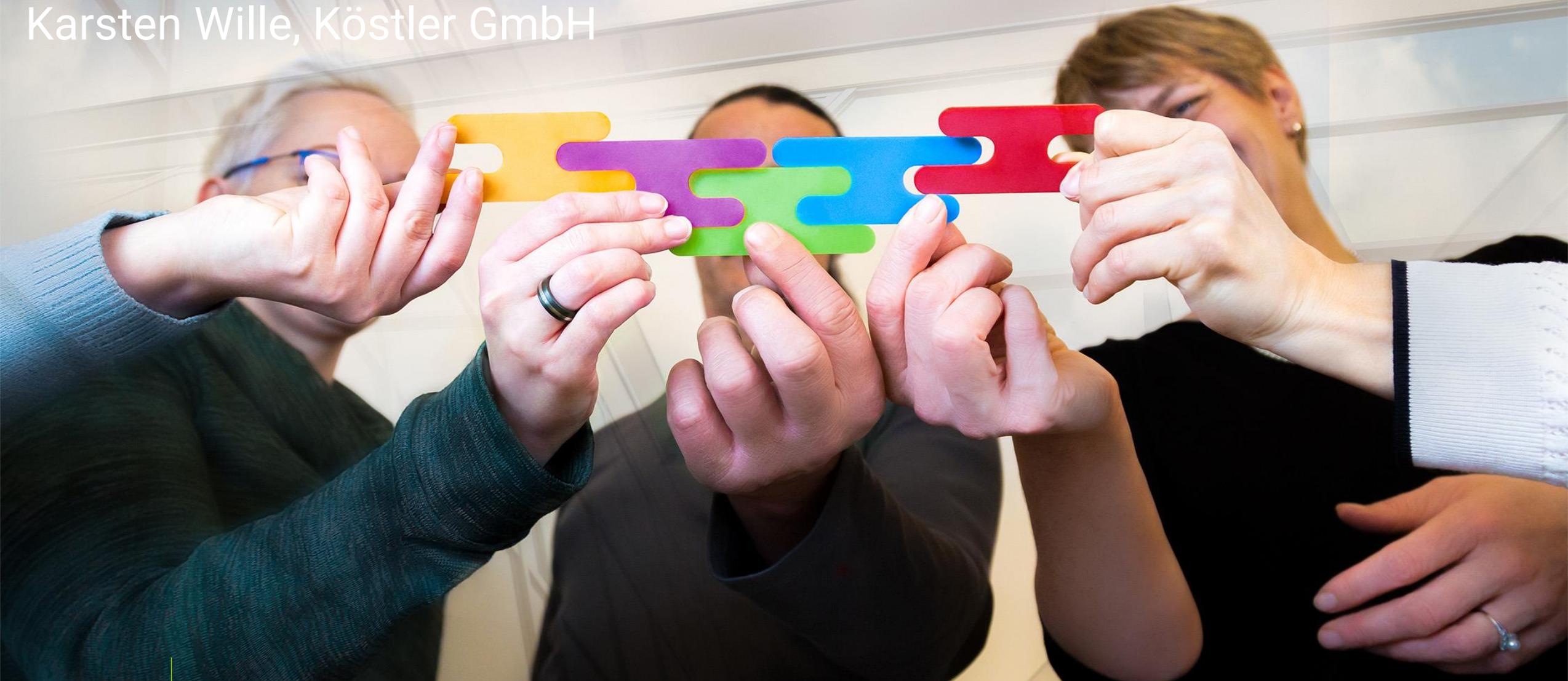
# Bündnisversammlung | 06. Juli 2023

Projektfortschritt eHeatDigiLine

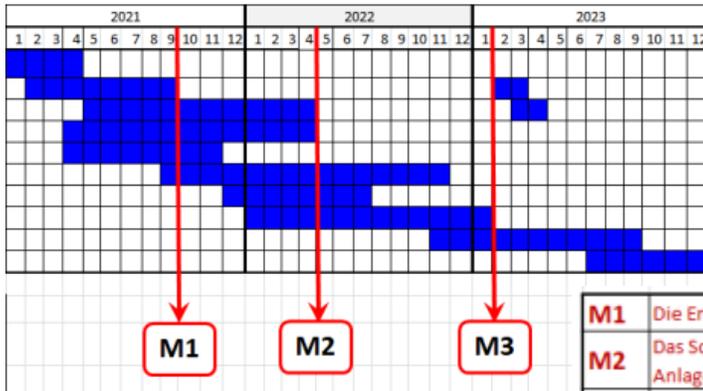
Karsten Wille, Köstler GmbH

Smart**ERZ**

Smart Composites ERZgebirge 



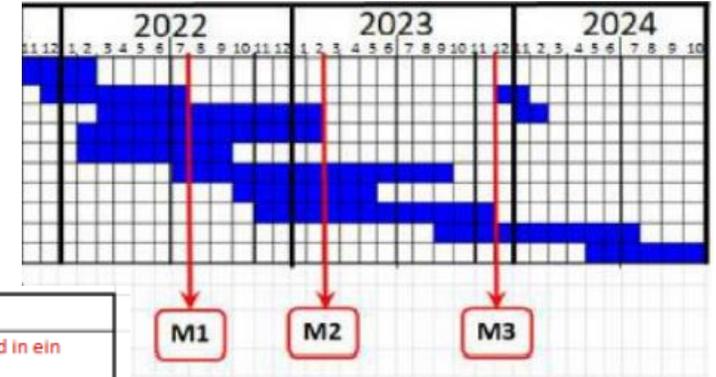
# Meilensteine – Was ist bisher erreicht?



AP1 Anforderungsprofil & Materialauswahl für die textilen Heizmodule  
AP2 Entwicklung der Teilprozessschritte der Fertigungstechnologie  
AP5 Entwicklung des Konfigurators  
konnten (weitestgehend) abgeschlossen werden.

Alle weiteren AP (außer 9 und 10) laufen planmäßig  
(Fertigstellung Laser-Laminieranlage-Anlage ab Q4/2023)

|           |  |
|-----------|--|
| <b>M1</b> | Die Entwicklung der Teilprozessschritte ist erfolgreich abgeschlossen  |
| <b>M2</b> | Das Softwarekonzept und der Algorithmus für die Berechnung der Heizmodule liegen vor. Die Teilprozesse sind in ein Anlagenkonzept überführt worden |
| <b>M3</b> | Der Testlauf der Anlage wurde erfolgreich durchgeführt   |



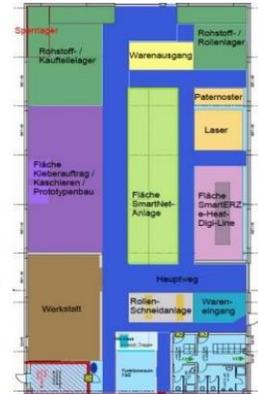
## 1.2.2. Nachstellen der technologischen Teilprozesse im Labor- und Technikumsmaßstab bei Fa. Kötler, im Entwicklungs- und Prototypenzentrum am Standort Annaberg-Buchholz, Erzgebirge (siehe Foto)



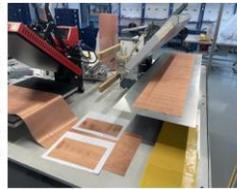
Hallen-Layout 2019-2021



Hallen-Layout QIV/2022



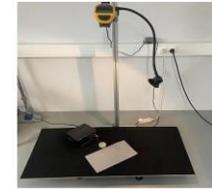
Layout-Planung 2021/2022



Laminierplatz



Montage/Kontakter-Platz



Prüf- bzw. Messplatz

Umsetzung der für das Projekt erforderlichen Umbaumaßnahmen 2022  
Einrichtung Technologische Teilprozesse im Technikums-Maßstab 2022

## Integration einer Flächenheizung (händischer Aufbau) in ein Kniepad Serienteil bei Fa. Kötler)



- Projekttreffen finden bei Köstler und im TITV statt / Partizipation von Fa. Flyacts ausschließlich online
- Aufgabenverantwortlichkeiten sind klar verteilt
- Interne Kommunikation mehrmals wöchentlich mit TITV, 2x monatlich mit Flyacts
- Dokumentation der Erprobungen und Versuche bei Köstler, Ausarbeitungen TITV-Köstler (Zwischenbericht 2021/2022)
- Ergebnis- und Terminkontrolle – wöchentliche Meetings bei Köstler

- Vorträge TITV / Köstler
- Präsentation einer Mittelarmlehne (händischer Aufbau) - August 2023
- Weiterführendes Projekt auf Basis von eHeatDigiLine (**BioFunktion**)

#### ➤ Vergleich Aufbau Wettbewerb

- Erkenntnisse aus dem Vergleich der beiden Heizkonzepte:

#### BMW

- Nur Litze erwärmt
- Litze zeichnet sich ab -> stärkerer Abpolsterung notwendig
- Aufheizleistung 100 Watt/m<sup>2</sup> bei geringer Aufheizgeschwindigkeit

#### Köstler

- Fläche Vliesbahn erwärmt
- Laserbahn zeichnet sich gering ab -> geringe/keine Abpolsterung notwendig
- Aufheizleistung 750W/m<sup>2</sup> bei schnellerer Aufheizgeschwindigkeit

- Vergleichsaufbau BMW-Armauflage (1 Seite BMW, 1 Seite Köstler) geplant nach Finalisierung Bahngeometrie mit anschließender Überprüfung mittels Wärmebildkamera





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“

Verbundkoordinator:

Karsten Wille

karsten.wille@koestlergmbh.com

+49 3733 50 777 30

Köstler GmbH

Industriestraße 7

09456 Annaberg-Buchholz

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

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