

TuWAS

Gefördert durch:

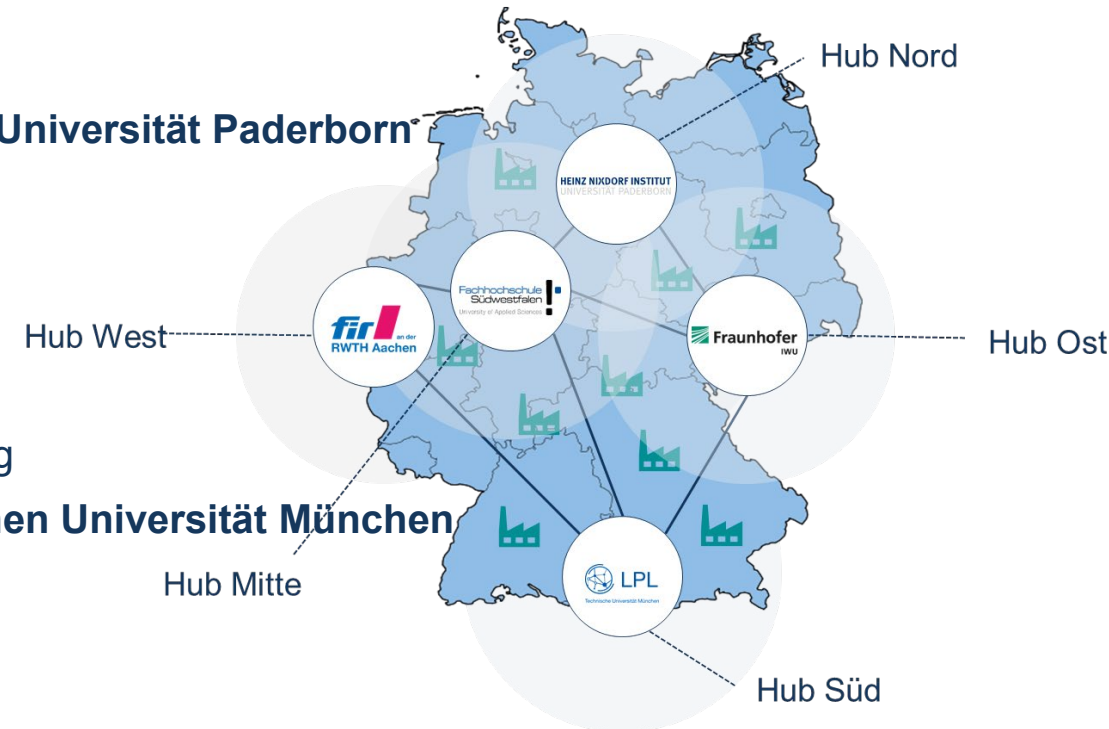


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Transformationshub für **umformtechnische**
Wertschöpfungsketten im **Antriebsstrang**

Wer sind wir?

- **Fraunhofer IWU**
 - Leitung im Clustervorhaben und Schaufenster (Hub Ost)
 - Wertschöpfungsketten und Fertigungsprozesse
- **Labor für Massivumformung (LFM) der FH-Südwestfalen**
 - Schaufenster (Hub Mitte)
 - Neue Prozessketten, Nachhaltigkeit, Digitalisierung
- **Advanced System Engineering (ASE) des Heinz Nixdorf Instituts der Universität Paderborn**
 - Schaufenster (Hub Nord)
 - Strategien, Geschäftsmodelle, Kompetenzmanagement
- **FIR e.V. an der RWTH Aachen**
 - Schaufenster (Hub West)
 - New Work, Arbeitsgestaltung, Lernmodelle, Organisationsentwicklung
- **Lehrstuhl für Produktentwicklung und Leichtbau (LPL) der Technischen Universität München**
 - Schaufenster (Hub Süd)
 - Kostenmanagement, Design, Digitalisierung



TuWAs Zielgruppen

Nutzer

Betriebe der Umformtechnik mit starkem Fokus auf den Antriebsstrang

Betriebe der Umformtechnik mit Bezug zum Antriebsstrang

Netzwerk

Zulieferbetriebe
(Vormaterial, Maschinen und Anlagen)

Weitere Transformationshubs



Ausgangssituation

Was zeichnet massiv umgeformte Bauteile aus?

- hohe statische und dynamische Belastungen möglich
- raum- und gewichtssparende Konstruktionen
- genügen hohen Ansprüchen an Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Ressourceneffizient

Wo werden Massivumformbauteile eingesetzt?

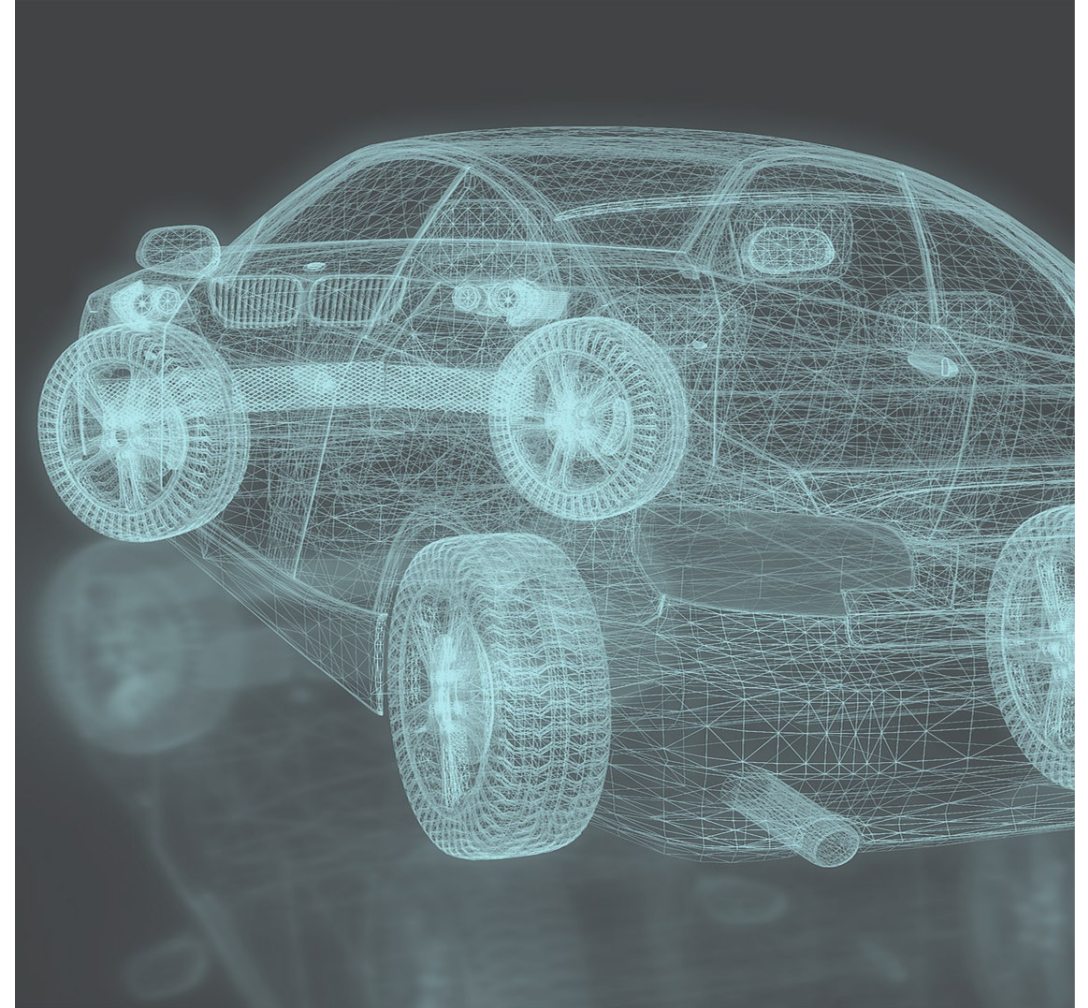
- Pkw-Industrie
- Nutzfahrzeugindustrie
- Luftfahrtindustrie
- Bahnindustrie
- Energietechnik
- Armaturenindustrie
- Maschinenbau....

Ausgangssituation

E-Mobilität verdrängt
Verbrennungsmotor

Wandel zur
E-Mobilität reduziert
und verändert Bauteile

Unternehmen im
Antriebsstrang sind
am stärksten von
diesem Wandel betroffen



Megatrends treiben die Transformation

 <p>Mobilitätswende</p>	 <p>Nachhaltigkeitswende</p>	 <p>Wandel der Arbeitswelt</p>	 <p>Digitalisierung</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Wandel zur E-Mobilität • Reduzierte Komplexität im Antriebsstrang • Wandel im Mobilitätsverhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimawandel • Gesellschaftliche Forderungen • Gesetzliche Rahmenbedingungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Demografischer Wandel • Fachkräftemangel: Wandel vom Arbeitgeber- zum Bewerbermarkt • Geänderte Anforderungen an die Qualifikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Unklare Business-Cases und fehlendes Know-how • Datenschutz- und Sicherheit • Spezifität von Umformmaschinen
<ul style="list-style-type: none"> • E-Mobilität • Alternative Energiequellen • Entwicklung und Herstellung neuer Bauteile und Komponenten 	<ul style="list-style-type: none"> • Effiziente Nutzung von Ressourcen • Decarbonisierung • Kreislaufwirtschaft 	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Mitarbeitenden • Lernförderliche Arbeitsgestaltung • Work-Life-Balance 	<ul style="list-style-type: none"> • Industrie 4.0 • Kundenzentrierung • Neue Geschäfts- und Wertschöpfungsmodelle für den Anlagenbetrieb

TuWAs Ziele und Maßnahmen

Ziele

Unterstützung der Transformation von Unternehmen im Antriebsstrang

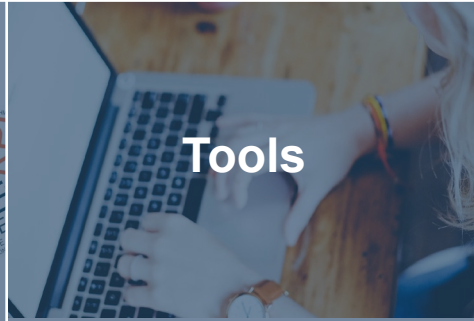
- Signifikanter Beitrag zur erfolgreichen Transformation
- Wichtige Impulse für den Erhalt von Arbeitsplätzen
- Aufbau von Fertigungsnetzwerken und Know-how in Deutschland und Europa
- Zügige Aktivierung von Erfolgspotenzialen

Umsetzung

Kostenfreies, modular aufgebautes Angebot verschiedener Transferformate

- Community-Aufbau (Zielgruppe und Netzwerkpartner)
- Implementierung einer umfassenden Drehscheibenfunktion
- Zielgruppen-spezifische Bedarfe erfassen
- Strukturierte Bereitstellung von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung
- Deutschlandweit Durchführung verschiedener Transferformate

Transferformate



- Hub-Plattform
- Experience Labs
- Strategy-Map
- Value Chain Analysis
- Arbeitskreise und Roundtables
- Social Media

- Messen
- Tagungen
- Roadshow
- Webinare
- Workshops
- Trainings

- Whitepaper
- Blog-Beiträge
- Podcasts
- Newsletter

- Innovationsprojekte
- Ideenprüfstand
- Case-Competition
- Makerthons

- Self Assessment

Aktuelle Projektinformation

Bleiben Sie auf dem Laufenden.

Informieren Sie sich zum Projekt und aktuellen Aktivitäten:



www.tuwas-hub.de



E-Mail: info@tuwas-hub.de



LinkedIn



Ansprechpartner in den TuWAs „Schaufenstern“

Hub Nord	Universität Paderborn Heinz Nixdorf Institut Fachgruppe Advanced Systems Engineering (ASE)	Michel Scholtysik, M. Sc. Phone: +49 5251 60-6250 E-Mail: Michel.Scholtysik@hni.uni-paderborn.de
Hub Mitte	Fachhochschule Südwestfalen Labor für Massivumformung (LFM)	Rainer Labs Phone: + 49 2371 / 566 1128 E-Mail: Labs.Rainer@fh-swf.de
Hub Ost	Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU)	Dr. Markus Bergmann Phone: + 49 371 5397 1302 E-Mail: Markus.Bergmann@iwu-fraunhofer.de
Hub West	FIR e. V. an der RWTH Aachen	Martin Loers, M. Sc. Phone: + 49 241 47705 214 E-Mail: Martin.Loers@fir.rwth-aachen.de
Hub Süd	Technische Universität München (TUM) Lehrstuhl für Produktentwicklung und Leichtbau (LPL)	Lucien Zapfe Phone: +49 89 289 15163 E-Mail: lucien.zapfe@tum.de