

Im Quartal 1 dieses Jahres blicken wir auf eine Reihe erfolgreicher Ereignisse zurück, so zum Beispiel die Composites Lounge Conference 3.0, den Projektabschluss „MAI Schulprogramm“, die erste Veranstaltung im Rahmen unseres Projekts „SIAT“, den Start des Formats MAInsights oder auch den mit dem Cluster CU Nord ausgetragenen CU Innovation Day "New Space".

Doch das Highlight von MAI Carbon, also unser **MAILight**, war für uns der feierliche Abschluss des gemeinsamen Forschungsprojekts MAI CC4fastMOVE. Am 18. März 2022 übergab die Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH einen im Rahmen des Projekts entwickelten Fräsen-Demonstrator an die Universität Augsburg im Technologiezentrum Augsburg. Die mit hochsteifen Achsen aus Carbonfaser-Verbundwerkstoffen und Spezialwerkzeugen für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung umgerüstete Portalfräsmaschine ermöglicht die Bearbeitung von Verbundmaterialien mit deutlich gesteigerter Effizienz und Oberflächengüte. Gefördert wurde das Projekt vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie.

Neben Prof. Dr. Malte Peter (Universität Augsburg), Eva Weber (OB Augsburg), Dr. Michael Higl (Landkreis Augsburg), Ralph Hufschmied (Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH) und Markus Ferber (Europäisches Parlament) schilderte unser Clustergeschäftsführer Sven Blanck die Möglichkeiten eines Clusters als Enabler.

Die Veranstaltung sowie das Projekt im Allgemeinen mit einer Gesamtauflaufzeit von knapp 3 Jahren und einem Volumen von ca. 3,5 Mio. Euro, war ein voller Erfolg, von welchem neben zahlreichen Onlinemedien auch der Augsburger TV-Sender a.tv berichtete. Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für diesen tollen Abschluss.

MAILight Q1



Bild: Universität Augsburg



Bild: Universität Augsburg



a.tv: Neuartige Fräsmaschine im Innovationspark Augsburg entwickelt



Über das Projekt MAI CC4fastMOVE

Bei dem Demonstrator handelt es sich um eine mit hochsteifen Achsen aus Carbonfaser-Verbundwerkstoffen und Spezialwerkzeugen für die Hochgeschwindigkeitsbearbeitung umgerüstete Portalfräsmaschine EiMa Gamma S.

„EINE WERKZEUGMASCHINE DER NÄCHSTEN GENERATION, AUSGESTATTET MIT MODERNSTEN ÜBERWACHUNGSLÖSUNGEN.“

Prof. Dr. Markus Sause,
Lehrstuhl für Mechanical Engineering Universität Augsburg

Ein wichtiger Teil des Projekts MAI CC4fastMOVE war die Integration von Zustandsüberwachungssystemen in der modifizierten Stahl-Hybridbauweise. Um die Funktionsstüchtigkeit der Maschine im Betrieb zu gewährleisten und mögliche Anomalien zu detektieren, wurde ein Netzwerk von 74 Sensoren in der Maschine installiert.

Der zweite wichtige Anteil am Erfolg des Projektes ist die Leichtbautechnologie, die sich in einer innovativen Hybridbauweise aus carbonfaserverstärkten Komponenten und metallischen Interfaces widerspiegelt.

„DER EINSATZ VON CARBONFASERN IN SO GROSSEM UMFANG IST FÜR EINE WERKZEUGMASCHINE UNGEWÖHNLICH. ABER GENAU DARIN LIEGT DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG DIESES PROJEKTES. DIE ERZIELBAREN BESCHLEUNIGUNGEN UND VERFAHRGESCHWINDIGKEITEN DIESER HOCHLEISTUNGS-BEARBEITUNGSMASCHINE WURDEN ERST DURCH DIE FASERVERBUNDBAUWEISE ERMÖGLICHT.“

Prof. Dr.-Ing. André Baeten,
Projektleiter an der Hochschule Augsburg

Die Fertigung der hochpräzisen Carbonhybrid-Bauteile erfolgte bei den Carbon-Werken Weißgerber in Wallerstein mit einem neuartigen Verfahren. So wurden gleichzeitig Formschluss-, Kraftschluss- und Klebeverbindungen im Bauteil möglich.

Gefördert durch



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

Koordinator

Ralph Hufschmied
Hufschmied Zerspanungs-
systeme GmbH

Laufzeit

01.10.2017 – 30.06.2020

Projektvolumen

3,46 Mio. Euro

Projektpartner

CU Bau

CU West

ARRK Engineering GmbH
Carbon-Werke Weißgerber
GmbH & Co. KG

EiMa Mitte Vertriebs- und
Service GmbH

Hochschule für ange-
wandte Wissenschaften –
FH Augsburg

Hufschmied Zerspanungs-
systeme GmbH

Universität Augsburg

Im Projekt konnte bewiesen werden: Das High Speed Cutting HSC mit Drehzahlen über 70.000 min-1 erlaubte eine höchst effiziente Composite-Bearbeitung mit hoher

Oberflächengüte. Dies ist zum Beispiel für die Luft- und Raumfahrt- sowie für die Automobilindustrie von großem Interesse.

„DIE ERHITZUNG DES WERKSTÜCKS IST BEI TEMPERATUREMPFINDLICHEN EIN GROSSES PROBLEM. VERKÜRZT MAN DEN KONTAKT ZWISCHEN WERKZEUG UND WERKSTOFF, VERRINGERT SICH AUCH DER WÄRMEEINTRAG. DESHALB BIETET HSC MIT GEEIGNETEN WERKZEUGEN NICHT NUR DIE CHANCE AUF KÜRZERE BEARBEITUNGSZEITEN, SONDERN ZUGLEICH AUCH AUF BESSERE OBERFLÄCHENEIGENSCHAFTEN“

Ralph Hufschmied,
Geschäftsführer Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH

Der Demonstrator im LIVE-Betrieb



Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH:
Hufschmied sponsert Fräsmaschine für Uni Augsburg





Lütfi Bozkurt • 2.
CTO - Member of the executive Board/Mitglied der Geschäftsführung bei ...
2 Wochen • Bearbeitet • ④

👉👉👉💡 We are fastMOVE💡👉👉👉

You are invited to join the handover of the enabler. ❤️

Behind the scenes ... Employees of the TZA and the company **Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH** at the video shoot for the conclusion 🙌 of the joint project MAI CC4fastMOVE in front. 🎥 This extraordinary project is the way into the HIGH SPEED application - by redesigning lightweight parts and applying a real HSC spindle like the integration of quality assurance into the machine, optimized values 😊 can be achieved. This Friday, the ceremonial handover of the enabler can be witnessed via

Universität Augsburg
Composites United
Spitencluster MAI Carbon
Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH
Hochschule Augsburg
Carbon-Werke Weißgerber GmbH & Co. KG W
VisCheck GmbH
EiMa Maschinenbau GmbH
ARRK Engineering GmbH

👉👉👉 <https://lnkd.in/dctMJbSQ>

#TZA #fastMOVE #enabler #eima #CU #highsp #project #qualityassurance #video #engineering #hufschmied #highspeed #projekt #entwicklur #innovation

Übersetzung anzeigen



Nabil Khairallah • 2.
Senior Product Development
6 Tage • ④

Proud to be a part of it...
#hufschmiedspeedsyouup
#hfschmd
#onecutahead

Übersetzung anzeigen

Spitencluster MAI Carbon
103 Follower:innen
1 Woche • ④

Am 18.03.2022 fand die feierliche Übergabe der entwickelten Fräsen-Demonstratoren der Firma **Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH** an die **Universität Augsburg** statt. Der **#Demonstrator** steht jetzt in der sog. WiR-Zelle der Uni Augsburg im **#Technologiezentrum** Augsburg.

Neben Prof. Dr. Malte Peter (Universität Augsburg), **Eva Weber** (OB Augsburg), Dr. Michael Higl (Landkreis Augsburg), **Ralph Hufschmied (Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH)** und **Markus Ferber** (Europäisches Parlament) unser Clustergeschäftsführer **Sven Blanck** in einem Redebeitrag die Möglichkeiten eines Clusters als Enabler dar.



Markus Ferber • 2.
Mitglied des Europäischen Parlaments
1 Woche • ④

Spiteninrnehmern, die ihr Know-How zur Verfügung stellen, was will man mehr. Ich bin stolz darauf, so tolle Initiativen in meinem Wahlkreis zu haben und sie entsprechend unterstützen zu dürfen.

Spitencluster MAI Carbon

103 Follower:innen
1 Woche • ④

Am 18.03.2022 fand die feierliche Übergabe des im Projekt MAI CC4 fastMOVE entwickelten Fräsen-Demonstrator der Firma **Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH** an die **Universität Augsburg** statt. Der **#Demonstrator** steht jetzt in der sog. WiR-Zelle der Uni Augsburg im **#Technologiezentrum** Augsburg.

Spitencluster
103 Follower:innen
1 Woche • ④

Am 18.03.2022 fand die feierliche Übergabe des im Projekt MAI CC4 fastMOVE entwickelten Fräsen-Demonstrator der Firma **Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH** an die **Universität Augsburg** statt. Der **#Demonstrator** steht jetzt in der sog. WiR-Zelle der Uni Augsburg im **#Technologiezentrum** Augsburg.

Neben Prof. Dr. Malte Peter (Universität Augsburg), Dr. Michael Higl (Landkreis Augsburg), **Ralph Hufschmied (Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH)** und **Markus Ferber** (Europäisches Parlament) unser Clustergeschäftsführer **Sven Blanck** in einem Redebeitrag die Möglichkeiten eines Clusters als Enabler dar.

Nach einem eindrucksvollen Filmbeitrag durch **Markus Sause** (Universität Augsburg) die Teilnehmenden konnten die Fräse im Technologiezentrum Augsburg bestaunen.

Hier geht's zur offiziellen Pressemitteilung

Herzlichen Dank an alle Projektbeteiligten, die an dem Projekt mitgewirkt haben. Großer Dank gilt auch **Teresa Grunwald** und **Ulrich Schmid** für die Organisation.

Composites United | **#YourFutureWithComposites**
Bilder: © Universität Augsburg



Lütfi Bozkurt • 2.
CTO - Member of the executive Board/Mitglied der Geschäftsführung bei ...
1 Woche • Bearbeitet • ④

👉👉👉💡 into the FUTURE with Highspeed💡👉👉👉

As a ceremonial conclusion to a joint research project, **Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH** handed over a 6-digit milling demonstrator developed as part of the MAI CC4fastMOVE project to the **Universität Augsburg** last Friday in the presence of regional and national politicians. The portal milling machine **EiMa Maschinenbau GmbH**, retrofitted with highly rigid axes made of CFRP and special tools for high-speed machining, enables the machining of composite materials with significantly increased efficiency and surface quality. We would like to thank all those involved for the good cooperation and look forward to further machining projects.

Universität Augsburg
Composites United
Spitencluster MAI Carbon
Hufschmied Zerspanungssysteme GmbH
Hochschule Augsburg
Carbon-Werke Weißgerber GmbH & Co. KG Werk I (Wst)
VisCheck GmbH
EiMa Maschinenbau GmbH
ARRK Engineering GmbH

#machining #engineering #future #quality #like #research #project #TZA #fastMOVE #enabler #eima #CU #highspeed #optimization #carbon #like #project #qualityassurance #video #engineering #familienunternehmen #hufschmied #highspeed #projekt #entwicklung #development #augsburg #innovation #projects #hufschmied #familienunternehmen

Übersetzung anzeigen



CU 40

Im Jahr 2022 blicken wir auf zahlreiche Veranstaltungen und somit auch auf weitere potentielle **MAILights** in den Quartalen 2 bis 4. Hier ein kleiner Vorgeschmack:

14.04	MAI Carbon Strategie-Klausur des Vorstandes
03.-05.05	JEC World in Paris
01.-02.06	LightCon in Hannover
30.05.-02.06	Hannover Messe in Hannover
14.06	1. SIAT Netzwerktreffen
24.06	Digitaltag der Stadt Augsburg
29.06	AG Digitalisierung
07.07	MAI Mitgliederversammlung und 10-jähriges Jubiläum
26.-31.07	Kanuweltmeisterschaft 2022 in Augsburg
29.09	Projektforum
11.10	AG CFK im Maschinenbau
12.10	2. SIAT Netzwerktreffen
08.11	AG Garne und Textilien

Kontakt



Verena Draeger

Marketing & Öffentlichkeitsarbeit

E-Mail: verena.draeger@mai-carbon.de

Tel.: 0821 26841110