

UMFORMTECHNIK

MASSIV + LEICHTBAU

eine Marke der umformtechnik.net

3/2022

September

SPECIAL

VAKUUMMETALLURGIE

Kupfer-Titan-Legierungen gießen

ADDITIVE FERTIGUNG

E-Rennwagenteile optimieren

LEICHTBAU

Mobilitätswende ermöglichen

Schneller und präziser zum rollgeformten Profil:

Mit kombiniertem
PROFILMETALL-
Leistungsspektrum
aus Maschinenbau
+ Lohnprofilieren.



carlo / salvi

A HATEBUR COMPANY

Sometimes take it easy! Sometimes make it easy!

Thanks to the **new combined machine** • CS 513 TH

Revolutionary concept for best
solution and performance,
in a better world.



Carlo Salvi Vertretung und Kundendienst in Deutschland

STÖCKINGER Maschinenbau GMBH

Grüner Talstrasse, 69 | D-58644 Iserlohn (DE)

Tel. +49 (0) 2371 1516-235 | carsten.stoeckinger@stoeckinger.com

carlosalvi.com



Wer ist noch mal Emma?

Die klimaneutrale Industrieproduktion bis Mitte unseres Jahrhunderts zu sichern, ist definiertes Ziel der EU-Kommission. Betitelt hat sie diesen Anspruch mit „New Deal“. Für Massivumformer bedeutet dies eine der größten Herausforderungen überhaupt, sind ihre Prozesse doch besonders energieintensiv. Bis spätestens 2050 strebt damit die Branche auf der Grundlage je unternehmensspezifischer Routen das nachhaltige Wirtschaften und die CO₂-neutrale Massivumformung an – flankiert von den gleichzeitigen Forderungen des Gesetzgebers und der Abnehmer.



Im ZIM-Innovationsnetzwerk „Emma“ – das als Akronym für emissionsneutrale Massivumformung steht – soll jetzt analysiert werden, welche Maßnahmen zu diesem Ziel führen können, und bis wann genau es sich umsetzen lässt. Gefördert werden im Rahmen von ZIM diverse Netzwerkmanagementdienstleistungen, aber auch F&E-Projekte, die in nationalen oder internationalen Innovationsnetzwerken konzipiert werden. Das ab Herbst 2022 geplante Emma ist nun also der Cluster für den Klimapfad der Massivumformung, welcher mit Best-Practice-Ansätzen bis hin zu Forschungsprojekten tragfähige Ansätze aufzeigen und zur marktbeziehungswise Anwendungsreife führen soll.



Cluster für den Klimapfad der Massivumformung



Vor diesem Hintergrund bündelt der Industrieverband Massivumformung die Aktivitäten für eine kohlendioxidneutrale Massivumformung schon seit Herbst 2020 in der Industrieinitiative „Nocarbforging 2050“. Gesenkschmieder, Kaltfließpresser, Freiformschmieder, Produzenten von Stahl und Aluminium sowie Maschinen- und Anlagenbauer sind Akteure dieser Initiative. Nachdem mit dem Projekt „Fred“ – Footprint reduction – bereits ein Tool zur Ermittlung des Product Carbon Footprint von massivumgeformten Bauteilen erstellt und im Sommer des letzten Jahres vorgestellt worden war sowie mit weiteren Zulieferverbänden die Arbeit an einem „Zuliefer-Fred“ begonnen wurde, tritt Nocarbforging 2050 jetzt mit Emma in ihre zweite Projektphase ein. Und folgt damit den drängenden Erfordernissen unserer Zeit.

Michael Hobohm
Team UMFÖRMTECHNIK MASSIV + LEICHTBAU
umformtechnik@meisenbach.de
www.umformtechnik.net
linkedin.com/showcase/umformtechnik-massiv-leichtbau/



Die beste Qualität ist oberstes Ziel

– seit 1863

Aktuelle Anwendungsgebiete:

- ▶ Fahrzeugbau
- ▶ Eisenbahntechnik
- ▶ Luftfahrtindustrie
- ▶ Schiffbau
- ▶ Medizintechnik
- ▶ Hausgerätetechnik
- ▶ Handwerkzeugherstellung
- ▶ Maschinenbau
- ▶ Landmaschinenbau
- ▶ Erneuerbare Energien
- ▶ Kraftwerksbau
- ▶ Armaturenindustrie
- ▶ Offshoreindustrie
- ▶ Bergbau

LASCO Umformtechnik GmbH
Hahnweg 139 • 96450 Coburg
Deutschland
Tel +49 9561 642-0

LASCO.COM



20

Transformation

Gießereiindustrie und Klimaneutralität

36

Leichtbau

Automobilteile oberflächenbearbeiten



umformtechnik.net/umform/

Dekarbonisierung

Herausforderung grüne Gießerei 20
 Die Gießereibranche ist mit ihren rund 600 Betrieben unterschiedlichster Größe eine energieintensive Industrie mit hohem CO₂-Ausstoß. So heterogen die Branche ist, so vielfältig müssen für die einzelnen Unternehmen die Pfade zur Klimaneutralität sein – ob mit Grünstrom, Wasserstoff, Biokoks oder Biogas.

Tiegelöfen

„Alles soll möglichst einfach sein“ 24
 Eine neue Einstiegsvariante in die Welt der Tiegelöfen bietet ABP Induction Systems: Der „ABP Ecoline“ rundet das Portfolio des Unternehmens ab und ermöglicht kleinen Firmen und Forschungseinrichtungen, aber auch Ingenieurbüros, die eine Produktion aufbauen wollen, den Zugang zum Gießereimarkt.

Vakuuminduktionsschmelzen

Neue Ofentechnologie für die Vakuummetallurgie 25
 Durch den Einsatz der Vakuuminduktionstechnologie lassen sich hochreine Kupfer-Titan-Legierungen im industriellen Maßstab herstellen. So gewährleistet etwa das VIDP-Konzept mit einem kompakten Anlagendesign das kontinuierliche Gießen frei von jeglichen Einflüssen der Umgebungsatmosphäre.

Additive Fertigung

Mit dem E-Renner auf der Überholspur 27



Leichtbau

Klein, aber oho	30
Urbane Fahrzeugkonzepte ermöglichen	32
Vollautomatisierte Effizienz	33
Grundstein mit Entfaltungsraum	34
Oberflächen anforderungsgerecht herstellen	36



39

Additive Fertigung

Produktionslinie für vollautomatisierten 3D-Druck



Prozessüberwachung SK5.12

Entwickelt, um Maschine und Werkzeuge mit modernster Hard- und Software zu schützen und um die Qualität der Serienteile zu sichern



Testen | Kaufen | Erleben:
www.schwer-kopka.de

schwer + kopka

Herknerstraße 4
88250 Weingarten
T + 49 75156164-0

Aus der Forschung

Stichplanauslegung per Machine Learning	38
Serienproduktion von Autoteilen auf der Zielgeraden	39

Rubriken

Editorial	3
Blickfang	6
Aus der Branche Projekte	8
Aus der Branche Wirtschaft	11
Aus der Branche Termine	16
Aus der Branche Veranstaltungen	16
Aus der Branche Verbände	17
Fachartikel	20
Schwerpunkt	29
Aus der Forschung	38
Produkte	40
Wer/Wo/Was Register	41
Vorschau	42
Impressum	42