

EUROPEAN DIGITAL INNOVATION HUB

The European Digital Innovation Hub is supporter for companies and their digital challenges of the present.

LEITPROJEKTE A4M – Additive for Mobility



AI 5 PRODUCTION

Kontakt:
Mag. Rosina Preis, MA
E-Mail: rosina.preis@eitmanufacturing.eu
www.ai5production.at

Inhalt


Kurzbeschreibung	3
Zusammenfassung	4
Ziele.....	4

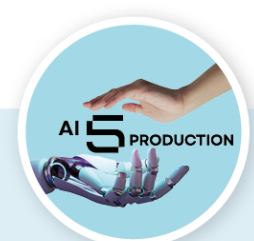


A4M

Additive for Mobility

Kurzbeschreibung

Projekt:	
Dauer:	03.06.2024-02.06.2028
Projektart:	FFG-Leitprojekt
Projektvolumen:	2.980.125 EUR
Industriepartner AT:	TU Wien IFT, BMW Motoren GmbH, EIT Manufacturing East GmbH, Fill Gesellschaft m.b.H., Fraunhofer-Institut für Gießerei-, Composite- und Verarbeitungstechnik IGCV, Friedrich Deutsch Metallwerk Gesellschaft m.b.H., Global Hydro Energy GmbH, igm Robotersysteme AG, MAGNA Metalforming GmbH, ModuleWorks GmbH, Research Center for Non Destructive Testing GmbH, Rechenraum GmbH, RHP-Technology GmbH, SBI GmbH, TEST-FUCHS Aerospace Systems GmbH, TU Wien Institut für Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, voestalpine Giesserei Linz GmbH
 FFG <small>Forschung.wirkt.</small>	Dieses Projekt wird von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) unter der Vertragsnummer 910323 unterstützt und gefördert.



Zusammenfassung

Auf dem heutigen dynamischen Markt ist die Mobilitätswende entscheidend für eine nachhaltige Zukunft, da die Mobilität stark auf fossile Ressourcen für die Nutzung von Fahrzeugen, Flugzeugen, Schiffen und Zügen angewiesen ist. Um die damit verbundenen Treibhausgasemissionen zu reduzieren, werden derzeit verschiedene alternative Technologien für eine zukunftsorientierte Mobilität entwickelt.

In den nächsten vier Jahren wird das A4M-Konsortium an der Entwicklung einer neuartigen additiven Prozesskette arbeiten, die neue Möglichkeiten für eine flexible, belastbare und nachhaltige Serienfertigung wichtiger Komponenten in der Automobil-, Luft- und Raumfahrt- sowie Eisenbahnindustrie bietet.

Unter der Leitung des Instituts für Fertigungstechnik und Photonische Technologien der TU Wien bringt dieses Leuchtturmprojekt Branchenführer aus ganz Österreich zusammen

Ziele

Ziel des Projekts A4M ist es, ein flexibles und belastbares Fertigungssystem zu entwickeln, das aus neuartigen additiven Technologien des 3D-Sanddrucks (für komplexe Gussteile) und der drahtbasierten additiven Fertigung (z. B. Wire Arc Additive Manufacturing, WAAM) besteht. Betrachtet man die additiven Technologien separat und losgelöst von den konventionellen Fertigungsverfahren, so verhindern verschiedene technische und wirtschaftliche Einschränkungen die weitere Industrialisierung dieser vielversprechenden Technologien in der Industrie. Durch die Integration ihrer Stärken kann ein neuartiges Fertigungssystem geschaffen werden, das die aktuellen Anforderungen des globalen Mobilitätswandels am besten unterstützt.

