

Die Projektpartner



Fraunhofer IEM

Das Fraunhofer IEM verfügt über herausragende Kompetenzen auf dem Handlungsfeld »Intelligente Technische Systeme«. Im Projekt unterstützt das Fraunhofer IEM den AM-Entstehungsprozess durch 3D-Technologien und managt das Kollaborationsnetzwerk.



Atos Deutschland

Atos ist ein führender Anbieter von digitalen Services und unterstützt weltweit Unternehmen mit Beratungsleistungen und Systemintegration. Im Projekt verantwortet Atos die technische Umsetzung der skalierbaren Plattformlösung mit Fokus auf Digital Rights Management und Workflow Engine.



Krause DiMaTec GmbH

Krause DiMaTec ist Teil der mittelständischen Unternehmensgruppe HORSTMANNGROUP und Kompetenz-Center für das Engineering und die Fertigung additiv hergestellter Bauteile. Im Projekt unterstützt Krause DiMaTec bei der Konzipierung, der Konstruktion und bis zur Produktion einbaufertiger Komponenten.



Miele & Cie. KG

Die Miele & Cie. KG stellt Elektrogeräte wie z.B. Wasch- und Küchengeräte für Haushalte und Industrie her. Als Anwenderunternehmen wird sich Miele bei der Anforderungserhebung an die Plattform einbringen sowie die Umsetzung der eigenen Pilotanwendung forcieren.



Friedrich Remmert GmbH

Die Friedrich Remmert GmbH entwickelt und fertigt Lösungen für Lager- und Logistikprozesse rund um Bleche und Langgüter. Als Anwenderunternehmen wird sich Remmert bei der Anforderungserhebung an die Plattform einbringen sowie die Umsetzung der eigenen Pilotanwendung forcieren.

Begleitkreis

Wir freuen uns über interessierte Industrieunternehmen, die sich an unserem Vorhaben beteiligen möchten. Melden Sie sich gerne bei uns!

Kontakt



Dr.-Ing. Harald Anacker
Fraunhofer IEM
harald.anacker@iem.fraunhofer.de
Telefon +49 5251 5465-324



Dr.-Ing. Jan Berssenbrügge
Fraunhofer IEM
jan.berssenbruegge@iem.fraunhofer.de
Telefon +49 5251 6062-32



www.digikam.info

Das Verbundprojekt aus 5 Partnern wird mit einem Fördervolumen von rund 1,7 Mio. € im Technologieprogramm »PAiCE (Platforms | Additive Manufacturing | Imaging | Communication | Engineering) – Digitale Technologien für die Wirtschaft« unterstützt. PAiCE ist ein Technologieprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi). Ziel dieses Programms ist es, Deutschlands Spitzenstellung als hochwertiger Produktionsstandort und als Anbieter für modernste Produktionstechnologien weiter zu stärken. Betreut wird das Projekt mit einer Laufzeit von drei Jahren durch den Projektträger im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR PT).

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



DigiKAM

**Digitales Kollaborationsnetzwerk
zur Erschließung von
Additive Manufacturing**

www.digikam.info

Additive Fertigung

Durch Verfahren der additiven Fertigung (engl. Additive Manufacturing, AM) können standortübergreifend individualisierte Produkte in kleinen Stückzahlen bei gleichzeitig hoher Wirtschaftlichkeit entwickelt und gefertigt werden.

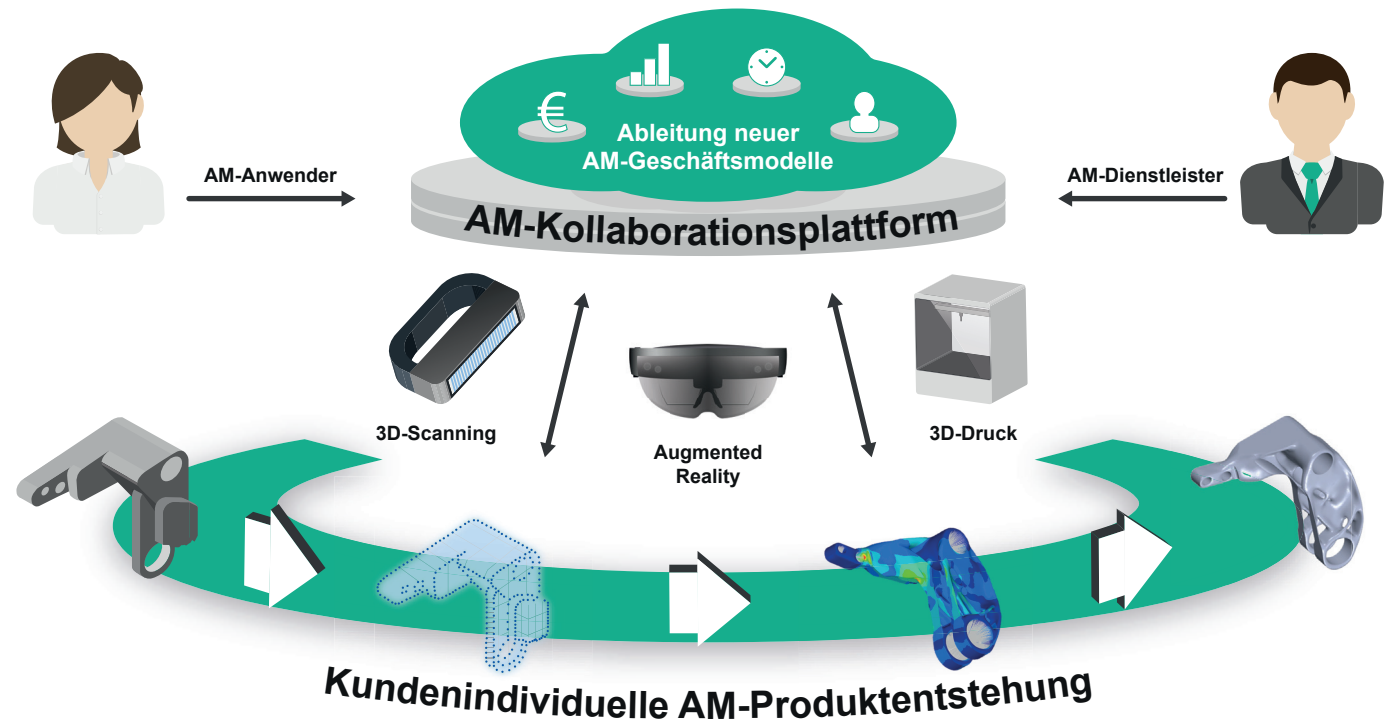
Dem Einsatz additiver Fertigungsverfahren geht die Erschließung des notwendigen Know-hows dieser Technologie voraus. Doch gerade kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) ist es aufgrund begrenzter Ressourcen nicht immer möglich, in kürzester Zeit das notwendige Wissen im Bereich additiver Fertigungsverfahren aufzubauen.



Das Projekt DigiKAM

Hier setzt das Projekt DigiKAM (**D**igitales **K**ollaborationsnetzwerk zur Erschließung von **A**dditive **M**anufacturing) an: Mittels eines digitalen Kollaborationsnetzwerks werden branchenübergreifend die verschiedensten Anwender und Dienstleister von Additive Manufacturing über den gesamten Entstehungsprozess effizient miteinander vernetzt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf den wissensintensiven frühen Phasen der AM-Produktentstehung bei denen AM-Anwender und AM-Dienstleister über eine Kollaborationsplattform gemeinsam eine AM-gerechte Lösung entwickeln.

Durch diese digitale Kollaboration können die Potentiale von AM vollumfänglich und in kürzester Zeit erschlossen und einem breiten Anwenderkreis zugänglich gemacht werden. Darüber hinaus werden weitere 3D-Technologien, wie Augmented Reality (AR) und 3D-Scanning, sinnvoll in den AM-Entstehungsprozess integriert.



Synergiepotentiale von 3D-Technologien

Neben AM gewinnen auch weitere 3D-Technologien, wie 3D-Scanning und Augmented Reality (AR), zunehmend an Marktrelevanz. Durch Integration dieser Technologien in den interorganisational verteilten AM-Entstehungsprozess eröffnen sich vielfältige Nutzenpotentiale. So kann z.B. die Bauteilerfassung mittels mobiler 3D-Scanner vereinfacht werden, um so dem AM-Dienstleister schnell eine erste Vorstellung der Entwicklungsaufgabe zu geben. Mittels AR wird die Interaktion der Partner im Kollaborationsnetzwerk optimiert, indem der AM-gerechte Bauteilentwurf des AM-Dienstleisters dem AM-Anwender kundengerecht veranschaulicht wird.

Neue Geschäftsmodelle

Ein entscheidender Erfolgsfaktor für AM ist die unternehmensübergreifende digitale Kollaboration. Der damit einhergehende Umdenkprozess ausgehend von bestehenden Wertschöpfungsstrukturen ist gerade für KMUs eine Herausforderung. Es bedarf einer transparenten Darstellung von Kollaborationsformen, Wertschöpfungsnetzwerken sowie unternehmensübergreifenden Geschäftsmodellalternativen. Das digitale Kollaborationsnetzwerk bringt die beteiligten AM-Kollaborateure zusammen und bildet den Ausgangspunkt für die Ableitung neuer AM-Geschäftsmodelle.