



Vom digitalisierten Werkstoff zum erfolgreichen Business Case. Fallstricke bei der Entwicklung digitaler Werkstofflösungen vermeiden.

Online-Workshop MaterialDigital Mittwoch, 6. Oktober 2021, 10:00 Uhr bis 14:30 Uhr, MS Teams

Viele Forschungseinrichtungen und Unternehmen beschäftigen sich mit technologischen Aspekten einer digitalisierten Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Es fällt auf, dass die klare Formulierung des Nutzens für interne oder externe Kunden bei vielen Aktivitäten etwas kurz kommt. Es scheint, als gäbe es eine Asymmetrie zwischen dem angestrebten ökonomischen Nutzen und dem, was Forschungsprojekte und technologische Initiativen aktuell zum Gegenstand haben. Für die Wirkung in Unternehmen oder in Geschäftsprozessen sollten Digitalisierungslösungen demonstrierbar und adaptierbar sein. Sie sollten an praxisrelevante Vorgehensweisen andockbar sein und als eingrenzbar Leistungen fassbar sein. Hier besteht Nachholbedarf auf der technologischen Seite: Produktorientiertes Vorgehen, fokussierter Kundennutzen, prototypische und kommunizierbare Lösungen sollten als Schlüssel für den Digitalisierungserfolg angesehen werden.

Mit dem aktuellen Workshop MaterialDigital zielt das Fraunhofer IWM darauf ab, die Nutzerperspektive in der Digitalisierung von Materialwissenschaft und Werkstofftechnik zu behandeln. Dazu präsentieren namhafte Experten strategische, juristische und unternehmerische Überlegungen, die für eine Wertschöpfung im Zusammenhang mit digitalisierten Werkstoffprozessen erfolgskritisch sind. Diese Überlegungen sind gleichermaßen innerorganisatorisch wie unternehmensübergreifend relevant.

Der Workshop empfiehlt sich für Protagonisten der Digitalisierung von Werkstoffprozessen in Unternehmen und in Forschungseinrichtungen, die ein besseres Verständnis dafür entwickeln wollen, wie man Initiativen strategisch aufsetzt, Fallstricke vermeidet und Kundennutzen erzeugt und schlussendlich wirtschaftlichen Erfolg ermöglicht. Dies betrifft die Produktentwicklung, die Gestaltung von Geschäftsprozessen, die Auftragsforschung und letztlich auch die Ausgestaltung von Vorlaufforschungsprojekten. Die entsprechenden Stakeholder sollten aus ihrer Perspektive, Fragen zu Realisierung eines Kundennutzens beantworten können sollten – und zwar am besten noch bevor wertvolle Ressourcen mobilisiert werden.

Veranstalter: Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik IWM, Freiburg; Fachliche Leitung: Prof. Dr. Chris Eberl
Kontakt: Markus Niebel, markus.niebel@iwm.fraunhofer.de, +49 761 5142 326 und
Thomas Götz, thomas.goetz@iwm.fraunhofer.de, +49 761 5142 153

Programm

- 10:00 Uhr **Eröffnung**
Prof. Dr. Chris Eberl, Stellv. Institutsleiter Fraunhofer IWM
- 10:15 Uhr **Das Digitale Paradox: Wie können Unternehmen mit neuen digitalen Leistungen kommerziell erfolgreich sein?**
Prof. Dr. Heiko Gebauer, Fraunhofer IMW, DataMining und Wertschöpfung, Leipzig; Gastprofessor - Strategisches und Internationales Management, Universität Linköping, Schweden; Privatdozent - Universität St. Gallen, Schweiz
- Die Digitalisierung bietet vielfache Wachstumschancen. Aber statt zu profitieren, stehen Unternehmen oft vor einem digitalen Paradox. Sie investieren in den Ausbau des digitalen Geschäfts. Die Umsätze bleiben aber hinter den Erwartungen zurück. Grund für das digitale Paradox ist, dass die zugrundeliegenden Geschäftsmodelle nur unzureichend angepasst werden. Im Vortrag werden verschiedene Entwicklungspfade vorgestellt, wie traditionelle Geschäftsmodelle digitalisiert werden können und wie aus digitalen Technologien Wachstumschancen werden.
- 10:50 Uhr **Daten aus gesetzlicher Sicht**
Daniel Van Geerenstein, VDMA, Frankfurt - Deputy Head of Legal
- Daten sind ein immer wichtigerer Bestandteil des Wirtschaftslebens. Datengetriebene Geschäftsmodelle, datenbasierte Produktverbesserungen und immer bessere Möglichkeiten zur Analyse lassen die Frage aufkommen, wie man mit Daten aus rechtlicher Sicht umzugehen hat. Der Vortrag wird auf vertragliche Regelungen eingehen und anhand entsprechender Beispiele Best Practices vorstellen.
- 11:25 Uhr **Der EU-MarketPlace aus Nutzerperspektive**
Dr. Dirk Helm, Geschäftsfeldleiter Fertigungsprozesse, Fraunhofer IWM
- Der MarketPlace für Materialmodellierung zielt darauf ab, die Innovationskraft der europäischen Industrie, insbesondere KMUs durch Werkstoffsimulation zu stärken. Mit einer maßgeschneiderten Plattform sollen die Einstiegshürden in die Materialmodellierung reduziert werden und Unternehmen befähigt werden, modernste Modellierungsansätze industriell einzusetzen. Im Vortrag werden der MarketPlace des gleichnamigen EU-Projektes vorgestellt und verschiedene Geschäftsmodelle erörtert.
- 12:00 Uhr Pause
- 13:00 Uhr **Digitaler Workflow von der Prüfmaschine bis zum Werkstoff-Endanwender**
Dr. Ing. Toni Ehrig, Geschäftsführer, IMA Materialforschung u. Anwendungstechnik GmbH Dresden
- Der Vortrag zeigt Anforderungen, Planungsansätze und Umsetzungsbeispiele für die Digitalisierung von Prozessabläufen mit Werkstoffbezug. Die Betrachtung erfolgt dabei sowohl aus Sicht eines Prüflabors als auch aus Sicht eines produzierenden Unternehmens. Prozessbeteiligte, wie technische Anlagen zur Prüfung und Fertigung, Softwaresysteme (ERP/PLM/CAE) und menschliche Akteure aus Labor, Engineering, Compliance und Produktion werden im Workflow berücksichtigt.
- 13:35 Uhr **Die Brücke schlagen zwischen Wissenschaft und Industrie**
Prof. Dr. Chris Eberl, Stellv. Institutsleiter und Markus Niebel, Referent Digitalisierung, Fraunhofer IWM
- Der Vortrag zeigt welche Anspruchsgruppen es bei der Digitalisierung von werkstoffintensiven Prozessen gibt, welche spezifischen Bedarfe diese haben auf und behandelt Entwicklungsschritte, wie diese adressiert werden können. Es wird ein Bild entworfen, wie die digitale Transformation durch das Zusammenspiel der verschiedenen Akteure gelingen kann.
- 14:10 Uhr **Diskussion – Zusammenfassung – Ausblick**
Prof. Dr. Chris Eberl, Stellv. Institutsleiter Fraunhofer IWM
- 14:30 Uhr Ende