



Mittelstand-Digital
Zentrum
Ilmenau

Mittelstand-Digital Zentrum Ilmenau

Mittelstand-
Digital 

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Förderinitiative Mittelstand-Digital

Mittelstand-
Digital 

Mittelstand-Digital unterstützt
kleine und mittlere Unternehmen sowie das
Handwerk bei der Digitalisierung und IT-Sicherheit – mit
Information, Qualifikation, Umsetzung und finanzieller Förderung

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



- Anbieterneutrale und passgenaue Angebote zu allen Fragen der Digitalisierung
- Bundesweites Expertennetzwerk
- Demonstrationszentren
- Best-Practice-Beispiele
- KMU- und Wissensnetzwerke
- KI-Trainer



IT-Sicherheit
IN DER WIRTSCHAFT

- Unterstützung von KMU und Handwerk bei der IT-Sicherheit
- Transferstelle "IT-Sicherheit im Mittelstand" (TISiM)
- Handlungsleitfäden und Informationsmaterialien
- Förderung von Projekten, die Unterstützungsleistungen zum sicheren Einsatz digitalisierter Prozesse erarbeiten



Investitionen von heute.
Erfolg von morgen.

- Zuschuss für Investitionen in digitale Technologien sowie in die Qualifizierung der Mitarbeiter

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Angebote des Mittelstand-Digital Zentrums Ilmenau

- Informationsgespräche
- Vorträge
- Veranstaltungen und Webinare
- Projekte
- Publikationen



Informieren



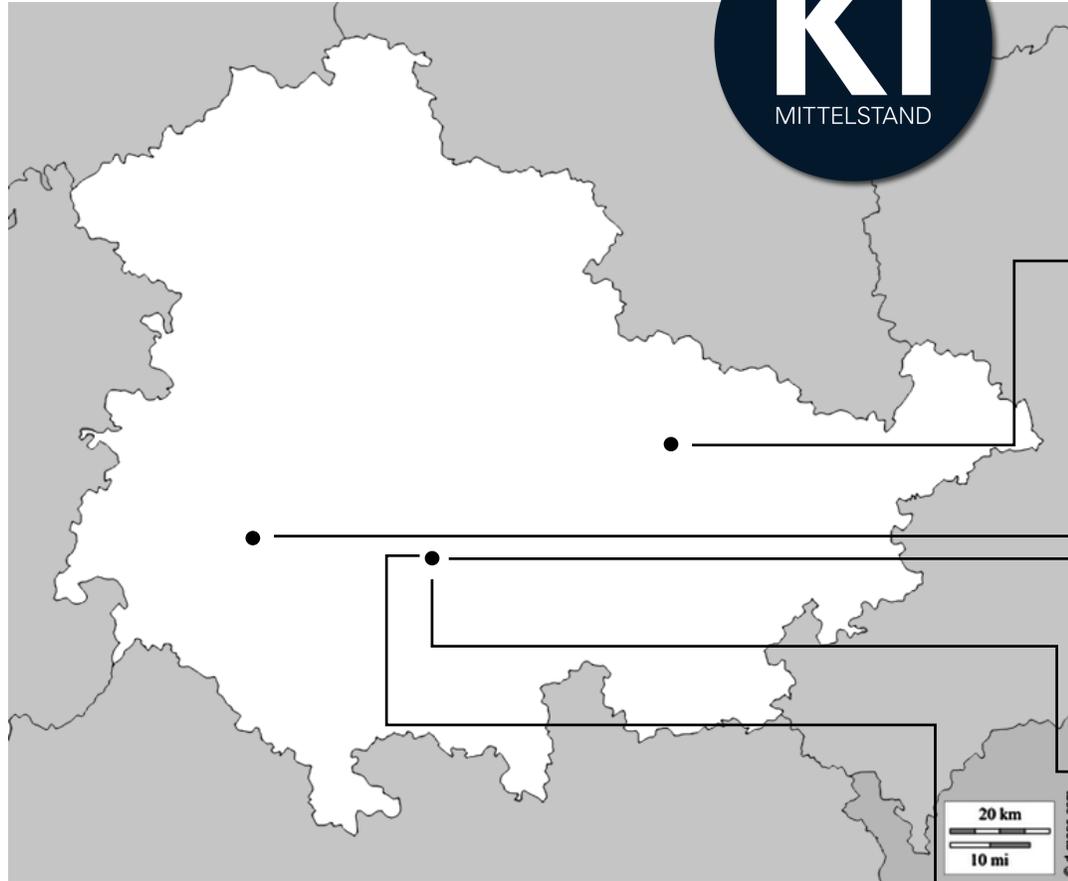
Qualifizieren



Umsetzen



Vernetzen



Modellfabrik
Virtualisierung



Modellfabrik
Prozessdaten



Modellfabrik
Vernetzung



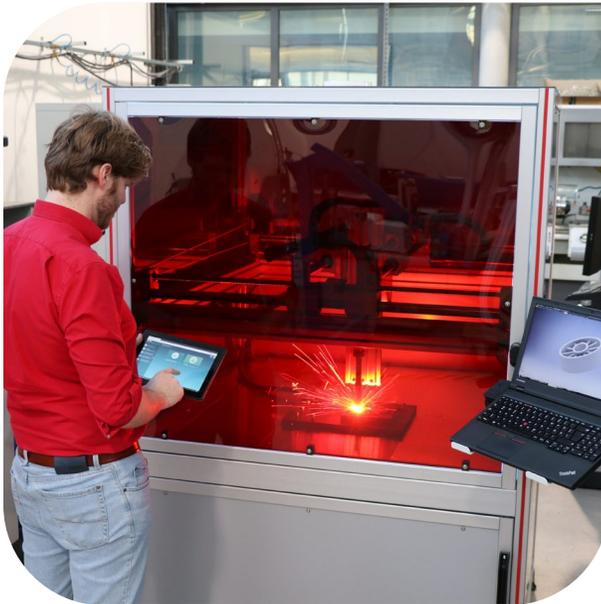
Modellfabrik
Smarte Sensorsysteme



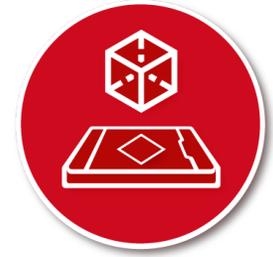
Geschäftsstelle



Modellfabrik Vernetzung



- Potentiale und Herausforderungen von kooperativen Wertschöpfungsnetzwerken
- Einsatz digitaler Planungstools
- Vernetzte Überwachungssysteme in der Fertigung
- Technologieverkettung und Überarbeitung fertigungsrelevanter Daten



Modellfabrik Virtualisierung



- 3D-Druck: Einsatzbereiche, Verfahren, Datenmanagement, Prozessüberwachung, Qualitätssicherung, Wirtschaftlichkeit
- Produktindividualisierung durch Lasermaterialbearbeitung
- Interne Vernetzung über Cloud-Lösungen
- Digitale Arbeitswelten: Virtuelle Showrooms, AR, VR
- KI: Objekterkennung, Digitale Spracherkennung
- Fördermöglichkeiten für Digitalisierungsvorhaben



Modellfabrik Smarte Sensorsysteme



- Intelligente vernetzte Mess- und Testsysteme
- Industrie 4.0- / IIoT-Integration von Maschinen und Anlagen
- Industrielle Echtzeitkommunikation
- Prozessnahe KI-Lösungen in Sensor- und Edge-Systemen
- Nachrüstung von Bestandsanlagen mit Sensorik, Kommunikations- und Datenverarbeitungsfähigkeiten
- Zustandsüberwachung, Diagnose, vorausschauende Wartung



Modellfabrik Prozessdaten



- **Prozessdatengewinnung**
 - Sensor-, Maschinen- und Anlagendaten, Produktions- und Betriebsdaten
- **Prozessdatenaufbereitung**
 - Datenvorverarbeitung und -verdichtung, Datenfilterung und -visualisierung
- **Prozessdatentransfer**
 - Datentransfer zwischen Produktionsanlagen, unternehmensübergreifender Datentransfer
- **Prozessdatenauswertung und -archivierung**
 - KI-Auswertungsmethoden
 - nachweissichere Datenarchivierung

KI-Trainer



- Einsatz von KI-Methoden in vernetzten Fertigungsprozessen und bei der Produktionsplanung
- Verarbeitung und Analyse von Prozessdaten
- Intelligente Sensor- und Messsysteme
- Sensornähe, KI-basierte Signalverarbeitung
- Anwendungsorientierte KI-Techniken für die akustische und bildbasierte Qualitätskontrolle

Werden Sie Umsetzungspartner!

Ablauf

1. Informationsgespräch
2. Einreichen einer Projektskizze
3. Bewertung der Projektskizze durch die Modellfabriken des Zentrums
4. Abschluss einer Kooperationsvereinbarung
5. Auftaktworkshop
6. Projektdurchführung mit regelmäßigen Treffen
7. Evaluation
8. Publikation der Ergebnisse



Mittelstand-Digital
Zentrum
Ilmenau

VIELEN DANK

für Ihre Aufmerksamkeit!

Mittelstand-
Digital 

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

www.zentrum-ilmenau.digital

Geschäftsstelle

Josephine Ludwig

Telefon: 03677/695076
E-Mail: ludwig@kompetenzzentrum-ilmenau.de

Technische Universität Ilmenau
Gustav-Kirchhoff-Platz 2
98693 Ilmenau

Modellfabrik Vernetzung

Mathias Eiber

Telefon: 03677/693865
E-Mail: eiber@kompetenzzentrum-ilmenau.de

Technische Universität Ilmenau
Gustav-Kirchhoff-Platz 2
98693 Ilmenau

Modellfabrik Virtualisierung

Constance Möhwald

Telefon: 03641/205128
E-Mail: moehwald@kompetenzzentrum-ilmenau.de

Ernst-Abbe-Hochschule Jena
Carl-Zeiss-Promenade 2
Jena

Modellfabrik Smarte Sensorsysteme

Dr. Frank Spiller

Telefon: 03677/8749361
E-Mail: spiller@kompetenzzentrum-ilmenau.de

IMMS Institut für Mikroelektronik- und Mechatronik-Systeme GmbH
Ehrenbergstraße 27
98693 Ilmenau

Modellfabrik Prozessdaten

Benjamin Hofmann

Telefon: 03683/690016
E-Mail: hofmann@kompetenzzentrum-ilmenau.de

GFE - Gesellschaft für Fertigungstechnik und Entwicklung
Schmalkalden e.V.
Näherstiller Straße 10
98574 Schmalkalden

KI-Trainer

Dr. Sebastian Gerth

Telefon: 03677/693870
E-Mail: gerth@kompetenzzentrum-ilmenau.de

Technische Universität Ilmenau
Gustav-Kirchhoff-Platz 2
98693 Ilmenau