



Mittelstand-Digital
**Zentrum
Ilmenau**

Die Förderinitiative Mittelstand-Digital

Hochschulallianz für den Mittelstand – Lunchtalk

Constance Möhwald

Modellfabrik Virtualisierung im Mittelstand-Digital Ilmenau

c/o Ernst-Abbe-Hochschule Jena

22. Juli 2026

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mittelstand-
Digital 

Was ist Mittelstand Digital?

- ... Förderschwerpunkt des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWE)
- ... anbieterneutrale und kostenfreie Unterstützung bei der digitalen Transformation für kleine und mittlere Unternehmen (KMU), Handwerk und Startups
- ... drei Themensäulen Digitalisierung, KI und Cybersicherheit
- ... Besteht aus zwei Initiativen

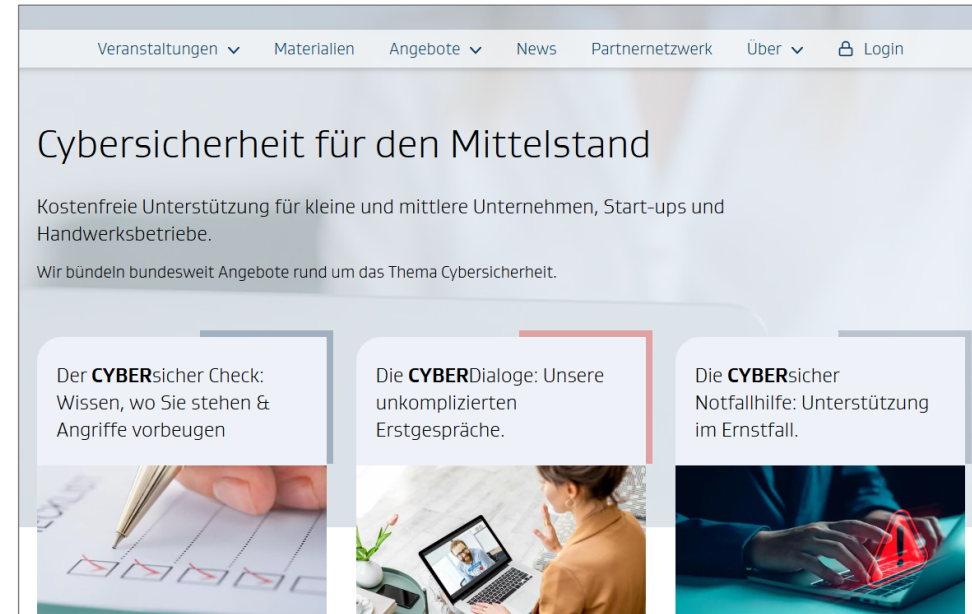


- ... Enge Zusammenarbeit mit European Digital Innovation Hubs (EDIHs)

Initiative IT-Sicherheit in der Wirtschaft

CYBERSicher

- ... Inhaltlicher Partner für die Mittelstand-Digital Zentren und verschiedene Multiplikatoren (z.B. IHKn und HWKn als Partner)
- ... Transferstelle Cybersicherheit im Mittelstand = zentrales Projekt
- ... außerdem Fokusprojekte, z.B.



www.transferstelle-cybersicherheit.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mittelstand-
Digital 

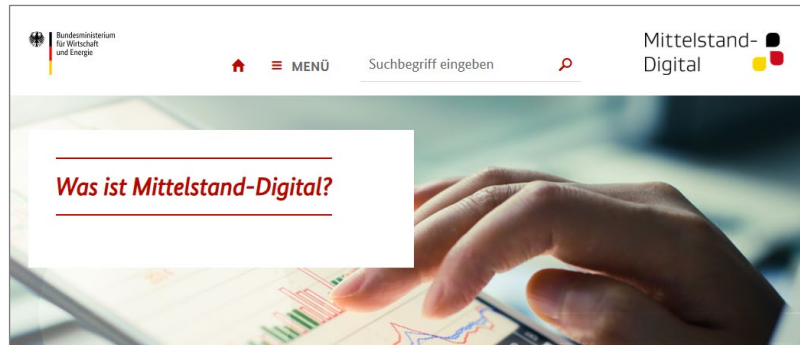
Netzwerk der Mittelstand-Digital Zentren

- ... Netzwerk von regionalen Zentren in allen Bundesländern und spezifischen Themenzentren, z.B. Zukunftskultur, Smarte Kreisläufe
- ... Konsortien mit unterschiedlichsten Beteiligten, z.B. Unis, Kammern, Forschungseinrichtungen, Verbände und auch **HAWs** (ca. 20 sind bzw. waren Projektpartner, u.a. TH Nürnberg, HS Ansbach, TH Wildau, HS Osnabrück, HS Stralsund, TH Köln, TH Lübeck, EAH Jena)
- ... Aktuelle Förderphase endet am 31.12.2026
- ... Fortsetzung ab 1. Januar 2027: neuer regionaler Zuschnitt mit dann insgesamt noch sechs regionalen Zentren und Themenzentren ab April 2027 (welche und wie viele ist noch offen)



Wer – Was – Wo?

Übergeordnete Plattform:
www.mittelstand-digital.de



Die Zentren vor Ort finden

Finden Sie mittels der Freitextsuche oder das Filtern nach Themen und Branchen das für ihr Anliegen passende Zentrum aus unserem Netzwerk. Zur besseren Übersicht sind die Zentren nach Regionen vorsortiert, sodass das nächstgelegene Zentrum schnell und einfach gefunden werden kann – Sie können aber auch überregional Unterstützung erhalten.

 Suchbegriff eingeben

Präsenzen der einzelnen Zentren



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mittelstand-
Digital 

Mittelstand Digital in Thüringen

4 Modellfabriken an 4 Standorten, getragen von 4 Partnern
mit jeweils unterschiedlichen Schwerpunkten



www.zentrum-ilmenau.digital

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mittelstand-
Digital

Wie sieht die Unterstützung konkret aus?

- Veranstaltungen wie Workshops, Seminare, Werkstattgespräche, Expertenrunden, Infotage etc. (online, in Präsenz und hybrid)
- Verständlich aufbereitetes Fachwissen
- Begleitung im Rahmen von Digitalisierungsprojekten
- Trainings- und Testumgebungen in den Zentren / mobil
- Demonstratoren zur Veranschaulichung von Lösungen

Termine

 Suchbegriff eingeben

PLZ _____

Umkreis _____



31.01.2026 **Publikation**

KI-Verordnung – KI-Kompetenz im eigenen Betrieb aufbauen

Ein Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen zur Entwicklung von Fortbildungsstrategien rund um KI



22.12.2025

Bildverarbeitung: Einfach erklärt

Grundlagen und Anwendungen



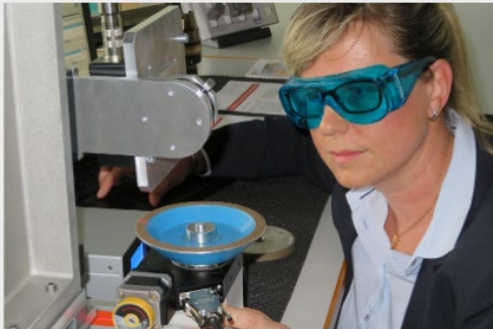
Wissensbox Recht

Mittelstand-Digital
Zentrum Chemnitz



Demonstrationsorte: demonstratoren.gfe-net.de/demonstrator

Stand 22.07.2026: insgesamt 715 Demonstratoren



Demonstrationsorte

In den Lern- und Demonstrationsfabriken können Sie erfahren, wie digitale Technologien angewendet werden und Ihren Betrieb verändern können.



Gefördert durch:
 Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Mittelstand-Digital 
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Form der Demonstration

☐ Lokal ☐ Mobil ☐ Online

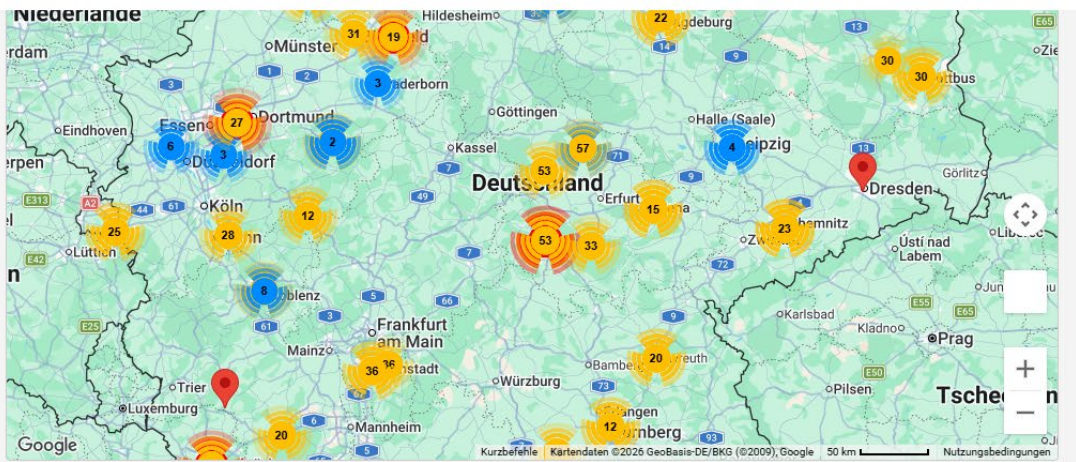
Umgebungssuche

Eigener Standort

Entfernung <=

Adresse, Stadt, Postleitzahl, Land, ... Einheiten: Kilometer

► **Branche & Thema**



Niederlande
Frankfurt am Main
Dresden
Tschechien
Google
Kurzbehalte Kartendaten © 2026 GeoBasis-DE/BKG (© 2009), Google 50 km Nutzungsbedingungen

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Mittelstand-
Digital 

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Beispiel:

VIKA – KI-basierte Visualisierung von CAD-Daten als Alternative zum klassischen Renderprozess

Lokal Mobil

Die Grundidee des Demonstrators besteht in der direkten Verknüpfung von CAD-Systemen und KI-gestützter Bildgenerierung.



Collage eines Holzboots in drei Ansichten: als Drahtgittermodell, in Seitenansicht und von vorn mit sichtbaren Sitzbänken.

Problemstellung

Viele kleine und mittlere Unternehmen stehen in der Produktentwicklung vor der Aufgabe, neue Ideen, Produktvarianten oder Anwendungsbeispiele frühzeitig sichtbar zu machen. Gerade in der Konzeptphase sind anschauliche Visualisierungen wichtig, um Entwürfe intern abzustimmen, Kunden einzubeziehen oder Entscheidungen schneller treffen zu können. Auch für Marketing und Vertrieb werden häufig bereits in einem frühen Stadium überzeugende Darstellungen benötigt.

Klassisches Rendering ist dafür jedoch oft mit erheblichem Aufwand verbunden. Für realitätsnahe Bilder müssen Licht, Materialien und Szenen physikalisch korrekt berechnet werden, was Zeit, Rechenleistung und spezialisiertes Know-how erfordert. Für KMU ist dieser Aufwand im Arbeitsalltag häufig schwer abzubilden. Die Folge ist, dass Varianten nur eingeschränkt untersucht, Änderungen langsamer bewertet und Produktideen erst spät anschaulich präsentiert werden können.

Die Lösung

Der Demonstrator zeigt eine Alternative zum klassischen Rendering: die direkte Verknüpfung von CAD-Systemen mit KI-basierter Bildgenerierung. Über Script-Funktionen können CAD-Programme mit KI-Systemen kommunizieren und auf Basis von CAD-Daten sowie gezielten textlichen Vorgaben, sogenannten Prompts, automatisiert Visualisierungen erzeugen.

Dadurch entstehen in kurzer Zeit anschauliche Bilder, ohne dass aufwendige physikalische Berechnungen für Licht, Materialien und Szenen erforderlich sind. Gleichzeitig bleibt das zugrunde liegende CAD-Modell als fachlich korrekte Basis erhalten. Zusätzlich können Umgebungen und Szenen automatisiert ergänzt oder erweitert werden, sodass sich Produkte schneller in unterschiedlichen Kontexten darstellen lassen.

Der Demonstrator macht damit konkret erfahrbar, wie KMU ihre Entwicklungs- und Abstimmungsprozesse effizienter gestalten können.

Vorteile der Lösung

Der Demonstrator vermittelt praxisnah und verständlich, wie sich KI-gestützte Bildgenerierung in CAD-basierte Entwicklungsprozesse integrieren lässt. Dabei werden sowohl der geringere Aufwand gegenüber dem klassischen Rendering als auch die Vorteile einer schnelleren Visualisierung und eines einfacheren Variantenvergleichs deutlich. Durch die lokale Verarbeitung werden zudem wichtige Anforderungen von KMU, insbesondere der Schutz sensibler Produktdaten, berücksichtigt.

Ansprechpartner



Christian Böhme

KI-Trainer der Modellfabrik
Virtualisierung

Verantwortlich / Partner



Mittelstand-Digital
Zentrum
Ilmenau

Mittelstand-Digital Zentrum Ilmenau, Modellfabrik Virtualisierung

Details

Beispiel:

Verwandte Demonstratoren zu "VIKA – KI-basierte Visualisierung von CAD-Daten als Alternative zum klassischen Renderprozess"

☐ Nur KI-Demonstratoren



AR TABLET

Der Demonstrator „AR-Tablet“ nutzt digitale dreidimensionale BIM-Modelle, um eine Augmentierung von...

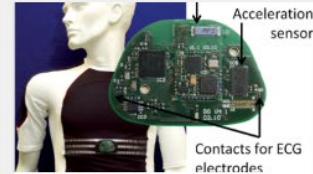
📍 Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart



VIRTUELLES FZI HOUSE OF LIVING LABS

Das virtuelle FZI House of Living Labs ist ein Meta-Demonstrator, der als Abbild des echten House...

📍 Haid-und-Neu-Straße 5A, 76131 Karlsruhe



VITALWERTERFASSUNG

Ein mobiler Demonstrator

📍 Universitätsstraße 25, 33615, Bielefeld



SIMULATE, PRINT & CUT

Digital durchgängiges Engineering in der Bekleidungsindustrie – vom 3D-Entwurf zur Produktion

📍 Körschtalstraße 26, 73770 Denkendorf



VIRTUELLE REALITÄT - DATEN ZUM ANFASSEN

Erlebnisraum für unterschiedliche VR-Technologien - von einfachsten Lösungen bis hin zum gehobenen...

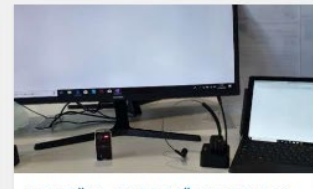
📍 Schwentinestraße 13, 24149 Kiel



DIGITALLABOR LASERWERKSTATT

Hier sehen und lernen die Unternehmen kennen, wie industriennahe Prototypen und Tests zur...

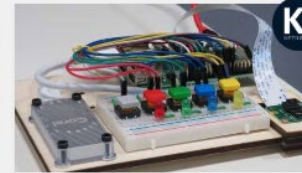
📍 August-Horch-Straße 6-8, 56070 Koblenz



KI IM BÜRO - UNTERSTÜTZUNG DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

KI im Büro dient der Prozessoptimierung und erleichtert den Arbeitsalltag

📍 Uni Campus Nord D 5 1, 66123 Saarbrücken



TEACHABLE MACHINE

KI-basierte Bilderkennung mit Raspberry Pi und Google Coral USB Beschleuniger

📍 Am Sandtorkai 27, 20457 Hamburg



DER VENTILATOREN-KOFFER

Der Demonstrator zeigt beispielhaft, wie „Predictive Maintenance“ (deutsch: Vorausschauende Wartung...

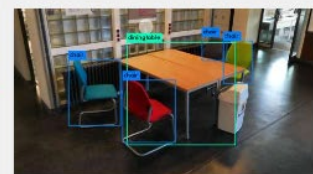
📍 Albrechtstraße 30, 49076 Osnabrück



ELBEDOME - 360°-GROSSPROJEKTIONSSYSTEM

Erleben Sie die Möglichkeiten der 3D-Visualisierung und tauchen in verschiedene Planungsszenarien...

📍 Joseph-von-Fraunhofer-Straße 1, 39106 Magdeburg



BESTANDSERFASSUNG MITTELS KI

Künstliche Intelligenz ermöglicht es, Bilddaten umfassend auszuwerten. Für das Bauwesen bietet es...

📍 Jade Hochschule, Ofener Str. 16/19, 26121 Oldenburg



KI-ESCAPEROOM

Anwendungen der Künstlichen Intelligenz spielerisch erfahren und verstehen

📍 Körschtalstraße 26, 73770 Denkendorf

Praxisbeispiele: **dp-plattform.de**

Stand 22.07.2026: 739 Einträge




[Über uns](#)
[Projektübersicht](#)
[Einloggen](#)

Spannende Digitalisierungsprojekte für den Mittelstand



KI-Einsatz im Mittelstand absichern

Unsicherheiten bei Sicherheit, Compliance und technischen Anforderungen erschweren vielen Unternehmen den verantwortungsvollen Einsatz von KI. Das Projekt zeigt, wie sich KI-Anwendungen rechtskonform und sicher integrieren lassen und schafft die Grundlage für eine zukunftsfähige KI-Strategie.

Zum Projekt ➔



Jetzt bewerben!
KI-Risiken im Tourismus gemeinsam minimieren
*Automatisierung Risikomanagement
Monitoring Künstliche Intelligenz (KI)
Digitalisierung IT-Sicherheit Chatbot ...*



Jetzt bewerben!
KI-basierte Suche auf Websites für DMOs und Reiseanbieter
Online Marketing KI/AI API RAG



Jetzt bewerben!
KI-Agent für Buchungsprozesse in touristischen KMU
*DSGVO KI/AI API Online-Buchung
SaaS (Software as a Service) FAQ
Mensch-Maschine-Interaktion RAG ...*



Jetzt bewerben!
Edutainment im Museum: Digital lernen vor Ort
*E-Learning VR Usability-Test
Interviews Kultur Audiovisuelles Bildung
Besucheranalyse*



Jetzt bewerben!
Roadmap zur Unternehmens-Digitalisierung
*Automatisierung Inventur
IT-Überwachung Logistik
Produktionsdaten ...*



Jetzt bewerben!
Geschäftsmodelle systematisch entwickeln (Raum Bremen)
*Geschäftsmodelle
Strategie & Geschäftsmodelle
Grüne Geschäftsmodelle*



Digitalisierung von Intralogistikprozessen
*Logistik Prozessoptimierung
Changeprozess*



KI zur Vorhersage von Fertigungszeiten
*Datenerfassung und -analyse
Vorhersage KI/AI
Künstliche Intelligenz (KI)*



KFZ-Schadensrechner



KI-basierte Rissdetektion bei Schlauch-Verschleißtests
Innovation KI-Algorithmen



Metall 3D-Druck Prototypen



Digitale Sichtbarkeit und KI-gestützte Kommunikation

Gefördert durch:



Mittelstand-Digital

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Einbringen in die Transferarbeit, z.B. über

Vorträge / Veranstaltungen

KI-Agenten im Mittelstand: Praxisnahe Einblicke beim KI-Stammtisch

Start / News / KI-Agenten im Mittelstand: Praxisnahe Einblicke...



Digitaler Frühjahrsputz 2026

Tipps und Tools für das Aufräumen im digitalen Arbeitsumfeld

- 21. April 2026 – Überprüfen Sie Ihre IT-Sicherheit
- 22. April 2026 – Checken Sie Ihre Social-Media-Kanäle
- 23. April 2026 – Optimieren Sie Ihre Datenablage



Mittelstand-Digital Zentrum Magdeburg, Mittelstand-Digital Zentrum Ilmenau, Mittelstand-Digital Zentrum Spreeland, Mittelstand-Digital Zentrum Handwerk

„Hoheit über die eigenen Daten – Orientierung und Umsetzung für KMU“

online, 12.03.2026 und 19.03.2026 – 9.00 bis 10.30 Uhr

FRÜHLING 2026

02.03.-30.03. 2026

INNOVATIONEN ENTDECKEN,
PROZESSE UND BRANCHEN
OPTIMIEREN –
DER WEG IN DIE ZUKUNFT
DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

News

Fünf Schritte zum digitalen Unternehmen, Modellfabrik, Ins digitale Zeitalter begleiten und Workshops, Top-News, In fünf Schritten digital: Angebote des Mittelstand-Digital Zentrums Ilmenau für Unternehmen, Arbeit der Zukunft steuern, Digitalisierung als Wettbewerbsvorteil nutzen, 3D-Druck: Werkstattgespräche mit Live-Demos, Neigkeiten

Hier finden Sie die aktuellsten Informationen über unser Mittelstand-Digital Zentrum. Unsere News und Fachbeiträge versenden wir monatlich in unserem Newsletter. Verpassen Sie keine Neuigkeiten und melden Sie sich gleich zu unserem Newsletter an!

Generative KI im Arbeitsalltag – Wissenschaftliche Online-Befragung, Befristeter Antragstopf des ZIM, KI-Agenten im Mittelstand: Praxisnahe Einblicke beim KI-Stammtisch

21.07.2025, 13.07.2026, 10.07.2026

Erlaubt ist, was Mehrwert bringt? Generative KI ist längst im Arbeitsalltag angekommen. Doch wie nutzen Beschäftigte generative KI tatsächlich? Welche...

Seit dem 4. Quartal 2025 ist die Nachfrage nach einer Förderung im Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) erheblich gestiegen. Vor dem...

Am 15. Juni 2025 fand der KI-Stammtisch „KI-Agenten im Mittelstand: Von der Orientierung zur Umsetzung in 90 Tagen“ als Online-Veranstaltung...

Gefördert durch:



Mittelstand-Digital

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Mittelstand-Digital
**Zentrum
Ilmenau**

 **Ernst-Abbe-Hochschule Jena**
University of Applied Sciences

Modellfabrik Virtualisierung

c/o Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Carl-Zeiss-Promenade 2, 07745 Jena

03641 205 – 128

moehwald@kompetenzzentrum-ilmenau.de

www.zentrum-ilmenau.digital



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

Mittelstand-
Digital 

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages