



## Förderinitiative Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse

Stand: 10 | 2017

### Digitale Transformation in kleinen und mittleren Unternehmen – Bedeutung und Ziele der Förderinitiative

Die Wirtschaft erfährt tiefe Umbrüche: Produkte mit maßgeschneidertem Design, kleinste Stückzahlen und schnelle Lieferung werden zunehmend zum Standard. In dieser vernetzten Welt kommunizieren Maschinen, Dienstleister, Produkte und Abnehmer von der Produktplanung bis hin zum Service über alle Stufen der Wertschöpfung hinweg. Wissen über Effizienzgewinne und Geschäftsmöglichkeiten digitaler Prozesse ist insbesondere im Mittelstand bisher noch wenig verbreitet.

Dabei bietet die Digitalisierung große Chancen: Fast alle Geschäftsprozesse können durch branchenübergreifende Vernetzung schlanker, effizienter und ressourcenschonender gestaltet werden. Neuartige Produktionsformen bieten Möglichkeiten zur Entwicklung neuer Produkte und Geschäftsmodelle, die sich eng am Bedarf der Kunden orientieren.

Aktuelle Studien zeigen, dass es bereits vorbildhafte Lösungen zu digitalen Produktions- und Distributionsprozessen vor allem in Großunternehmen gibt. Diese sind aber stark technologiegetrieben und für kleine und mittlere Unternehmen nur eingeschränkt nachahmbar. Mit der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 - Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ sollen kleine und mittlere Unternehmen bei der Digitalisierung, Vernetzung und Einführung von Industrie 4.0-Anwendungen unterstützt werden.

Die „Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren“ informieren und qualifizieren Unternehmen und bieten ihnen praxisnah konkrete Lehr-, Lern-, Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten in ihren Regionen. Die „Mittelstand 4.0-Agenturen“ bearbeiten übergreifende Fragestellungen der Digitalisierung und des eBusiness und tragen diese direkt und über Multiplikatoren wie Verbände und Kammern in die Breite.



© Fotolia/vege

### Geförderte Projekte

Im gesamten Bundesgebiet gibt es Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, welche Unternehmen bei der Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen anbieterneutral und kostenfrei informieren und unterstützen. Die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren bieten verschiedene Schwerpunkte:

- Das Themenspektrum des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Hannover erstreckt sich von der Digitalisierung einzelner Produktions- und Logistikprozesse über Recht und Ökonomie bis hin zu Arbeit 4.0. Mit einer Generalfabrik, neun Expertenfabriken sowie einer mobilen Fabrik bringt das Zentrum aktuelle Lösungen direkt zu den Unternehmen.
- Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Darmstadt adressiert Unternehmen mit Weiterbildungsangeboten zu effizienten Wertschöpfungsprozessen, Arbeit 4.0, IT-Sicherheit, neue Geschäftsmodelle und Energiemanagement.
- Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Dortmund unterstützt kleine und mittlere Unternehmen an drei Hubs mit Ansätzen zur intelligenten Automatisierung von Produkten und Produktionssystemen, für autonome und wandelbare Logistiksysteme und neuen Lösungen im Bereich Produktionstechnik.
- Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Kaiserslautern bietet mit einer komplett modularisierten, herstellerübergreifenden Industrie-4.0-Anlage Unternehmen eine realitätsnahe Demonstrations- und Testumgebung. Praxisbeispiele demonstrieren Lösungsansätze zur Vernetzung der Produktion von

- der Mechanik bis in die IT-Systeme.
- Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Berlin informiert Unternehmen, insbesondere in folgenden vier Bereichen digitaler Transformationsprozesse: Wertschöpfungsprozesse 4.0, Digitales Marketing, Geschäftsmodelle und Personal.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Chemnitz verfügt über ein breites Leistungsportfolio mit Instrumenten zur Integration von Industrie 4.0 unter Berücksichtigung rechtlicher Fragestellungen, insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum in Ilmenau deckt thematisch unter anderem Aspekte rund um den 3D-Druck sowie Echtzeitdatenerfassung und -verarbeitung und damit Möglichkeiten zur automatischen Prozess- und Qualitätskontrolle ab.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Hamburg hat einen besonderen Fokus auf dem Bereich Logistik im Sinne einer umfassenden Supply-Chain-Betrachtung. Die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und die Berücksichtigung von Mitarbeitern im Spannungsfeld der technischen Veränderung sind wichtige Querschnittsthemen.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg hält zum Beispiel Angebote zu Automatisierungslösungen oder Software- und Assistenzsystemen bereit. Des Weiteren werden Fragestellungen in Querschnittsthemen wie Mensch, Organisation, Technik sowie Geschäftsmodelle aufgegriffen.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Stuttgart zeigt Digitalisierungslösungen in den Themenfeldern Smart Mobility, Smart Production, Smart Building und Smart Health.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Magdeburg ist Ansprechpartner für die Themen Digitale Geschäftsmodelle, Vernetzung und Standardisierung, Safety und Security sowie Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards fokussiert mit seinen Angeboten auf Standards für die digitale Transformation in Handel und Logistik, vermittelt Know-how zu Standards in regulierten Märkten, begleitet beim Einsatz von Standards im verarbeitenden Gewerbe und bei der digitalen Transformation von Geschäftsmodellen.
  - Beim Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Saarbrücken besteht besonderes Fachwissen in den Gebieten: Digitale Geschäftsmodelle, Produktionsvernetzung, Mensch-Technik-Interaktion, Montage und Servicifizierung.
  - Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Lingen macht speziell Unternehmen der maritimen Wirtschaft fit für die Zukunft und unterstützt bei der Entwicklung datengetriebener Geschäftsmodelle.
  - Unter dem Motto „Qualifizierte Arbeit im digitalen Wandel“ unterstützt das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum

- Siegen KMU insbesondere dabei, die sozio-technischen Herausforderungen der Digitalisierung zu bewältigen.
- Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Rostock bietet besondere Hilfestellung bei der Entwicklung innovativer Lösungen für die Digitalisierung und Vernetzung von KMU in den Bereichen Tourismus, Gesundheitswirtschaft und Medizintechnik
  - Das Kompetenzzentrum Digitales Handwerk führt Unternehmen mit Hilfe sog. Schaufenster an die Digitalisierung heran.
- Weitere Zentren werden folgen.

- Für etablierte Transferstellen und Multiplikatoren werden Informations- und Wissensbausteine bereitgestellt. Vier Mittelstand 4.0-Agenturen arbeiten zu Schwerpunktthemen der Digitalisierung und des eBusiness. Sie tragen ihr Know-how sowohl in die Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren und mit Hilfe von Multiplikatoren in die Unternehmen.
- Die „Mittelstand 4.0-Agentur Cloud“ unterstützt bei Fragen des Einsatzes und der Verbreitung von Cloud-Computing-Technologien.
  - Die „Mittelstand 4.0-Agentur Prozesse“ leistet Hilfe beim Einsatz von digitalem Prozess- und Ressourcenmanagement.
  - Die „Mittelstand 4.0-Agentur Kommunikation“ trägt zum Wissens- und Innovationsmanagement und zur Verbreitung digitaler Kommunikationsprozesse bei.
  - Die „Mittelstand 4.0-Agentur Handel“ beantwortet Fragen zu neuen Technologien im digitalen Handel wie beispielsweise zur eRechnung und zum Produktionsverbindungshandel.

## Begleitende Institutionen

Die Evaluation und wissenschaftliche Begleitung der Förderinitiative „Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ erfolgt durch die Begleitforschung „Mittelstand-Digital“. Die fachliche und administrative Betreuung der Förderprojekte erfolgt durch den Projektträger.

### Kontakt Begleitforschung

Dr. Franz Büllingen  
WIK GmbH  
Rhöndorfer Straße 68, 53604 Bad Honnef  
E-Mail: f.buellingen@wik.org

### Kontakt Projektträger

Werner Kohnert  
DLR Projektträger, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V.,  
Technische Innovationen in der Wirtschaft  
Linder Höhe, 51147 Köln  
E-Mail: werner.kohnert@dlr.de

## Impressum

**Herausgeber**  
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
Scharnhorststraße 34-37, 10115 Berlin  
www.bmwi.de