



Förderinitiative Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse

Stand: 02 | 2017

Digitale Transformation in kleinen und mittleren Unternehmen

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.

Die Initiative „Mittelstand 4.0 - Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse“ unterstützt kleine und mittlere Unternehmen bei der Digitalisierung, Vernetzung und Einführung von Industrie 4.0-Anwendungen. 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. Die „Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren“ sensibilisieren, informieren und qualifizieren Unternehmen und bieten ihnen praxisnah konkrete Lehr-, Lern-, Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten in ihren Regionen.

Ziele der Förderinitiative

Ziele der Förderinitiative „Mittelstand 4.0“ sind:

- Sensibilisierung von kleinen und mittleren Unternehmen für die technologischen und wirtschaftlichen Potenziale und Herausforderungen der Digitalisierung einschließlich Industrie 4.0,
- Unterstützung der Entwicklung von bedarfsgerechten, sicheren und marktfähigen Lösungen für kleine und mittlere Unternehmen durch Anschauungs- und Erprobungsmöglichkeiten,
- Bereitstellung von Informations- und Wissensbausteinen für etablierte Transferstellen und Multiplikatoren.



© Fotolia/vege

Bedeutung der Förderinitiative

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

Aktuelle Studien zeigen, dass es bereits vorbildhafte Lösungen zu digitalen Produktions- und Distributionsprozessen vor allem in Großunternehmen gibt. Diese sind aber stark technologiegetrieben und wenig transferierbar und somit für kleine und mittlere Unternehmen nur eingeschränkt nachahmbar.

Mit der Förderinitiative „Mittelstand 4.0“ soll die konsequente Digitalisierung der Beschaffungs-, Produktions- und Distributionsprozesse bei kleinen und mittleren Unternehmen über alle Branchen hinweg maßgeblich vorangetrieben werden. Die Förderinitiative „Mittelstand 4.0“ trägt zur Umsetzung der Digitalen Agenda der Bundesregierung bei.

Geförderte Projekte

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.

Im Bundesgebiet arbeiten derzeit zehn **Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren** sowie ein **Kompetenzzentrum Digitales Handwerk**:

- 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 automatisierten 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 Kompetenzzentrum Digitales Handwerk führt Unternehmen mit Hilfe sog. Schaufenster an die Digitalisierung heran.

Weitere Zentren werden in 2017 sukzessive entstehen.

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

www.mittelstand-digital.de