

Mittelstand 4.0 in Bayern – ist Bayern schon digital?

WIE KÖNNEN KLEINE BIS MITTLERE UNTERNEHMEN DIE POTENZIALE DER DIGITALISIERUNG FÜR SICH NUTZEN?



Aus der Förderinitiative »Mittelstand 4.0 – Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse« heraus ist das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg entstanden. Es unterstützt und begleitet vorrangig Unternehmen des Mittelstands und Handwerks im Wirtschaftsraum Bayern auf ihrem Weg in die Digitalisierung. Das Zentrum bietet dazu Informationen, Schulungen, Infoveranstaltungen, Roadshows, Unternehmensführungen und Praxistipps rund um die Digitalisierung – vor allem im Bereich Produktion. Dabei ist dieses Angebot dank der Förderung vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) kostenfrei zugänglich. Fraunhofer SCS ist als Projektpartner Teil des Kompetenzzentrums und leistet insbesondere mit dem Mittelstand 4.0-Mobil und den Vertiefungsschulungen zum Thema »Digitale Geschäftsmodelle« seinen Beitrag, kleine und mittlere Betriebe bei ihrer digitalen Transformation zu unterstützen.

Digitalisierung vor Ort – mit dem Mittelstand 4.0-Mobil

Zu dem vielfältigen kostenfreien Angebot des Kompetenzzentrums zählt das Mittelstand 4.0-Mobil – ein LKW mit Wechselbrücke als mobile Demonstrationsumgebung. Das Mobil zeigt Digitalisierungslösungen für den Mittelstand. Kleine und mittlere Unternehmen sowie Multiplikatoren wie Verbände und Kammern können die Ausstellung auf Rädern kostenfrei zu sich vor Ort bestellen. Die Wechselbrücke ist ausgestattet mit ausgewählten Demonstratoren aller Projektpartner. Unternehmer und Mitarbeiter können dann vor Ort die neuesten Anwendungen für Industrie und Handwerk ausprobieren und sich über unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten informieren. Begleitet wird das Mobil von Experten des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Augsburg, die Fragen beantworten und hilfreiche Praxistipps geben. Geplant ist eine Roadshow durch ganz Bayern und über die Grenzen hinaus.

AUFTAKT AUF DER HANNOVER MESSE

Startschuss für die Roadshow war die Hannover Messe vom 23.–27. April 2018. Hier konnten sich Besucher ein konkretes Bild verschiedenster Digitalisierungsanwendungen machen, mit denen sich betriebliche Herausforderungen einfacher meistern lassen. So haben Besucher z. B. ein kamera-basiertes Assistenzsystem für die Montage und Qualitätssicherung kennengelernt und ausprobiert: das Montageobjekt war eine Streichholzschachtel.

Aktuelle Termine Mittelstand 4.0

11. September 2018 | 13–17:30 Uhr
Grundlagen: Was kann Digitalisierung? Potenziale, erste Schritte, Praxisbeispiele

Die Schlagwörter »Digitalisierung« und »Industrie 4.0« begegnen Ihnen ständig – aber Sie wissen noch nicht, ob, wo und wie genau Sie daraus Vorteile für Ihr Unternehmen ziehen können? Erfahren Sie mehr dazu in dieser Mittelstand 4.0-Grundlagen-schulung.

Ort: Fraunhofer IIS, Nürnberg

18. September 2018 | 8–11 Uhr
Production@TUM: Mensch und Roboter in der Industrie 4.0

Mittelstand 4.0-Mobil unterwegs.

Ort: Technische Universität München, Garching b. München

Dem Besucher wurde die auftragsspezifische Montageanleitung angezeigt, während das System gleichzeitig die Arbeitsschritte überprüfte, indem es die Bauteile automatisch identifizierte und kontrollierte.

KOSTENLOSE AUSSTELLUNG AUF RÄDERN

Die Zusammenstellung der Demonstratoren im Mobil ist vielseitig, so dass es jede Veranstaltung um einen informativen Rundumschlag zum Thema Digitalisierung in der Industrie bereichert. Die Demonstratoren zum Anfassen und Ausprobieren im Mobil behandeln verschiedene Einsatzszenarien, wie z. B. Kommissionierung, Auftragsverfolgung, Produktionsautomatisierung, additive Fertigung, Fabrikplanung und viele mehr.

Egal ob Mitarbeiterfortbildung, Firmenfeier oder regionale Infoveranstaltung zur Digitalisierung: Machen Sie das Mittelstand 4.0-Mobil zu Ihrem interaktiven Programmpunkt und schicken Sie Ihre Buchungsanfrage an mobil@kompetenzzentrum-augsburg-digital.de.

DIGITALISIERUNG BEI FRAUNHOFER IIS/SCS

Auch am Fraunhofer IIS in Nürnberg werden Digitalisierungslösungen beispielsweise für die Kommissionierung vorgestellt. Darunter fällt u.a. das drahtlose **Pick-by-Local-Light-System** des Fraunhofer IIS. Dabei handelt es sich um ein Assistenzsystem, das Kommissionierer durch den Picking-Prozess führt, indem es anhand von Lichtsignalen aufzeigt, in welches Fach sie greifen müssen. Das Besondere an diesem System ist dessen flexibler Einsatz: extrem energiesparende, drahtlose, sich selbstorganisierende Sensornetze ermöglichen eine einfache Installation der Fachanzeigenknoten an den Regalen und damit temporäre Lageraufbauten und eine schnelle Umgestaltung von Entnahmefächern und Regalen.

Ein weiterer Demonstrator, der veranschaulicht wie der Kommissionierprozess durch Digitalisierung vereinfacht werden kann, ist etwa ein mit Lokalisierungstechnologie des Fraunhofer IIS ausgestattetes Regal, das im Projekt »ValidKomm« entwickelt wurde. Mittels induktiver Nahfeldortung wird erkannt, in welches Regalfach der Kommissionierer greift. Zeitgleich wird diese Information an eine Softwareplattform zum Soll-Ist-Vergleich gesendet, der die Validierung und Quittierung des Griffes ermöglicht. Bei einem Fehlgriff erhält der Kommissionierer unmittelbar durch das Aufleuchten des entsprechenden Regalfachs Bescheid und kann somit den Fehlgriff sofort korrigieren, was zu Zeit- und Kostenersparnis führt. Der Demonstrator veranschaulicht dies dem Besucher mit dem Gedächtnisspiel »Joseph Says«. Dabei leuchten verschiedene Regalfächer auf, in die in der gleichen Reihenfolge gegriffen werden muss.

Wenn Sie mehr zu den einzelnen Demonstratoren und ihren Einsatzgebieten erfahren möchten, kontaktieren Sie uns.

Jessica Lipus
jessica.lipus@scs.fraunhofer.de
Telefon: +49 911 58061-9587

27.–28. September 2018 **5. VIRTUAL INNOVATION FORUM: INNOVATION UND VERANTWORTUNG**

Mittelstand 4.0-Mobil unterwegs.
Ort: VI Forum e.V., Ingolstadt

16. Oktober 2018 | 13–17:30 Uhr **Vertiefung Digitale Geschäftsmodelle: Geschäftsmodelle in der digitalen Welt – Chancen, Methoden und Erfolgsfaktoren**

Dieser Workshop liefert Informationen und Anwendungswissen, so dass die Teilnehmer sich im eigenen Unternehmen mit der Entwicklung von Geschäftsmodellen befassen können.

Ort: Technologiezentrum Augsburg (TZA), Augsburg

Zur Übersicht aller Mittelstand 4.0-Veranstaltungen

Alle SCS-Termine

19.–20. September 2018 **Industrial Services Excellence Circle (ISEC) Workshop**

Mit dem Thema »Vom Service-Trend zum Geschäftsmodell« ergründen wir gemeinsam mit Ihnen und dem Gastgeber den rasanten Einfluss der Digitalisierung auf die Services in der Industrie.

Ort: ProMinent® Dosiertechnik GmbH, Heidelberg

8.–10. Oktober 2018 **Expo Real 2018**

Besuchen Sie uns in der Halle B1, Stand 134/ LogReal.Direkt!

Ort: Messe, München

17.–19. Oktober 2018 **35. Deutscher Logistik-Kongress**

Wir freuen uns über Ihren Besuch an unserem Stand im Hotel InterContinental Berlin L.A.-Passage, Stand LA/08.

Ort: Hotel InterContinental Berlin/ Hotel Pullmann Berlin Schweizerhof, Berlin

RÜCKBLICK ZUR SCHULUNG »DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE«

Die Schulungen des Kompetenzzentrums Mittelstand 4.0 wurden nach Bedarfsrecherchen und zahlreichen Gesprächen mit Unternehmen konzipiert und sind so insbesondere auf kleine und mittelständische Betriebe zugeschnitten. Bisher haben rund 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine der Schulungen besucht. Das Erfolgsrezept: praxisnahe Inhalte, kompetente Referenten und gute Stimmung.



Die Teilnehmer wurden am 17. Juli 2018 im Foyer bei Fraunhofer IIS begrüßt und auf den Tag eingestimmt. Nach einem Impuls-Vortrag von Alexander Köhler (Fraunhofer SCS) und einem Einblick in gelungene Praxisbeispiele ging es in die Gruppenarbeit.



Gewusst wie: Betriebe mit den praxisnahen und kostenlosen Schulungen digital transformieren

Die kostenlosen Schulungen des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Augsburg zeigen praxisnah in welchen Tätigkeitsfeldern konkret neue Chancen durch die Digitalisierung entstehen und wie mittelständischen Betrieben die strategische Weichenstellung gelingt. Das Weiterbildungsangebot umfasst zum einen eine Grundlagenschulung, die den Teilnehmern ein generelles Verständnis darüber vermittelt, welchen Wandel Unternehmen im digitalen Zeitalter durchlaufen und welche Potenziale die Digitalisierung birgt, sodass sie Handlungsfelder in ihrem Unternehmen selbstständig identifizieren können. Darauf aufbauend bietet das Zentrum Vertiefungsschulungen zu den Schwerpunktthemen Digitale Geschäftsmodelle, Produktionsautomatisierung, Logistik 4.0 und Arbeit 4.0 an. Des Weiteren sind Themenschulungen darauf ausgerichtet, tiefergehende Informationen und Hilfestellungen zu aktuellen Themen wie agile Entwicklung, vernetzte Steuerungssysteme, RFID, 3D-Druck oder IT-Sicherheit zu vermitteln. Eine aktuelle Übersicht zu den angebotenen Schulungen ist auf der offiziellen Webseite des [Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums Augsburg](#) zu finden. Die Grundlagenschulungen und Vertiefungsschulungen zu den »Digitalen Geschäftsmodellen« finden u. a. in Nürnberg als Anlaufstelle des Zentrums statt und werden von Fraunhofer SCS-Experten ausgerichtet.

Mittelstand 4.0-Akademie – Schulungsstruktur



© Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg

KOSTENLOSE SCHULUNG GESCHÄFTSMODELLE 4.0

Neue, digitale Technologien eröffnen Unternehmen viele neue Möglichkeiten. Sie bringen aber auch neue Anforderungen mit sich, mit denen sie sich strategisch auseinandersetzen müssen. Damit sind auch Fragen zum eigenen Geschäftsmodell verbunden. Ob Digitalisierung des bestehenden Geschäftsmodells oder Entwicklung eines völlig neuen digitalen Geschäftsmodells – die Neuausrichtung kann Unternehmen eine große Chance bieten: Betriebe können nicht nur neue und bessere Produkte und Dienstleistungen entwickeln und ihre Kundenreichweite steigern, sondern auch ganz neue Wachstumsfelder und Erlösquellen für sich erschließen. Wie die digitale Transformation von Geschäftsmodellen einem kleinen Handwerksbetrieb oder mittelständischen Zulieferer aus dem produzierendem Gewerbe gelingt, zeigt Victor Naumann des Fraunhofer SCS in der halbtägigen kostenlosen Schulung »Vertiefung digitale Geschäftsmodelle: Geschäftsmodelle in der digitalen Welt – Chancen, Methoden und Erfolgsfaktoren«. Die Teilnehmer werden zunächst mit den Charakteristika

Der Austausch unter den Teilnehmern ist sehr wichtig, denn das Gespräch über konkrete Herausforderungen und Ressourcen in den Unternehmen der Teilnehmer führt oft zu den besten Lösungen. Dies können auch die Teilnehmer bestätigen:

»Die Schulung vermittelt interessante und werthaltige Beispiele für Geschäftsmodelle, die auf den Möglichkeiten der Digitalisierung beruhen. Sie regen dazu an, Ideen für das eigene Unternehmen zu entwickeln und bestehende Modelle weiter auszubauen. Zudem wird eine nützliche Roadmap aufgezeigt, wie sich das Thema digitale Geschäftsmodelle im eigenen Unternehmen weiterentwickeln lässt.«

Leonhard Kemnitzer, Leiter Marketing, Baumüller Nürnberg GmbH

»Dank der Schulung habe ich ein besseres Verständnis für die Thematik erhalten und kann nun die Charakteristik, Methodik, Bausteine und Standardlösungen zu digitalen Geschäftsmodellen für mein Unternehmen nutzen. Vor allem die pragmatische Trendanalyse zur Entwicklung von Geschäftsmodellen hat mich dabei überzeugt.«

Lutz Holger Kiebling, Experte für Unternehmensentwicklung, LUTZ KIEBLING CONSULTING

»Wir haben die Schulung dazu genutzt, unser IoT-Geschäftsmodell für unser Unternehmen, welches wir im Vorfeld bereits erarbeitet hatten, auf die Probe zu stellen. Mit dem Ergebnis waren wir sehr zufrieden und sind nun noch mehr davon überzeugt, dass wir alles richtiggemacht haben. Besonders gefallen hat uns der Austausch mit den anderen Teilnehmern, den Mitarbeitern des Kompetenzzentrums und des Fraunhofer-Instituts. Die Schulungsinhalte waren gut strukturiert und die Übungen haben dem Ganzen Leben eingehaucht.«

Andreas Wedel, Stellvertr. Leiter Vertrieb Service+Modernisierung, SCHMITT+SOHN AUFZÜGE

von Geschäftsmodellen und deren verschiedenen Typen in der digitalen Welt vertraut gemacht. In Gruppen analysieren sie Best-Practice-Beispiele und identifizieren so die Potentiale der Digitalisierung. Am Beispiel vorgeführt können die Teilnehmer anschließend selbstständig eine Potentialanalyse für das eigene Unternehmen durchführen, ehe ihnen das schrittweise Vorgehen der Geschäftsmodellentwicklung aufgezeigt wird. Nach erfolgreichem Abschluss der Schulung haben die Teilnehmer ein konkretes Verständnis zu Geschäftsmodellen in der digitalen Welt und kennen deren Chancen und Risiken. Mit dem Wissen über die Erfolgsfaktoren bei der Entwicklung und dem Management von Geschäftsmodellen, sind sie am Ende der Schulung in der Lage, mit der digitalen Transformation ihres eigenes Geschäftsmodells zu beginnen.

Die nächste Gelegenheit, Ihr Geschäftsmodell schon heute auf das digitale Morgen auszurichten, ist am **16. Oktober 2018** in Augsburg, Am Technologiezentrum 5. Melden Sie sich zur Vertiefungsschulung »Geschäftsmodelle in der digitalen Welt – Chancen, Methoden und Erfolgsfaktoren« kostenfrei [online](#) an.

Victor Naumann
victor.naumann@scs.fraunhofer.de
Telefon: +49 951 863-2037

INFORMATIONEN ZUM PROJEKT

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Augsburg gehört zu Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Regionale Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb

mit Expertenwissen, Demonstrationen, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Weitere Informationen finden Sie unter www.mittelstand-digital.de.

IMPRESSUM

Herausgeber

Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS
Nordostpark 93
90411 Nürnberg

Telefon +49 911 58061-9500
Fax +49 911 58061-9599
info@scs.fraunhofer.de
www.scs.fraunhofer.de

Die Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS ist eine rechtlich nicht selbständige Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft.

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c, 80686 München
www.fraunhofer.de

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht

Amtsgericht München
Eingetragener Verein
Register-Nr. VR 4461

Verantwortliche Redakteure

Daniela Rembor, Karin Matura
Zusätzliche Informationen gemäß Telemediengesetz (TMG) finden Sie unter www.scs.fraunhofer.de/impresum.html

Bilder: © Fraunhofer IIS