Fraunhofer
IAO

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ARBEITSWIRTSCHAFT
UND ORGANISATION IAO

BUSINESS INNOVATION ENGINEERING CENTER BIEC

Die digitale Transformation erfolgreich meistern

DIE INNOVATIONSFÄHIGKEIT DES BADEN-WÜRTTEMBERGISCHEN MITTELSTANDS NACHHALTIG STEIGERN

Digitalisierung und neue Technologien, Veränderungen in den Märkten, zusätzliche Bedürfnisse der Kundschaft: Insbesondere für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) sind diese Entwicklungen mit Herausforderungen verbunden, beinhalten jedoch auch vielfältige Chancen und Potenziale. Um diese nutzen zu können, sollten sich Unternehmen mit folgenden Fragen beschäftigen:

- Welche Auswirkung haben die digitale Transformation und die damit verbundenen Entwicklungen im Hinblick auf mein Leistungsangebot und meine Leistungserstellung?
- Was muss getan werden, um die Potenziale in Erfolge umzuwandeln und den Risiken frühzeitig und aktiv zu begegnen?

Nicht nur die Entwicklung innovativer, digitaler Produkte und Dienstleistungen oder die Etablierung neuer Geschäftsmodelle sind gefordert. Auch die Gestaltung der Wertschöpfungskette, der Prozesse und Abläufe innerhalb des Unternehmens sowie die Interaktionen mit Partnern und Kunden werden dadurch berührt.

Um diesen Herausforderungen systematisch zu begegnen, wurde das Business Innovation Engineering Center BIEC initiiert. Gefördert durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg soll das BIEC kleine und mittlere Unternehmen bei ihrem digitalen Transformationsprozess unterstützen, die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle, smarter Produkte und Dienstleistungen vorantreiben, innovative Technologien für Unternehmen greifbar machen sowie die dazu notwendigen Wertschöpfungssysteme identifizieren.

DAS BUSINESS INNOVATION ENGINEERING CENTER BIEC

Das Business Innovation Engineering Center hat als Transfer- und Entwicklungszentrum die Steigerung der digitalen Transformations- und Innovationsfähigkeit von kleinen und mittleren Unternehmen in Baden-Württemberg zum Ziel.

Die Verzahnung von anwendungs- und umsetzungsorientiertem Transfer mit der wissenschaftlichen Fundierung und Entwicklung von Methoden und Werkzeugen beschreibt den ganzheitlichen Ansatz des BIEC. Dabei ist der Dreiklang »Mensch – Technik – Organisation« Basis unseres Handelns. Erst diese kombinierte Sichtweise ermöglicht Lösungen für eine nachhaltige Entwicklung und eine erfolgreiche Transformation der Unternehmen.

Um die BIEC-Aktivitäten an den Bedürfnissen und Herausforderungen der Unternehmen auszurichten, haben wir sechs Schwerpunkte identifiziert. Diese unterstützen einen zielgerichteten und umsetzungsorientierten Einstieg in den Prozess der digitalen Transformation.

GESCHÄFTSMODELLINNOVATIONEN UMSETZEN

Ein gutes Geschäftsmodell ist die Basis für den Erfolg eines jeden Unternehmens. Dabei stellen sich jedoch folgende Fragen:

- Was genau zeichnet ein gutes Geschäftsmodell aus?
- Wann ist der Zeitpunkt erreicht, das eigene Geschäftsmodell anzupassen oder gar zu einem digitalen Geschäftsmodell weiterzuentwickeln?

Trends wie Digitalisierung, neue Technologien sowie das sich zunehmend wandelnde Unternehmensumfeld machen es erforderlich, das eigene Geschäftsmodell kontinuierlich zu analysieren, zu verbessern und Entwicklungspotenziale für die Zukunft aufzudecken. In zahlreichen Branchen werden vollkommen neue Geschäftsmodelle entstehen und alte müssen geändert werden. Oftmals verfügen KMU jedoch nicht über ausreichende Ressourcen und Kompetenzen, um sich mit allen notwendigen Elementen ihres Geschäftsmodells fundiert auseinandersetzen oder Methoden und Werkzeuge aus Wissenschaft und Praxis eigenständig anwenden zu können.

An dieser Stelle setzt das BIEC mit seinem Leistungsangebot an. Wir sensibilisieren für das Thema und machen Geschäftsmodellinnovationen einfach.

Um KMU bei einer nachhaltigen Steigerung der Innovations- und Zukunftsfähigkeit unterstützen zu können, bieten wir verschiedene Beteiligungs- und Transferformate an. So qualifizieren und befähigen wir bspw. KMU, Geschäftsmodellinnovationen eigenständig oder im Netzwerk entwickeln und umsetzen zu können.

Kontakt
Caroline Raps
Telefon + 49 711 970 - 2046
caroline.raps@iao.fraunhofer.de

ORGANISATION UND FÜHRUNGSSYSTEME NEU DENKEN

Die digitale Transformation beginnt bei den Menschen: Die wichtigste Ressource eines jeden Unternehmens sind seine Mitarbeitenden. Das gilt insbesondere für KMU, welche im Rahmen der digitalen Transformation mit Großunternehmen im Wettbewerb um Fachkräfte stehen. Gerade die Rekrutierung von Auszubildenden und Fachkräften, die Realisierung von agilen Arbeitsformen und die Stärkung der Innovationskraft eines Unternehmens, sind zentrale Erfolgsfaktoren und zugleich mit großen Herausforderungen verbunden. Zentrale Fragen hierbei sind:

- Weshalb sind veränderungsfähige Organisationsstrukturen und Führung im digitalen Zeitalter Erfolgsfaktoren?
- Sind sie für jedes Unternehmen gleichermaßen geeignet?
- Wie können Unternehmen erfolgreich den »inneren Wandel« meistern und entsprechende Veränderungen bei sich umsetzen?
- Welche konkreten Ansätze gibt es für den Mittelstand?

Wir wollen die digitale Transformation gemeinsam mit KMU meistern und sie unterstützen. Mit dem BIEC-Schwerpunkt »Organisations-und Führungssysteme neu denken« werden wir in Informationsveranstaltungen einen breiten Erfahrungsaustausch mit Fachkräften und anderen KMU ermöglichen. Außerdem entwickeln wir mit und für mittelständische Unternehmen ein Leistungsangebot an passgenauen Führungskonzepten und Arbeits- und Organisationsformen, die wir in verschiedenen Qualifizierungs- und Coaching-Angeboten sowie weitere Beteiligungsformaten umsetzen.

Kontakt

Dr. Josephine Hofmann
Telefon +49 711 970 - 2095
josephine.hofmann@iao.fraunhofer.de

Dr. Ulrich Schnabel
Telefon +49 711 970 - 2265
ulrich.schnabel@iao.fraunhofer.de

SMARTE LEISTUNGSBÜNDEL ENTWICKELN

Die fortschreitende Entwicklung digitaler Technologien ermöglicht es Unternehmen, ihre Produkte und Dienstleistungen künftig »smarter« zu gestalten, das bedeutet durch die Nutzung von Daten besser auf konkrete Bedarfe und individuelle Situationen der Kunden anzupassen. Dabei stellen sich für mittelständische Unternehmen folgende Fragen:

- Welche digital unterstützten Produkte und Dienstleistungen benötigen die Kunden von morgen?
- Wie müssen Unternehmen vorgehen, um solche neuen, datenbasierten Leistungen erfolgreich zu entwickeln und auf den Markt zu bringen?

Wir unterstützen Unternehmen bei diesen und ähnlichen Fragen auf dem Weg in eine digitale Zukunft. Innerhalb des BIEC erhalten interessierte Betriebe eine umfassende Hilfestellung über den gesamten Entwicklungsprozess – von der ersten Idee über die Konzeption und Umsetzung bis hin zur Markteinführung smarter Produkte und Dienstleistungen.

Bei uns können Unternehmen smarte Technologien und Anwendungen live erleben und sich somit über die Potenziale neuer digitaler Produkte und Dienstleistungen informieren. Darüber hinaus unterstützen wir die Betriebe bei der Entwicklung passgenauer Strategien und Konzepte. Für diejenigen Unternehmen, die auch den letzten Schritt in Richtung Markt gehen möchten, bieten wir praxisnahe Workshops und Coachings an.

Kontakt

Thomas Meiren
Telefon +49 711 970-5116
thomas.meiren@iao.fraunhofer.de

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ NUTZEN

BIEC hat sich zum Ziel gesetzt, insbesondere kleinen und mittleren Unternehmen die Potenziale Künstlicher Intelligenz (KI) näher zu bringen. Dabei werden u. a. folgende Fragestellungen behandelt:

- Wie können Geschäftsprozesse durch den Einsatz von KI optimiert werden?
- Wie unterstützt KI die Digitalisierung von Produkten und Dienstleistungen?
- Wie erfolgt der Umgang mit benötigten Daten?

Darüber hinaus sind interessierte Unternehmen eingeladen, ihre Herausforderungen und Fragen an uns heranzutragen, um gemeinsam Antworten zu finden. Dazu setzen wir unsere umfangreichen Erfahrungen und Kompetenzen ein, bspw. aus den Bereichen KI-Engineering (KI-Einsatz und Nutzung von Data Science in Geschäftsprozessen), Extraktion und Klassifikation von Daten und Dokumenten (Potenziale durch Textverstehen und digitale Assistenten mit KI), Datenanalyse und KI für smarte Produkte und Dienstleistungen sowie KI-basiertes Service-Lifecycle-Management zur Identifikation von Potenzialen und zur Entscheidungsfindung.

Im BIEC werden die spezifischen Chancen und Potenziale von KI identifiziert und ein systematischer Wissenstransfer durch den Einsatz unterschiedlichster Transferformate in die mittelständische Wirtschaft organisiert. Neben Demonstratoren und Leitfäden zum effektiven Einsatz von KI werden anwendungsorientierte Coaching-Reihen und die Durchführung von Praxispiloten angeboten.

Kontakt

Dr. Holger Kett
Telefon +49 711 970 - 2415

Lukas Keicher
Telefon +49 711 970 - 5353
Lukas.Keicher@iao.fraunhofer.de

DIGITALE TECHNOLOGIEN EINSETZEN

Viele KMU aus Baden-Württemberg stehen unter hohem Druck, ihre Innovationsfähigkeit aufrecht zu erhalten und den technologischen Vorsprung zu bewahren. Die schnell fortschreitende Technologisierung in allen Bereichen macht diese Aufgabe zunehmend schwieriger. Hinzu kommt, dass es KMU meist an praxisnahen Beispielen fehlt, wie neue Technologien im Arbeitsalltag unterstützen können. Häufig stehen die folgenden Fragen im Raum:

- Welche konkreten Potenziale bieten sich einem Unternehmen durch den Einsatz neuer digitaler Technologien?
- Wie können diese Potenziale gezielt und systematisch genutzt werden?

Eine interaktive Technologielandkarte, welche durch das BIEC entwickelt wird, bietet interessierten Unternehmen eine intuitive Möglichkeit, Potenziale und konkrete Anwendungsfälle zu identifizieren. Die Anwendungsfälle sind dabei standardisiert beschrieben und zeigen Ziele und Nutzen auf, jedoch auch die entstehenden Anforderungen und Risiken.

Neue Technologien muss man erleben. Daher setzen wir im Rahmen von BIEC auf innovative und interaktive Transfer- und Beteiligungsformate. Diese reichen von Demonstratoren und Technologieträgern bis hin zu Workshops, Coachings und Makeathons für und mit KMU zum Testen und Kennenlernen von innovativen Technologien.

Kontakt

Nikolas Zimmermann
Telefon +49 711 970-2140
nikolas.zimmermann@iao.fraunhofer.de

WERTSCHÖPFUNG VERNETZT GESTALTEN

Die Auswirkungen der digitalen Transformation auf bestehende Wertschöpfungssysteme sind weitreichend: Während etablierte Unternehmen um die Vorherrschaft in ihren Branchen kämpfen, entwickeln branchenfremde Start-ups oder IT-Firmen digitale Plattformen, welche den Zugang zu Kunden besetzen und somit Wertschöpfungsanteile entziehen. Die Plattformökonomie führt damit zu einem Umbruch bestehender Marktmechanismen und Ökosysteme. Doch die Plattformökonomie birgt nicht nur Risiken, sondern bietet KMU auch die Chance, durch ein gezieltes Miteinander neue Handlungsoptionen zu erschließen. Dabei sollten sich KMU mit folgenden Fragen beschäftigen:

- Welche Potenziale bieten sich Unternehmen durch die aktive Nutzung digitaler Plattformen und Netzwerke?
- Was sind die Erfolgs- und Gestaltungsfaktoren aus Sicht des Mittelstands?
- Welche Strategien und Handlungsoptionen ergeben sich daraus für KMU?

BIEC hat sich zum Ziel gesetzt, dem Mittelstand ein Forum zu bieten, um sich basierend auf der eigenen Situation gezielt zu unterschiedlichen Softwarebausteinen und Lösungen zu informieren. Im Austausch mit anderen Unternehmen werden Anwendungsszenarien für Plattform-Lösungen identifiziert und diskutiert. Darüber hinaus unterstützt unser Angebot dabei, die eigenen Anforderungen und die damit einhergehenden Aufgaben beispielhaft zu bewerten, Tools effizient in Prozesse einzubinden, methodisches Vorgehen zu etablieren und so die Digitalisierung im Unternehmen erfolgreich voranzutreiben.

Kontakt

Markus Korell
Telefon +49 711 970 - 2238
markus.korell@iao.fraunhofer.de

TRANSFER – GANZHEITLICH UND VON ANFANG AN

Transfer und Verwertung der Ergebnisse und Erfahrungen sind zentrale Ziele des Business Innovation Engineering Centers. Daran richten sich sowohl unsere Forschung und Entwicklung, der Aufbau von Demonstratoren und innovativen Labors als auch die Gestaltung unserer Qualifizierungs- und Coaching-Programme konsequent aus.

Deshalb entwickeln wir verschiedene, auch zielgruppenspezifische Interaktions- und Integrationsformate, damit alle Interessenten, vor allem aus der mittelständischen Wirtschaft, frühzeitig an den Ergebnissen teilhaben können. Diese Formate reichen von individuellen Quick-Checks zur Potenzialanalyse, über Demonstratoren, um neue Technologien erlebbar zu machen, bis hin zu innovativen Netzwerkangeboten zur Initiierung und Förderung eines Erfahrungsaustauschs und zu innovativen Coaching-Angeboten.

Forschung & Entwicklung
Identifikation zentraler Bedarfe im Mittelstand; Übertragung und Entwicklung passgenauer Konzepte, Methoden und Werkzeuge für KMU.

Labor & Demonstratoren
Anwendung und Nutzen von innovativen, digitalen Lösungen für den Mittelstand erlebbar machen; Experimentierräume für eigene Anwendungen und Entwicklungen schaffen.

Coaching & Qualifizierung
Aufbereitung von mittelstandsgerechten Transformationspfaden; Begleitung von Unternehmen und Qualifikation der Mitarbeitenden bei der Umsetzung dieser Pfade.

MITMACHEN – MITGESTALTEN

Die Entwicklung von anwendungsorientierten Lösungen, deren Transfer und die Umsetzung in der betrieblichen Praxis können nur durch eine konsequente Einbindung von Unternehmen zum Erfolg führen. Nur gemeinsam kann es gelingen, die Innovations- und Transformationsfähigkeit der Unternehmen in Baden-Württemberg zu steigern.

Daher laden wir die verschiedenen Zielgruppen wie kleine und mittelständische Unternehmen, Politik und Wissenschaft sowie Intermediäre und Multiplikatoren wie Kammern, Verbände und Netzwerke ein, sich aktiv am Business Innovation Engineering Center zu beteiligen, unsere zahlreichen Angebote zu nutzen und diese mit uns gemeinsam weiterzuentwickeln.

Unsere vielfältigen Transferformate und Maßnahmen werden kontinuierlich weiterentwickelt. Eine aktuelle Übersicht finden Sie auch auf unserer Website: www.biec.iao.fraunhofer.de

Gerne gestalten wir auch mit Ihnen gemeinsam individuelle Ansätze und Formate.

Sprechen Sie uns an!

Haben wir Ihr Interesse geweckt?
Dann setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Sehr gerne informieren wir Sie persönlich und individuell über die Möglichkeiten, wie Sie und Ihr Unternehmen sich am BIEC beteiligen können.

Kontakt
Dr. Thomas Fischer
Leiter Business Innovation
Engineering Center BIEC

Telefon +49 711 970-2037
thomas.fischer@iao.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart

biec@iao.fraunhofer.de
www.biec.iao.fraunhofer.de

Projektpartner

Fraunhofer IAO

Universität Stuttgart
Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT

Fördergeber

Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND TOURISMUS

Dieses Vorhaben wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg gefördert.

Titelbild: © SFIO CRACHO - stock.adobe.com/Fraunhofer IAO