

MODELLFABRIK



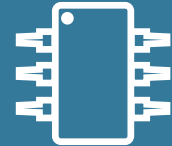
ROBOTIK

- Mensch-Maschine-Interaktion
- Kopplung von Automatisierungslösungen mit 3D-Simulationssystemen und VR/AR-Anwendungen
- Grafische Simulation mit Reichweiten- und Kollisionsanalyse



CAD / CAM

- Konvertierung von Technologie- und Geometrieigenschaften für die Generierung von NC-Programmen
- Datenaustausch im Bereich der Montage- und Zerspanungstechnik



STEUERUNGSTECHNIK

- SPS-Anwendungszentrum
- Wissensbasierte Anlagenprojektierung



NC

- 5-Achs-Fräszentrum
- Mobiles Fräsen mittels Parallelkinematik



Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg



Innovationszentrum Moderne Industrie Brandenburg

Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Lehrstuhl Automatisierungstechnik
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Berger
Siemens-Halske-Ring 14
Lehrgebäude 3A, Raum 142
03046 Cottbus

Sekretariat

Telefon: 03 55 / 69 42 28
E-Mail: imi4bb@b-tu.de

Internet: www.imi4bb.de

Das Innovationszentrum Moderne Industrie Brandenburg wird durch Mittel der Europäischen Union und des Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.


TECHNOLOGIEN
ERLEBEN


POTENZIALE
ERKENNEN


INNOVATIONEN
ENTWICKELN



EUROPÄISCHE UNION

Europäischer Fonds für
Regionale Entwicklung

INNOVATIONSZENTRUM
MODERNE INDUSTRIE
BRANDENBURG

DAS ZUKUNFTSBILD

Internet of Things, Cyber-Physische-Systeme, Industrie 4.0 – die derzeitigen technologischen Trends und Entwicklungen entscheiden maßgeblich, wie in Zukunft gewirtschaftet und gearbeitet wird.

Intelligente Maschinen koordinieren selbstständig Fertigungsprozesse, Service-Roboter kooperieren in der Montage auf intelligente Weise mit Menschen, (fahrerlose) Transportfahrzeuge erledigen eigenständig Logistikaufträge. Produktions- und Logistikprozesse werden künftig unternehmensübergreifend vernetzt, um den Materialfluss zu optimieren, mögliche Fehler frühzeitig zu erkennen und um hochflexibel auf veränderte Kundenwünsche und Marktbedingungen reagieren zu können.

So wird das Unternehmen der Zukunft skizziert.

Ermöglichen soll dies die Verzahnung der Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. Bis diese die Wertschöpfungskette der Betriebe komplett durchdrungen haben, ist allerdings noch einiges zu tun. Derzeit befindet sich die Industrie an der Schwelle zum digitalen Zeitalter, welches viele Vorteile und Chancen eröffnet, aber ohne richtige Vorbereitung auch viele Risiken und Fallstricke birgt. Unternehmen kommen nicht umhin, sich den genannten Themenfeldern anzunehmen.

Doch wie lassen sich eine Digitalisierung und die Technologien, die mit der Produktion von morgen in Zusammenhang stehen, im eigenen Unternehmen umsetzen?

UNTERSTÜTZUNG AUF IHREM WEG ZUR PRODUKTION VON MORGEN

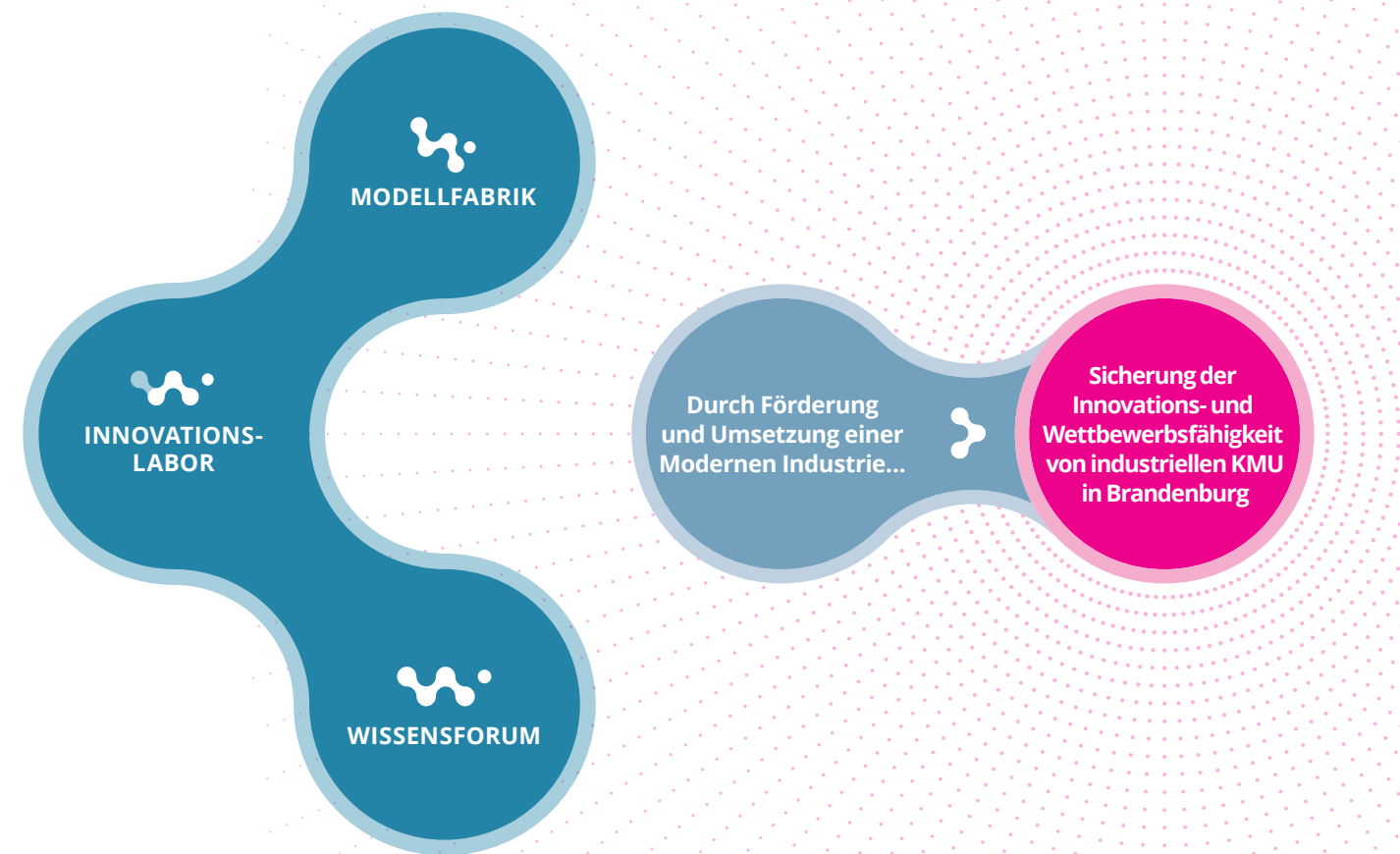
Mit der Gründung der Verbände-Plattform Industrie 4.0 durch die Industrieverbände BITKOM, VDMA und ZVEI wurde eine Struktur geschaffen, die bei der Digitalisierung der Industrie Unterstützung leistet. Im Land Brandenburg ist der Technologietrend »Industrie 4.0« zentraler Bestandteil der Förderpolitik. Aufgrund der hier vorherrschenden Unternehmensstrukturen stehen besonders die Belange kleiner und mittelständischer Unternehmen (KMU) im Fokus.

Ein Anliegen, welches durch die wirtschaftspolitische Strategie des Landes Brandenburg verfolgt wird, ist die gezielte Unterstützung des Mittelstandes bei der Bewältigung der Herausforderungen, die mit dem Technologietrend einhergehen. Dazu wurde am 2. Juli 2015 durch den Wirtschaftsminister und die Wissenschaftsministerin des Landes Brandenburg sowie den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg der offizielle Startschuss für das Innovationszentrum Moderne Industrie (IMI) Brandenburg gegeben.

DAS IMI BRANDENBURG

Mit der Einrichtung des Innovationszentrums wird das Ziel verfolgt, eine nachhaltige Unterstützungsstruktur zur Sicherung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit industrieller KMU in Brandenburg aufzubauen. Das IMI Brandenburg ist am Lehrstuhl Automatisierungstechnik unter Leitung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Ulrich Berger an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg angesiedelt.

Um dem brandenburgischen Mittelstand bei der Bewältigung der Herausforderungen in den Bereichen Automatisierungstechnik, Digitale Fabrik und Industrie 4.0 zu unterstützen wird durch das IMI Brandenburg ein vielschichtiges Angebot bereitgehalten.



DAS ANGEBOT

Das Angebot des IMI Brandenburg stützt sich auf drei Säulen und gliedert sich damit in die Module »Modellfabrik«, »Innovationslabor« und »Wissensforum«.

MODELLFABRIK

In der vom IMI Brandenburg betriebenen Modellfabrik können sich Unternehmer den Einsatz neuer Technologien in der Produktion demonstrieren lassen oder sich über Referenzprojekte informieren, welche Ansatzpunkte und Ideen für die Verbesserung und Optimierung der eigenen Prozesse liefern. Auf ca. 1.000 m² Fläche werden robotergestützte Automatisierungslösungen, fahrerlose Transportsysteme, moderne Fräszentren aus aktuellen und vergangenen Forschungsprojekten des Lehrstuhls Automatisierungstechnik sowie Technologien und Anwendungen aus den Bereichen Virtual/Augmented Reality und Informationssysteme präsentiert. Die Modellfabrik befindet sich im stetigen Aus- und Umbau, um sie den Bedarfen der brandenburgischen Unternehmen anzupassen.

INNOVATIONS-LABOR

In einer Potenzialanalyse werden basierend auf einem individuellen Gespräch im jeweiligen Unternehmen der Ist-Zustand und die Ziele erhoben. Anschließend wird eine Strategie entwickelt, mit welchen Maßnahmen das Unternehmen seine Produktion erweitern, modernisieren oder automatisieren kann. Zur Umsetzung der Maßnahmen werden Praxispartner vermittelt und Kooperationen und Projekte initiiert. Zusätzlich wird bei Bedarf über Fördermöglichkeiten informiert.

WISSENSFORUM

In Vorträgen, Diskussionsrunden oder Workshops werden Wissen und Best Practice-Erfahrungen zu Technologien, Methoden und Verfahren aus den Themengebieten von Industrie 4.0 vermittelt. Zudem wird durch die Teilnahme an regionalen und überregionalen Konferenzen und Fachmessen, wie z.B. der Hannover Messe, ein möglichst breites Publikum informiert und sensibilisiert.

INNOVATIONS-LABOR

AUFTAKT

In einem Impulsvortrag wird der Themenkomplex Industrie 4.0 kurz und prägnant vorgestellt. Zum Auftakt besuchen wir Sie gern im eigenen Unternehmen. Alternativ kann die Modellfabrik des Innovationszentrums besucht werden. *Durch die vermittelten Inhalte finden sich erste Ansatzpunkte und Ideen für Ihr Innovationsvorhaben.*

POTENZIALANALYSE

Basis der Potenzialanalyse sind Vor-Ort-Begehungen und persönliche Interviews. Ermittelt werden die Ausgangssituation, die individuellen Stärken und Schwächen sowie das Optimierungspotenzial und die jeweiligen Ziele. *Die Potenzialanalyse hilft, bisher ungenutzte Möglichkeiten zu identifizieren und zu erschließen.*

STRATEGIEENTWICKLUNG

In der dritten Stufe wird ein Strategiepapier erarbeitet. Dieses enthält die zentralen Ergebnisse der Potenzialanalyse, informiert über den Stand der Technik im jeweiligen Interessensgebiet und zeigt strategische Optionen auf. *Sie erhalten einen Überblick über konkrete Handlungsmöglichkeiten inkl. einer Abschätzung des Aufwandes und notwendiger Investitionen.*

UMSETZUNGSPARTNER

Nach der Konkretisierung Ihrer Ideen werden auf Grundlage der erarbeiteten Handlungsmöglichkeiten passende Entwicklungs- und Umsetzungspartner gesucht und vermittelt. Weiterhin erhalten Sie bei Bedarf Informationen zu Fördermöglichkeiten. *Die Grundlagen für Ihr Innovationsvorhaben sind geschaffen. Starten Sie jetzt!*

IHR PROJEKT