



Vorwort

Mit „Unternehmen Region“, der Innovationsinitiative für die Neuen Länder, stellen wir als Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Weichen für leistungsstarke und für Wirtschaft und Wissenschaft attraktive Innovationsstandorte. Im Mittelpunkt stehen dabei regionale Bündnisse, die konsequent und marktorientiert die Stärken ihrer Region ausbauen.

Gerade die Startphase ist für die Zukunft dieser Innovationsbündnisse ganz entscheidend. Aus diesem Grund unterstützen wir im Rahmen von „Unternehmen Region“ Innovationsforen, die regionale Kompetenzen zusammenführen.

Das Innovationsforum „Digitale Fabrik“ bietet die Chance, das thematische Profil im gegenseitigen Austausch weiter zu schärfen, die strategische Zusammenarbeit zwischen regionalen und überregionalen Kompetenzträgern auszubauen und damit nachhaltige Impulse für einen erfolgreichen Innovationsprozess in Südwestsachsen zu setzen.

Ich begrüße dabei ausdrücklich das Engagement der Länder und Kommunen, die damit einen wichtigen Beitrag leisten, die angestoßenen Prozesse langfristig zu verankern.

Ich wünsche den Initiatoren und den Teilnehmern des Innovationsforums „Digitale Fabrik“ viel Erfolg mit ihrem Unternehmen Region!

Prof. Dr. Annette Schavan, MdB
Bundesministerin für Bildung und Forschung

Die Region

Mit der Errichtung der Spinnmühle durch C. F. Bernhardt 1798 wurde Südwestsachsen zum Ausgangspunkt der industriellen Revolution in Deutschland. Später, zu Beginn des 20. Jahrhunderts, legte Automobilpionier August Horch mit der Gründung der berühmten Werke von Horch und Audi dort den Grundstein für die industrielle Automobilproduktion. In der DDR festigte die Region ihre Vorreiterrolle als Zentrum des Automobil- und Maschinenbaus. Seit der Wiedervereinigung hat sich diese Entwicklung zu einem der bedeutendsten Innovationsstandorte in den Neuen Ländern fortgesetzt. Automobilindustrie und Maschinenbau sind der Wirtschafts- und Beschäftigungsmotor der Region und stehen gemeinsam für mehr als 80.000 Beschäftigte in vorwiegend kleinen und mittelständischen Unternehmen. Mit einem Exportanteil von durchschnittlich mehr als 40 Prozent agieren diese Unternehmen heute erfolgreich auf den internationalen Märkten.

Kontakt:

Westsächsische Hochschule Zwickau
Prof. Dr.-Ing. Andrea Kobylka
Dipl.-Ing. (FH) Torsten Kurtzke
Postfach 201037
08012 Zwickau
Tel.: 0375 536 1795
Fax: 0375 536 1713
E-Mail: Andrea.Kobylka@fh-zwickau.de
www.innovationsforum-digitale-fabrik.de



Eine Fördermaßnahme des BMBF in Zusammenarbeit mit dem Freistaat Sachsen.

Dieser Flyer ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Impressum

Herausgeber Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat „Regionale Innovationsinitiativen; Neue Länder“, 11055 Berlin
Gestaltung PRpetuum GmbH, München
Bildnachweis Plavis GmbH, ThyssenKrupp System Engineering/ThyssenKrupp Drauz
Nothelfer GmbH, Westsächsische Hochschule Zwickau (Prof. Dr.-Ing. Andrea Kobylka)
Druck Offsetdruck Baumann GmbH
Bonn, Berlin 2009
Gedruckt auf Recyclingpapier



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

INNOVATIONSFOREN
UNTERNEHMEN
REGION
Die BMBF-Innovationsinitiative
Neue Länder

IDEEN ZÜNDEN!
Die Hightech-Strategie für Deutschland

Innovationsforum Digitale Fabrik



HIGHTECH-STRATEGIE

Ideen zünden!

Innovationsforum Digitale Fabrik

Mit dem Innovationsforum „Digitale Fabrik“ wird ein Netzwerk ins Leben gerufen, das den Einsatz dieser Technologie in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) voranbringt.

KMU stehen unter enormem Wettbewerbsdruck. Wirtschaftliche und technische Entwicklungen zwingen sie zu ständigen Anpassungen, im Bereich der Organisation wie auch im Produktionsprozess. Diese Anpassungsprozesse könnten vereinfacht werden, wenn auch KMU verstärkt Bausteine der „Digitalen Fabrik“ zur Planung nutzen würden, d.h., wenn sie zur Organisation ihrer Unternehmen auf entsprechende Software zurückgreifen würden.

Bislang ist der Einsatz solcher Technologien nur in Großunternehmen rentabel, für KMU ist der Einsatz aufgrund erheblicher Kosten häufig nicht wirtschaftlich.

Mit dem Innovationsforum „Digitale Fabrikplanung und -simulation in der Automobilzulieferindustrie und im Maschinenbau in Südwestsachsen“ wird ein Kooperationsnetzwerk aufgebaut, um den Einsatz von Software zur digitalen Fabrikplanung und -simulation in den Bereichen Struktur-, Ressourcen- und Prozessplanung in KMU voranzubringen und so Planungs- und Entscheidungsprozesse zu beschleunigen und effizienter zu gestalten. Es werden die Einsatzmöglichkeiten der digitalen Fabrikplanung und -simulation für Kleinanwender an Beispielen demonstriert.

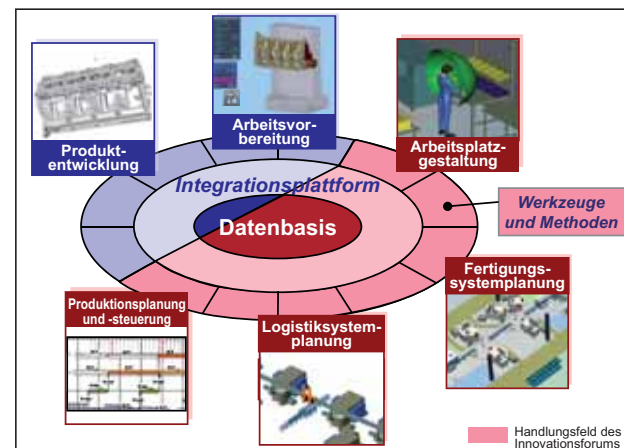
Die Unternehmen der Automobilzulieferindustrie und des Maschinenbaus in Südwestsachsen können durch die Teilnahme am Innovationsforum Einfluss auf die Entwicklung der „digitalen Fabrik“ nehmen und von den Erfahrungen des Hochschulpartners WHZ, des Industriedienstleisters STZ, der Forschungseinrichtung ICM sowie der Branchenverbände AMZ und VEMAS profitieren.

Ziele

Ziel des Innovationsforums ist es, ein Kooperationsnetzwerk aus Wissensträgern, Forschungspartnern und Industrieanwendern zu gründen. In interdisziplinären Projektgruppen arbeiten diese gemeinsam an verschiedenen Aspekten der Weiterentwicklung der „Digitalen Fabrik“ für KMU. Dies sind:

- + **die Anpassung vorhandener Software zur Fabrikplanung und -simulation an den benötigten Funktionsumfang, um Investitionskosten und Personalaufwand zu reduzieren**
- + **das Erstellen besserer Schnittstellen zur Integration verschiedener Software in eine „Digitale Fabrik“**
- + **die Verbesserung der Datenhaltung**
- + **das Schaffen von Voraussetzungen für effiziente Planungsdienstleistungen**

Die „Digitale Fabrik“ wird im Bereich der Automobilzulieferindustrie und des Maschinenbaus einen Impuls zur verstärkten und wirtschaftlichen Anwendung von Software für die Planung von innovativen und flexiblen Strukturen und Prozessen setzen.



Wissen

Die Westsächsische Hochschule Zwickau (WHZ) ist eine der führenden Hochschulen auf dem Gebiet der Kraftfahrzeugtechnik in Deutschland. Das Institut für Produktionstechnik an der WHZ ist produktionstechnisches und produktionsorganisatorisches Wissenschafts- und Ausbildungszentrum der Region und verfügt mit dem Labor „Digitale Fabrik“ über notwendige Ressourcen zur Organisation des Innovationsforums.

Die STZ Sächsische Technologie Zentrum gGmbH ist Kompetenzzentrum der regionalen Automobilzulieferindustrie und bedient diese mit Trainings- und Technologiedienstleistungen. Darüber hinaus verfügt das STZ über fünf hochmodern eingerichtete Technologiezentren, u.a. für die digitale Fabrikplanung und -simulation.

Der Interessenverband Chemnitzer Maschinenbau e.V. (ICM e.V.) ist als private Forschungseinrichtung anerkannt. Die Forschungsaufgaben werden in zwei Fachabteilungen (Produkt- und Prozessinnovation) durchgeführt. Die Fachabteilung der Prozessinnovation hat u.a. das Ziel die Methodenentwicklung zum Auslösen von Innovationsprozessen zwischen kleinen und mittelständischen Unternehmen voranzubringen.

Durch die Partnerschaft WHZ-STZ-ICM wird die Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis geschlagen, die eine effiziente Durchführung des Innovationsforums auf höchstem Niveau ermöglicht und sicherstellt.