

INDUSTRIE 4.0

Die Chancen jetzt nutzen

HERAUSFORDERUNG: Hilfestellung für den Mittelstand bei Industrie 4.0

Der baden-württembergische Mittelstand ist bekannt für seinen Einfallsreichtum, seine zukunftsweisenden Entwicklungen und für seine Tradition. Nun prägt auch im Land der Tüftler und Erfinder seit einiger Zeit der Begriff Industrie 4.0 die Debatte um die digitale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands. Gerade in der Region Karlsruhe stehen Industrie und IT-Szene in engen Beziehungen zueinander. Während auf der einen Seite Zuliefererbetriebe und Automobilkonzerne Güter produzieren, hilft die IT-Szene den Unternehmen mit schlanken Lösungen, um die Produktion effizienter zu gestalten.

Industrie 4.0 – ein Schlagwort, das den Wandel der Industrie durch die zunehmende Digitalisierung beschreibt.

STARKE VERÄNDERUNGEN IN VIELEN BEREICHEN

In den vergangenen Jahren hat sich, unter anderem durch neue Geschäftsmodelle und disruptive Technologien wie Elektromobilität, digitale Plattformen oder den 3-D-Druck gezeigt, dass die Digitalisierung auch „klassische“ Branchen wie

Automotive und Maschinenbau und hier insbesondere Entwicklung, Produktion und Logistik starken Veränderungen unterwirft. Um nicht abgehängt zu werden, müssen sich Unternehmen den Chancen und Herausforderungen des digitalen Wandels öffnen. Auch der Mittelstand hier im „Ländle“ ist gefordert, diesen Schritt zu gehen, denn nur so kann der Standort auch langfristig seine Innovationskraft wahren und seine Konkurrenzfähigkeit behaupten.

Nun gilt es auch seitens der Politik, Rahmenbedingungen zu schaffen, die es der Wirtschaft erlauben, sich der Digitalisierung umfassend zu widmen. Dies kann beispielsweise durch die Förderung neuer, digitaler Geschäftsmodelle geschehen. Eine Grundlage muss aber auch die Schaffung des Bewusstseins in der Industrie für die Relevanz des digitalen Wandels sein.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau des Landes Baden-Württemberg hat zu diesem Zweck das DIZ | Digitales Innovationszentrum ins Leben gerufen, das insbesondere den Mittel-

stand beim Prozess der Digitalisierung unterstützen will. Betrieben durch das FZI Forschungszentrum Informatik und das CyberForum bietet das DIZ Mittelständlern Hilfestellung bei der Umsetzung der Digitalisierung und generiert Blaupausen, die auch weiteren Unternehmen im Wandel nutzen können.

SICHERHEIT AUCH THEMA IM DIZ

Auch das Thema IT-Sicherheit wird im DIZ aktiv angegangen, denn nicht ganz unberechtigt fürchten Unternehmen um die Sicherheit ihrer Daten und technologischen Entwicklungen. So gilt es, vor Ort passgenaue Lösungen zu entwickeln, die den hohen Anforderungen an Sicherheit und Datenschutz entsprechen.

Dies kann jedoch nur geschehen, wenn der Mittelstand sich zeitnah der Herausforderung „Digitalisierung“ stellt. Wartet die hiesige Wirtschaft zu lang, wird die Industrie 4.0 von schnelleren Akteuren, insbesondere aus den USA und Fernost, geprägt und der Standort Baden-Württemberg abgehängt.



Industrie heutzutage: Computergesteuerte Fertigung mit Robotern in einzelnen Bereichen ist Alltag – die Industrie 4.0 treibt diese Entwicklung auf die Spitze. Die Steuerung der Produktionsprozesse soll zentral erfasst und digital gesteuert werden.

Foto: Nataliya Hora/Fotolia

Karlsruhe kann die Industrie 4.0 mitgestalten

Impulse für Industrieprozesse kommen aus der Fächerstadt / Verflechtung zwischen Industrie und Wissenschaft fördert in der Region den Wissenstransfer

Industrie 4.0 steht für das optimale Zusammenspiel von Mensch, Maschine und IT mit dem Menschen im Mittelpunkt. Dieser Digitalisierungsprozess bietet Karlsruhe und der Technologieregion Karlsruhe (TRK) die Chance, Impulsgeber für die Weiterentwicklung von Industrie 4.0 zu sein, regional wie international. Die Unternehmen in der Region sind sehr innovativ. Gleichzeitig besteht am Standort Karlsruhe ein exzellentes Netzwerk zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Beispiels-

weise unterstützt die Innovationsallianz im IHK Haus der Wirtschaft den Wissenstransfer zwischen den Betrieben und den Forschungseinrichtungen in der Region. Hier entstehen regelmäßig gute Impulse für die Weiterentwicklung von Industrieprozessen. Die IHK Karlsruhe vertritt federführend alle zwölf IHK in Baden-Württemberg in der landesweiten Allianz Industrie 4.0, die diese vierte industrielle Revolution nicht nur rein technologisch betrachtet und entwickelt, sondern die sich auch mit Leadership-

Fragen befasst und die Arbeitswelt 4.0 verantwortlich mitbegleitet. Insofern kann der Wirtschaftsstandort Karlsruhe Industrie 4.0 maßgeblich mitgestalten. Das ist vor allem eine Chance für die Wahrnehmung auf internationalen Märkten. Die Digitalisierung hilft, Arbeitsprozesse unabhängiger von Zeit und Ort zu gestalten und Angestellten mehr Flexibilität und Arbeitserleichterung zu bieten. Hierin liegt eine der größten Veränderungen, die Industrie 4.0 mit sich bringt. Sie ermöglicht den Mitarbei-

tern eine flexible und bewusste Gestaltung von Berufs- und Familienleben. Aus Arbeitszeit und Freizeit wird wertvolle Lebenszeit, die je nach Bedarf an die erforderlichen Aktivitäten im Betrieb angepasst werden kann.

Karlsruhe ist eine der attraktivsten Wirtschaftsregionen Europas. Ein IT-Hotspot mit hoher Innovationsdynamik, eine erstklassige Qualität der Produkte und dies verknüpft mit einer langfristigen Internationalisierungsstrategie der Unternehmen sind der Motor des Erfolgs unserer Region. Die TRK verfügt über einen hohen Anteil wissensintensiver Wirtschaftszweige, über vielfältige technologieorientierte Netzwerke, auch eine breite öffentliche Forschungsinfrastruktur und nicht zuletzt über

eine herausragende Hochschullandschaft. Bereits heute ist die TRK wesentlicher Bestandteil des deutschen Spitzenclusters „Software-Innovationen für das Digitale Unternehmen“. Diese Spitzenstellung als führendes IT-Cluster in Baden-Württemberg wurde der Region durch eine Studie der EU-Kommission bestätigt: Unter 1 300 EU-Regionen liegen nur noch Paris, London und München vor uns. Damit ist Karlsruhe unter den Städten ihrer Größenordnung europaweit IT-Spitzenreiter.

Die Industrie hat einen großen Einfluss auf Wachstum und Wohlstand – insbesondere in Baden-Württemberg. Der industrielle Kern ist auch Antreiber und Impulsgeber für alle anderen Sektoren, insbesondere im Dienstleistungsbereich, und damit die Basis für Arbeitsplätze. Deshalb sind Entwicklungen wie Industrie 4.0 von besonderer Bedeutung für die Wirtschaft. Die ökonomische Dynamik, die daraus entsteht, sichert die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und damit den Wohlstand. IHK



IHK-Präsident Wolfgang Grenke sieht Karlsruhe mit Potenzial, Industrie 4.0 voranzutreiben.

Foto: IHK

Pauken für die Industrie von morgen

ENTWICKLUNG: Karlsruher Lernfabrik einer von 15 Standorten in Baden-Württemberg

Ab Anfang kommenden Jahres wird es in Karlsruhe eine Lernfabrik 4.0 geben. Derzeit laufen in der Carl-Benz-Schule (CBS) und in der Heinrich-Hertz-Schule (HHS) im Beiertheimer Feld die Vorbereitungen auf Hochtouren. Räume werden renoviert, Bildungspläne entwickelt und Absprachen mit Lieferanten geführt. Die beiden Berufsschulen für Fahrzeug- und Metalltechnik sowie Elektro- und Informationstechnik hatten sich mit einem innovativen Konzept Mitte letzten Jahres bei der Landesregierung beworben und anschließend auch den Zuschlag erhalten. Damit ist Karlsruhe jetzt einer von lediglich 15 Standorten für das völlig neue Bildungsangebot Lernfabrik 4.0 in Baden-Württemberg.

Karlsruhes Lernfabrik 4.0 wird zwei Standorte haben. Ein Grundlagenlabor wird an der CBS installiert, ein auch als Demonstrationszentrum nutzbares Labor wird an der HHS eingerichtet. Gemäß den Schwerpunkten beider Schulen wird an der CBS das Modell ei-

nes modular aufgebauten Fertigungsstandorts inklusive einer integrierten CNC-Bearbeitung realisiert. Dort können Komponenten eines Beispielprodukts hergestellt werden. Die Komponenten können von der CBS an den Montagestandort in der HHS geliefert werden. Dort werden sie mit weiteren gelieferten Einzelteilen zu einem Gesamtprodukt



Die Industrie 4.0 steht noch am Anfang ihrer Entwicklung – die Lernfabrik 4.0 soll das ändern.

Foto: pr



Industrie- und Handelskammer
Karlsruhe

DIGITALISIERUNG – CHANCE, DIE ZUKUNFT ZU GESTALTEN



Wir machen uns stark für Ihren Erfolg!



IHK Karlsruhe | Tel. (0721) 174 - 0 | Fax (0721) 174 - 290
info@karlsruhe.ihk.de | www.karlsruhe.ihk.de