



acatech veröffentlicht Studie auf Hannover Messe

FIR federführend bei ganzheitlichem Ansatz zu Industrie-4.0-Fähigkeit

Aachen, 27. April 2017. Das FIR, Mitglied im Cluster Smart Logistik auf dem RWTH Aachen Campus, stellte am Dienstag auf der Hannover Messe das neue Reifegradmodell, den „acatech Industrie 4.0 Maturity Index“ vor. Zusätzlich zur Präsenz auf dem Stand B20 in Halle 7 trifft sich das gesamte Forschungskonsortium unter dem Dach der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften – zum offiziellen Projektabschluss und bot geladenen Gästen anschließend die Möglichkeit, sich ausführlich über Inhalte und Anwendung des Modells zu informieren.

Das federführend vom FIR entwickelte Reifegradmodell unterstützt Unternehmen bei der Entwicklung einer digitalen Agenda – einer Umsetzungsstrategie für die digitale Transformation. Sechs Entwicklungsstufen zeigen, wie Daten im Unternehmen gewonnen, nutzbar gemacht und analysiert werden können. Ziel ist, die Grundlagen für die Transformation zum lernenden, agilen Unternehmen der Zukunft vorzubereiten und zu begleiten. Das Vorgehen wurde bereits mehrfach validiert und dient der Nutzbarmachung der Chancen von Industrie 4.0 und Digitalisierung für produzierende Unternehmen.

Mit dem Ziel, als offene und neutrale Plattform die Nachfolgeaktivitäten aller Beteiligten zu bündeln, unterstützt ab sofort das neu gegründete Industrie 4.0 Maturity Center Unternehmen bei der Anwendung des Industrie 4.0 Maturity Index.

Industrie 4.0 Maturity Index – das Reifegradmodell

Der Industrie 4.0 Maturity Index gibt produzierenden Unternehmen einen ganzheitlichen Leitfaden an die Hand, wie sie individuell den Weg zum agilen Unternehmen gestalten können und welche Schritte dazu notwendig sind. Hierzu ermittelt der Industrie 4.0 Maturity Index den Status quo der Industrie 4.0-Fähigkeiten aus technologischer, organisatorischer und kultureller Perspektive über den gesamten Wertschöpfungsprozess im Unternehmen hinweg. Aus dem vorher definierten Ziel sowie der Analyse lässt sich ein individueller Maßnahmenkatalog ableiten, der als nutzenorientierte Roadmap dient. Für die Unternehmen kann so ein gewinnbringender Fahrplan zur Einführung der mit Industrie 4.0 verbundenen Konzepte erarbeitet werden.



INDUSTRIE 4.0 MATURITY CENTER

Das Modell folgt dabei einem reifegradbasierten Ansatz, der das Thema Industrie 4.0 in diskrete Nutzenstufen einteilt und so handhabbar macht. Diese Entwicklungsstufen zeigen Unternehmen die Grundvoraussetzungen für Industrie 4.0 bis zur vollständigen Umsetzung auf. Eine mehrdimensionale und damit ganzheitliche Betrachtung gelingt dabei durch die vier Gestaltungsfelder Ressourcen, Informationssysteme, Organisationsstruktur und Kultur, in denen jeweils spezifische Industrie 4.0-Fähigkeiten für die Entwicklungsstufen erreicht werden müssen. Ausgehend vom unternehmensspezifischen angestrebten Entwicklungsstufe, die abhängig von verfolgter Geschäftsstrategie sowie Nutzen und Aufwand ist, wird ein individueller Entwicklungspfad zur Umsetzung von Industrie 4.0 erstellt.

Motivation für den acatech Industrie 4.0 Maturity Index

Unternehmen und Politik haben längst erkannt: Digitalisierung, Vernetzung und neue Fertigungstechnologien bringen immense Wachstumschancen mit sich. Sie gelten als Treiber für neue Geschäftsmodelle, einen nachhaltigen und effizienten Umgang mit begrenzten Ressourcen sowie die wirtschaftliche Herstellung hochindividualisierbarer Produkte. Diese Entwicklungen umfasst der Begriff Industrie 4.0 und beschreibt damit den Wandel der Industrie, der Flexibilität und Agilität in einem bisher unbekanntem Ausmaß.

Aus etlichen Untersuchungen geht hervor, dass die zentralen Hemmnisse für Unternehmen nicht alleine aus fehlenden Technologien oder Standards bestehen. Häufig sind es gewachsene, starre Organisationsstrukturen sowie eine Kultur des Bewahrens und mangelndes Wissen Ursache für den zögerlichen Umgang mit Industrie 4.0.

Die aktuelle Studie belegt, Industrie 4.0 bedeutet weitaus mehr als die Vernetzung von Maschinen und Produkten und sie unterstreicht die Notwendigkeit dieses Paradigmenwechsels. Der Einsatz neuer Technologien und der Gewinnung von Wissen aus einer zielgerichteten Informationsverarbeitung führt zu neuen Aufgaben und verändert Arbeitsweisen. Neue Strukturen innerhalb von Unternehmen sind daher genauso notwendig wie veränderte Beziehungen zwischen Unternehmen. Als erfolgskritische Faktoren stehen daher vorhandene Denkmuster und die Unternehmenskultur auf dem Prüfstand. Die zentrale Aufgabe von Unternehmen wird künftig darin bestehen, die eigene Auslegung von Industrie 4.0 zu hinterfragen und daraus die geeignete Umsetzungsstrategie zu entwickeln.



INDUSTRIE 4.0 MATURITY CENTER

acatech hat sich dem Austausch von Wissenschaft und Wirtschaft verschrieben. Der acatech Industrie 4.0 Maturity Index dafür ein Paradebeispiel: Im interdisziplinären Konsortium aus Forschungseinrichtungen und Industriepartnern wurde entlang der industriellen Wertschöpfungskette ein Vorgehen entwickelt, um den Industrie 4.0-Reifegrad produzierender Unternehmen zu erheben und Handlungsfelder zu identifizieren. Die zutage geförderten Defizite und Potenziale bilden Basis und Ausgangspunkt für die Umsetzungsstrategie. Das Ergebnis ist ein praxisorientierter Leitfaden, der es produzierenden Unternehmen ermöglicht, eine individuelle Umsetzungsstrategie für Industrie 4.0 zu entwickeln, die auf die jeweilige Geschäftsstrategie abgestimmt ist.

Das Konsortium

Der Industrie 4.0 Maturity Index wurde von einem Konsortium unter der Leitung des FIR an der RWTH Aachen entwickelt. Weitere Projektpartner sind das Heinz-Nixdorf-Institut der Universität Paderborn, das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML in Dortmund, das Fachgebiet Datenverarbeitung in der Konstruktion (DiK) in Darmstadt sowie das Deutsche Forschungszentrum für künstliche Intelligenz (DFKI) in Saarbrücken. Beteiligte Unternehmen sind PTC, Infosys, TÜV SÜD und der Cluster Intelligente Technische Systeme OstwestfalenLippe (it's OWL).

Weiterführende Information: i40mc.de

Textlänge: 6.004 Zeichen inkl. Leerzeichen

Bildmaterial: Druckfähiges Material auf Anfrage - presse@fir.rwth-aachen.de

Bildunterschriften:

Bild 1 - **Experten auf dem Podium**, v.l.n.r.:

Howard Heppelmann, PTC, Christian Hocken, Industrie 4.0 Maturity Center, Volker Stich, FIR, Andreas Hauser, TÜV SÜD, Sudip Singh, Infosys

Bild 2 - **Präsentation der Studie**, v.l.n.r.:

Michael ten Hompel, Fraunhofer IML, Christian Hocken, Industrie 4.0 Maturity Center, Hennig Kagermann, acatech, Volker Stich, FIR, Dieter Spath, acatech, Violet Zeller, FIR

Bild 3 - **Industrie 4.0 Maturity Center – die Initiatoren**, v.l.n.r.:

Howard Heppelmann, PTC, Volker Stich, FIR, Hennig Kagermann, acatech, Michael ten Hompel, Fraunhofer IML, Violet Zeller, FIR, Christian Hocken, Industrie 4.0 Maturity Center, Dieter Spath, acatech, Manfred Wittenstein, Wittenstein, Axel Stepken, TÜV SÜD



**INDUSTRIE 4.0
MATURITY CENTER**

Copyright: Messefoto-Hannover

<p>Pressekontakt FIR e. V. an der RWTH Aachen Campus-Boulevard 55 52074 Aachen</p> <p>Birgit Merx, M.A. Tel.: +49 241 47705-150 E-Mail: presse@fir.rwth-aachen.de www.fir.rwth-aachen.de</p>	<p>Kontakt Center Connected Industry Campus-Boulevard 55 52074 Aachen</p> <p>Dipl.-Inform. Christian Hocken, MBA Tel.: +49 241 47705-503 E-Mail: info@i40mc.de i40mc.de</p>
--	---