

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

10. März 2022 || Seite 1 | 4

Studie

Weshalb es bei der Digitalisierung nur schleppend vorangeht

In vielen Unternehmen kommt die digitale Transformation nur langsam voran. Welche Gründe das hat, haben Wissenschaftler der beiden Fraunhofer-Institute IPA und IAO in einer Studie für den Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0 untersucht. Handlungsoptionen für Politik, Verbände und Unternehmen liefern die Autoren gleich mit.

Unternehmen, die bei der digitalen Transformation weit fortgeschritten sind, profitieren davon gleich mehrfach: Sie produzieren effizienter und kostengünstiger als ihre Wettbewerber, die Produktqualität verbessert sich und mit ihr die Kundenzufriedenheit. Allerdings gibt es immer noch viele Unternehmen, die bei der Digitalisierung nur langsam vorankommen oder noch gar nicht damit begonnen haben. Woran das liegt und wie die identifizierten Hemmnisse aus dem Weg geräumt werden können, haben nun Wissenschaftler der beiden Stuttgarter Fraunhofer-Institute IPA und IAO in der Studie »Blinde Flecken in der Umsetzung von Industrie 4.0 – identifizieren und verstehen« untersucht.

Was der Digitalisierung im Weg steht

Herausgekommen ist dabei, dass der mangelnde Fortschritt bei der Umsetzung der digitalen Transformation vor allem zwei große Ursachen hat: Einerseits entscheiden sich manche Unternehmen bewusst gegen die Digitalisierung, weil sich digitale Lösungen für sie nicht rechnen. Andererseits gibt es mehrere interne, unternehmensspezifische Faktoren, die die digitale Transformation hemmen. »Oft fehlt zunächst einfach ein Startimpuls für die Digitalisierung«, sagt Holger Kett vom Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO. »Wenn ein Unternehmen ökonomisch solide dasteht, fehlt der Leidensdruck, sich mit Digitalisierungsthemen auseinanderzusetzen.«

Hinzu kommt oft eine fehlende Digitalisierungsaffinität im Management. Aber auch wenn die Unternehmensführung offen ist für Veränderungen, kann die digitale Transformation an vielen Hemmnissen scheitern, etwa an mangelnden Strategiefähigkeiten und einer unklaren Nutzenevaluation digitaler Projekte. Operativ kommt es in nahezu allen Unternehmen zu kapazitiven Engpässen, weil es an Fachkräften mit digitalem Kompetenzprofil mangelt, oder diese nicht rekrutiert werden können.

Aber auch unzureichende äußere Rahmenbedingungen können die digitale Transformation hemmen: Dazu zählen fehlende Standards und Normen, unpassende, schwer zugängliche Förderangebote oder die unzureichende Anbindung an das Internet in strukturschwachen Regionen.

PRESSEINFORMATION

10. März 2022 || Seite 2 | 4

Was Unternehmen jetzt tun sollten

»Die Hemmnisse lassen sich allesamt aus dem Weg räumen«, sagt Malte Volkwein von der Abteilung Unternehmensstrategie und -entwicklung am Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA und Leiter der Studie. Zusammen mit den anderen Studienautoren hat der Wissenschaftler Handlungsoptionen für Politik, Verbände, Unternehmen und Umsetzungsakteure formuliert.

Wichtig sei zunächst, dass die Digitalisierung von höchster Stelle im Unternehmen getragen und getrieben sein müsse. »Die Digitalisierung ist kein Thema, das nur in der IT-Abteilung verortet werden darf«, warnt Volkwein. »Erfolgreiche digitale Projekte beziehen eine Vielzahl an Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein und sind geprägt von bereichsübergreifender Kooperation und klarer übergeordneter Koordination.« Die Unternehmensführung müsse klare Visionen, Missionen und Ziele formulieren, an denen alle Digitalisierungsmaßnahmen ausgerichtet werden.

Weiterer Aufklärungs- und Handlungsbedarf besteht

Die Studie konzentriert sich auf produzierende Unternehmen. Als Grundlage führten die Wissenschaftler Interviews mit insgesamt 60 Vertreterinnen und Vertretern von Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbänden sowie Ansprechpersonen aus Unternehmen. Die methodische Basis der Expertise ist die sogenannte »Grounded Theory«, bei der mittels der Analyse von Interviews, Beobachtungen und anderen empirischen Daten eine neue Theorie für ein Phänomen entwickelt wird, dessen Ursachen noch unbekannt sind. Herausgeber der Studie ist der Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0, ein Gremium der acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften.

Die Studie »Blinde Flecken in der Umsetzung von Industrie 4.0 – identifizieren und verstehen« steht kostenlos zum Download zur Verfügung:

<https://www.ipa.fraunhofer.de/de/publikationen/studien/blinde-flecken-in-der-umsetzung-von-industrie-40.html>

Über die Expertisen des Forschungsbeirats der Plattform Industrie 4.0

PRESSEINFORMATION

10. März 2022 || Seite 3 | 4

Als Sensor von Entwicklungsströmungen beobachtet und bewertet der Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0 die Leistungsprofilentwicklung von Industrie 4.0 und konzentriert sich inhaltlich auf folgende Themenfelder: Wertschöpfungsnetzwerke, Technologische Wegbereiter, Neue Methoden und Werkzeuge und Arbeit und Gesellschaft. Hier setzen die Expertisen des Forschungsbeirats an. Vor dem Hintergrund der Themenfelder werden klar umrissene Problemstellungen aufgezeigt, Forschungs- und Entwicklungsbedarfe definiert und Handlungsoptionen für eine erfolgreiche Gestaltung von Industrie 4.0 abgeleitet. Die Expertisen liegen in der inhaltlichen Verantwortung der jeweiligen Autorinnen und Autoren.

Über den Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0

Der Forschungsbeirat der Plattform Industrie 4.0, der aus dem Wissenschaftlichen Beirat Industrie 4.0 aus dem Jahre 2013 hervorgeht, konstituierte sich 2018 in seiner aktuellen Zusammensetzung neu. Im Forschungsbeirat sind 19 Vertreter aus der Wissenschaft und 13 Repräsentanten aus der Wirtschaft tätig, um die Plattform Industrie 4.0, ihre Arbeitsgruppen und die Bundesministerien, insbesondere das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), unabhängig zu beraten. Die Arbeit des Forschungsbeirats zielt darauf ab, über die Erarbeitung von wissenschaftsbasierten Forschungsempfehlungen, die Weiterentwicklung und Umsetzungsplanung von Industrie 4.0 in der deutschen Wirtschaft voranzutreiben. Der Forschungsbeirat versteht sich als Impulsgeber für künftige Forschungsthemen und Berater zur Umsetzung von Industrie 4.0. Die Arbeit des Forschungsbeirats wird durch acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften koordiniert und durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

Über das Fraunhofer IAO

Wie arbeiten und leben Menschen in Zukunft? Zu dieser und ähnlichen Fragen forschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO und bringen ihre Erkenntnisse ergebnisorientiert in die Anwendung. Die Expertinnen und Experten gestalten das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation ganzheitlich und kundenindividuell. Das Fraunhofer IAO unterstützt Unternehmen und Institutionen, Potenziale neuer Technologien zu erkennen, diese gewinnbringend einzusetzen und attraktive Zukunftsmärkte zu erschließen.



PRESSEINFORMATION

10. März 2022 || Seite 4 | 4

Die Studie »Blinde Flecken in der Umsetzung von Industrie 4.0 – identifizieren und verstehen« steht kostenlos zum Download zur Verfügung:

<https://www.ipa.fraunhofer.de/de/Publikationen/studien/blinde-flecken-in-der-umsetzung-von-industrie-40.html>

Quelle: acatech

Fachliche Ansprechpartner

Malte Volkwein | Telefon +49 711 970-1919 | malte.volkwein@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Dr. Holger Kett | Telefon +49 711 970-2415 | holger.kett@iao.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO | www.iao.fraunhofer.de

Pressekommunikation

Hannes Weik | Telefon +49 711 970-1664 | hannes.weik@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

Juliane Segedi | Telefon +49 711 970-2343 | juliane.segedi@iao.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO | www.iao.fraunhofer.de

Kristina Fornell | Telefon +49 89 52 03 09-865 | fornell@acatech.de | acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften | www.acatech.de

Das **Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA**, kurz Fraunhofer IPA, ist mit annähernd 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eines der größten Institute der Fraunhofer-Gesellschaft. Der gesamte Haushalt beträgt über 74 Mio €. Organisatorische und technologische Aufgaben aus der Produktion sind Forschungsschwerpunkte des Instituts. Methoden, Komponenten und Geräte bis hin zu kompletten Maschinen und Anlagen werden entwickelt, erprobt und umgesetzt. 17 Fachabteilungen arbeiten interdisziplinär, koordiniert durch 6 Geschäftsfelder, vor allem mit den Branchen Automotive, Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Mikrosystemtechnik, Energie, Medizin- und Biotechnik sowie Prozessindustrie zusammen. An der wirtschaftlichen Produktion nachhaltiger und personalisierter Produkte orientiert das Fraunhofer IPA seine Forschung.