

## Studie – Risikomanagement 4.0 - Potentiale der Digitalisierung erschließen und Risiken aktiv managen

Hamburg, 2. September 2021. Die Vision der selbststeuernden, adaptiven Fabrik zieht Unternehmen in ihren Bann, verspricht die vierte industrielle Revolution doch eine nicht unerhebliche Effizienzsteigerung. Doch zehn Jahre nach der Etablierung des Begriffs „Industrie 4.0“ für Digitalisierung und Vernetzung der industriellen Wertschöpfung, sind viele Potentiale dieser Idee noch nicht erschlossen. Denn Risiken, die im Zusammenhang mit Industrie 4.0-Projekten stehen, werden oft nicht systematisch gemanagt. Eine aktuelle Studie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, die mit Unterstützung der Funk Stiftung entstanden ist, adressiert dieses Thema. Sie bietet Entscheidern in mittelständischen Unternehmen eine Orientierungshilfe, um ein an die Risiken der Industrie 4.0 angepasstes Risikomanagement entwickeln zu können.

Die Arbeitsgruppe am Lehrstuhl für Produktionssysteme und Automatisierung an der Universität Magdeburg hat in mehr als 50 Expertengesprächen ergründet, welchen Risiken sich Unternehmer heute gegenübersehen und wie sie ihnen begegnen, wenn sie den Schritt zur smarten Fabrik wagen. Ergänzt wird die Auswertung dieser halbstrukturierten und intensiven Interviews durch eine Analyse von 359 Use-Cases, die der „Plattform Industrie 4.0“ der deutschen Bundesregierung im März 2019 entnommen werden konnten.

Für die Analyse der verschiedenen Use-Cases wurden zwölf Kerntechnologien identifiziert, die heute das Umfeld der Industrie 4.0 prägen. Die Autoren schlüsseln für diese zwölf Technologien jeweils die fünf am häufigsten beobachteten betrieblichen und technischen Risiken auf und legen dar, wie diese Risiken heute mitigiert werden. Dabei beleuchtet die Studie nicht nur Risiken im operativen Betrieb, sondern setzt sich auch mit Implementierungsrisiken der verschiedenen Technologien auseinander. Wie sich der Faktor Mensch auf den Erfolg von Industrie 4.0-Projekten auswirkt, ist ein besonderer Fokus der Studie.

Studienleiterin Prof. Dr. Julia Arlinghaus betont: „Smarte Wertschöpfung braucht smartes Risikomanagement. Die Vision der Industrie 4.0 wird ihre Potentiale voll entfalten können, sobald wir die mit neuen Digitalisierungs- und Automatisierungstechnologien einhergehenden Risiken systematisch betrachten.“

Hendrik F. Löffler, Vorstandsvorsitzender der Funk Stiftung: „Im Kontext Digitalisierung haben zwischenzeitlich viele mittelständische Unternehmen die Phase des Ausprobierens hinter sich gelassen. Aus digitalen Einzelprojekten werden digitale Unternehmen, digitale Lieferketten und digitale Ökosysteme. Dieser Netzwerkeffekt wird weitere Potenziale freisetzen. Damit diese Potenziale schnell realisiert werden können, braucht es ein neues Risikomanagement. Wir freuen uns, dass die Funk Stiftung den Leser durch diese Studie einen leichten Einstieg in das Thema Risikomanagement in der Fabrik der Zukunft geben kann.“

Die gesamte Studie können Sie hier herunterladen: [www.funk-stiftung.org/de/mediathek/studien](http://www.funk-stiftung.org/de/mediathek/studien) und [www.funk-stiftung.org/de/projekte/risikomanagement/industrie-40-studie-ermittelt-risikoherausforderungen](http://www.funk-stiftung.org/de/projekte/risikomanagement/industrie-40-studie-ermittelt-risikoherausforderungen)

**Bildmaterial** (wird Ihnen auf Anfrage gerne hochauflösend zur Verfügung gestellt):



**Abbildung des Studien-Covers:**

### Ansprechpartner Medien:



Funk Stiftung  
Diana Lumnitz  
Valentinskamp 18  
20354 Hamburg

fon +49 40 35914-956

[d.lumnitz@funk-stiftung.org](mailto:d.lumnitz@funk-stiftung.org)  
[www.funk-stiftung.org](http://www.funk-stiftung.org)

#### Über die Funk Stiftung:

Funk-Gesellschafter Dr. Leberecht Funk gründete 2014 gemeinsam mit seiner Ehefrau Maritta die gemeinnützige Funk Stiftung. Stiftungszweck ist die Förderung von Forschungs-, Bildungs- und Praxisprojekten rund um die Themenwelt des Risiko- und Versicherungsmanagements. Neben gezielter Projektförderung soll die Stiftung auch Preise vergeben und Fachveranstaltungen durchführen. Ein weiteres Förderungsfeld sind kulturelle Projekte.

Weitere Informationen zur Funk Stiftung finden Sie unter [www.funk-stiftung.org](http://www.funk-stiftung.org)



Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg  
Prof. Dr. Julia Arlinghaus  
Universitätsplatz 2  
39106 Magdeburg

fon +49 391 67 57409

[julia.arlinghaus@ovgu.de](mailto:julia.arlinghaus@ovgu.de)  
[www.psa.ovgu.de](http://www.psa.ovgu.de)

#### Über die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg:

Über die Arbeitsgruppe am Lehrstuhl für Produktionssysteme und Automatisierung an der Otto-von-Guericke Universität Magdeburg: Der Lehrstuhl sucht nach Lösungen für das Management komplexer, dynamischer und vernetzter Produktions- und Logistikprozesse. Digitalisierung und Automatisierung im Sinne der Vision der Industrie 4.0 stehen dabei ebenso im Fokus wie Nachhaltigkeit, Resilienz und Mensch-Zentrierung im Sinne der Vision der Industrie 5.0. Aus der Kombination von Grundlagenforschung und angewandte Forschung entsteht so eine inspirierende Atmosphäre für individuelle Lehre und akademische Beratung. Die Mission des Lehrstuhls ist es, Unternehmen bei der Digitalisierung und Automatisierung der Produktions-, Planungs- und Steuerungsprozesse sowie ihrer Geschäftsmodelle zu unterstützen. Dies ist eine interdisziplinäre Herausforderung. Dafür arbeiten die Forschenden an der Schnittstelle von Management, Ingenieurwissenschaften, Produktion, Logistik, und Informatik und kooperieren eng mit Wissenschaftlern und Praktikern aus einer Vielzahl von Industrien und Forschungsrichtungen, u.a. Informatik, Mathematik, Psychologie und Biologie.

Mehr Informationen finden Sie auf der Website des Lehrstuhls: <https://www.psa.ovgu.de/>