

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

# **PRESSEINFORMATION**

**PRESSEINFORMATION** 

15. Juli 2020 || Seite 1 | 2

#### Studie

## So verändert sich das Supply Chain Management bis 2040

Autonomer, grüner, komplexer, schneller und flexibler: Forscher vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA haben zusammen mit Unternehmensberatern von Ginkgo Management Consulting in einer Studie untersucht, wie sich das Supply Chain Management bis zum Jahr 2040 verändern wird.

Das selbstfahrende Mutterfahrzeug hat den Weg ins Wohngebiet gefunden und parkt zentral. Drohnen entladen es und stellen die Pakete zu. Im Jahr 2040 könnte das längst Alltag sein. Ebenso denkbar ist, dass es bis dahin ein spezielles Rohrleitungssystem gibt, über das Postsendungen die sogenannte letzte Meile bis zum Empfänger zurücklegen. Solche Zukunftsszenarien entstehen aus dem Bedarf heraus, steigende Online-Bestellungen und den zunehmenden Lieferverkehr zu bewältigen.

Forscher um Martina Schiffer von der Abteilung Fabrikplanung und Produktionsmanagement am Fraunhofer IPA sowie Georg Pietrzak und dessen Kollegen von Ginkgo Management Consulting haben in einer Studie untersucht, wie sich das Supply Chain Management (SCM) bis zum Jahr 2040 verändern könnte. Neben Urbanisierung und Digitalisierung haben sie noch acht weitere Megatrends identifiziert, die sich in den kommenden 20 Jahren auf die Wertschöpfungskette auswirken werden.

### Zehn Megatrends wandeln Wertschöpfungskette

Personalisierte Produkte, demographischer Wandel, Globalisierung, die wachsende Nachfrage nach umweltschonenden und fair gehandelten Produkten, Veränderungen bei der Mobilität, die Sorgen um die Datensicherheit, der wachsende Dienstleistungssektor sowie der Wandel hin zu Wissenskultur und Informationsgesellschaft: All diese weltweiten Entwicklungen werden dazu beitragen, dass das SCM bis 2040

- weitgehend autonom abläuft: Fahrzeuge und Maschinen be- und entladen sich in Häfen, auf Güterbahnhöfen sowie in Postverteilzentren selbst und übernehmen die Zustellung. Sensoren und selbstlernende Algorithmen sagen voraus, wann welches Verschleißteil auszufallen droht und beschaffen rechtzeitig Ersatz: Der Mensch muss diese Prozesse nur noch planen und überwachen.
- die Umwelt weniger belastet. Alternative Antriebe setzen sich durch und Verbraucher schicken ausrangierte Produkte zurück an den Hersteller. Dieser recycelt sie und fertigt daraus neue Ware.

**IN ZUSAMMENARBEIT MIT** 





#### FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSTECHNIK UND AUTOMATISIERUNG IPA

 keine Kette mehr ist, sondern ein Netz: Die Zeit der starren Wertschöpfungsketten vom Rohstoff bis zum Endprodukt ist im Jahr 2040 endgültig vorbei. An ihre Stelle tritt die vollständig digitale Smart Supply Chain, ein komplexes Netzwerk zwischen allen Beteiligten. Die Zahl der Akteure steigt, weil immer neue Güter und Dienstleistungen ausgetauscht werden.

15. Juli 2020 || Seite 2 | 2

**PRESSEINFORMATION** 

- schnelllebiger ist: Unternehmen wachsen innerhalb kürzerer Zeit zu bedeutenden Playern heran, verschwinden aber auch schneller wieder vom Markt.
- flexibler ist: sich also schneller an unvorhergesehene Ereignisse wie Pandemien, Kriege oder Naturkatastrophen anpasst.

#### Studie steht zum Download bereit

Für ihre Studie haben die Forscher um Schiffer und Berater von Ginkgo Management Consulting insgesamt 164 Personen entlang der gesamten Wertschöpfungskette online befragt – mit einem klaren Schwerpunkt bei Herstellern, die ihre Produkte nicht selbst verkaufen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse haben sie anschließend in zehn Experteninterviews mit Managern der oberen Führungsebene und Fachexperten führender Unternehmen und Forschungsinstitute vertieft. Daraus leiteten sie ihre Einblicke in die Zukunft der Werkschöpfungskette ab.

Die Studie »SCM2040 – Wie verändert sich die Logistik in der Zukunft?« steht seit heute kostenlos zum Download zur Verfügung:

https://www.ipa.fraunhofer.de/de/Publikationen/studien/supply\_chain\_management\_2040.html



#### Autoren:

Martina Schiffer | Hans-Hermann Wiendahl | Benedikt Saretz | Michael Lickefett | Georg Pietrzak | Bodo Forstmann Herausgeber:

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA und Ginkgo Management Consulting

Jahr: 2020

#### Fachliche Ansprechpartnerin

**Martina Schiffer** | Telefon +49 711 970-1929 | martina.schiffer@ipa.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA | www.ipa.fraunhofer.de

#### Pressekommunikation

Hannes Weik | Telefon +49 711 970-1664 | hannes.weik@ipa.fraunhofer.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 76 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. 15 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.