UdZ 1/2020 Praxis

Unternehmen der Zukunft

Magazin für Betriebsorganisation in der digital vernetzten Wirtschaft

5G - Eine Mobilifunk-revolution verändert die Industrie

> Seite 6

Robotic-Process-Automation

> Seite 16

Risikomanagement in Supply-Chains

> Seite 24

ISSN 2509-7350

fir an der RWTH Aachen

5G – Eine Mobilfunkrevolution verändert die Industrie

Die neueste Mobilfunkgeneration 5G sorgt allerorten für riesige Aufmerksamkeit. Profitierten in der Vergangenheit vor allem private Nutzer, rückt der Mobilfunk mit der Verfügbarkeit von 5G nun auch für die Industrie in den Mittelpunkt. Im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung von Produktions- und Logistikumgebungen eröffnet die Technologie viele neue Anwendungen und innovative Geschäftsmodelle mit signifikantem wirtschaftlichen Nutzen. Das zusätzliche Wertschöpfungspotenzial durch 5G wird auf 4,3 Billionen US-Dollar geschätzt. Entsprechend groß ist das Interesse der produzierenden Unternehmen. Laut *Bitkom* sind allein in Deutschland 70 Prozent der Unternehmen überzeugt, dass 5G zu den wichtigsten Zukunftstechnologien gehört.

IMPRESSUM

UdZPraxis – Magazin für Betriebsorganisation in der digital vernetzten Wirtschaft

ISSN 2509-7350

FIR e. V. an der RWTH Aachen | Campus-Boulevard 55 | 52074 Aachen

UdZPraxis-Redaktion: Martin Bremer | Jana Frank | Jan Hicking | Christiane Horst | Ben Luetkehoff | Birgit Merx | Julia Quack van Wersch | Tobias Schröer | Roman Senderek | Simone Suchan

Autoren: *as* Murtaza Abbas, FIR | *be* Katharina Berwing, FIR | *df* Florian Defèr, FIR | *go* Rafael Götzen, FIR | *hg* Jan Hicking, FIR | *jn* Jokim Janßen, FIR | *kra* Andreas kraut, FIR | *lh* Ben Lütkehoff, FIR | mr Svenja Marek, FIR | sa Lukas Stratmann, FIR | rr Marion Riemer, FIR | sm Vasco Seelmann, FIR | *Treusch* Oliver Treusch, IPRI International Performance Research Institute | *von Lüninck* Joachim von Lüninck, amc Group | *Wildemann* Horst Wildemann, Technische Universität München

Layout: Julia Quack van Wersch, FIR | Simone Suchan, FIR

Bildauswahl, Design & Satz: Julia Quack van Wersch, FIR

Bildnachweise: Titelbild: © Sikov – stock.adobe.com | S. 6/7: Sikov – stock.adobe.com | S. 8/9/10/11/12: © Vjom – Fotolia | s. 11: © Buffaloboy – stock.adobe.com | S. 14 (oben): © Tierney – stock.adobe.com | S. 14 (unten): © jim – Fotolia | S. 16: © WrightStudio – stock.adobe.com | S. 19: © Graf Vishenka – stock.adobe.com | S 22: © j-mel – stock.adobe.com | S. 25: © Gajus – stock.adobe.com | S. 27: © pickup – stock.adobe.com | S. 28/29/30: © Pugun & Photo Studio – stock.adobe.com | S. 32/33: © shutterstock | S. 34/35/36/37: © metamorworks – stock.adobe.com | S. 36: © andrew_rybalko – stock.adobe.com | S. 38/39: © Glaser – stock.adobe.com | S. 44/47: © NicoElNino – stock.adobe.com | S. 48/49 © peshkova – stock.adobe.com | S. 50/51 (unten): © auremar – stock.adobe.com | S. 50/51/(oben): © Thaut Images – stock.adobe.com | S. 52/53: © Thaut Images – stock.adobe.com | S. 56: © mika-photography_com | S. 52: © j-mel – stock.adobe.com | S. 60: © Matthias Horx, Trend- und Zukunftsforscher (www.horx.com), Foto: Klaus Vyhnalek (www.vyhnalek.com)

3 Zum Auftakt

IM FOKUS

6 5G – Eine Mobilfunkrevolution verändert die Industrie

16 Robotic-Process-Automation: Mit digitalen Assistenten zur Administration 4.0

22 Robuste Wertschöpfungsketten

24 Risikominimierung in Supply-Chains – Mit einem ganzheitlichen Risikomanagement Lieferketten stabilisieren

26 2020: Ein Jahr als Katalysator für die digitale Transformation

28 Optimale Gestaltung von Supply-Chains – Durch szenariobasierte Analysen eine fundierte Entscheidungsgrundlage schaffen

34 Tracking & Tracing richtig umgesetzt

38 Heterogene IT-Systemlandschaften homogenisieren – Der Weg zu optimierter Auftragsabwicklung

44 Beschaffung im Wandel – Value-Added-Network (VAN) im Einkauf

50 Sales-Service: Servicetechniker als Schlüssel zum Vertriebserfolg

55 23. Aachener Dienstleistungsforum – FIR beleuchtet As-a-Service-Geschäftsmodelle in der Investitionsgüterindustrie

60 Die Welt nach Corona – Die Corona-Rückwärts-Prognose: Wie wir uns wundern werden, wenn die Krise „vorbei" ist

22

Robuste Wertschöpfungsketten

Für die global aufgestellte deutsche Wirtschaft ist es eine doppelte Katastrophe: Noch immer ist kein Ende der Corona-Pandemie in Sicht – und es ist auch nicht davon auszugehen, dass Corona die letzte weltweite Infektionswelle sein wird. Umso wichtiger ist es nun, industrielle Lieferketten gegenüber künftigen externen Schocks abzusichern. Es gilt, mögliche Schäden der Produktionslogistik einzudämmen und für betriebliche Ausweichoptionen zu sorgen.

34

Tracking & Tracing richtig umgesetzt

Die kombinierte Wortschöpfung ‚Tracking & Tracing' fällt regelmäßig im Kontext produzierender Unternehmen. Aber welcher konkrete Mehrwert verbirgt sich hinter einem ‚Tracking & Tracing'-System und wie kann ein Unternehmen ein solches systematisch einführen und sinnvoll ausschöpfen?

44

Beschaffung im Wandel: Value-Added-Network (VAN) im Einkauf

Digitalisierung, Klimaschutz, globale Krisen, volatile Lieferketten: Die Liste der Einflüsse, die auf den Einkauf wirken, ist lang. Mit den Aufgaben verändern sich die Anforderungen an die Organisation. Hierarchische Strukturen und der Fokus auf Warengruppen werden durch agile Einheiten und Arbeitsweisen ergänzt. Künftig agiert der Einkauf als Manager von Value-Added-Networks (VANs).

FIR-SPEKTRUM

14 Treffpunkte – Aktuelle Veranstaltungen rund um das FIR

32 Wir teilen unser Wissen – *FIR*-Veröffentlichungen

42 Kaleidoskop – Themen, Facetten, Neuigkeiten

48 Aufgeschlagen – Literaturempfehlungen des FIR

66 Neuigkeiten vom RWTH Aachen Campus

Haben Sie Fragen oder Anregungen zu unserem Heft oder wünschen Sie weitere Informationen?

Dann senden Sie uns gerne eine E-Mail an:

redaktion@fir.rwth-aachen.de

Erfahren Sie noch mehr über das FIR und besuchen Sie uns auf unserer Internetseite unter:

www.fir.rwth-aachen.de

Folgen Sie uns in den Sozialen Netzwerken:

facebook.fir.de
twitter.fir.de
xing.fir.de
youtube.fir.de
linkedin.fir.de
instagram.fir.de

Oder melden Sie sich für einen unserer FIR-Newsletter an:

newsletter-anmeldung.fir.de

FSC
www.fsc.org
FSC® C014599
Das Zeichen für verantwortungsvolle Waldwirtschaft

Wir drucken auf Papier aus 100 % Altpapier mit FSC-Zertifizierung. Zudem arbeiten wir mit regionalen Druckereien zusammen.

23. Aachener Dienstleistungsforum – FIR beleuchtet As-a-Service-Geschäftsmodelle in der Investitionsgüterindustrie

Subscription-Modelle, auch bekannt als As-a-Service-Geschäftsmodelle, sind für Industrieunternehmen ein wichtiger Bestandteil des zukünftigen Erfolgs. Anders als beim Einmalverkauf eines Produkts sind sie auf die Etablierung kontinuierlicher Kundenbeziehungen angelegt, von denen Anbieter und Abnehmer gleichermaßen nachhaltig profitieren. Die Herausforderungen und Erfahrungen bei der Umsetzung dieses Sprungs diskutierten am 11. und 12. März 2020 rund 100 Teilnehmer des 23. Aachener Dienstleistungsforums am *FIR an der RWTH Aachen*. Unter dem Motto „Subscription – Vom Service-Level-Agreement zum Abo-Modell" bot die Veranstaltung die geeignete Plattform zur Erweiterung von Wissen und Erfahrung bei der Transformation des klassischen Produkt- und Dienstleistungsvertriebs hin zu Subscription-Geschäftsmodellen.

Ist Subscription wirklich etwas Neues? Diese Frage warf Jana Frank, Bereichsleiterin Dienstleistungsmanagement am *FIR*, gleich zum Einstieg in den Ring. Zahlreiche Studien belegen, dass Unternehmen mit Subscription-Geschäftsmodellen schon heute erfolgreicher sind als diejenigen, die noch auf den traditionellen Produktverkauf setzen. Die eigentliche Innovation besteht aber nicht im Angebot eines wiederkehrenden Zahlungsmodells, sondern darin, dass bei diesem partizipativen Geschäftsmodell sowohl der Anbieter als auch sein Kunde permanent profitieren. Der Kunde erhält eine Leistung, im Gegenzug gewinnt der Anbieter Daten, die er nutzt, um die Performance seines Kunden weiter zu steigern. Der Erfolg des Anbieters entspricht dem Kundenerfolg: Eine echte Win-win-Situation.

Unter den Vortragenden herrschte Konsens, dass die Wertschöpfung von Subscription-Modellen durch die Kombination unterschiedlicher Daten entsteht, die immer neue Anwendungen für verschiedene Märkte schafft. Dieser Effekt ermöglicht es den Kunden, auf sie zugeschnittene Leistungen kontinuierlich zur Verfügung zu stellen. Diese sind nachhaltig, weil sie neue Anforderungen miteinbeziehen. „Aufgrund veränderter Anforderungen und einer hohen Marktdynamik müssen sich die Hersteller neu aufstellen. Gerade in stagnierenden Märkten ist Subscription eine Möglichkeit, das zukünftige Geschäft sicherzustellen", fasste Dr. Steffen Knodt, *Wärtsilä Deutschland GmbH*, die Effekte digitaler Geschäftsmodelle zusammen.

Jochen Katz von der *salesforce.com Germany GmbH* sprach in seinem Vortrag zu `Best Practices und Learnings aus 20 Jahren SaaS (Software as a Service)` von einer komplett neuen Art der Dienstleistung, bei der der Erfolg beider Partner sich jeweils bedingt bedingt. Zwei Dinge sind dabei besonders wichtig: der kontinuierliche Austausch und gegenseitiges Vertrauen, in diesem Fall hinsichtlich der Bereitstellung sowie Verarbeitung von Daten und Leistungen. Zuverlässigkeit auf beiden Seiten als unabdingbare Voraussetzung, um auf Datenbasis die beste Leistung zu erzielen und Investitionsschutz zu gewährleisten. Auch Marc Schlichtner von *Siemens Healthineers* thematisierte diesen Punkt, indem er die notwendige Plattform zur Datensammlung und -bereitstellung als „Arena of Trust" bezeichnete, in der sich Anbieter und Kunde bewegen.

Und noch etwas wurde aus den vielen Best-Practice-Vorträgen der Veranstaltung deutlich: Die Unternehmen müssen sich umstellen. Nicht das Produkt, sondern das Kundenerlebnis ist wichtig für den Erfolg. Dr. Philipp Jussen, *Head of SaaS & Digital Services* bei *Schaeffler Industrie 4.0*, der in seinem provokativ formulierten Vortrag „How to fail at Digital Transformation: a 3-step Guide" von den Erfahrungen bei der Implementierung neuer digitaler Geschäftsmodelle in seinem Unternehmen berichtete, hält „alte" Bewertungsmethoden für neue Technologien für gefährlich. Seiner Erfahrung nach müssen sich die Hersteller vom klassischen Condition-Monitoring lösen und die eigentlichen Prozesse, z. B. des Instandhalters, betrachten. Hier geht es nicht mehr um technische Überlegenheit, sondern um zeitliche und monetäre Exzellenz. Laut Jussen wendet sich die Argumentationskette vom „What – how – why" im Verkauf technischer Produkte zum „Why – how – what" bei der Vermarktung von

digitalen Dienstleistungen. Wenn der Nutzen einer Leistung erkannt ist und die Anwendung transparent und nachvollziehbar wird, ist der Weg zur Entscheidung nicht mehr weit. Auch bei *Heidelberger Druckmaschinen* ist man überzeugt, dass sich die Erfahrungen und Konzepte der Vergangenheit nicht auf die Zukunft übertragen lassen. „*You can´t do new things with old shit*“, heißt hier die markig formulierte Erkenntnis zum Abschluss des zweiten Veranstaltungstages.

Das diesjährige Dienstleistungsforum bot mit Vorträgen, mit der Präsentation von am Markt verfügbaren Lösungen, mit ganz praktischen (Hands-on-)Übungen und zahlreichen Networking-Gelegenheiten wieder einmal einen gelungenen Rundum-Blick auf die verschiedenen Aspekte von Subscription-Geschäftsmodellen. Die vorgestellten Cases sowie Lessons-learned aus dem Maschinen- und Anlagenbau, dem Gesundheitssektor und verschiedenen branchenfremden Dienstleistungsbereichen, z. B. dem Automobil-Subskriptionsgeschäft, zeigten, wie vielseitig die Gestaltungsmöglichkeiten und Ertragspotenziale sowohl im B2B- als auch im B2C-Markt sind. Darüber hinaus stärkten *Google* und die *Weidmüller Interface GmbH* in ihren Vorträgen das Verständnis für die Bedeutung von Machine-Learning als Grundlage und Treiber für Subscription-Modelle. Die von Industrie- und Softwareexperten begleiteten Workshops des Erlebnisforums boten den Teilnehmern Gelegenheit, eigene Erfahrungen im Angang verschiedener Aufgabenstellungen im Subscription-Business zu sammeln; z. B. bei der bedarfsorientierten Definition und Berechnung von Leistungen oder dem Aufbau eines zielorientierten Customer-Success-Managements.

Auch bei völlig unterschiedlichen Ausprägungen der vorgestellten Modelle und Technologien war man sich branchenübergreifend einig, dass das Subscription-Business ein großes Wertschöpfungspotenzial für die Investitionsgüterindustrie bereithält. Für die zumeist im physischen Produktverkauf verhafteten Unternehmen bedeutet die Implementierung digitaler Geschäftsmodelle eine große Chance, erfordert aber auch ein radikales Umdenken von der Entwicklung bis hin zu Vermarktung und Verkauf.

Das Subscription-Business wird für die Industrie in den nächsten Jahren ein entscheidendes Handlungsfeld sein, um im digitalen Zeitalter am Markt bestehen zu können.

Das nächste Aachener Dienstleistungsforum 2021 wird die Entwicklungen rund um die serviceorientierten Subscription-Geschäftsmodelle weiter fokussieren. Interessenten sollten sich den Termin für das 24. Aachener Dienstleistungsforum am 10. und 11. März 2021 schon jetzt vormerken.

rr

Jetzt vormerken!

24. Aachener Dienstleistungsforum 10. – 11.03.2021

dienstleistungsforum.de