

Lünendonk®-Studie

Digital Efficiency

Digitale Technologien als Instrument für
Effizienzsteigerungen und Kostensenkungen



Eine Studie der Lünendonk & Hossenfelder GmbH
in Zusammenarbeit mit

DETECON
CONSULTING

T · · Systems ·

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3	Kapitel 8.....	25
SUMMARY	4	MAßNAHMEN ZUR STEIGERUNG DER	
DEMOGRAFIE.....	5	OPERATIONAL EXCELLENCE	
Kapitel 1.....	6	Kapitel 9.....	30
STANDORTBESTIMMUNG IN EINER		VERÄNDERUNGSPROZESSE	
VUCA-WELT		ERFORDERN NEUE	
Kapitel 2.....	9	ZUSAMMENARBEITSMODELLE	
EINSCHÄTZUNGEN ZUR		FAZIT UND AUSBLICK	34
WETTBEWERBSFÄHIGKEIT		LÜNENDONK IM GESPRÄCH MIT DEN	
Kapitel 3.....	12	STUDIENPARTNERN	37
INNOVATIONSZIELE		Detecon International.....	38
Kapitel 4.....	15	<i>Digital Efficiency: Datenbasierte</i>	
DURCH DEN EINSATZ DIGITALER		<i>Entscheidungen machen den Unterschied</i>	
INNOVATIONEN BEREITS ERZIELTE		T-Systems Multimedia Solutions	40
VERBESSERUNGEN		<i>Digitaler Change beginnt im Kopf</i>	
Kapitel 5.....	18	T-Systems International.....	42
ZUSAMMENSPIEL VON DIGITAL		<i>Neue Potentiale durch digitale</i>	
EFFICIENCY UND CUSTOMER		<i>Technologien</i>	
EXPERIENCE		UNTERNEHMENSPROFILE.....	45
Kapitel 6.....	19	Detecon International.....	46
TECHNOLOGISCHE		T-Systems Multimedia Solutions.....	47
VORAUSSETZUNGEN IN DEN		T-Systems International.....	48
UNTERNEHMEN		Lünendonk & Hossenfelder.....	49
Kapitel 7.....	22		
INHALT VON			
DIGITALISIERUNGSSTRATEGIEN			

Vorwort



Mario Zillmann, Partner,
Lünendonk & Hossenfelder

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

das mit großen wirtschaftlichen Hoffnungen begonnene Jahr 2020 wird wohl aufgrund der in dieser Form noch nie dagewesenen globalen Covid-19-Pandemie in die Geschichtsbücher eingehen. Die Covid-19-Krise hat sehr abrupt den Blick darauf gelenkt, wie anfällig globale Lieferketten sein können und welche Folgen es haben kann, viele Digitalisierungsthemen wie Künstliche Intelligenz, das Internet of Things sowie digitale Marketing- und Vertriebsstrategien in den letzten Jahren nicht hoch genug priorisiert zu haben. So ganz abrupt kam die Krise jedoch nicht.

Bereits im Jahr 2019 gab es, nach über zehn Jahren kontinuierlichen Wachstums und Globalisierung, eine merkliche Abkühlung der Weltkonjunktur, was die sehr stark auf Export ausgerichtete deutsche Wirtschaft nur um 0,5 Prozent wachsen ließ. Demnach überrascht es nicht, dass sich der Investitionsfokus von Unternehmen in einigen sogenannten „Krisenfrühindikator-Branchen“ wie Automotive, Maschinen- und Anlagenbau oder der Chemiebranche bereits im vergangenen Jahr im Zuge der abflauenden Weltkonjunktur von Wachstums- zu Effizienzthemen verschoben hat. Im Fokus standen vor allem Investitionen in digitale Technologien wie Cloud Computing, IoT, Künstliche Intelligenz oder Robotics, mithilfe derer sich nun lange nicht erzielbare Effizienzgewinne realisieren lassen.

Wichtige Hebel für den stärkeren Einsatz von digitalen Technologien sind vor allem deren immer größere Leistungsfähigkeit, kurze Innovationszyklen sowie ein gleichzeitiger Preisverfall bei Technologien wie Speicherplatz

oder Prozessoren durch eine höhere Skalierung. Digital Efficiency, also intelligente Methoden zur Effizienzsteigerung von Prozessen mithilfe des Einsatzes digitaler Technologien, bildet nunmehr einen der Schwerpunkte für die kommenden Jahre, in die Unternehmen investieren.

Gleichzeitig zur konjunkturellen Situation wandelt sich die Weltwirtschaft weiter rasant zur Plattform-Ökonomie und Branchen wie Automotive, Financial Services, Handel, aber auch die verarbeitende Industrie stehen vor einem gewaltigen digitalen Umbruch. Tech-Konzerne und Startups greifen etablierte Unternehmen zunehmend mit digitalen Touchpoints und einer einzigartigen Customer Experience sowie einem hohen Innovationsgrad an. Und auch die Digital Efficiency beherrschen die Digital Newcomer sehr gut und können durch den kombinierten Einsatz digitaler Technologien häufig sowohl Qualitäts-, Technologie- als auch Kostenführerschaft erreichen.

Die vorliegende Lünendonk®-Studie hat nun die Planungen großer Unternehmen und Konzerne hinsichtlich ihrer Digital Efficiency untersucht. Die telefonischen und persönlichen Interviews für diese Studie fanden zwischen Februar und April 2020 statt, also zu einem Zeitpunkt, zu dem sich die Mehrheit der Studienteilnehmer unter dem Eindruck der Covid-19-Pandemie und ihren ersten absehbaren Auswirkungen auf ihr Geschäft befand.

Fachliche Partner dieser Lünendonk®-Studie sind die Managementberatung Detecon sowie der IT-Dienstleister T-Systems. Wir bedanken uns bei den beiden Partnern für die fachliche Unterstützung! Wir wünschen Ihnen eine interessante und vor allem nützliche Lektüre.

Herzliche Grüße

Mario Zillmann
Partner



Summary

NICHT ERREICHTE PERFORMANCEZIELE FÜHREN ZU HÖHERER GEWICHTUNG DER DIGITAL EFFICIENCY



Diejenigen Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren ihre definierten Performanceziele nicht erreicht haben, gewichten ihre Prioritäten zur Effizienzsteigerung in fast allen Bereichen deutlich stärker als diejenigen, die ihre Ziele erreichen konnten. So setzen 71 Prozent dieser Unternehmen digitale Technologien wie KI, RPA und Cloud „sehr stark“ und „stark“ ein, um die Prozessgeschwindigkeit zu erhöhen.

UNTERNEHMEN BETRACHTEN DIGITALISIERUNG GANZHEITLICHER



89 Prozent der Unternehmen verfügen über eine Strategie für die digitale Transformation. In vier von zehn Unternehmen wurde diese Strategie bereits bereichsübergreifend definiert, bei den übrigen 60 Prozent ist diese noch auf einzelne Bereiche limitiert. Mittelfristig visieren viele Unternehmen jedoch eine bereichsübergreifende Digitalstrategie an, um die einzelnen Digitalinitiativen stärker miteinander zu vernetzen und die notwendigen Change- und Anpassungsprozesse in einem ganzheitlichen Unternehmenskontext umzusetzen.



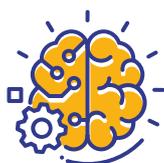
INNOVATIONEN ZIELEN AUF DIGITAL EFFICIENCY

Über 80 Prozent der befragten Unternehmen entwickeln technologische Innovationen mit dem Ziel der Kostensenkung und Effizienzsteigerung. Darüber hinaus bilden mehr Flexibilität und eine höhere Produktqualität den Kern von Innovationen.



DIGITAL EFFICIENCY ERMÖGLICHT EINE HÖHERE OPERATIONAL EXCELLENCE SOWIE KOSTENSENKUNGEN

Prozessverbesserungen sowie die Steigerung der Produktivität sind die wichtigsten Themen, wenn es um die Effizienzgewinnung durch digitale Technologien geht. Die Retrospektive zeigt, dass mithilfe digitaler Technologien fast drei Viertel (74%) der Unternehmen bereits Durchlaufzeiten von Prozessen verbessern konnten und 61 Prozent positive Effekte bei der Kundenzufriedenheit wahrgenommen haben. Da die Digitalisierung neben der Effizienzsteigerung auch viele Use Cases zur Entwicklung neuer datengetriebener Geschäftsmodelle ermöglicht, stellt Digital Efficiency somit einen wichtigen Hebel für den zukünftigen Geschäftserfolg dar.



VERSTÄNDNIS FÜR DIGITALE TECHNOLOGIEN UND DATEN IST AUSBAUFÄHIG

Nur knapp jedes dritte Unternehmen (36%) stimmt der Aussage voll zu, dass die Mitarbeiter bereits heute über die entsprechenden Skills für die Digitalisierung des Unternehmens verfügen. Weitere 49 Prozent stimmen der Aussage zumindest teilweise zu. Es mangelt vor allem an einem grundsätzlichen Verständnis für digitale Technologien, Daten und deren Einsatzmöglichkeiten. Dadurch fehlt es ebenfalls an Mut und Motivation, die Technologien und Lösungen einzusetzen und davon zu profitieren.

Demografie

AUSWERTUNGSGRUPPEN DER 123 STUDIENNEHMER

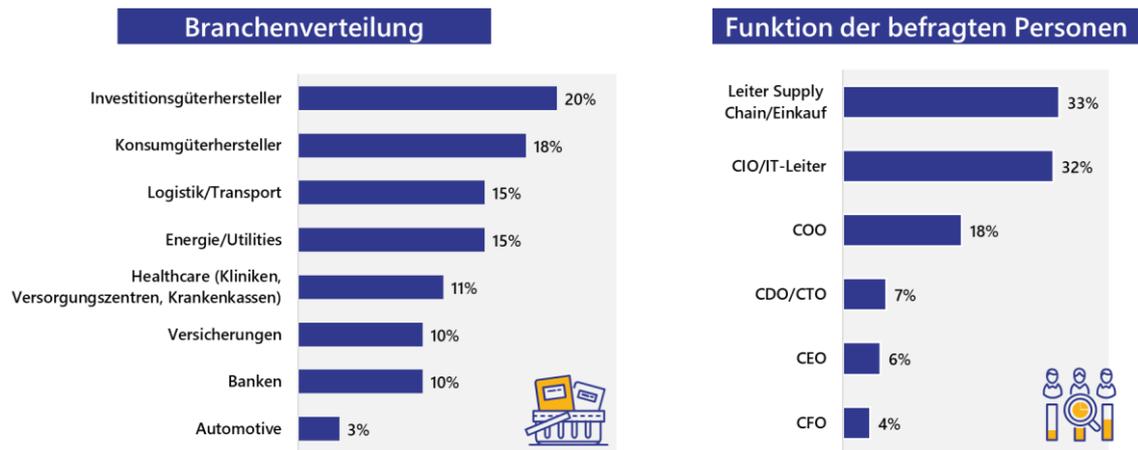


Abbildung 1: Frage: In welcher Branche ist Ihr Unternehmen tätig und welche Funktion haben Sie? Alle Unternehmen; n = 123

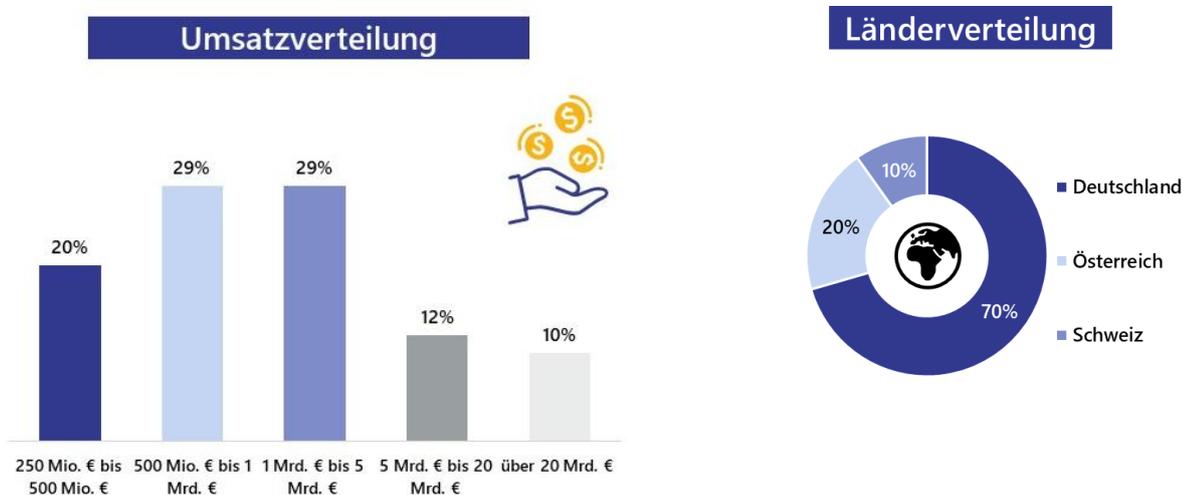


Abbildung 2: Fragen: Wie hoch war im Jahr 2019 der Umsatz Ihres Unternehmens? In welchem Land ist der Hauptsitz Ihres Unternehmens? Alle Unternehmen; n=123



KAPITEL 1

Standortbestimmung in einer VUCA-Welt

In den vergangenen Jahren wurde als Synonym für eine sich zur digitalen und zur Plattform-Ökonomie verändernden Welt sehr häufig der Begriff der VUCA-Welt angeführt – fast schon ein wenig zu häufig, sodass sich VUCA (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) zu einem Buzzword entwickelt hat. Dabei beschreibt der Begriff sehr gut den – spätestens seit der Einführung des iPhones durch Apple im Jahr 2007 – stattfindenden Wandel zu einer Plattform-Ökonomie. Im gleichen Atemzug wie VUCA wird auch oft Disruption angeführt, worunter die Ablösung eines etablierten Geschäftsmodells durch einen neuartigen, innovativen Ansatz, Produkte und Dienstleistungen zu verkaufen sowie Prozesse zu betreiben, verstanden wird.

In den letzten Jahren fand Disruption vor allem durch plattformbasierte Geschäftsmodelle statt, die mithilfe digitaler Technologien wie Big Data Analytics, Cloud Computing, Künstliche Intelligenz oder IoT neue Märkte entstehen lassen haben. Deutlich wird diese Entwicklung durch den Vergleich des sogenannten Plattform-Index mit den großen Börsenindizes wie Nasdaq, Dow Jones und Dax30. Der Plattform-Index, der vor allem US-amerikanische und chinesische Plattform-Anbieter wie Alphabet, Amazon, Facebook, Microsoft, Netflix, PayPal oder Tencent umfasst, hat sich seit 2016 – und auch in der Covid-19-Krise – um ein Vielfaches besser entwickelt als Nasdaq, Dow Jones und Dax30.

ERFOLGSFAKTOREN VON DISRUPTOREN

In vielen Branchen haben in den letzten Jahren neue Anbieter mit digitalen Geschäftsmodellen die etablierten Unternehmen angegriffen. Betroffen sind vor allem die Branchen Finanzdienstleistung, Handel und Medien. Die digitalen Angreifer machen einiges neu und vieles besser:

- Ihre Prozesse sind durch einen hohen Automatisierungsgrad und die Nutzung von Künstlicher Intelligenz hocheffizient. Sie können dadurch Produkte und

Dienstleistungen günstiger anbieten und erzielen dennoch eine höhere Marge.

- Mithilfe ihrer rein digitalen Vertriebswege haben sie nahezu uneingeschränkte Möglichkeiten der Skalierung.
- Digitale Produkte und Dienstleistungen lassen sich beliebig reproduzieren, weshalb die Grenzkosten bei digitalen Geschäftsmodellen gegen Null gehen.
- Ihre Strategien richten sie konsequent auf den Kunden aus. Ihre Wertschöpfungsketten sind daraufhin konzipiert, bei allen Kunden-Touchpoints das möglichst beste Kundenerlebnis zu erzielen.
- Plattformanbieter können somit sowohl Kostenführer, Qualitätsführer als auch Innovationsführer zugleich sein, was sie von den meisten der traditionellen Unternehmen unterscheidet.

Obwohl die eben beschriebenen Entwicklungen nicht neu sind, haben sich in den letzten Jahren viele der traditionellen Unternehmen mit ihrer Anpassung an das sich verändernde Umfeld und bei ihrer eigenen digitalen Transformation sehr schwergetan. Seit Beginn der Covid-19-Krise Mitte März 2020 ist der VUCA-Begriff mit seinen vier Faktoren Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit aber nun für eine breite Mehrheit greifbar geworden.

In der Covid-19-Krise wird besonders deutlich, dass längst notwendige Digitalisierungsmaßnahmen verschlafen beziehungsweise oft nicht hoch genug priorisiert wurden:

- Automatisierung mithilfe von KI-Services
- Digitaler Vertrieb und digitales Marketing
- Know your Customer auf Basis von Data Insights
- Process Mining und digitaler Zwilling für vollständige Transparenz der Prozessperformance sowie zur Prozessoptimierung
- Unternehmenssteuerung auf Basis von tagesaktuellen Informationen durch Self Service BI

COVID-19 UND PROTEKTIONISMUS SIND DIE GROßEN BEDROHUNGEN

Es ist in der aktuellen Zeit eine oft zitierte Aussage, dass Covid-19 der digitalen Transformation einen größeren Push gibt als fast alle Maßnahmen der letzten Jahre zusammen. Deutlich wird dies beispielsweise in der mittlerweile hohen Akzeptanz von Homeoffice, verteiltem Arbeiten und digitalen Kommunikationstools (etwa MS Teams, Zoom), kontaktlosen Prozessen (Scanner, Mobile Payments etc.) sowie Online-Geschäftsmodellen (beispielsweise Comdirect, DocMorris, HelloFresh).

So sieht auch die Mehrheit der von Lünendonk befragten Führungskräfte gar nicht unbedingt neue Wettbewerber mit komplett digitalen Produkten und Dienstleistungen als größte Bedrohung für ihre Unternehmen an, sondern vielmehr die Folgen der Corona-Pandemie. Mehr als jeder zweite Befragte (54 %) sieht in der Covid-19-Krise eine „große“ beziehungsweise „eher große“ Bedrohung für sein Unternehmen.

Als Konsequenz aus der veränderten Bedrohungslage rechnen 48 Prozent der befragten Manager nun damit, dass ihre Unternehmen infolge der Covid-19-Krise verstärkt in neue digitale Technologien investieren werden. Die Mehrheit der Unternehmen, die nun stärker in die

Entwicklung und Umsetzung von Digitalisierungsstrategien investieren werden, legen den Fokus vor allem auf Effizienzsteigerung und Kostenreduzierungen (88 %) – die sogenannte Digital Efficiency.

Neben der aktuellen Covid-19-Pandemie beherrschten in den vergangenen Jahren aber bereits zwei andere Themen die Agenda von Politik und Wirtschaft: die Handelsstreitigkeiten zwischen China, den USA und der EU sowie der Brexit. Für eine sehr stark auf den Export ausgerichtete Volkswirtschaft wie Deutschland wirken sich globale Spannungen sehr gefährlich auf die eigene Konjunktur aus.

Von daher stellen globale Handelsbeschränkungen als Folge von mehr Protektionismus für mehr als jedes zweite Unternehmen (53 %) eine „große“ und „eher große“ Bedrohung dar. Unter den befragten Führungskräften aus den untersuchten Investitionsgüterunternehmen sind es sogar 68 Prozent, die diese Bedrohungslage als hoch einschätzen, ebenso wie die befragten Manager aus Logistikunternehmen (66 %). Beide Branchen sind traditionell sehr eng in die globalen Lieferketten involviert, weshalb strukturelle Veränderungen sie auch sehr stark bedrohen.

COVID-19 UND PROTEKTIONISMUS SIND DIE ZWEI GRÖßTEN BEDROHUNGEN

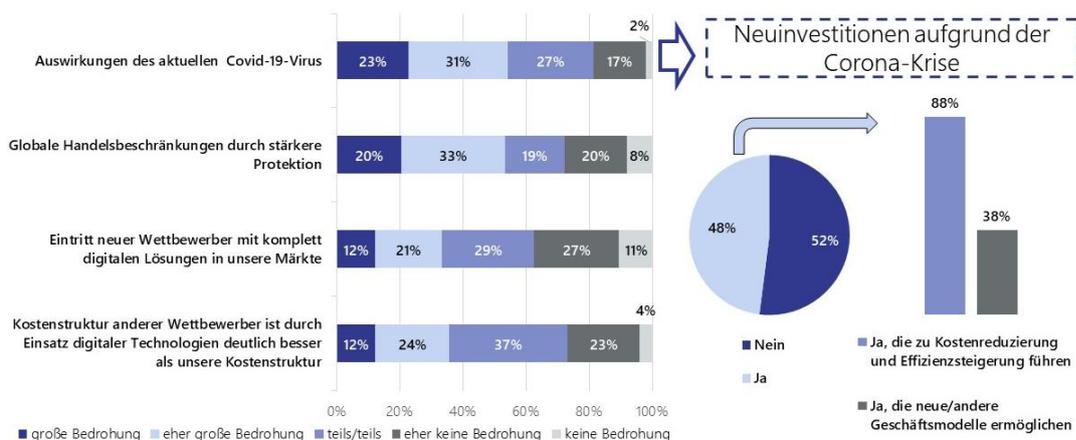


Abbildung 3: Fragen: Wie bewerten Sie das aktuelle ökonomische Umfeld, in dem sich Ihr Unternehmen befindet, bezogen auf die folgenden Parameter? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „keine Bedrohung“ bis 5 = „große Bedrohung“; n = 48 bis 123; Werden Investitionen in neue digitale Technologien durch die aktuelle Covid-19-Krise mit höherer Priorität geplant? n = 50

DISRUPTION DURCH DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE IST FÜR DIE MEISTEN UNTERNEHMEN KEIN THEMA

Nur ein Drittel der Studienteilnehmer (33 %) betrachtet den Eintritt neuer Wettbewerber als „große“ beziehungsweise „eher große“ Bedrohung. Allerdings gibt mehr als jeder zweite Studienteilnehmer aus der Finanzwirtschaft (Banken und Versicherungen) an, dass neue Wettbewerber mit komplett digitalen Lösungen eine „große“ Bedrohung für ihre Unternehmen darstellen. Diese vergleichsweise hohe Gewichtung der befragten Finanzdienstleister ist beispielsweise im Erfolg der letzten Jahre von Neobanken wie N26, Fintechs wie Scabable oder reinen Onlineversicherungen wie Wefox begründet. Aber auch Technologiekonzerne wie die GAFAs (Google, Amazon, Facebook, Apple) oder PayPal haben sich darauf fokussiert, bestimmte Geschäftsmodelle von Banken (z. B. Zahlungsverkehr, Kreditgeschäft) und Versicherungen (vor allem den Vertrieb) besser zu machen als viele der etablierten Unternehmen.

Einer der Gründe, warum die untersuchten Banken und Versicherungen digitale Angreifer deutlich häufiger als „große“ Bedrohung wahrnehmen, sind die Möglichkeiten von Finanzdienstleistern, digitale Produkte und Dienstleistungen an Kunden über digitale Kanäle vertreiben zu können: Mithilfe von rein oder überwiegend digitalen Vertriebswegen lassen sich Bankprodukte und Versicherungen nahezu unbegrenzt an eine Vielzahl von Kunden verkaufen. Aus diesem Grund konzentrieren sich Plattform-Anbieter und Risikokapitalgeber seit Jahren insbesondere auf die Finanzdienstleistungsbranche.

Eine weitere interessante Erkenntnis der Studie ist, dass nur 36 Prozent der Studienteilnehmer eine „große“ bis „eher große“ Bedrohung in einer besseren Kostenstruktur ihrer Wettbewerber aufgrund des Einsatzes von digitalen Technologien wahrnehmen. In diesem Punkt sind sich die Befragten aus allen untersuchten Branchen nahezu einig. Einzig unter den Finanzdienstleistern betrachtet sogar jeder zweite Befragte die Kostenstruktur des Wettbewerbs als Bedrohung für das Geschäftsmodell und die Positionierung des eigenen Unternehmens. In diese Bewertung spielt auch hinein, dass neue, reine

Onlinebanken und -versicherungen in der Regel technologisch modernere und schlankere Prozesse haben, was zu geringeren Betriebskosten, mehr Effizienz und einer höheren Customer Experience führt.

VIELE UNTERNEHMEN SIND NICHT OPTIMAL AUF KRISENSITUATIONEN VORBEREITET

Obwohl die Weltwirtschaft in den vergangenen zehn Jahren kontinuierlich gewachsen ist, hat ein Teil der befragten Unternehmen in den letzten fünf Jahren seine selbst gesteckten Performanceziele nicht erreichen können. Nur 39 Prozent der befragten Unternehmen haben ihre Ziele hinsichtlich des Umsatzes, der Ebit-Marge und der Marktanteile vollständig erreicht.

Weitere 47 Prozent konnten immerhin einige ihrer definierten Performancekennzahlen erreichen, während 14 Prozent die Erwartungen nicht erfüllen konnten. Diese Low Performer haben folglich auch die Bedrohung durch Protektionismus, Covid-19 und Digitalisierung deutlich stärker bewertet als die High Performer. Diese Unternehmen sind es nun auch, die als Reaktion auf die Covid-19-Krise deutlich stärker einen Schwerpunkt auf die Entwicklung und Umsetzung von Digitalisierungsstrategien zur Verbesserung der Effizienz- und Kostenstruktur legen.

ERREICHUNG DER PERFORMANCEZIELE

Hat Ihr Unternehmen in den letzten fünf Jahren seine Performanceziele erreichen können?

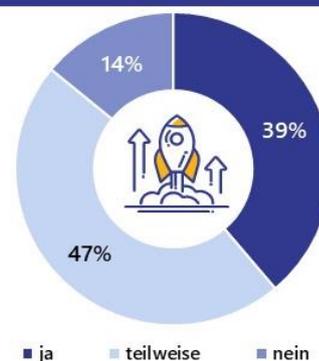


Abbildung 4: Frage: Können Sie uns bitte eine Einschätzung darüber geben, ob Ihr Unternehmen in den letzten fünf Jahren seine definierten Performanceziele (in Bezug auf Umsatz, Ebitda, Marktanteil) erreichen konnte? Alle Unternehmen; n = 121

KAPITEL 2

Einschätzungen zur Wettbewerbsfähigkeit

Es klingt schon banal: Wettbewerbsvorteile werden erzielt, indem ein Unternehmen besser ist als seine Wettbewerber. Immer mehr Unternehmen begegnen in ihren Märkten jedoch zunehmend disruptiven Veränderungen – verursacht von neuen Anbietern, die entweder reine oder überwiegend digitale und innovative Geschäftsmodelle anbieten. In einer sehr volatilen und sich dynamisch hin zur digitalen Plattform-Ökonomie verändernden Wirtschaft sind folglich bisher erzielte Wettbewerbsvorteile in vielen Branchen immer weniger wert.

Wenn analoge durch digitale Geschäftsmodelle ersetzt werden, gelten neue Faktoren als Wettbewerbsvorteile:

- Effiziente Geschäfts- und IT-Prozesse
- Einsatz von Daten und Analysekompetenz
- Fähigkeit, Daten zu monetarisieren, sie also zur Effizienzsteigerung und für neue Geschäftsmodelle einzusetzen
- Entwicklung von plattformbasierten Geschäftsmodellen und tiefere Integration von anderen Unternehmen in die eigene Wertschöpfung

Auf die Frage, wie ihre Unternehmen im Vergleich zum Wettbewerb aufgestellt sind, sehen sich die Studienteilnehmer in einigen Bereichen gut, in anderen Bereichen dagegen weniger gut aufgestellt. Vor allem aber in zentralen Feldern der digitalen Transformation sind es weniger als die Hälfte der Studienteilnehmer, die für ihre Unternehmen einen Wettbewerbsvorsprung sehen. Dies ist ein durchaus alarmierendes Ergebnis für viele der Studienteilnehmer.

Zur Interpretation der folgenden Ergebnisse sei der Hinweis erlaubt, dass in einigen geführten Interviews deutlich wurde, dass Unternehmen, die sich in bestimmten Bereichen „sehr gut“ und „gut“ im Vergleich zum Wettbewerb aufgestellt sahen, diese Einschätzung aber auch abgaben,

wenn sie der Ansicht waren, dass der Wettbewerb – ähnlich wie sie selbst – nicht besonders weit in einem bestimmten Bereich ist. Daher ist der Blick auf diejenigen Befragten, die ihre jeweiligen Unternehmen „mittelmäßig“ oder sogar „schlecht“ im Wettbewerbsvergleich positioniert sehen, etwas aussagekräftiger.

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN IST NOCH NICHT IN DER PLATTFORM-ÖKONOMIE ANGEKOMMEN

Nur knapp jeder zweite Studienteilnehmer (46 %) nimmt sein Unternehmen – verglichen mit dem Wettbewerb – im Hinblick auf die digitale Plattform-Ökonomie als „sehr gut“ beziehungsweise „gut“ aufgestellt wahr. 17 Prozent finden sogar, dass ihr Unternehmen im Wettbewerbsvergleich bei diesem Thema schlecht abschneidet. Besonders gut schneiden die befragten Banken ab, während die befragten Führungskräfte von Konsumgüterherstellern und Energieversorgern ihre Unternehmen mehrheitlich im Nachteil gegenüber dem Wettbewerb sehen, wenn es um den Aufbau von digitalen Plattform-Ökosystemen oder die Entwicklung von neuen plattformbasierten Produkten geht.

Ein Erfolgsbaustein von Plattform-Ökosystemen ist die Fähigkeit von Unternehmen, Daten zu sammeln, Insights aus ihnen zu generieren und aus diesen Erkenntnissen Werte zu schaffen. Während sich 49 Prozent der Studienteilnehmer als „gut“ bis „sehr gut“ aufgestellt sehen, wenn es um die Analyse von Streaming-Daten aus dem Monitoring von Prozessen, Maschinen und IoT-basierten Produkten geht, sehen sich 41 Prozent eher in einer mittelmäßigen und 10 Prozent in einer schlechteren Position.

Trotz der hohen Bedeutung von Daten für Industrie-4.0-Geschäftsmodelle sieht nur eine Minderheit der Manager aus den untersuchten Industrieunternehmen ihre



Unternehmen bei der Analyse von Streaming-Daten in einer führenden Position. Diese Selbsteinschätzung hinsichtlich der Fähigkeit, die durch die Digitalisierung entstehenden Datenberge zu nutzen, zu monetarisieren und damit Wettbewerbsvorteile aus ihren Daten zu erzielen, überrascht etwas vor dem Hintergrund des voranschreitenden Wandels zur Industrie 4.0 und zu IoT-basierten Geschäftsmodellen im produzierenden Gewerbe.

Es wird deutlich, dass es ein Großteil der Unternehmen in den vergangenen Jahren – trotz eines Hypes um Big Data, Künstliche Intelligenz und hohe Investitionen in IoT – nicht vollständig geschafft hat, aus den vorhandenen Daten wertvolle Erkenntnisse für die Unternehmenssteuerung zu ziehen oder sie zu monetarisieren. Diese Einschätzung spiegelt sich auch darin wider, wie die Studienteilnehmer ihr Unternehmen im Hinblick auf den Wandel zu einer Data-Driven-Organisation wahrnehmen: Nur 44 Prozent aller Studienteilnehmer sehen sich „sehr gut“ und „gut“ im Vergleich zu ihren Wettbewerbern aufgestellt, wenn es um die Ausrichtung der Organisation, Prozesse, Kultur und Steuerungsmetriken auf datengetriebene Entscheidungsprozesse geht. Besonders gut im Wettbewerbsvergleich positioniert sehen sich die

untersuchten Finanzdienstleister und Industrieunternehmen. Jeder zweite befragte Manager aus diesen Sektoren sieht sein Unternehmen als „sehr gut“ beziehungsweise „gut“ aufgestellt. Allerdings schätzte nur jeder fünfte Manager aus den befragten Logistik- und Transportunternehmen die Wettbewerbsposition seines Unternehmens als führend ein.

WEITERHIN HOHER INVESTITIONSBEDARF IN DER IT

Nur 53 Prozent der Studienteilnehmer finden, dass sie mit dem technologischen Stand der IT-Landschaft hinsichtlich Schnittstellenoffenheit und Skalierfähigkeit besser als ihr Wettbewerbsumfeld aufgestellt sind. Die übrigen 47 Prozent geben ihrer IT dagegen keine guten Noten.

Beispiel Industrie 4.0: Die digitale Fabrik und der Digital Twin als zwei Kernelemente der Industrie 4.0 sind geprägt vom Austausch von Daten über Abteilungs- und Unternehmensgrenzen hinweg sowie von einer vollständigen Abbildung von Prozessen in der Cloud. Ein wichtiges Anwendungsbeispiel in der Industrie ist die digitale, also softwarebasierte, Entwicklung von Produkten (CAD) sowie die Abbildung des Produktlebenszyklus (PLM), wofür der Datenaustausch elementar ist.

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN SIEHT SICH IM WETTBEWERBSVERGLEICH BEI DIGITALER TRANSFORMATION NOCH NICHT OPTIMAL AUFGESTELLT



Abbildung 5: Frage: Wie sehen Sie Ihr Unternehmen im Vergleich zu Ihren wichtigsten Wettbewerbern in Bezug auf die folgenden Aspekte aufgestellt? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „sehr schlecht“ bis 5 = „sehr gut“; nur Darstellung „sehr gut“ und „gut“, n = 116 bis 120

Obwohl sich sowohl der Bank- als auch der Industriesektor zunehmend als Teil von Plattform-Ökosystemen positionieren muss, sehen die befragten Bank- und Versicherungsmanager ihre Unternehmen hinsichtlich einer zukunftsfähigen IT-Landschaft deutlich öfter in einer führenden Wettbewerbsposition als diejenigen Befragten aus der Industrie. Auch die IT-Landschaften in den untersuchten Unternehmen aus der Healthcare-Branche schneiden aus Sicht ihrer Manager im Vergleich zum Wettbewerb mehrheitlich schlecht ab.

DIE PROZESSE LAUFEN

Aber es lässt sich auch Positives aus den Antworten der Studienteilnehmer ableiten: Eine deutliche Mehrheit von 84 Prozent sieht ihre Unternehmen im Hinblick auf die Durchlaufzeiten der Prozesse sowie die Prozessqualität als „gut“ bis „sehr gut“ aufgestellt. Die Umsetzung

von Compliance und rechtlichen Anforderungen in den Prozessen scheint bei der Mehrheit der untersuchten Unternehmen ebenfalls gut zu funktionieren. Insbesondere die befragten Banken (83 %) sowie Energieversorger (76 %) schneiden überdurchschnittlich gut ab.

Diejenigen untersuchten Unternehmen, die in den vergangenen fünf Jahren ihre Performanceziele erreicht haben, sehen sich hinsichtlich ihrer Prozessperformance deutlich besser im Wettbewerbsvergleich aufgestellt als diejenigen, die ihre Performanceziele nicht erfüllen konnten. So sieht ein Viertel der Studienteilnehmer aus der Gruppe der Low Performer ihre Unternehmen nur als mittelmäßig im Wettbewerbsvergleich bei der Prozessperformance positioniert, wogegen nur 11 Prozent der Befragten von den Top-Performern sich mittelmäßig oder schlechter einschätzt.



KAPITEL 3

Innovationsziele

INNOVATIONEN ZIELTEN IN DEN LETZTEN JAHREN VERSTÄRKT AUF EFFIZIENZTHEMEN AB

Als Reaktion auf veränderte Wettbewerbsbedingungen haben viele Unternehmen ihre Investitionen in die Digitalisierung ihrer Prozesse sowie in die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle in den letzten Jahren massiv verstärkt. Technologische Innovationen in Feldern wie Künstliche Intelligenz oder IoT spielen für die Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen und Wettbewerbsvorteilen eine besonders wichtige Rolle. Dies gilt umso mehr für die digitale Transformation, bei der es vor allem auf die erfolgreiche und schnelle Adaption neuer (digitaler) Technologien ankommt.

Da die meisten Unternehmen mangels Erfahrungswissen und Technologiekompetenz digitale Innovationen nicht vollständig aus eigener Kraft entwickeln können, greifen sie oft auf die Zusammenarbeit mit externen Partnern zurück. So sind beispielsweise die Ausgaben von

Unternehmen für externe IT-Dienstleister im Zeitraum 2010 bis 2018 stark gestiegen, was sich im Wachstum des deutschen IT-Beratungsmarkts in diesem Zeitraum um jährlich 10,8 Prozent ausdrückt.

Die Ergebnisse auf die Frage, welche Ziele die untersuchten Unternehmen mit ihren Innovationen verfolgen, zeigen: Primär versprechen sich die meisten befragten Unternehmen von Innovationen eine deutliche Beschleunigung der Prozesslaufzeiten, geringere Betriebskosten sowie mehr Flexibilität.

Knapp die Hälfte der untersuchten Unternehmen legt bei der Entwicklung von Innovationen den größten Schwerpunkt auf Kostensenkung/Effizienzsteigerung (51%) sowie auf die Erhöhung der Flexibilität (49%). Besonders für die befragten Finanzdienstleister sowie die Logistik- und Transportunternehmen sind diese beiden Themen von besonders hoher Relevanz.

SCHWERPUNKTE DER UNTERNEHMEN BEI DER ENTWICKLUNG VON INNOVATIONEN

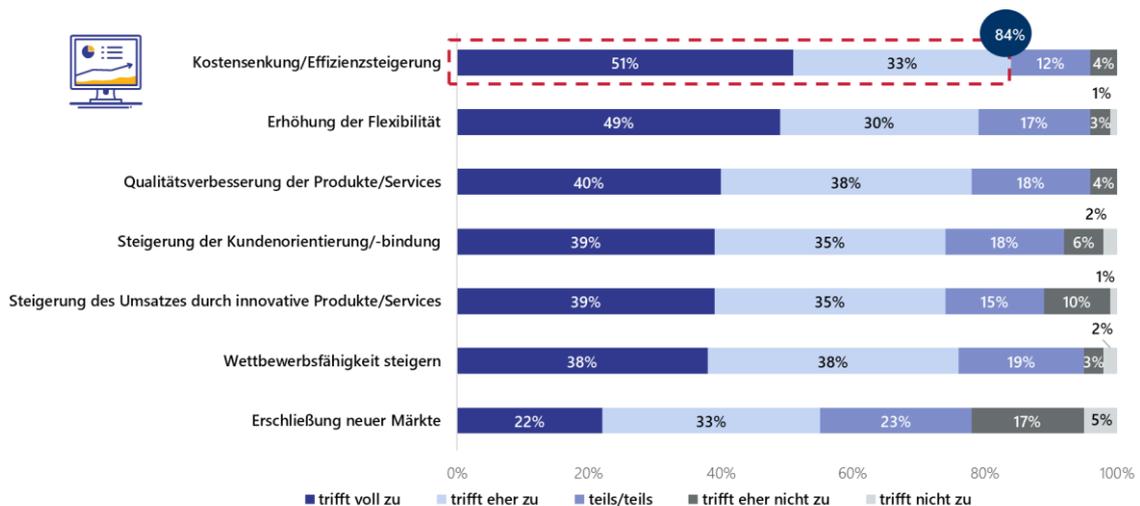


Abbildung 6: Frage: Welche Ziele verfolgen Sie, wenn es darum geht, Innovationen zu entwickeln? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft voll zu“; n = 121 bis 123

So gaben 59 Prozent der Studienteilnehmer aus den befragten Banken und Versicherungen an, dass Kostensenkung/Effizienzsteigerung und die Erhöhung der Flexibilität in ihrem Innovationsmanagement die höchste Priorität genießen. Ähnlich hohe Gewichtungen haben die Studienteilnehmer aus der Logistik- und Transportbranche.

Die Qualitätsverbesserung der Produkte und Services ist für 40 Prozent der Unternehmen ein Top-Ziel bei der Entwicklung von Innovationen. Vor allem die befragten Industrieunternehmen (49 %) gewichten dieses Ziel besonders hoch. So führen Innovationen wie KI-basierte Services in der Industrie beispielsweise dazu, die Lebensdauer von Maschinen und Anlagen zu verlängern und Ausfallzeiten durch das frühzeitige Erkennen von Fehlern deutlich zu reduzieren beziehungsweise ganz zu vermeiden. Weiterhin lassen sich mithilfe von Sensoren fehlerhafte Produkte aussortieren, wodurch sie gar nicht erst in den Verkauf gelangen und aufwendige Rückruf- oder Reklamationsprozesse minimiert werden können.

DIGITAL EFFICIENCY ALS REAKTION AUF DIGITALE ANGREIFER

Der Fokus auf Effizienz- und Kostenoptimierungen in den letzten Jahren kommt nicht von ungefähr: Viele Unternehmen reagierten damit einerseits auf eine bessere Kostenstruktur von Wettbewerbern, die in der Vergangenheit sehr stark digitale Prozesse durch Automatisierung und Data Analytics aufgebaut haben. Andererseits treten immer mehr Anbieter mit überwiegend oder komplett digitalen Geschäftsmodellen in die Märkte, die in der Regel sehr effiziente und schlanke Prozesse haben.

Vor allem digitale Technologien wie Künstliche Intelligenz, Robotics und Cloud Computing spielen bei der Umsetzung von Operational-Excellence-Projekten und der Generierung von Wettbewerbsvorteilen eine wichtige Rolle. Besonders diejenigen Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren nicht ihre Ziele hinsichtlich Umsatz, Ebit und Marktanteil erreichen konnten, setzen nun überdurchschnittlich häufig auf Innovationen, um damit ihre Effizienz und Flexibilität zu steigern und Kosten zu senken.

Der stärkere Innovationsfokus auf Operational Excellence durch die Low Performer ist vor dem Hintergrund der Innovationsgeschwindigkeit und des Markterfolges von digitalen Angreifern mehr als notwendig. So sind beispielsweise die Logistikprozesse von Onlinehändlern wie Amazon oder Zalando bereits seit Jahren durch einen enorm hohen Grad an Automatisierung mithilfe von KI-Services wie Machine Learning, Natural Language Processing und Robotics ausgenommen effizient, wodurch sie Produkte günstiger anbieten können als der traditionelle stationäre Handel. Entsprechend stark stellen Handel und Logistik ihre Prozesse nun auf digitale Vertriebskanäle sowie auf die Sammlung und Analyse von Kundendaten um.

Auch die Logistikbranche musste infolge eines massiven Anstiegs an Onlinebestellungen in den letzten Jahren ihre Prozesse stark beschleunigen und die Durchlaufzeiten verkürzen. Dies gelang vor allem mit Automatisierung und Prozessvereinfachungen. Technologien wie Process Mining, Robotics und KI spielten daher bereits in der Vergangenheit eine große Rolle. Der bestehende Effizienz- und Kostendruck in der Logistik ist durch die Covid-19-Krise und die mit ihr verbundene stark gestiegene Zahl der Onlinebestellungen noch größer geworden.

Eine ähnliche Entwicklung lässt sich im Bankensektor beobachten, wo Neobanken mit einer auf APIs und Microservices basierenden Cloud-Infrastruktur eine schlanke und flexible Prozesslandschaft haben, somit auch bessere und günstigere Angebote sowie eine deutlich bessere Customer Experience bieten können.

In der Industrie ermöglicht eine stärkere Digitalisierung von operativen Prozessen wie Produktion, R&D und Logistik beispielsweise, mithilfe des digitalen Zwillings (Digital Twin) neue Ideen, Konzepte und Innovationen im Rahmen von Simulationen und einer virtuellen Inbetriebnahme zu verproben. Somit lassen sich sowohl Entwicklungskosten massiv reduzieren als auch Entwicklungsprozesse deutlich beschleunigen. Gleichzeitig wird durch realitätsgetreues



Testen in Echtzeitsimulationen die Produktqualität verbessert, was sich auf den Markterfolg auswirkt.

GEWICHTUNG DER DIGITALISIERUNGSINHALTE HABEN SICH VERSCHOBEN

Bei der Priorisierung der Ziele von Innovationen als Bestandteil von Digitalisierungsstrategien gab es in den letzten zwei Jahren in vielen Unternehmen jedoch eine signifikante Verschiebung zugunsten der Digital Efficiency. Bereits in der [Lünendonk®-Studie 2018 „Innovative Geschäftsmodelle, Produkte & Services“](#) wurde die Frage nach den Innovationszielen gestellt: Für die Mehrheit der befragten Manager lag der primäre Fokus damals vor allem auf kundenbezogenen Themen wie der Steigerung des Umsatzes durch innovative Produkte und Services sowie der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Diese beiden Themen sind den Teilnehmern der vorliegenden Lünendonk®-Studie im Jahr 2020 zwar ebenfalls weiterhin wichtig, allerdings mit einer deutlich geringeren Priorisierung als noch im Jahr 2018.

Stattdessen erhöhen nun viele große Unternehmen und Konzerne – als Reaktion auf die Globalisierung und Digitalisierung – ihre Investitionen in die Ausrichtung ihrer Prozesse auf die Plattform-Ökonomie und den mit ihr verbundenen unternehmensübergreifenden Datenaustausch. Beispiele sind das Aufbrechen komplexer und starrer IT-Prozesse in eine flexible und auf Microservices basierende modulare Prozesslandschaft. Damit lassen sich beispielsweise Prozesse schneller auf veränderte Kunden- und Marktanforderungen anpassen und neue digitale Lösungen schneller und ohne großen Aufwand anbinden.

ZIELE VON INNOVATIONEN WERDEN IN DEN EINZELNEN BRANCHEN UNTERSCHIEDLICH BEWERTET

Allerdings lohnt sich auch bei der Frage nach den Zielen von Innovationen der Blick auf die – je nach Branchenzugehörigkeit – unterschiedlichen Sichtweisen der Studien-

teilnehmer: So hat für jeweils 55 Prozent der befragten Industrieunternehmen, Banken und Versicherungen die Steigerung des Umsatzes durch innovative Produkte und Services derzeit höchste Priorität bei der Innovationsentwicklung. Im Durchschnitt über alle untersuchten Branchen hinweg ist eine Umsatzsteigerung nur für 39 Prozent der Unternehmen das Top-Innovationsziel.

Die Steigerung der Kundenorientierung und Kundenbindung wird von den Studienteilnehmern aus den befragten Banken, Energieversorgern, Logistikunternehmen, Versicherungen sowie Konsumgüterproduzenten deutlich häufiger als Top-Innovationsziel genannt als von den befragten Managern aus den anderen untersuchten Branchen. So steht eine höhere Kundenorientierung nur in jedem fünften Unternehmen aus der Investitionsgüterindustrie sowie aus der Healthcare-Branche an der Spitze der wichtigsten Innovationsziele.

Eine Begründung für die unterschiedliche Gewichtung der Kundenzentrierung im Innovationsmanagement ist einerseits der historisch stärkere Fokus auf den Endkunden in den stark von B2C-Geschäftsmodellen geprägten Branchen wie Finanzdienstleistungen, Konsumgüterindustrie, Logistik und Energie. Da in diesen Branchen das Angebot, die Zahl der Wettbewerber und damit die Austauschbarkeit höher ist, richten B2C-Unternehmen tendenziell ihren Fokus stärker auf Kundenzentrierung, also die konsequente Ausrichtung der Unternehmensstrategie sowie aller Aktivitäten und Prozesse auf die Wünsche des Kunden.

Andererseits gibt es in vielen B2C-Branchen immer mehr Anbieter, die mithilfe digitaler Technologien eine als einzigartig wahrgenommene Customer Experience auf allen relevanten Touchpoints (Customer Journey) schaffen und sich damit vom Wettbewerb differenzieren.

KAPITEL 4

Durch den Einsatz digitaler Innovationen bereits erzielte Verbesserungen

Eine stärkere Zielorientierung auf Innovationen zur Effizienzsteigerung und Kostensenkung wirkt sich konsequenterweise auf Scope und Impact von Digitalisierungsstrategien (also die Umsetzung von Innovationen) aus. Demnach ist es drei Viertel der befragten Unternehmen (74 %) in den letzten zwei Jahren gelungen, mithilfe von digitalen Technologien die Durchlaufzeiten der Prozesse zu verkürzen.

Vor allem die untersuchten Logistikunternehmen, Konsumgüterhersteller und Finanzdienstleister haben bei der Prozessgeschwindigkeit teilweise deutliche Fortschritte machen können. Da es in diesen Sektoren immer mehr auf kurze Reaktionszeiten beziehungsweise Echtzeitkommunikation (z. B. Track & Trace, Digital Factory, Instant Payments) ankommt, überrascht es nicht, dass digitale Technologien wie Machine-to-Machine-Kommunikation/APIs, Robotic Process Automation und KI zur Prozessoptimierung in diesen Branchen verstärkt eingesetzt wurden.

Von denjenigen Unternehmen, die in den vergangenen fünf Jahren ihre Performanceziele jedoch verfehlt haben (Low Performer), haben 88 Prozent so stark in Digital Efficiency investiert, dass sich ihre Prozessperformance und damit auch ihre Kostenstruktur nun verbessert hat.

Auch die Kundenzufriedenheit hat sich bei 61 Prozent der Unternehmen infolge des Mehreinsatzes von digitalen Technologien verbessert, was zu dem Schluss führt, dass in diesen Unternehmen vor allem die kundennahen Prozesse stärker digitalisiert wurden, um die Customer Experience an den digitalen Kunden-Touchpoints zu verbessern. Darüber hinaus hat sich als Ergebnis der eingeleiteten Digitalisierungsstrategien in 60 Prozent der Unternehmen in den letzten beiden Jahren die Kostenstruktur positiv entwickelt. Jeder zehnte Studienteilnehmer gab jedoch an,

dass sich infolge der hohen Investitionen in die Digitalisierung die Kostenstruktur verschlechtert hat, weil den Investitionen zu Anfang kein Impact gegenüberstand. Überdurchschnittlich oft wirkten sich Investitionen in Digitalisierungsinitiativen negativ auf die Kostenstruktur derjenigen untersuchten Industrieunternehmen und Finanzdienstleister aus, die in den letzten Jahren auch mit die höchsten Investitionen in die Digitalisierung zu stemmen hatten.

Bei 18 Prozent der Unternehmen, die ihre Performanceziele nicht erreicht haben, führten die eingeleiteten Digitalisierungsinvestitionen dagegen zu einer schlechteren Kostenstruktur. Dieses Ergebnis lässt sich dadurch begründen, weil viele Digitalisierungsprojekte hohe Investitionen erfordern, die sich erst mit der Zeit amortisieren.

DIGITALISIERUNG ENTFALTET NOCH NICHT IHR GANZES POTENZIAL

Interessanterweise hat der Einsatz digitaler Technologien bei 46 Prozent der befragten Unternehmen bisher noch nicht zu einer nachweislich verbesserten Qualität der Produkte und Services geführt.

Vor allem die befragten Energieversorger und Versicherungen haben in den letzten Jahren besonders selten Fortschritte bei der Produktqualität verzeichnen können.

Dagegen berichten 75 Prozent der Studienteilnehmer aus dem Bankensektor von einer höheren Produkt- und Servicequalität als Ergebnis ihrer Digitalisierungsstrategien. Hier wirkt sich beispielsweise die zunehmende Einführung von agilen Modellen und DevOps in der Softwareentwicklung sowie die Nutzung der Softwareentwicklungsplattformen der Hyperscaler (Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud) positiv aus.



VERÄNDERUNGEN DURCH DIGITALE TECHNOLOGIEN

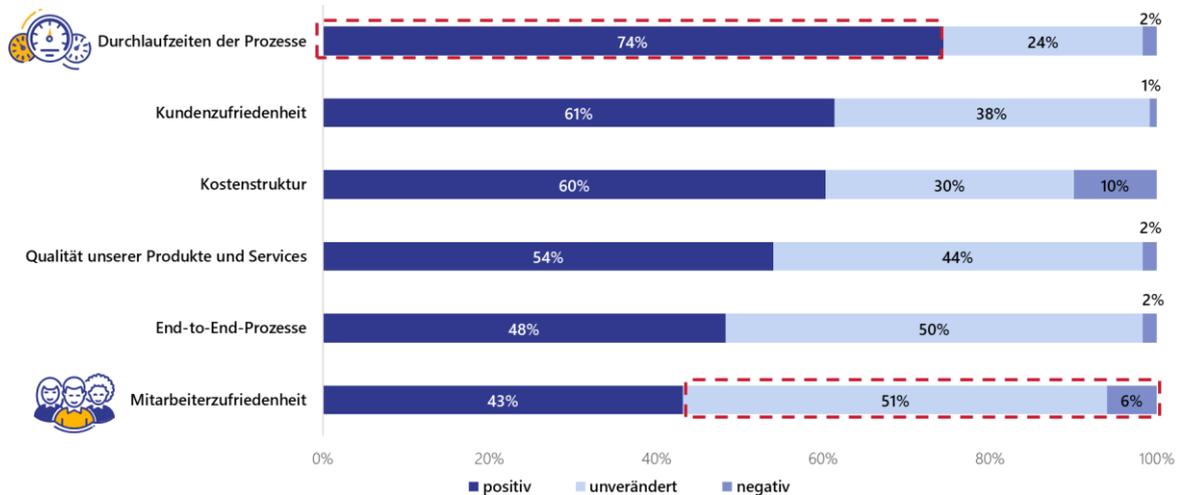


Abbildung 7: Frage: Wie hat sich der Einsatz digitaler Technologien in den letzten zwei Jahren auf die folgenden Faktoren ausgewirkt? Alle Unternehmen; „negativ“, „unverändert“, „positiv“, n = 118 bis 122

Digitale Technologien haben aber auch in 64 Prozent der Unternehmen aus dem Gesundheitswesen einen deutlichen positiven Impact auf die Qualität der Medizinprodukte und Gesundheitsdienstleistungen.

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN IST VON END-TO-END-PROZESSEN WEIT ENTFERNT

Obwohl sich die Prozessdurchlaufzeiten in drei von vier Unternehmen zwar beschleunigt haben, hat nur jedes zweite Unternehmen Fortschritte bei der Vernetzung von inhaltlich zusammenhängenden Prozessen zu einem durchgängigen Prozessdesign (End-to-End) machen können.

End-to-End-Prozesse stehen zwar seit Jahren immer wieder ganz oben auf der Technologie-Agenda der meisten Unternehmen, allerdings gibt es in den meisten Geschäftsprozessen immer noch zu viele Brüche und damit Ineffizienzen aufgrund fehlender Schnittstellen. Dadurch werden beispielsweise Cross- und Omni-Channel-Strategien behindert, die für den Absatz von Produkten über digitale Vertriebskanäle mittlerweile von immens hoher Bedeutung sind. Ferner gestaltet sich die Auswertung und Analyse gesammelter Daten über Bereichs- und

Prozessgrenzen hinweg als sehr aufwendig, wenn einzelne Datenbanken nur eingeschränkt miteinander kommunizieren.

Beim Aufbrechen solcher Prozess-Silos und der Vernetzung hin zu End-to-End-Prozessen scheinen die befragten Banken wieder Vorreiter zu sein: 75 Prozent der untersuchten Banken haben in den letzten zwei Jahren ihre Prozesse stärker zu einem End-to-End-Ansatz vernetzt. Demgegenüber berichten nur vier von zehn Studienteilnehmern aus den befragten Industrieunternehmen davon, dass sich der Einsatz digitaler Technologien positiv auf die Vernetzung der Prozesse ausgewirkt hat.

ERST END-TO-END-PROZESSE ERMÖGLICHEN EINE HOHE DIGITAL EXPERIENCE

In einer immer stärker auf digitale Geschäftsmodelle basierenden globalen Wirtschaft ist das beste Produkt oft nur einen Mausklick entfernt. Eine vom Kunden als hochwertig wahrgenommene Customer Experience entlang aller physischen digitalen Touchpoints (Customer Journey) ist eine wichtige Voraussetzung für digitale Vertriebsmodelle. Nicht zuletzt verstärkte die Covid-19-Pandemie die Nutzung von digitalen Geschäftsmodellen und

erhöhte den Druck auf Unternehmen, ihre Vertriebskanäle stärker zu digitalisieren.

Cross- und Omni-Channel-Strategien spielen für viele Unternehmen mit stationären und digitalen Kunden-Touchpoints daher aktuell eine sehr große Rolle. Ein wichtiges Element dafür sind durchgängige Prozesse, beispielsweise, um bei einem Produktkaufprozess nahtlos und ohne Informationsverlust zwischen mehreren Kanälen (App, Internet, Store) wechseln oder Statusinformationen in Echtzeit über alle Touchpoints abrufen können (z. B. Track & Trace in der Logistik, Warenverfügbarkeiten im Onlinehandel).

Ein weiteres sehr wichtiges Ziel von Innovationen ist die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern, für 38 Prozent aller Studienteilnehmer sogar ein Top-Ziel. Deutlich häufiger als

der Durchschnitt setzen Banken und Versicherungen (45 %) sowie Logistik- und Transportunternehmen (44 %) auf Innovationen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Dagegen räumen nur 38 Prozent der befragten Industrieunternehmen diesem Ziel höchste Priorität ein.

Der aufgrund der Fallpauschalen sehr stark unter Kostendruck leidende Healthcare-Sektor nutzt Innovationen ebenfalls häufig, um die Wettbewerbsfähigkeit zu steigern. So gaben 21 Prozent der befragten Manager aus dem Gesundheitswesen (Kliniken, medizinische Versorgungszentren, Krankenkassen) an, mithilfe von Innovationen vor allem die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit im Blick zu haben. Weitere 57 Prozent der Healthcare-Unternehmen stimmen dem immerhin eingeschränkt zu.



KAPITEL 5

Zusammenspiel von Digital Efficiency und Customer Experience

ERFOLGE BEI DIGITALISIERUNG DER KUNDENNAHEN PROZESSE IN DER VERGANGENHEIT

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebene stärkere Gewichtung von Effizienzthemen in den letzten Jahren liegt unter anderem darin begründet, dass viele Unternehmen in der Vergangenheit bereits hohe Investitionen in ihre kundennahen Frontendprozesse (Vertrieb, Marketing, Customer Care etc.) getätigt haben.

So haben die meisten der untersuchten Unternehmen (60 %) eine Multi-Channel-Interaktion (Omnichannel) aufgebaut, sodass die Kunden mehrere digitale und analoge Kanäle nutzen können und diese miteinander zu einem End-to-End-Gesamtprozess verknüpft sind.

51 Prozent der befragten Unternehmen sammeln darüber hinaus an allen relevanten Touchpoints Kundendaten und führen diese auf einer zentralen Analyseplattform zusammen. Mit diesem Ansatz lassen sich wertvolle Customer Insights gewinnen, beispielsweise für welche Produkt-

kategorien sie sich interessieren, wie sie auf spezielle Angebote reagieren und wie preissensitiv sie sind. Folglich nutzen fast ebenso viele Unternehmen (53 %) auch Data Analytics, um mehr über ihre Kunden zu erfahren, indem sie die gesammelten Daten auswerten. Hierzu dient immer häufiger Machine Learning, um beispielsweise in (anonymisierten) Kundendaten Muster zu erkennen, die auf künftiges Kaufverhalten schließen lassen.

54 Prozent der Unternehmen setzen Automatisierungstools ein, um beispielsweise die Order-to-Cash-Prozesse zu beschleunigen oder Serviceanfragen schneller bearbeiten zu können. Allerdings beschreiben die befragten Manager den Automatisierungsgrad ihrer kundennahen Prozesse mehrheitlich als „mittelmäßig“ und „gering“.

Diese Ergebnisse zeigen dennoch, dass in vielen der befragten Unternehmen in der Vergangenheit einige wichtige Digitalisierungsinitiativen zur stärkeren Kundenzentrierung angestoßen und erfolgreich umgesetzt wurden.

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN SIEHT SICH BEI CUSTOMER CENTRICITY GUT AUFGESTELLT

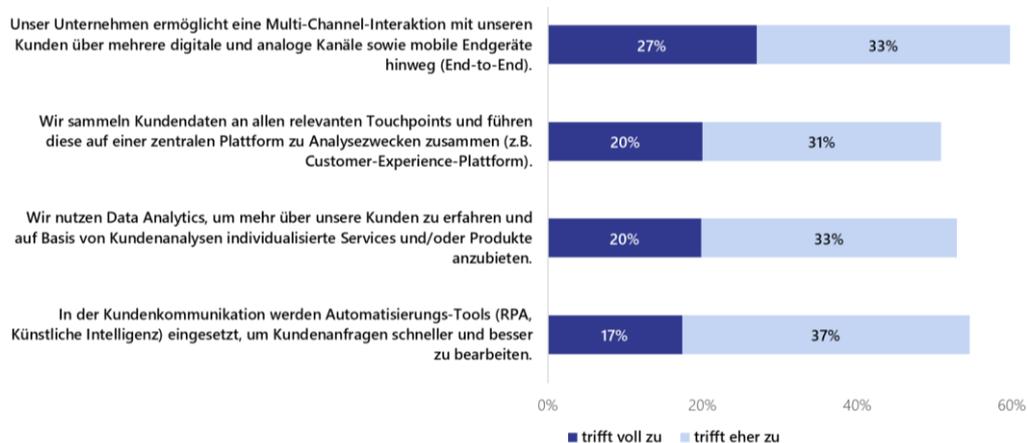


Abbildung 8: Frage: Welche der folgenden Aussagen zu den Kunden-Prozessen in Ihrem Unternehmens treffen zu? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 „trifft voll zu“; nur Darstellung von „trifft voll zu“ und „trifft eher zu“, n = 120 bis 122

KAPITEL 6

Technologische Voraussetzungen in den Unternehmen

Die Investitionen in die Modernisierung der IT sind in den vergangenen Jahren stetig angestiegen. Laut der [Lünen-donk®-Studie „Der Markt für IT-Beratung und IT-Service in Deutschland“](#) investierten große Unternehmen und Konzerne in den vergangenen Jahren vor allem in die Modernisierung ihrer Softwarelandschaft und der zugrundeliegenden IT-Infrastrukturen.

Häufig werden bei IT-Modernisierungsprojekten die veralteten Legacy-Anwendungen in die Cloud geschoben und dort modernisiert – beispielsweise durch einen Wechsel auf eine internetfähige Technologie (z. B. Java). Eine weitere Strategie ist das komplette Redesign der Anwendungen beziehungsweise die Entwicklung von neuen Softwareplattformen.

23 Prozent der Teilnehmer der vorliegenden Lünen-donk®-Studie sehen ihr Unternehmen bei der Modernisierung von veralteter Individualsoftware bereits „weit

fortgeschritten“, während weitere 43 Prozent sich immerhin als „eher fortgeschritten“ einschätzen.

ERST MITTLERE FORTSCHRITTE BEI AUTOMATISIERUNGSTECHNOLOGIEN

Ein weiteres wichtiges Investitionsthema der letzten wie auch der kommenden Jahre war und ist die Prozessautomatisierung. Hierbei spielen vor allem Technologien wie Künstliche Intelligenz (KI), Machine-to-Machine-Kommunikation/APIs und Robotic Process Automation (RPA) eine zentrale Rolle.

Use Cases für Automatisierungspotenziale finden sich in nahezu allen Funktionsbereichen, vor allem in Verwaltungstätigkeiten wie dem Rechnungswesen, der Auftragsbearbeitung, dem Einkaufs- und Bestellwesen oder im Risk- und Compliance-Bereich bei der Identifikation von Abweichungen oder Anomalien.

NUR JEDES ZWEITE UNTERNEHMEN IST BEI DER NUTZUNG DIGITALER TECHNOLOGIEN WEIT VORNE

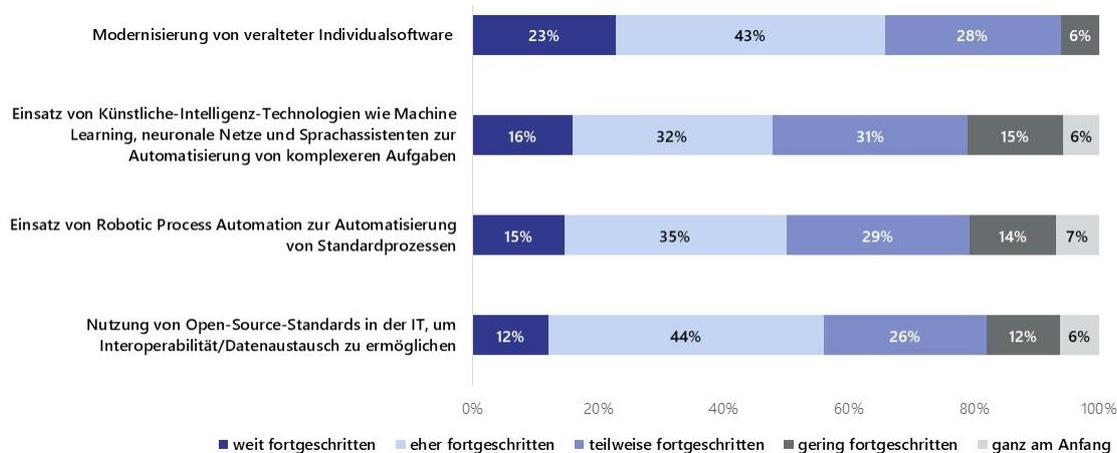


Abbildung 9: Frage: Wie schätzen Sie den Stand in Ihrem Unternehmen in Bezug auf die folgenden Themen ein? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „ganz am Anfang“ bis 5 = „weit fortgeschritten“; n = 112 bis 120



Derzeit verortet sich jedes zweite befragte Unternehmen bei der Nutzung von KI und RPA entweder als „weit fortgeschritten“ oder „eher fortgeschritten“, während sich etwa 30 Prozent im mittleren Bereich einordnen.

OPEN SOURCE IST KERntechnologie FÜR DIGITALE GESCHÄFTSMODELLE

Eine wichtige Voraussetzung für die Prozessautomatisierung und für digitale Geschäftsmodelle sind der Austausch von Daten über Systemgrenzen hinweg und damit durchgängige Prozesse (End-to-End). Hierzu wird in der IT immer häufiger auf Open-Source-Standards (Java Software, Linux etc.) gesetzt, um die neuen IT-Lösungen schnell und ohne großen Programmieraufwand an die bestehenden IT-Systeme anbinden zu können.

Mehr als jedes zweite Unternehmen (56 %) ist laut den Aussagen seiner befragten Manager bereits in einer sehr fortgeschrittenen Phase bei der Nutzung von Open-Source-Tools in der IT. Im Branchenvergleich sind die befragten Finanzdienstleister sowie Logistik- und Transportunternehmen bei der Nutzung von Open Source Tools schon weiter fortgeschritten als beispielsweise die untersuchten Industrieunternehmen, von denen nur weniger als die Hälfte der Studienteilnehmer über große Fortschritte berichtet hat.

MIT MACHINE-TO-MACHINE-KOMMUNIKATION ZU END-TO-END-PROZESSEN

Schnittstellenoffene IT-Systeme bilden eine wichtige Voraussetzung für ein sehr wichtiges Technologiekonzept der digitalen Transformation, nämlich das der Machine-to-Machine-Kommunikation (M2M).

M2M-Kommunikation stellt für die Automatisierung von Prozessen eine der zentralen Technologien dar, denn nur wenn IT-Systeme und Datenbanken mittels Schnittstellen (APIs) verbunden sind und Daten austauschen können, lassen sich durchgängige Prozesse designen.

Aktuell setzen bereits 19 Prozent der untersuchten Unternehmen M2M-Kommunikation ein.

Vor allem die befragten Investitionsgüterhersteller setzen M2M bereits überdurchschnittlich oft ein, unter anderem, weil bei IoT-Geschäftsmodellen die Operation-Systeme (PLM, MES etc.) kontinuierlich Daten untereinander sowie mit den IT-Systemen (ERP, CRM etc.) austauschen müssen. Infolge der stärkeren Einbindung von Logistikdienstleistern in die Industrie-Wertschöpfungsketten müssen deren Daten ebenfalls in die eigenen Datenströme eingebunden werden, beispielsweise um Ersatzteillieferungen direkt anzustoßen, wenn ein Predictive Maintenance Tool einen sich anbahnenden Ausfall erkennt.

Ein interessanter Aspekt bei den Ergebnissen ist, dass überdurchschnittlich viele befragte Finanzdienstleister bereits M2M-Kommunikation nutzen – im Banking auch API-Plattform genannt. Hier spielt unter anderem die PSD2-Richtlinie eine große Rolle, um den interoperationalen Datenaustausch innerhalb der eigenen Bankprozesse sowie mit externen Partnern mittels APIs sicherzustellen.

DIE VERNETZUNG SCHREITET VORAN

Einsatz von Machine-to-Machine-Kommunikation

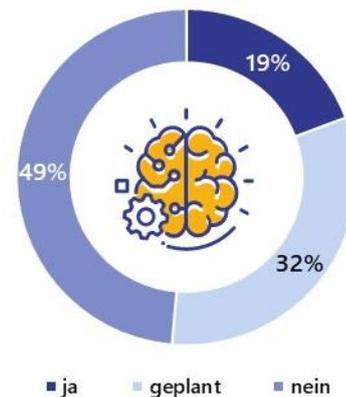


Abbildung 10: Frage: Setzt Ihr Unternehmen bei der Vernetzung von Maschinen, Anlagen und Fahrzeugen Schwarmintelligenz (Machine-to-Machine-Kommunikation) ein? Alle Unternehmen; „ja“, „nein“, „geplant“; n = 109

MIT CLOUD FIRST ZUR DIGITALEN TRANSFORMATION

Entsprechend den Fortschritten der befragten Unternehmen bei der IT-Modernisierung, der Prozessauto-

matisierung sowie ihren Planungen hinsichtlich der Digitalisierung ihrer Geschäftsprozesse überrascht es nicht, dass laut der Hälfte der Studienteilnehmer ihre Unternehmen konsequent die Verlagerung von Geschäfts- und IT-Prozessen in die Cloud vorantreiben.

So beziehen 56 Prozent der Unternehmen neue Software überwiegend als Software as a Service. Viele Softwareprodukte gibt es mittlerweile auch nur als Cloudlösung beziehungsweise als Cloudversion, die auch im eigenen Rechenzentrum betrieben werden kann. Beispiele sind die Softwareprodukte der Technologiekonzerne Microsoft, Salesforce, ServiceNow oder SAP sowie vieler anderer Softwareanbieter.

Unter den befragten Finanzdienstleistern sind es sogar 68 Prozent und bei den Logistikunternehmen 69 Prozent, die den Cloud-First-Ansatz bei der Anschaffung neuer Software verfolgen. Zum Vergleich gaben nur 29 Prozent der befragten Energieversorger an, neue Software überwiegend als Cloudlösung zu beschaffen. Interessanterweise priorisieren auch nur 52 Prozent der Industrieunternehmen Software as a Service, was vor dem Hintergrund der Herausforderungen rund um Industrie 4.0 etwas gering erscheint.

Dagegen verfolgen die befragten Industrieunternehmen, gemeinsam mit den Unternehmen aus der Gesundheitsbranche, deutlich häufiger als andere Branchen die Strategie, ihre Geschäftsprozesse in der Cloud abzubilden.

Unter den befragten Healthcare-Unternehmen sind es sogar 60 Prozent, die ihre Prozesse in der Cloud abgebildet haben und unter den befragten Industrieunternehmen 54 Prozent. Damit haben diese Unternehmen einen wichtigen Schritt bei der Umsetzung des Konzepts des digitalen Zwillings und damit hin zu hocheffizienten Prozessen geschafft – wobei es in der Medizin vor allem um eine digitale Abbildung des Menschen geht, um Krankheiten besser erkennen, Diagnosen stellen und Therapien entwickeln zu können.

Knapp jedes zweite befragte Unternehmen (49 %) migriert große Teile der IT-Landschaft in die Cloud, während sich 16 Prozent aktuell noch gegen den Weg in die Cloud entscheiden. Besonders hoch ist der Anteil der Cloudverweigerer mit jeweils 29 Prozent unter den Energieversorgern und den Konsumgüterherstellern.

DIE CLOUD IST EIN ZENTRALER BESTANDTEIL DER DIGITALISIERUNGSSTRATEGIEN

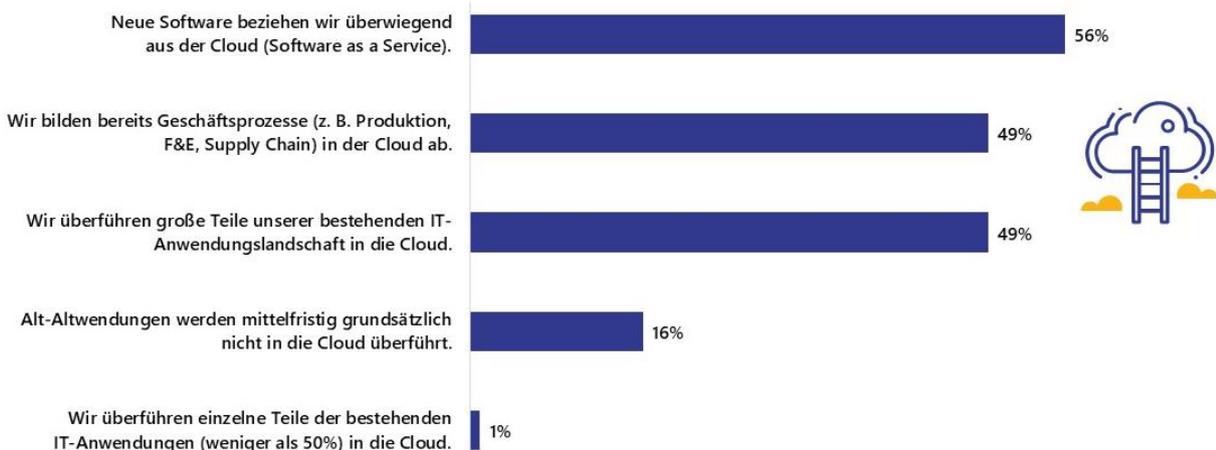


Abbildung 11: Frage: In welcher Form nutzt Ihr Unternehmen die Cloud? Alle Unternehmen; Mehrfachnennungen; n = 111



KAPITEL 7

Inhalt von Digitalisierungsstrategien

Die digitale Transformation ist ein komplexer und dynamischer Veränderungsprozess, der ein Unternehmen in allen Wertschöpfungsfeldern betrifft. Die Komplexität und Veränderungsdynamik sind in den einzelnen Branchen unterschiedlich hoch. So gibt es Branchen, in denen die traditionellen Anbieter besonders stark von Disruption – ausgehend von neuen Anbietern mit komplett oder überwiegend digitalen Geschäftsmodellen – bedroht sind. Beispiele für Bereiche, die besonders stark durch Disruption gefährdet werden, sind der Einzelhandel, der Bankensektor oder Medien und Verlage.

Dagegen sind andere Branchen wie Energieversorger, große Teile der Industrie sowie der Healthcare-Sektor bisher vergleichsweise wenig von disruptiven Geschäftsmodellen bedroht. Allerdings verändern sich auch in diesen Branchen die Erwartungen der Kunden an die angebotenen Produkte und Dienstleistungen derzeit sehr stark. Beispielsweise setzen Kunden immer häufiger digitale Touchpoints voraus, um sich über Angebote zu informieren, mit dem Unternehmen zu kommunizieren und Informationen auszutauschen sowie um Produkte und Services zu kaufen.

Während in der Vergangenheit Digitalisierungsinitiativen häufig aus den Fachbereichen und Business Units heraus getrieben wurden, zeigt diese Studie, dass ein großer Teil der befragten Unternehmen (36 %) mittlerweile eine bereichsübergreifende Gesamtstrategie für die digitale Transformation verfolgt. Das bedeutet, dass die notwendigen Veränderungs- und Anpassungsprozesse stärker in einem ganzheitlichen Unternehmenskontext entwickelt und umgesetzt werden als es bei separaten Bereichsstrategien der Fall ist. Auch der notwendige Kulturwandel kann ganzheitlicher und nachhaltiger angegangen werden.

53 Prozent der untersuchten Unternehmen haben dagegen ihren Geschäftsbereichen noch die Verantwortung für Digitalstrategien übertragen. Allerdings arbeitet von diesem Teil der Unternehmen jedes zweite derzeit daran, die einzelnen bereichsspezifischen Digitalstrategien zu einer für das ganze Unternehmen geltenden Gesamtstrategie zusammenzuführen. Besonders oft sind es die untersuchten Energieversorger und Unternehmen aus der Healthcare-Branche, die künftig ihre einzelnen Digitalinitiativen stärker bündeln.

KÜNFTIG WIRD MEHR ALS JEDES ZWEITE UNTERNEHMEN EINE ÜBERGEORDNETE DIGITALISIERUNGSTRATEGIE HABEN

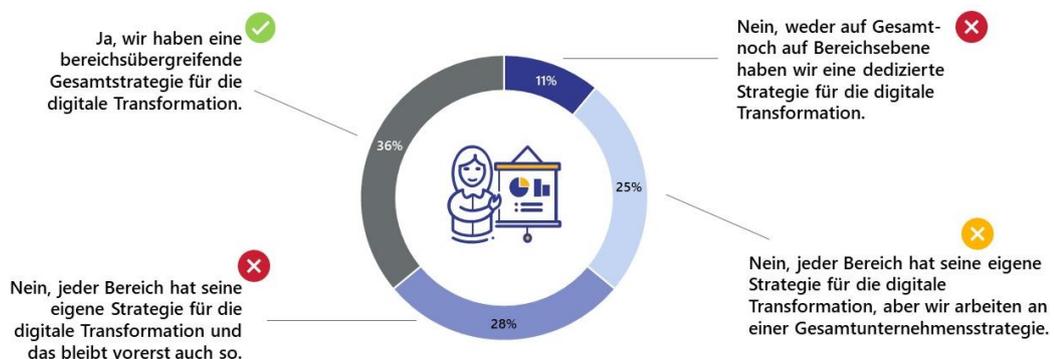


Abbildung 12: Frage: Verfügt Ihr Unternehmen über eine bereichsübergreifende Gesamtstrategie für die digitale Transformation?
Alle Unternehmen; Einfachnennung; n = 120

Jedes zehnte Unternehmen (11 %) hat laut den befragten Managern gar keine dezidierte Strategie für die digitale Transformation. Vor allem in den untersuchten Unternehmen aus der Healthcare-Branche (15 %) sowie aus der Konsumgüterindustrie (14 %) ist der Anteil überdurchschnittlich hoch.

FOKUS VON DIGITALISIERUNGSPROJEKTEN

Inhaltlich beschäftigt sich ein großer Teil der Unternehmen in den kommenden zwei Jahren sehr intensiv mit der Entwicklung von Innovationen und neuen Geschäftsmodellen (34 %) sowie mit dem Thema Operational Excellence (28 %). Daneben setzen 28 Prozent der Studienteilnehmer einen sehr großen Fokus auf die IT-Modernisierung.

Die Schwerpunkte der befragten Unternehmen variieren jedoch sehr stark, was davon abhängt, ob die Unternehmen in den vergangenen fünf Jahren ihre Performanceziele erreichen konnten oder nicht. So geben 41 Prozent der Unternehmen, die ihre Performanceziele

nicht erreicht haben, an, einen „sehr großen Fokus“ auf Operational-Excellence-Projekte zu richten, während weitere 47 Prozent immerhin einen „großen Fokus“ auf Effizienz- und Kostenoptimierungsprojekte legen. Ebenso investiert dieser Teil der Unternehmen nun deutlich stärker in die IT-Modernisierung als diejenigen Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren ihre Performanceziele erreichen konnten.

Es gibt aber auch einige deutliche branchenspezifische Unterschiede: So setzen 82 Prozent der befragten Banken und Versicherungen in den kommenden zwei Jahren einen „sehr großen Fokus“ sowie „großen Fokus“ auf Operational-Excellence-Themen, während 77 Prozent gleichzeitig einen wesentlichen Schwerpunkt auf die Entwicklung von Innovationen und neuen Geschäftsmodellen setzen.

Der Druck, neue (digitale) Geschäftsmodelle aufzubauen, ist im Finanzdienstleistungssektor aufgrund des hohen Wettbewerbsdrucks von Tech-Unternehmen,



Abbildung 13: Frage: Welchen Fokus nimmt die Digitalisierung in Ihrem Unternehmen in den kommenden 24 Monaten ein? Skala von 1 = „kein Fokus“ bis 5 = „sehr großer Fokus“; n = 120 bis 123



Neobanken und Onlineversicherungen deutlich höher als in den meisten anderen analysierten Branchen. Demnach legen 90 Prozent der befragten Banken und Versicherungen auch einen „sehr großen Fokus“ sowie einen „großen Fokus“ auf die Verbesserung der Customer Experience entlang der Customer Journey sowie in den Aufbau neuer digitaler Touchpoints. Mit einem Anteil von 58 Prozent legen folglich auch überdurchschnittlich viele Finanzdienstleister einen wesentlichen Schwerpunkt auf den Aufbau von digitalen Plattform-Ökosystemen (API Business).

Im Energiesektor nimmt das Customer-Experience-Management auch eine höhere Gewichtung als in den anderen untersuchten Unternehmen ein. Während jedoch der Aufbau von digitalen Plattformen nur für knapp ein Drittel der befragten Energieversorger (36%) eine hohe Relevanz hat, investieren 56 Prozent der Energieunternehmen in den „Umbau zu einer Data-driven-Organisation“.

Unter den untersuchten Industrieunternehmen sind es immerhin noch 76 Prozent, für die Operational Excellence einen großen Schwerpunkt darstellt, dagegen nimmt die Entwicklung von Innovationen und neuen Geschäftsmodellen nur in 56 Prozent der Industrieunternehmen einen „sehr großen Fokus“ und „großen Fokus“ ein. Allerdings gaben 64 Prozent der Studienteilnehmer aus der Investitionsgüterindustrie an, dass ihre Digitalisierungsstrategien einen „sehr großen“ beziehungsweise „großen Fokus“ auf die Entwicklung von Innovationen und neuen Geschäftsmodellen legen. Jeder zweite befragte Automotive-OEM legt sogar einen „sehr großen Fokus“ auf Innovationen und neue Geschäftsmodelle. Diese höhere Gewichtung auf Innovationen bei den Automobil- und Investitionsgüterherstellern hängt zu einem großen Teil damit zusammen, dass vor

allem durch Innovationen Wettbewerbsvorteile gegenüber reinen Kostenführern erzielt werden können.

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN GEWICHTET UMBAU ZU DATA-DRIVEN-ORGANISATION ZU GERING

Etwas überraschend scheint der Umbau zu einer Data-driven-Organisation in den Digitalisierungsplanungen in fast jedem zweiten Unternehmen etwas unterrepräsentiert zu sein. So gaben 34 Prozent der Studienteilnehmer an, nur einen „mittleren Fokus“ auf den Aufbau von datengetriebenen Entscheidungsprozessen zu legen, während 16 Prozent darauf sogar nur einen „geringen Fokus“ legen.

Datengestützte Prozesse sind jedoch in der digitalen Welt ein wesentlicher Wettbewerbsvorteil, um Chancen und Probleme schnell erkennen und handeln zu können. Allerdings zeigt die detaillierte Betrachtung, dass von denjenigen Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren ihre Performanceziele nicht erreicht haben, mit 65 Prozent deutlich mehr Unternehmen in datengetriebene Entscheidungsprozesse investieren werden als Unternehmen, die ihre Performanceziele erreichen konnten (51 %).

Die Vergangenheit hat gezeigt, dass Digital Leader unter anderem deshalb erfolgreich sind, weil sie Informationen direkt an dem Ort ihrer Entstehung auswerten und analysieren können. So ist es beispielsweise für Industrieunternehmen von Vorteil, durch die Analyse von Echtzeitdaten, die eine Maschine bei der Herstellung eines Produktes sendet, unmittelbar eine Qualitätsprüfung vorzunehmen und schadhafte Teile auszusortieren. Im digitalen Vertrieb kommt es dagegen darauf an, die Customer Experience durch Customer Insights zu steigern – beispielsweise durch Produktempfehlungen oder der aktuellen Situation des Kunden angemessene Angebote (z. B. Angebot einer temporären Unfallversicherung kurz vor dem Skiurlaub).

KAPITEL 8

Maßnahmen zur Steigerung der Operational Excellence

Die vorherigen Kapitel haben gezeigt, dass die Optimierung der betrieblichen Effizienz einen wichtigen Wettbewerbsfaktor darstellt und folglich auch eines der Top-Ziele in der Entwicklung von Innovationen sowie von Digitalisierungsstrategien ist.

Zur Verbesserung der Effizienz bieten sich Unternehmen mehrere Möglichkeiten an: einerseits die Arbeitsabläufe zu optimieren und andererseits die Prozesse zu beschleunigen. Mehr als zwei Drittel der Studienteilnehmer setzen sich aktuell mit vier Themen besonders stark auseinander:

- Vereinfachung der Prozesse, damit Mitarbeiter mehr Zeit für wertschöpfende Aufgaben haben
- Steigerung der Produktivität durch bessere Auslastung
- Vermeidung von Fehlern und Doppelarbeiten
- Schaffung von Transparenz über die Zustände von Maschinen und Anlagen, über Wertströme sowie die Produktqualität

NICHT ERREICHTE PERFORMANCEZIELE FÜHREN ZU HÖHERER GEWICHTUNG DER DIGITAL EFFICIENCY

Diejenigen Unternehmen, die in den letzten fünf Jahren ihre definierten Performanceziele nicht erreicht haben, legen deutlich mehr Gewicht auf die Effizienzsteigerung in fast allen Bereichen als diejenigen, die ihre Ziele erreichen konnten. So setzen 71 Prozent der sogenannten Low Performer digitale Technologien wie KI, RPA und Cloud „sehr stark“ und „stark“ ein, um die Prozessgeschwindigkeit zu erhöhen. Sie versuchen damit, einige Versäumnisse der letzten Jahre wieder aufzuholen.

Nur 56 Prozent der Studienteilnehmer aus allen befragten Unternehmen gaben an, digitale Technologien „sehr stark“ und „stark“ für eine Beschleunigung der Prozessgeschwindigkeiten nutzen zu wollen.

KÜNFTIGE MABNAHMEN ZUR STEIGERUNG DER EFFIZIENZ

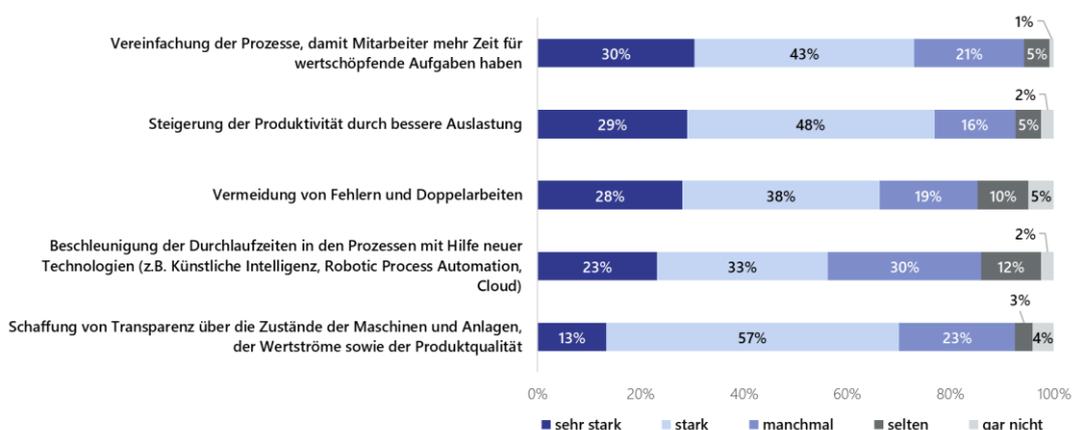


Abbildung 14: Frage: Mit welchen der folgenden Effizienzthemen setzt sich Ihr Unternehmen aktuell auseinander? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“; n = 120 bis 122



Jeweils knapp 90 Prozent der sogenannten Low Performer setzen darüber hinaus einen „sehr starken“ bis „starken“ Digitalisierungsfokus auf die Vereinfachung der Prozesse (Simplification) sowie darauf, Fehler und Doppelarbeiten zu vermeiden.

Bei diesen beiden Themen werden zunehmend Process Mining und Robotic Process Automation (RPA) als Kombination dafür eingesetzt, nicht optimal laufende Routineprozesse sowie Prozessbrüche, die zu einem hohen Bearbeitungsaufwand führen, zunächst zu identifizieren und anschließend mithilfe von RPA zu automatisieren.

Beispielsweise lassen sich dadurch manuelle Buchungsprozesse oder Bestellungen automatisieren und Eingabefehler abstellen. Darüber hinaus steigert RPA massiv die Produktivität, da die Software rund um die Uhr arbeitet und aufwendige, aber notwendige Routinetätigkeiten zu geringeren Kosten durchgeführt werden können. Einer der Vorteile von RPA ist es weiterhin, dass Automatisierungserfolge vergleichsweise schnell und mit geringerem Aufwand erzielt werden können, also mit klassischen Automatisierungsprojekten, für die aber eine Anpassung der IT-Backend-Prozesse notwendig ist.

FINANZDIENSTLEISTER UND LOGISTIKER INVESTIEREN HÄUFIGER IN PROZESSQUALITÄT

Sowohl die Vereinfachung der Prozesse als auch die Vermeidung von Fehlern und Doppelarbeiten sind Effizienzthemen, die von den befragten Banken und Versicherungen sowie von den Logistikunternehmen überdurchschnittlich stark gewichtet werden. In diesen drei Branchen wirken sich schnellere Prozessbearbeitungszeiten und eine höhere Prozessqualität deutlich auf die Kundenzufriedenheit aus – beispielsweise, wenn Schadensmeldungen schneller bearbeitet werden, Zahlungsanforderungen schneller verbucht oder Bestellungen schneller an den Logistiker zum Versand übermittelt werden können.

Folglich überrascht es nicht, dass 83 Prozent der befragten Logistikunternehmen die Schaffung von Transparenz

über die Zustände von Maschinen und Anlagen, über Wertströme sowie die Produktqualität deutlich häufiger in den Fokus ihrer Effizienzsteigerungsprojekte setzen als die übrigen untersuchten Branchen. So spielt dieses Thema nur für 43 Prozent der Healthcare-, aber – etwas überraschend – für 71 Prozent der Industrieunternehmen, eine wichtige Rolle.

HOHE ERWARTUNGEN IN DEN DIGITAL TWIN

Ein wichtiges Technologiekonzept für mehr Transparenz über den Zustand von Prozessen sowie für Prozesssimulationen ist der digitale Zwilling. Dabei werden hauptsächlich physische Produkte (z. B. eine Maschine, ein Fahrzeug, eine Produktions- oder Energieerzeugungsanlage), aber auch zunehmend immaterielle Produkte (Services, Prozesse) digital – in der Regel in einer Private-Cloud-Umgebung – abgebildet.

Bei der Nutzung eines digitalen Zwillings geht es vor allem darum, durch die Auswertung von Echtzeit-Sensordaten, die eine Maschine oder Anlage an die IT-Systeme sendet und deren Kombination mit Künstlicher Intelligenz, vom aktuellen Zustand des Systems auf mögliche Störungen zu schließen. Die Ausfallzeiten können somit deutlich reduziert, Produktionskosten gesenkt und die Produktqualität erhöht werden. Darüber hinaus können physische Produkte zunächst in einer virtuellen Umgebung entwickelt und unter realen Bedingungen getestet werden, bevor das eigentliche physische Engineering beginnt. Dadurch lassen sich Entwicklungskosten reduzieren und die Markteinführung beschleunigen. Auch die Weiterentwicklung beziehungsweise Optimierung von bereits sich in der Nutzung befindlichen Produkten ist durch den digitalen Zwilling einfacher, da Anpassungen am Produkt zunächst direkt an seinem digitalen Abbild vorgenommen werden können und gegebenenfalls per Update eingespielt werden.

Der digitale Zwilling ist damit ein wichtiges Technologiekonzept für mehr Transparenz auf der einen und Effizienzsteigerungen und Prozessqualitätsverbesserungen und Produktentwicklungen auf der anderen Seite.

Das Konzept des digitalen Zwillings spielt aktuell vor allem in der Industrie und der Logistik eine Rolle.

Aktuell setzen 20 Prozent der befragten Industrieunternehmen einen digitalen Zwilling zur digitalen Abbildung ihrer Prozesse sowie zur digitalen Produktentwicklung ein. Weitere 56 Prozent der Studienteilnehmer aus der Industrie gaben an, dass ihre Unternehmen die Einführung des Digital Twins planen. Unter den Logistikunternehmen sind es sogar ein Viertel der Unternehmen (25 %), die bereits einen oder mehrere digitale Zwillinge im Einsatz haben, während weitere 63 Prozent derzeit den Einsatz planen.

Im Gesundheitswesen spielt der digitale Zwilling ebenfalls eine wichtige Rolle – vor allem für die frühzeitige Erkennung komplexer Erkrankungen sowie für die Simulation von Therapien. Derzeit arbeiten zwar erst 15 Prozent der befragten Healthcare-Unternehmen mit diesem Technologiekonzept, allerdings haben weitere 62 Prozent die Einführung des digitalen Zwillings in Planung.

Für die befragten Banken und Versicherungen spielt der digitale Zwilling im Vergleich zu den anderen untersuchten Branchen derzeit keine so große Rolle, wobei sich immerhin jeder zweite Finanzdienstleister mit der Einführung des Konzepts beschäftigt. Jedoch kann für Finanzdienstleister, die häufig mit sehr komplexen Geschäfts- und IT-Prozessen zu kämpfen haben, ein digitaler Zwilling dabei helfen, für Transparenz über den Zustand der Prozesse zu sorgen. So können mithilfe digitaler Zwillinge Prozesse komplett virtuell abgebildet werden, um anschließend Ineffizienzen aufzudecken und eine Digitalisierung und Optimierung der internen Prozessabläufe umzusetzen.

Über alle befragten Unternehmen hinweg planen derzeit 56 Prozent der Studienteilnehmer die Einführung des Konzepts des digitalen Zwillings. Diese Planungen unterstreichen die hohen Erwartungen an die softwaregestützte Abbildung von Prozessen in der Cloud sowie den Trend zu datengestützten Prozessen.

NUTZUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS

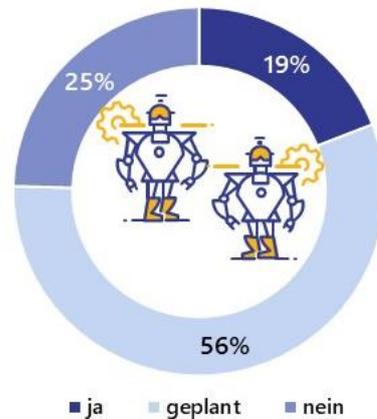


Abbildung 15: Frage: Gibt es von einzelnen Geschäftsprozessen einen digitalen Zwilling, beispielsweise, um Transparenz über die Prozesse zu erlangen und/oder einen reibungslosen Datenaustausch zu ermöglichen? Alle Unternehmen; n = 110

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN VERSUCHT, MEHRWERTE AUS DEN DATEN ZU ZIEHEN

70 Prozent der untersuchten Unternehmen sammeln bereits Daten entlang ihrer kompletten Value Chain. Dabei geht es vor allem darum, Prozesse kontinuierlich zu monitoren (u. a. mithilfe eines digitalen Zwillings der Prozesse) und daraus Erkenntnisse für Prozessoptimierungen zu ziehen. So lassen sich beispielsweise aufwendige Workarounds identifizieren, die von Mitarbeitern genutzt werden müssen, um fehlende Schnittstellen zwischen einzelnen Softwareanwendungen und damit fehlende automatische Datenübertragungen zu umgehen.

Ein weiterer Nutzen ist der Vergleich der Prozessabläufe mit Benchmarkdaten und somit die Identifizierung von aufwendigen Prozessen und deren anschließender Simplification. So brauchen beispielsweise Order-to-Cash-Prozesse von großen Unternehmen nicht selten in Summe mehrere 100 Millionen Prozessaktivitäten. In der Realität wird immer noch ein großer Teil davon manuell durchgeführt. Die Einspareffekte auf der Kostenseite ergeben sich durch die Vereinfachung der Prozesse und indem für einen Prozess weniger Aktivitäten benötigt werden beziehungsweise ein Teil der Aktivitäten automatisiert wird.



PROCESS MINING UND DIGITAL TWIN SIND ZWEI ZENTRALE ELEMENTE FÜR DAS ERKENNEN VON POTENZIALEN ZUR DIGITAL EFFICIENCY

Seit einigen Jahren setzt sich das Technologiekonzept des Process Minings immer stärker durch. Vor allem Großunternehmen und Konzerne nutzen derzeit Process Mining, um ihre oftmals verschachtelten und daher enorm komplexen Prozesse zu analysieren und Optimierungspotenziale zu identifizieren.

Die Technologien Process Mining und Digital Twin gehören eng zusammen, da Process Mining es ermöglicht, komplexe Prozesse in digitalen Zwillingen transparent abzubilden, Ineffizienzen aufzudecken und eine Optimierung der internen Prozessabläufe umzusetzen. Mit bisherigen Verfahren wie Beobachtungen, Befragungen und Benchmark-Studien ließ sich immer nur ein Teil der Prozesse monitoren, durch das Zusammenspiel von Process Mining und Digital Twin dagegen wird das für komplette Prozessketten möglich.

Sechs von zehn Studienteilnehmern gaben an, dass ihre Unternehmen bereits Process Mining-Tools einsetzen, um

die Prozessperformance kontinuierlich toolgestützt zu messen und Erkenntnisse für Optimierungen zu gewinnen. Besonders hoch ist der Anteil der Unternehmen, die Process Mining einsetzen, im Finanzdienstleistungssektor (73 %) und im Logistik- und Transportwesen (83 %).

Diejenigen Unternehmen, die in den vergangenen fünf Jahren ihre Performancekennzahlen nicht erreicht haben, setzen Process Mining vergleichsweise seltener ein.

Ein großer Teil der Unternehmen, die Process Mining nutzen, setzt bereits KI-Tools ein, um in den Daten der digital abgebildeten Prozesse und Produkte Muster und Anomalien zu erkennen. So nutzen bereits 38 Prozent Machine Learning-Tools in Kombination mit Process Mining, während weitere 37 Prozent den Einsatz von Machine Learning planen.

Auch bei der KI-Nutzung sind wieder die Unternehmen, die ihre Performanceziele in der Vergangenheit erreichen konnten, deutlich häufiger bereits in der Anwendung als diejenigen, die sie verfehlt haben.

NUTZUNG VON DATEN

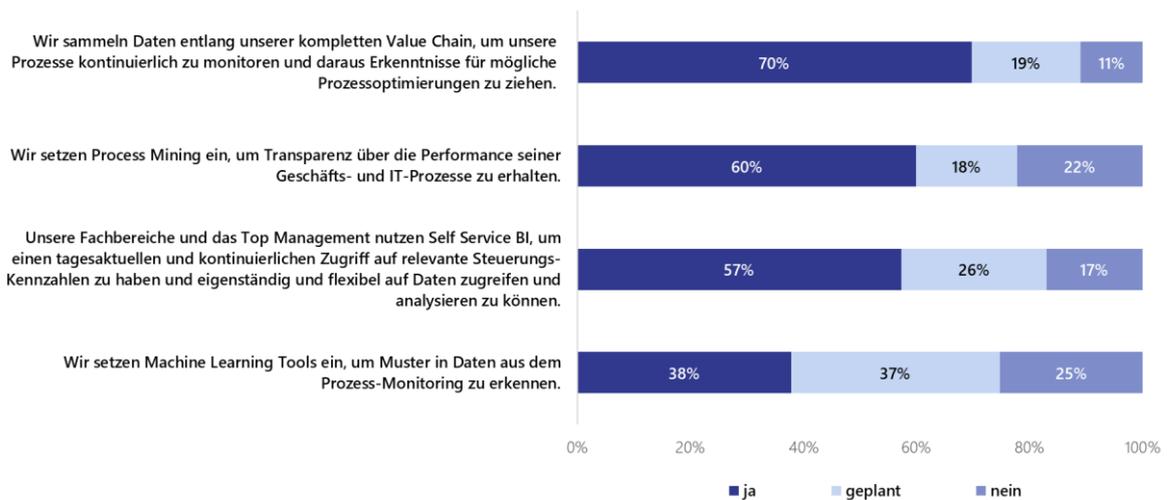


Abbildung 16: Frage: Die Digitalisierung führt dazu, dass immer mehr Informationen digital zur Verfügung stehen. Wie nutzt Ihr Unternehmen derzeit Daten? Alle Unternehmen; „ja“, „nein“, „geplant“; n = 113 bis 121

SELFERVICE BI SETZT SICH ALLMÄHLICH DURCH

Als Folge der zunehmenden Datenflut, kürzeren Marktzyklen und von mehr Volatilität wandelt sich die bisher überwiegend auf vergangenheitsorientiertes Management Reporting ausgerichtete Unternehmenssteuerung im digitalen Zeitalter nun zur Echtzeitsteuerung. Daten werden immer stärker zur Grundlage strategischer und operativer Entscheidungen, beispielsweise bei der Routenplanung und Passagiersteuerung in der Logistik und im Fernverkehr oder für eine vorausschauende Unternehmenssteuerung, um Risiken frühzeitig erkennen zu können.

Für treffgenaue Vorhersagen braucht es vollständige und inhaltlich richtige Daten. Darüber hinaus ist es aufgrund kürzerer Entscheidungszyklen für Mitarbeiter und Führungskräfte immer wichtiger, einen direkten Zugriff auf entweder bereits vorbereitete Kennzahlen zu haben oder auf Dashboards, mit denen sich Analysen auf Grundlage einer bereits bereinigten und validen Datenmenge ohne hohen Aufwand (auf Knopfdruck) erstellen lassen.

Diesen Ansatz des Selfservice BI nutzen bereits 57 Prozent der Unternehmen. Dabei geht es vor allem um eine schnelle und vollständige Integration von Informationen aus den verschiedenen Vorsystemen und deren Bereitstellung in Reportingtools. Tools wie Tableau, Qlik oder Power BI von Microsoft sind beispielhaft drei führende Selfservice BI-Tools, deren Nutzung in den letzten Jahren stark gestiegen ist.

Interessanterweise gaben nur 45 Prozent der Studienteilnehmer aus der Industrie an, bereits Selfservice BI zu nutzen. Allerdings planen derzeit 28 Prozent der befragten Industrieunternehmen, Selfservice BI einzuführen. Dagegen gaben 81 Prozent der Befragten aus der Logistik- und Transportbranche an, derartige BI-Lösungen bereits zu nutzen.

INVESTITIONEN IN IT-MODERNISIERUNG FÜR SELFERVICE BI NOTWENDIG

Daten und Informationen sammeln und aus den gewonnenen Erkenntnissen Handlungen für Prozessoptimierungen und Marketing- und Vertriebsmaßnahmen zu ziehen, ist eines der Erfolgskriterien von digitalen Geschäftsmodellen, wie sie beispielsweise Booking.com, Zalando, Amazon und andere Digital Leader anbieten. Ein kontinuierlicher Zugriff auf relevante Kennzahlen sowie ein möglichst einheitliches Datenmodell sind für datenbasierte Entscheidungsprozesse und digitale Geschäftsmodelle von entscheidender Bedeutung. Ein häufiges Problem im Report ist jedoch, dass alle notwendigen Informationen zur Erstellung von Kennzahlen in unterschiedlichen Datenbanken liegen und es mangels moderner Schnittstellen (APIs) oft ein hoher Aufwand ist, diese dezentral abgelegten Daten in Reportingtools zu ziehen.

Beim Wandel zu einem datengesteuerten Unternehmen ist es allerdings sehr wichtig, den Fachbereichen und dem Management jederzeit Zugriff auf Kennzahlen – tagesaktuell oder in Echtzeit – zu ermöglichen. Bisher sind in vielen Unternehmen noch separate und mit hohem Aufwand verbundene Anfragen in der IT oder der BI-Abteilung erforderlich, um die benötigten Informationen aus den Vorsystemen herauszuziehen und Kennzahlen zu erstellen.

Der Modernisierung der IT-Systeme kommt daher auf dem Weg zu einem datengetriebenen Unternehmen eine große Bedeutung zu – beispielsweise, um isolierte und veraltete Individualsoftwarelösungen zunächst in die Cloud und anschließend auf eine neue Technologieplattform zu überführen. Weiterhin investieren derzeit viele Unternehmen in die Einführung von APIs (Application Interface Programming), um ihre Datenbanken und IT-Anwendungen besser miteinander verbinden zu können.



KAPITEL 9

Veränderungsprozesse erfordern neue Zusammenarbeitsmodelle

Bei der Entwicklung von Innovationen sowie der Umsetzung von Digitalisierungsstrategien kommt es immer stärker auf Faktoren wie Reaktionsfähigkeit, Geschwindigkeit, User Experience und Qualität an. Daher versuchen immer mehr Unternehmen, für bestimmte Projekte, bei denen die oben genannten Faktoren eine gewichtige Rolle spielen, interdisziplinäre und bereichsübergreifende Zusammenarbeitsmodelle – und damit Agilität – zu etablieren.

Laut 55 Prozent der Studienteilnehmer werden agile Zusammenarbeitsmethoden „häufig“ bis „sehr häufig“ genutzt. Besonders viele Unternehmen, die häufig interdisziplinär und bereichsübergreifend zusammenarbeiten, finden sich unter den befragten Finanzdienstleistern (64 %) sowie den Logistikunternehmen (94 %). Dagegen gaben nur 44 Prozent der Industrie-

unternehmen, 34 Prozent der Energieversorger und 39 Prozent der Healthcare-Unternehmen an, „häufig“ bis „sehr häufig“ agile Zusammenarbeitsmodelle zu nutzen.

Nur die wenigsten Unternehmen (14 %) stellen ihre gesamte Organisation auf agile Zusammenarbeitsmodelle um. Mit einem Anteil von 17 Prozent tun das die befragten Logistikunternehmen noch am häufigsten.

Die Mehrheit der Unternehmen (71 %) wird jedoch nur dort agile Zusammenarbeitsmodelle nutzen, wo sie auch als sinnvoll erachtet wird – beispielsweise in der IT, im Marketing oder in der Produktentwicklung. In Zukunft vorerst keine agilen Modelle einzuführen, planen dagegen jedes fünfte der untersuchten Industrieunternehmen und 28 Prozent der Energieversorger.

NUTZUNG AGILER ZUSAMMENARBEITSMODELLE

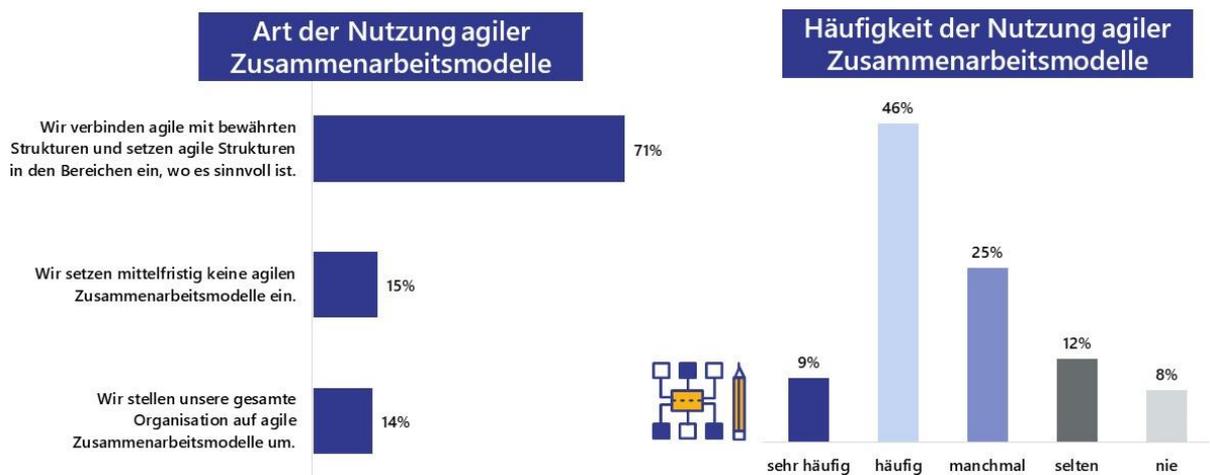


Abbildung 17: Fragen: Inwieweit nutzt Ihr Unternehmen agile Zusammenarbeitsmodelle (Scrum, SAFe, Spotify, Scrum@Scale etc.)? Alle Unternehmen; Einfachantwort; n = 116; Nutzt Ihr Unternehmen interdisziplinäre und bereichsübergreifende Zusammenarbeitsmodelle (z. B. agile Methoden) bei der Planung und Umsetzung von Digitalisierungsmaßnahmen? Alle Unternehmen; n = 120

ERZIELTE ERFOLGE DURCH AGILITÄT

Die Nutzung von agilen Zusammenarbeitsmodellen führt laut der Mehrheit der befragten Manager zu einigen Verbesserungen bei der Umsetzung von Projekten. Vor allem ein verbessertes Programm- und Projektmanagement aufgrund von mehr Transparenz über den Status und die Ziele der Projekte konnte in 73 Prozent der Unternehmen durch mehr Agilität in der Projektumsetzung erzielt werden. Bei den untersuchten Banken und Versicherungen stimmten dieser Aussage sogar neun von zehn Studienteilnehmern zu – dagegen nur knapp zwei Drittel der Befragten aus der Industrie und der Energiewirtschaft.

In sechs von zehn der befragten Unternehmen (59 %) konnten Doppelarbeiten bei abteilungsübergreifenden Projekten reduziert werden, was sich vor allem auf die Geschwindigkeit der Projektumsetzung sowie auf die Qualität des Projektergebnisses auswirkt. Durch eine bessere abteilungsübergreifende Zusammenarbeit ist es 54 Prozent der Unternehmen möglich, mit einer höheren Fokussierung auf den Gesamterfolg Projekte zu steuern. Wichtig dabei ist, möglichst alle beteiligten Bereiche von Beginn an zu involvieren und auf das Gesamtziel einzustellen.

Mehr Transparenz, weniger Doppelarbeiten und mehr Fokussierung aller Projektteams auf den Gesamterfolg

führten in fast jedem zweiten Unternehmen (48 %) zu einer höheren Qualität der Projektumsetzung. Dies kann sich beispielsweise in einer verbesserten Customer Experience von digitalen Lösungen (Apps, Onlineplattformen etc.) widerspiegeln oder in durchgängigen End-to-End-Prozessen und damit in einem höheren Automatisierungsgrad in den Prozessketten.

Besonders die befragten Logistikunternehmen konnten hier häufiger Erfolge (67 %) erzielen als die übrigen Unternehmen. So gaben nur 43 Prozent der Studienteilnehmer aus der Industrie und 29 Prozent aus der Energiewirtschaft an, dass sich die Qualität der Projektumsetzung bisher durch den Einsatz agiler Methoden verbessert hat.

Ein wesentliches Ziel im modernen Innovationsmanagement ist es, dezentral Ideen von Mitarbeitern für Prozessverbesserungen oder neue (digitale) Geschäftsmodelle zu entwickeln und diese anschließend als Minimal Viable Product (MVP) sowie ersten Prototypen zu verproben. Die Beschleunigung der Innovationsprozesse wurde bisher nur in 39 Prozent der befragten Unternehmen durch agile Ansätze komplett erreicht – überdurchschnittlich häufig jedoch in der Logistik (53 %) und besonders selten in der Energiewirtschaft (31 %) und in den Healthcare-Unternehmen (29 %).

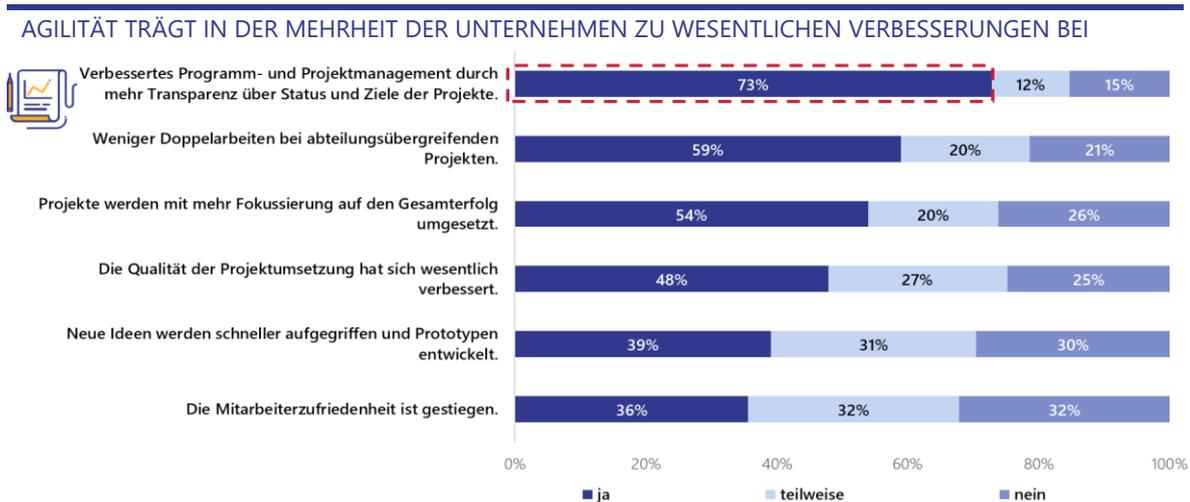


Abbildung 18: Frage: Welche Erfolge haben sich durch die Anwendung agiler Zusammenarbeitsmodelle bereits ergeben? Alle Unternehmen; „ja“, „teilweise“, „nein“; n = 115 bis 118



Auf die Mitarbeiterzufriedenheit hat die Nutzung agiler Modelle ebenfalls einen Einfluss, beispielsweise indem die Abstimmung zwischen mehreren beteiligten Bereichen durch gemeinsame Teams verbessert wird, Doppelarbeiten reduziert werden oder Mitarbeiter mehr Verantwortung und Selbstorganisation übertragen bekommen. In 36 Prozent der untersuchten Unternehmen konnte die allgemeine Zufriedenheit der Mitarbeiter laut den Aussagen der befragten Manager bereits gesteigert werden. Weitere 32 Prozent gaben immerhin an, dass sich die Mitarbeiterzufriedenheit durch bessere Projektumsetzungsmethoden zumindest teilweise verbessert hat. Interessanterweise führte der Einsatz agiler Methoden in den Unternehmen aus den Branchen Healthcare (57 %) sowie Logistik und Transport (47 %) deutlich häufiger zu einer verbesserten Mitarbeiterzufriedenheit als in den übrigen Unternehmen.

Obwohl sich im Finanzdienstleistungssektor besonders viele Studienteilnehmer mit Erfahrungen in agilen Zusammenarbeitsmethoden finden, berichtete nur etwa jeder Zweite (45 %) von einer höheren Mitarbeiterzufriedenheit. Eine Begründung liegt auf der Hand: Je stärker die agile Transformation vorangetrieben wird, desto größer ist der Bedarf, an den bestehenden Formen der Zusammenarbeit etwas zu verändern beziehungsweise sie anzupassen – und das betrifft die ganze Belegschaft.

Gerade in großen Unternehmen mit komplexen Strukturen müssen sich neu gebildete interdisziplinäre Teams erst kulturell zusammenfinden. Weiterhin führen neue Formen der Projektumsetzung (tägliche Meetings, schnelle Sprints etc.) sowie die Selbstorganisation der agilen Teams häufig zunächst zu Reibungspunkten und zu einer Umstellung gewohnter Arbeitsweisen.

GROBTEIL DER UNTERNEHMEN INVESTIERT IN DAS DIGITAL EMPOWERMENT SEINER MITARBEITER

Zu den notwendigen Anpassungs- und Veränderungsprozessen bei der digitalen Transformation gehört es auch, die Mitarbeiter und Führungskräfte zu befähigen, einerseits an neuen Technologien zu partizipieren und andererseits die neuen Arbeitsweisen und Technologien überhaupt nutzen zu können.

Während ein großer Teil der befragten Unternehmen (84 %) seinen Mitarbeiter moderne digitale Devices (Laptops, Tablet, Barcodescanner etc.) zur Verfügung stellt, gaben nur 60 Prozent der Studienteilnehmer an, dass ihre Unternehmen in neue Business-Software investieren, die durch intuitivere Benutzeroberflächen für die Anwender einfacher zu nutzen sind (User Experience), wodurch sich beispielsweise die Bearbeitungszeit von Arbeitsschritten beschleunigen lässt.

UNTERNEHMEN HABEN NOCH POTENZIAL BEI DER WISSENSVERMITTLUNG UND BEI NEUEN ARBEITSSTRUKTUREN

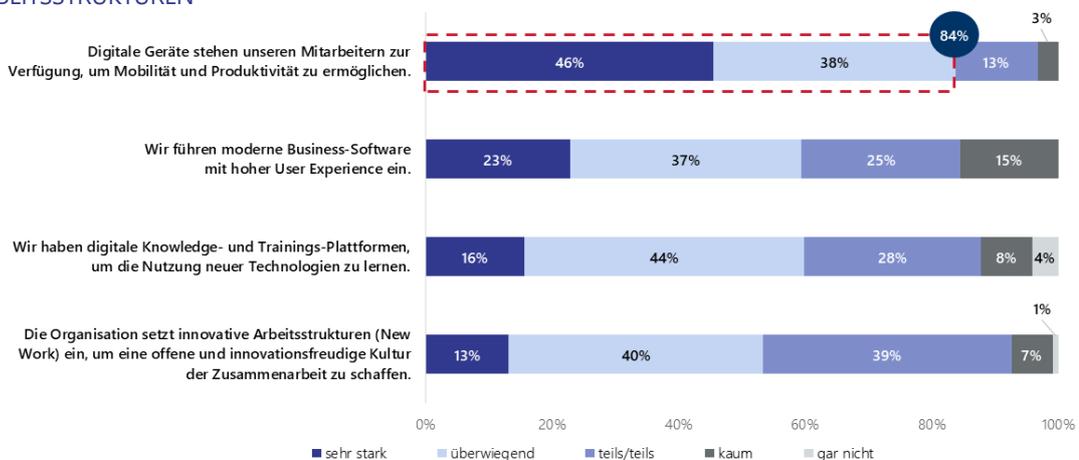


Abbildung 19: Frage: Inwieweit ermöglicht Ihr Unternehmen es den Mitarbeitern, neue digitale Technologien zu nutzen? Alle Unternehmen; Skala von 1 = „gar nicht“ bis 5 = „sehr stark“; n = 122 bis 123

Ein wichtiges Element des agilen Arbeitens sind neue Formen der virtuellen und physischen Zusammenarbeit. Dazu gehört bei sogenannten New-Work-Konzepten, von überall und in virtuellen Räumen arbeiten zu können und sich mithilfe von Collaboration Tools (MS Teams, Zoom etc.) verbinden und Daten und Wissen jederzeit austauschen zu können. Zur agilen und effizienten Projektumsetzung sind New-Work-Ansätze demnach ein wichtiges Instrument, um die klassische Ablauf- und Aufbauorganisation, die stark durch tayloristische Strukturen sowie klare Hierarchien geprägt ist, auf die Anforderungen der Digitalisierung umzubauen.

Mehr Selbstorganisation, mehr Diskussionen im Team, mehr Mitbestimmung und schnelle Entscheidungen sind nur einige Prinzipien modernen Arbeitens. Die dafür zu schaffenden Strukturen, um eine innovationsfreundige und offene Arbeitsumgebung zu ermöglichen, sind in 53 Prozent der befragten Unternehmen bereits „überwiegend“ oder „sehr stark“ vorhanden.

DIGITALES LERNEN HAT NOCH POTENZIAL

Nur sechs von zehn befragten Unternehmen stellen ihren Mitarbeitern bereits in hohem Maße digitale Knowledge- und Trainingsplattformen zur Verfügung, um sie in der Anwendung neuer Technologien und Softwarelösungen zu schulen. Interessant ist, dass 12 Prozent der

Unternehmen digitales Lernen derzeit „kaum“ oder „gar nicht“ ermöglichen. Besonders häufig stellen die befragten Banken und Versicherungen (72 %) ihren Mitarbeitern digitale Lernplattformen „überwiegend“ bis „sehr stark“ zur Verfügung. Besonders selten sind digitale Lernplattformen dagegen aktuell in den befragten Unternehmen aus der Industrie (56 %) und aus dem Gesundheitswesen (50 %) anzutreffen.

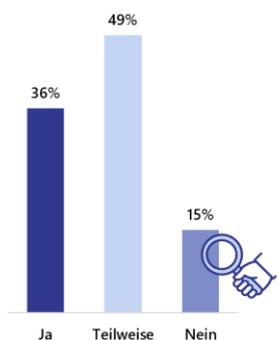
DIGITALES LERNEN IST NOTWENDIG

Der Bedarf an digitalem Lernen ist laut den Studienteilnehmern jedoch vorhanden, denn nur 36 Prozent stimmen der Aussage zu, dass in ihren Unternehmen alle notwendigen Skills für die Digitalisierung vorhanden sind. Besonders häufig fehlt in vielen Unternehmen ein generelles Verständnis der Mitarbeiter für neue Technologien sowie für die aus der Datenanalyse sich ergebenden Möglichkeiten, Prozesse zu verbessern oder neue Geschäftsmodelle zu entwickeln.

Mehr gezieltes Training und Changemanagement können ebenfalls dabei helfen, die Motivation der Mitarbeiter zu erhöhen, neue digitale Technologien und Arbeitsweisen zu nutzen. So beklagen 22 Prozent der Studienteilnehmer eine fehlende Motivation der Mitarbeiter zur Nutzung neuer Technologien.

HOHER BEDARF AN TRAINING DER MITARBEITER IN SKILLS FÜR DIGITALISIERUNG

Haben Ihre Mitarbeiter die notwendigen Skills für die Digitalisierung?



Fehlende Skills

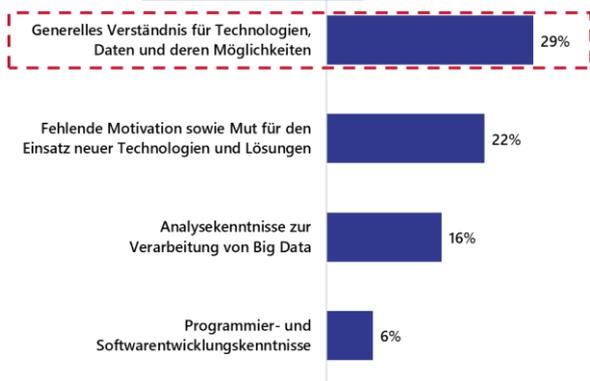


Abbildung 20: Frage: Verfügen die Mitarbeiter Ihres Unternehmens über diejenigen Skills, die das Unternehmen für die Digitalisierung benötigt? Alle Unternehmen; n = 123; Frage: Welche Skills fehlen Ihnen besonders? Alle Unternehmen; Top-3-Nennungen; n = 83



Fazit und Ausblick

Die Mehrheit der untersuchten großen Unternehmen und Konzerne hat die vergangenen Jahre dazu genutzt, um sich zum einen wetterfest gegen Krisen und zum anderen besser gegen neue Angreifer mit disruptiven Geschäftsmodellen aufzustellen. So gab es bereits gegen Ende 2018 und im Jahr 2019 erste Anzeichen einer sich eintrübenden Weltkonjunktur – verstärkt durch den Handelskonflikt zwischen China und den USA, der sich auch auf Europa als wichtigstem Handelspartner beider Länder auswirkte. Das deutsche Bruttoinlandsprodukt konnte im Jahr 2019 auch nur noch um 0,6 Prozent zulegen, nachdem es 2018 um 1,5 Prozent und 2017 sogar um 2,5 Prozent gestiegen ist.

STUDIENDEILNEHMER SORGEN FÜR KRISENSITUATIONEN VOR

Ein Blick auf die Investitionen in digitale Technologien in den Jahren 2018 und 2019 zeigte infolge einer sich in Teilen bereits abkühlenden Konjunktur daher bereits eine klare Richtung: Mehr Automatisierung und schlankere Prozesse, um die Produktivität zu steigern und Kosten zu senken sowie die stärkere Migration von IT-Ressourcen in die Cloud.

Insbesondere große Unternehmen haben sich in den letzten Jahren einige ihrer oftmals sehr aufwendigen und gleichzeitig wenig wertschöpfenden Verwaltungsprozesse vorgenommen, die noch sehr häufig mit hohem manuellem Aufwand durchgeführt wurden. Mithilfe von Robotic Process Automation (RPA) erreichten viele Unternehmen somit in vergleichsweise kurzer Zeit einen höheren Automatisierungs- und Digitalisierungsgrad bei ihren Routineprozessen.

Gleichzeitig zeigten Analysen von Lünendonk aus dem Jahr 2019, dass der Anteil der Cloud beim Betrieb von Geschäftsprozessen stark gestiegen ist und immer mehr Unternehmen ihre IT-Infrastrukturen in die Public Cloud

der führenden Hyperscaler (Amazon Web Services, Google Cloud, Microsoft Azure) verlagert haben.

MEHRHEIT DER UNTERNEHMEN NUTZT DIGITALE TECHNOLOGIEN ZUR DIGITAL EFFICIENCY

Als eine Folge dieser Investitionen konnten 74 Prozent der untersuchten Unternehmen mithilfe des Einsatzes digitaler Technologien unter anderem ihre Durchlaufzeiten in den Prozessen verkürzen sowie die Kostenstruktur verbessern – was unter anderem darauf zurückzuführen ist, dass jedes zweite Unternehmen bei den Themen Cloud und RPA bereits weit fortgeschritten ist. Jedes zweite Unternehmen setzt bei der Anschaffung neuer Softwarelösungen auf Cloudprodukte und überführt große Teile ihrer Bestands-IT in die Cloud.

Effizienz- und Kostenthemen stehen auch im Innovationsmanagement ganz oben auf der strategischen Agenda der untersuchten Unternehmen. 84 Prozent legen einen ihrer primären Schwerpunkte bei der Entwicklung von Innovationen auf das Thema Kostensenkung/Effizienzsteigerung. Drei von vier Unternehmen entwickeln Innovationen, um ihre Prozesse noch stärker zu flexibilisieren sowie die Produkt- und Servicequalität weiter zu verbessern.

Dabei wird deutlich, dass sich die Ziele von Innovationen als Bestandteil von Digitalisierungsstrategien in den letzten zwei Jahren in vielen Unternehmen deutlich verändert haben. Bereits in der [Lünendonk®-Studie 2018 „Innovative Geschäftsmodelle, Produkte & Services“](#) wurde die Frage nach den wichtigsten Innovationszielen gestellt: Für die Mehrheit der befragten Manager lag der primäre Fokus damals vor allem auf kundenbezogenen Themen wie der Steigerung des Umsatzes durch innovative Produkte und Services sowie der Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit. Diese beiden Themen sind den Teilnehmern der vorliegenden Lünendonk®-Studie im Jahr 2020 zwar ebenfalls weiterhin wichtig, allerdings mit

einer deutlich geringeren Priorisierung als es noch im Jahr 2018 der Fall war.

Es wird somit deutlich, dass als Reaktion auf Globalisierung und Digitalisierung viele große Unternehmen und Konzerne nun höhere Investitionen in die Ausrichtung ihrer Prozesse auf die Plattform-Ökonomie und den mit ihr verbundenen unternehmensübergreifenden Datenaustausch legen. Beispiele sind das Aufbrechen komplexer und starrer IT-Prozesse in eine flexible und auf Microservices basierende modulare Prozesslandschaft. Damit lassen sich beispielsweise Prozesse schneller auf veränderte Kunden- und Marktanforderungen anpassen und neue digitale Lösungen schneller und ohne großen Aufwand anbinden.

UNTERNEHMEN WANDELN SICH (ENDLICH) ZU DATA-DRIVEN-COMPANIES

48 Prozent der befragten Unternehmen wollen sich künftig stärker zu einer Data-driven-Company wandeln, um den veränderten Marktanforderungen gerecht zu werden. Dabei kommt es vor allem darauf an, auf Basis von Datenanalysen und Echtzeitkennzahlen Unternehmenssteuerungs- und Entscheidungsprozesse durchzuführen und die Reaktionsgeschwindigkeit und das Time-to-Market deutlich zu erhöhen.

Datenbasierte Entscheidungsprozesse sowie der schnelle und direkte Zugriff auf sämtliche steuerungsrelevante Kennzahlen sind in einer volatilen Welt ein entscheidendes Instrument des Managements zur proaktiven Unternehmenssteuerung. Darüber hinaus lassen sich einige Geschäftsprozesse mit klassischen Optimierungsmethoden wie Shared Service Center, Outsourcing oder softwaregestützten (aber nicht kognitiven) Workflows nicht weiter optimieren. Demnach richten viele der untersuchten Unternehmen ihren Blick nun fokussierter auf KI-Tools als konsequente Weiterentwicklung von Predictive Analytics. Durch KI werden nicht nur Algorithmen zur Datenanalyse und Prognose genutzt, sondern die intelligente KI-Software ist durch Machine oder Deep Learning immer besser in der Lage, selbstständig oder teilgestützt Muster in großen

Datenmengen zu erkennen und somit komplette Prozesse beziehungsweise Routineaufgaben selbstständig durchzuführen. In Kombination mit Robotics-Technologien wie RPA entstehen somit intelligente Systeme, die bestimmte Aufgaben nicht manuell, sondern softwaregestützt übernehmen können. Durch Hinzunahme einer weiteren neuen Technologie, dem Process Mining, lassen sich ineffiziente Prozesse und Abläufe zunächst sehr transparent aufdecken und anschließend durch intelligente Automatisierungstools vereinfachen. Bereits mehr als jedes zweite befragte Unternehmen (56 %) dieser Lünendonk®-Studie möchte künftig auf diese neuen technologischen Möglichkeiten der Kombination aus Process Mining, KI, RPA und der Cloud setzen.

Generell sind viele der Studienteilnehmer hinsichtlich des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz (KI) schon weit fortgeschritten: 38 Prozent setzen bereits KI-Services wie Machine Learning ein, um Muster in ihren Datenbeständen und damit Insights für Prozessverbesserungen oder Kundenbedarfe besser aufdecken zu können.

DATA INSIGHTS SIND KERN VON FAST ALLEN DIGITALISIERUNGSSTRATEGIEN

Der zunehmende Fokus, den die befragten Unternehmen auf die Nutzung von Data Analytics und Künstlicher Intelligenz legen, kommt nicht von ungefähr: In der digitalen Welt entwickelt sich die globale Wirtschaft zur Plattformökonomie, bei der alles miteinander vernetzt ist (Fahrzeuge, Maschinen, Apps, Haushaltsgeräte, E-Commerce-Systeme etc.) und stetig Daten produziert werden. Daten sind das Öl für digitale Geschäftsmodelle und die globale Vermarktung von Produkten und Services.

In diesem veränderten Umfeld bietet erst Data Insights die Möglichkeit, Kunden sehr individuell mit auf ihre eigenen Bedürfnisse zugeschnittenen Marketing- und Kommunikationsmaßnahmen anzusprechen und Prozesse optimal auszulasten. Ohne die Möglichkeiten von KI beziehungsweise von Machine Learning (ML), riesige Datenmengen wie Social-Media-Daten, Sensordaten oder Textdaten in sehr kurzer Zeit (in der Cloud) zu



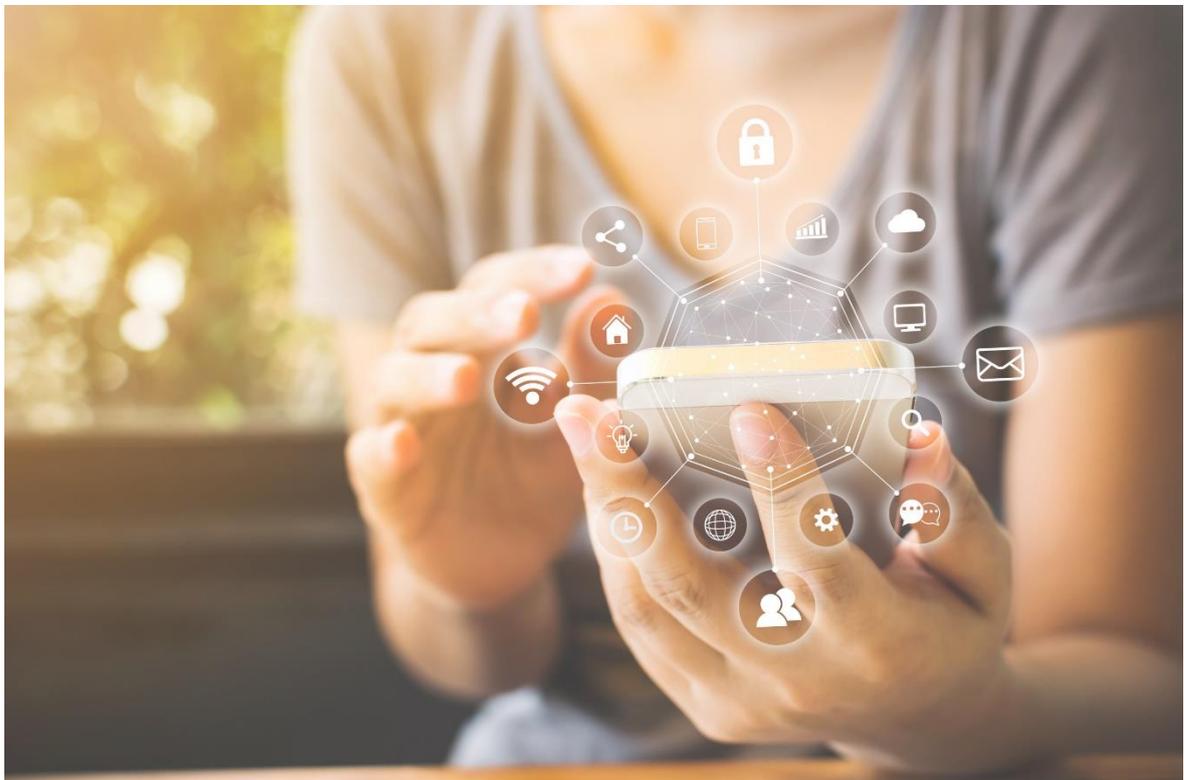
analysieren, um Muster in ihnen zu erkennen, lässt sich das exponentielle Wachstum der Daten nicht bewältigen und damit lassen sich Digitalisierungsstrategien nicht mit dem erhofften Mehrwert umsetzen.

DIGITAL EFFICIENCY FÜHRT ZUR DIGITAL EXPERIENCE

Anhand der Studienergebnisse wird die hohe Bedeutung von effizienten Geschäftsprozessen für den Erfolg von kundenzentrischen Strategien deutlich. Da immer mehr Unternehmen – spätestens als Folge der Covid-19-Krise – digitale Kunden-Touchpoints aufbauen, werden durchgängige, also End-to-End-Prozesse, deutlich wichtiger für den Erfolg von Digitalisierungsstrategien und digitalen Geschäftsmodellen. So zeigt der nachhaltige Erfolg vieler Disruptoren, dass es nicht nur auf die Customer/User Experience im Frontend ankommt, sondern gleichzeitig auf die Prozessqualität und -geschwindigkeit entlang aller Touchpoints einer Customer Journey. Die aktuelle Covid-19-Krise macht darüber hinaus auch eines ganz besonders deutlich: Unternehmen, die

sich heute nicht verändern und auf die Digitalisierung und die veränderten Kundenanforderungen schnell reagieren, werden es zukünftig sehr schwer haben, im (digitalen) Wettbewerb zu überleben. Denn eines zeigte der Lockdown mit seinen Ausgangs- und Kontaktbeschränkungen im Zuge von Covid-19 ganz deutlich: Auch wenn stationäre oder physische Vertriebswege eingeschränkt sind, funktionierten Konsum und Kommunikation über digitale Kanäle sehr gut.

Ein großer Teil der Kunden wird sich folglich an dieses „New Digital Normal“ gewöhnen und Anbieter mit klassischen Vertriebs- und Kommunikationswegen künftig stärker den Rücken kehren. Wenn sich Unternehmen mit traditionellen Geschäftsmodellen, also einem stark stationären und physischen Vertriebsansatz, mittelfristig nicht auf die veränderte Situation einstellen, werden Anbieter mit rein oder überwiegend digitalen Geschäftsmodellen weiterhin Marktanteile hinzugewinnen.



Lünendonk im Gespräch mit den Studienpartnern

DETECON INTERNATIONAL

Digital Efficiency: Datenbasierte Entscheidungen machen den Unterschied 38

BJÖRN MENDEN

T-SYSTEMS MULTIMEDIA SOLUTIONS

Digitaler Change beginnt im Kopf 40

ULRIKE VOLEJNIK

T-SYSTEMS INTERNATIONAL

Neue Potentiale durch digitale Technologien..... 42

STEPHAN SALMANN



Digital Efficiency: Datenbasierte Entscheidungen machen den Unterschied



Björn Menden
 Managing Partner and Head of
 Global Functional Chapter Digital
 Operations & Performance,
 Detecon International

LÜNENDONK: Mit dem Ansatz „Digital Efficiency“ betrachten Sie das Thema Digitalisierung aus der Effizienz-sicht. Automatisierungswellen gab es allerdings auch schon in der Vergangenheit. Was ist an diesem Ansatz anders und weshalb gewinnt er gerade in der aktuellen Situation an Dringlichkeit?

BJÖRN MENDEN: Die Digitalisierung bietet eine Fülle an neuen Möglichkeiten. Bislang ging Automatisierung mit Standardisierung einher. Diesem Ansatz sind mit zunehmender Komplexität der Prozesse Grenzen gesetzt. Digitalisierung bringt Intelligenz ins Spiel. Process Mining beispielsweise bildet eine gute Basis, um tatsächlich datenbasierte Entscheidungen zu treffen. Dies erlaubt eine neue Qualität in der Steuerung von Prozessen und ganzen Organisationen. Daten schaffen Transparenz und stehen mittels des Einsatzes moderner Technologien in Realtime zur Verfügung. Die Algorithmen von Artificial Intelligence bieten darüber hinaus neue Möglichkeiten für die Verarbeitung dieser Daten. Dieser Gewinn an Flexibilität und Geschwindigkeit wirkt sich direkt auf das Entscheidungsverhalten aus – und hier liegt der große Unterschied zu früheren

Automatisierungsbestrebungen. Ich bin deshalb davon überzeugt, dass datenbasierte Entscheidungen im Rahmen eines Digital-Efficiency-Ansatzes neben der Effizienz auch die Resilienz von Unternehmen stärken.

LÜNENDONK: Der Detecon Digital Efficiency Index zeigt Unterschiede in der Digitalisierung und der Effizienz in den verschiedenen Branchen. Wie beurteilen Sie das vorliegende Studienergebnis im Vergleich zu den Ergebnissen des Index?

BJÖRN MENDEN: Die Studienergebnisse untermauern unsere Experteneinschätzung zum digitalen Reifegrad der unterschiedlichen Branchen. Das bestätigen die spezifischen Branchenunterschiede, aber auch die Heterogenität der Ausprägungen in den verschiedenen Dimensionen. Insofern bieten die Ergebnisse übereinander gelegt einen guten Blick darauf, in welchen Branchen der Fokus bereits auf der konsequenten Digitalisierung von Wertschöpfungsketten liegt.

Ein Beispiel sind Finanzdienstleister, und hier insbesondere die Banken, die zunehmend ihre Altsysteme und -prozesse verabschieden und sich digitalisiert neu aufstellen – und das nicht nur an der uns allen bekannten Privatkundenschnittstelle. Technologisch ist man hier schon weit, strategisch aber oft noch auf der Suche nach Antworten auf die Innovationsgeschwindigkeit der Fintechs. Die Telekommunikationsbranche dagegen hat sich aufgrund des Digitalisierungsdrucks bereits stark verändert, auch wenn das Thema Legacy-Technologien noch präsent ist. Die Ergebnisse aus dieser Studie

fließen, übrigens ebenso wie weitere Quellen, regelmäßig in den Detecon Index ein, um die empirische Basis weiter auszubauen.

LÜNENDONK: Das Herz der Digitalisierung ist die Generierung und Nutzung von Daten. Wie führen Sie Unternehmen an eine datengetriebene Organisation heran? Gibt es Tools, die Unternehmen auf diesem Weg gut unterstützen?

BJÖRN MENDEN: Der Weg zur datengetriebenen Organisation ist durchaus kompliziert und nicht per Knopfdruck zu implementieren. Startpunkt ist immer die aktuelle Situation des Kunden hinsichtlich seiner Tool-Landschaft und damit der Möglichkeiten, Daten zu generieren und auszuwerten – aber auch hinsichtlich analytischer Fähigkeiten und der vorherrschenden Kultur im Unternehmen. Insofern gibt es keinen Blueprint. Und auch das beste Tool kann nie die Lösung sein, sondern ist immer nur ein Teil des „Puzzles Digitalisierung“.

Um konsequent datenbasiert Entscheidungen treffen zu können, braucht man neben der Transparenz der Prozessdaten auch vollständige Organisationdaten bis hin zu Informationen über kulturelle Aspekte. Diese Daten gilt es zusammenzuführen und zu verknüpfen. Und dann muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, was mit den Daten erreicht werden soll und wie man dorthin kommt. Hier ist das Mindset ganz entscheidend, aber auch die im Unternehmen vorhandenen Kompetenzen.

LÜNENDONK: Die Relevanz für die Nutzung digitaler Technologien wird vielfach gesehen, deren Anwendung gestaltet sich aber schwierig. Wie bringt man die Unternehmen in die Umsetzung?

BJÖRN MENDEN: Wie wir gerade sehen, ist die Corona-Pandemie ein so nie dagewesener Treiber der Digitalisierung! Viele Unternehmen reagieren jetzt, damit sie wettbewerbsfähig bleiben. Wir sehen aber auch, dass Unternehmen, die bereits proaktiv die Digitalisierung nutzen – zum Beispiel für eine bessere Kundeninteraktion – jetzt davon in besonderer Weise profitieren. Als Berater kann ich ein besseres Verständnis für die Digitalisierung schaffen, die Vorgehensweise strukturieren und bei der Auswahl der passenden Tools unterstützen – die Bereitschaft für die Digitalisierung muss aber von den Unternehmen selbst kommen. Da sind das Mindset sowie die Kompetenzen und Fähigkeiten, auf die ein Unternehmen baut, gefragt.

LÜNENDONK: Gibt es einen Use Case, anhand dessen man den Nutzen eines Digital Efficiency-Konzepts transparent und einfach zeigen kann?

BJÖRN MENDEN: Wir haben beispielsweise einem europäischen Bahnbetreiber dabei helfen dürfen, die Prozesse rund um die Wartung der Waggonen und Züge zu digitalisieren: von der Realtime-Kommunikation der Mitarbeiter über Tablets bei der Prüfung bis hin zu intelligenten Algorithmen, die darauf basierend die Planung und Wartung optimieren. Unter dem Eindruck von Covid-19 zeigt sich beim Thema Prozessoptimierung, dass digitalisierte Lieferketten einen enormen Effekt auf die Resilienz der Wertschöpfungskette haben und kritische Ausfälle vermieden oder zumindest gemanagt werden können. Diesen Trend sehen wir deutlich bei den Kunden, mit denen wir im Bereich Process Mining und Optimierung zusammenarbeiten. Zu logistikintensiven Themen wie der Steuerung eines Hafens oder der Messelogistik haben wir gemeinsam mit unseren Kollegen bei T-Systems erfolgreiche Use Cases umgesetzt.



Digitaler Change beginnt im Kopf



Ulrike Volejnik
Head of Business Area New Work,
T-Systems Multimedia Solutions

LÜNENDONK: Welche Schwerpunkte sollten Unternehmen bei der Modernisierung ihrer IT-Landschaft setzen?

ULRIKE VOLEJNIK: Viele Menschen und Unternehmen glauben noch immer, dass es bei der Umstrukturierung ihres Unternehmens ausreicht, einfach nur die IT zu erneuern, neue Hard- und/oder Software anzuschaffen, Einzelprojekte zu starten oder Prozesse ohne echte Gesamtstrategie zu verändern. Das ist jedoch überhaupt nicht das Erste, woran Entscheider*innen denken sollten.

Digitaler Change beginnt im Kopf und überträgt sich dann auf die Transformation der Organisation. Es geht nicht allein um Technologien. Absolut elementar ist die Einbeziehung der Mitarbeiter*innen bei der Frage nach dem Vorgehen bei der Digitalisierung, vor allem mit Blick auf die Verbesserung in der Zusammenarbeit und die Prozessoptimierung. Letztlich geht um effizientes Arbeiten mit digitalen Tools und eine Verbesserung der Usability für jeden Nutzer. Eine solche digitale Effizienz können wir aber nur erreichen, wenn wir uns auch an den Bedürfnissen der Belegschaft orientieren, auf ihre Wünsche und Fähigkeiten eingehen und so ihr

Potenzial entfalten. Welche Plattformen, Tools oder Hardware genutzt werden, ist zweitrangig. Digitale Effizienz schaffen wir, indem wir unternehmensinterne Synergien der vorhandenen Kompetenzen, auch im IT-Bereich, herstellen.

LÜNENDONK: Wie können Unternehmen interdisziplinäre und bereichsübergreifende Zusammenarbeitsmodelle entwickeln und auf die Bedürfnisse aller Mitarbeiter*innen eingehen, ohne die gesamte Unternehmenskultur auf den Kopf zu stellen?

ULRIKE VOLEJNIK: Aber genau darum geht es doch: Wir müssen die Dinge auf den Kopf stellen, um neue Wege zu finden, die zu innovativen Lösungen führen. Wenn das auch die Unternehmenskultur betrifft, dann muss sich der Veränderungsprozess halt auch auf sie erstrecken. Ein unternehmensweiter Change der Prozesse und Strukturen kann bei guter Planung und Begleitung dazu führen, dass zuvor undenkbare Möglichkeiten und Geschäftsmodelle entstehen. Das wiederum fußt auf Interdisziplinarität und der Zusammenarbeit unterschiedlichster Abteilungen. Denn jeder hat seine eigene, wertvolle Perspektive auf Sachverhalte, und diese wertzuschätzen sollte sich in der Kultur eines Unternehmens widerspiegeln.

Wer nicht bereit ist, sich auf diese Reise einzulassen, der wird weder seine Wettbewerbsfähigkeit steigern noch nachhaltig neue Märkte erschließen oder seine Kosten senken. Innovation und Change sind schließlich kein Selbstzweck, sondern dienen der Weiterentwicklung und der Optimierung.

LÜNENDONK: Motivation und Teilhabe sind elementar für eine technologiegetriebene Arbeitskultur. Was raten Sie Führungskräften, um ihre Mitarbeiter*innen zu motivieren und so auch deren Zufriedenheit zu erhöhen?

ULRIKE VOLEJNIK: Führungskräfte sollten häufiger ihren Mitarbeitern Fragen stellen, deren Bedürfnisse eruieren und ihre Pläne mit ihnen teilen. Statt in klassischen Hierarchien zu denken, sollten sie ihr Unternehmen als das soziale Konstrukt betrachten, das es ist. Jeder einzelne Bestandteil dieses Konstrukts funktioniert anders und das wiederum macht die Dynamik der Gesamtheit aus. Diese Dynamik gilt es herauszufiltern und Mitarbeiter zielgerichteter zu fördern. Mitarbeiter*innen, die nicht vor vollendete Tatsachen gestellt werden, sondern aktiv an der Navigation beteiligt werden, stützen diese Richtung.

LÜNENDONK: Welche Eigenschaften vereinen Unternehmen, die sich erfolgreich digitalisieren und immer wieder neu auf die aktuellen Entwicklungen des Marktes eingehen?

ULRIKE VOLEJNIK: Unternehmen, die sich erfolgreich digitalisieren, tun genau das: Sie stellen sich immer wieder neu auf und orientieren sich sowohl an der sie umgebenden Umwelt als auch an ihren internen Bedürfnissen. Organisationen, die Veränderungen nicht als Anstrengung oder notwendiges Übel betrachten, sondern als einen kontinuierlichen Prozess, werden immer am Puls der Zeit bleiben und ihm sogar ein Stück vorausziehen. Dieser permanente Change, die konstante Disruption muss dafür in die eigene DNA eingeschrieben werden. Das geht bei der Personalauswahl los und endet noch lange nicht beim Geschäftsmodell. Das Hinterfragen von Prozessen, Zuständigkeiten oder IT-Entschei-

dungen hält Unternehmen bei ihrer Entwicklung nicht auf. Im Gegenteil: Je mehr sich die Menschen innerhalb des Unternehmens stärker mit sich selbst, also ihren individuellen Fähigkeiten und ihrer Außenwirkung beschäftigen, umso effizienter werden sie arbeiten.

LÜNENDONK: Welche Möglichkeiten haben Unternehmen, um den Spagat zwischen Transparenz und Mitbestimmung auf der einen Seite und den ökonomischen Führungsinteressen auf der anderen Seite erfolgreich zu leisten?

ULRIKE VOLEJNIK: Wer in Führung ist, weiß, dass diese Frage früher oder später sowieso auftaucht. Organisationen, die ihre formalen Hierarchien abflachen, stehen natürlich noch viel eher und viel öfter vor der Herausforderung, beide Seiten in Einklang zu bringen. Ich bin jedoch der Überzeugung, dass dieser Einklang keine Anstrengung sein muss, sondern eher mit einer Waage zu vergleichen ist.

Die Aufgabe von Führungskräften ist es, die Schalen auszutarieren. Das passiert durch Ausprobieren, Hinfallen, Aufstehen und Weitermachen. Transparenz und ökonomisches Handeln schließen einander auch gar nicht aus: Je mehr Klarheit über Sachverhalte herrscht, umso verständlicher werden diese. Das zieht sich durch die gesamte Wertschöpfungskette und wirkt sich auf die Produktivität und die Effizienz aus. Digitale Mittel helfen dabei, die Balance zwischen dem notwendigen Maß an Mitbestimmung und Transparenz zu halten, bei gleichzeitigem Bewahren der Hoheit über kritische Geschäftsbereiche. Denn zu guter Führung gehört nicht nur die Gewährung von Einblick, sondern auch das Setzen von klaren Rahmenbedingungen.



Neue Potentiale durch digitale Technologien



Stephan Salmann
Vice President Technology, Architecture
& Innovation, T-Systems International

LÜNENDONK: Welche Technologien werden zeitnah marktreif sein und neue Digitalisierungspotenziale erschließen?

STEPHAN SALMANN: Wir unterscheiden 10 Technologiecluster, die gegenüber der – sagen wir – traditionellen Technologie Innovationssprünge ermöglichen. In allen Bereichen entwickeln sich die Technologien rasant weiter. Cloudtechnologien sind seit vielen Jahren etabliert, Künstliche Intelligenz in all ihren Formen wird derzeit in nahezu allen Industrien und Unternehmensfunktionen eingebracht. Hierzu zählen vor allem KI-Services wie Computer Vision, Natural Language Processing oder Deep Learning. Weiterhin entwickeln Blockchain-Technologien mehr Traktion und Quanten Computing reift gerade heran, um breite Verwendung zu finden.

LÜNENDONK: Wie schaut es mit der Zukunft aus? Welche Emerging Technologies werden in wenigen Jahren reif für den produktiven Einsatz in Unternehmen sein?

STEPHAN SALMANN: Wenn wir in die nahe Zukunft schauen, möchte ich gerne die folgenden Technologien hervorheben:

1. Mit Campus-Edge-Lösungen ermöglichen wir eine smarte Verteilung von Algorithmen und Daten zwischen den traditionellen Cloudsystemen und den „On Premise“-Rechenzentren. Damit bringen wir die IT nah an die zu steuernden Systeme, was insbesondere für die Nutzung von AI-Modellen in Realtime-Steuerungen (Industrie 4.0) von Vorteil ist. Wenn dies zudem mit 5G Connectivity unterstützt wird, ergänzen wir Bandbreite und Übertragungsgeschwindigkeit, um massive Datenvolumen schnell und sicher zu verarbeiten. Die sich daraus ergebenden Vorteile sind evident und haben von der industriellen Produktion über Logistik, Retail, den Bereich der öffentlichen Sicherheit, die Verkehrssteuerung bis in das Gesundheitswesen hinein ein breites Einsatzspektrum.

2. Ich glaube, dass die Blockchain-Technologie bald umfassend Fuß fassen wird. Sie ist ein Weg, die Richtigkeit von Informationen zu bestätigen und die Sicherheit im Internet zu erhöhen. Nur so können Menschen und Unternehmen Vertrauen in die Digitalisierung entwickeln. Betriebswirtschaftlich gesehen führt das zu einer erheblichen Senkung von Transaktionskosten, die wiederum Produktpreise sinken lassen oder die Ertragskraft des Unternehmens unmittelbar erhöhen. Smart Contracts, Kryptowährungen, Trace Control und Testimonial Verification zeigen uns heute schon auf, was möglich ist.

3. Zudem werden wir zeitnah sehen, wie sich Data-Sharing-Plattformen etablieren. Heute allokierten Hyperscaler wie AWS, Microsoft und Google massive Datenvolumina von Privathaushalten und Unternehmen. Der Wunsch, wieder der Souverän über die eigenen Daten zu werden und auch an deren Nutzung ökonomisch partizipieren zu können, bricht sich immer mehr Bahn. Diesen Bedarf nimmt die IT auf mit der Bereitstellung von Data Hubs, die sozusagen treuhänderisch betrieben werden, Daten verschiedenster Unternehmen und Personen aufnehmen und allen zur Verfügung stellen. Mit Gaia X hat die EU ein europäisches Projekt gelauncht, das sich insbesondere diesem Gedanken verpflichtet fühlt.

LÜNENDONK: Inwiefern wird die Covid-19-Krise den Alltag von Unternehmen verändern und in welchen Bereichen werden neue IT-Konzepte entstehen?

STEPHAN SALMANN: Es gilt schon fast als Binsenweisheit, dass die Covid-19-Krise nachhaltig die Art, wie wir arbeiten und leben, verändern wird. Das wird oft im Begriff des „New Normal“ zusammengefasst. Corona wirkt wie ein Katalysator für die digitale Transformation von Unternehmen. Remote Collaboration reift gerade aus, zunächst in den Unternehmen und hoffentlich bald im Bildungssektor, und wird uns erhalten bleiben. Überall, über verschiedenen Kanäle, interaktiv und unternehmensübergreifend arbeiten zu können, ohne eine Distanz wahrzunehmen, ist noch eine Herausforderung, deren Realisierung wir uns derzeit jedoch schnell nähern.

Wir haben während der ersten Monate der Covid-19-Krise gelernt, wie anfällig unsere kostenoptimierten Supply Chains sind und arbeiten derzeit daran, sie widerstandsfähiger gegen Krisen zu gestalten. Lieferketten werden durch Netzwerke ersetzt, in die Business-Continuity-Maßnahmen eingeflochten werden, die jederzeit aktivierbar sind: Lokalisierung/Flexibilisierung von Produktion, Automatisierung von Prozessen, dynamische Konfiguration neuer

Netzwerke unter Berücksichtigung von Logistikplattformen.

Wir lernen auch gerade, mit unseren Kunden digitaler zu agieren, und das über alle Interaktionspunkte hinweg. Digitale Messen, digitale Showrooms, virtuelle Produktpräsentationen und AI-unterstützte Customer Care entwickeln sich gerade jetzt weiter und werden uns erhalten bleiben. Um kurzfristig wieder unsere Betriebsstätten zu beleben, ohne die Gesundheit der Mitarbeiter zu gefährden, stehen uns insbesondere Proximity- und Computer-Vision-Lösungen zur Verfügung, die wir nutzen, um nicht nur das „New Normal“ zu gestalten, sondern auch das „Back to Normal“ verantwortungsbewusst zu unterstützen.

LÜNENDONK: Was sind die Schlüsselkompetenzen, die ein Unternehmen aufweisen sollte, um im digitalen Wettbewerb zu bestehen?

STEPHAN SALMANN: Nun, die erste offensichtliche Schlüsselkompetenz besteht darin, die digitalen Technologien zu verstehen. Und man versteht sie am besten, indem man sie anwendet und daraus ihr Leistungsvermögen erschließt. Dieses Technologieverständnis treibt die Veränderung im Sinne der Anwendung von Technologie auf die Unternehmensprozesse. Der Begriff der emergenten Strategieentwicklung beschreibt, dass sich Unternehmen quasi durch technologische Experimente weiterentwickeln. Dies führt uns zu weiteren Kompetenzen wie eine innovationsfreudige Unternehmenskultur (fail early) und Entrepreneurship des Managements – also den Mut zu haben, Neues zu erproben und Risiken einzugehen. Dabei ist es natürlich auch sinnvoll, aus Fehlern zu lernen, die andere begangen haben, und auf die entsprechende Expertise zurückzugreifen. Eine andere notwendige Kompetenz besteht in der Herstellung von Unternehmensagilität. Enges Zusammenwirken von Fach- und Technologieexpertise in kurz aufeinanderfolgenden Entwicklungszyklen, unter-



brochen und optimiert durch Reflexion und „Lessons Learned“, unterstützt von einer integrierten Toolchain, haben sich längst bewährt. Allerdings sind digitale Technologien heute vielfältig und für einzelne Unternehmen ist es sehr schwer, alle Technologiepotenziale selbst auszutesten.

Wir beobachten eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, um, ausgehend von einer gemeinsamen Herausforderung, deren Expertise zu kombinieren und Lösungen wie auch Kompetenzen aufzubauen. In dieser Hinsicht kommt den Integratoren eine wichtige Rolle bei der Digitalisierung zu, um als Partner und Katalysator anderen Unternehmen beizustehen.

LÜNENDONK: Einerseits ist die Digitalisierung das bestimmende Thema der letzten zehn Jahre, andererseits sind immer noch Anwendungen in Betrieb, die 20 Jahre und älter sind. Wie passt das zusammen?

STEPHAN SALMANN: Dieser Widerspruch besteht in der Tat. Aber wie kann ein anspruchsvolles Analytics-Programm auch funktionieren, solange die gleichen

Datentypen an verschiedenen Orten, also in verschiedenen Data Centern gehalten werden und vielleicht sogar noch unterschiedlich strukturiert sind? Es haben sich über viele Jahre IT-Silos gebildet, oft gespiegelt an den betriebswirtschaftlichen Organisationseinheiten der Unternehmen (Marketing, Sales, Produktion etc.) und individuell ausgestaltet für verschiedene Geschäftsbereiche oder Landesgesellschaften. Diese Silos entziehen unternehmensweiten Digitalisierungsprogrammen die Grundlage für deren Erfolg. Betrachten wir nun noch den Aspekt der Zeit, so finden wir heute in den IT-Landschaften vielfach die Verwendung überalterter Technologien, deren Wartung sogar immer kostspieliger wird. Die meisten Unternehmen haben solche technischen Schulden aufgebaut.

Aber es gibt mittlerweile effiziente Konzepte, diese Problematik aufzubrechen. Die disaggregierten und überalterten IT-Landschaften können in moderne, oft cloudbasierte Landschaften überführt und ab dann kontinuierlich aktualisiert werden. Diese Modernisierungsprogramme schaffen die notwendige Voraussetzung für unternehmensweite Digitalisierungsprogramme.

Unternehmensprofile

DETECON INTERNATIONAL	46
T-SYSTEMS MULTIMEDIA SOLUTIONS	47
T-SYSTEMS INTERNATIONAL	48
LÜNENDONK & HOSSFELDER	49



Detecon International

Detecon ist die führende, weltweit agierende Technologiemanagementberatung mit Hauptsitz in Deutschland, die seit über 40 Jahren klassisches Management Consulting mit hoher Technologiekompetenz vereint. Ihr Leistungsschwerpunkt liegt im Bereich der Digitalisierung: Detecon hilft Unternehmen aus allen Wirtschaftsbereichen, ihre Geschäftsmodelle und operativen Prozesse mit modernster Kommunikations- und Informationstechnologie an die Wettbewerbsbedingungen und Kundenanforderungen der digitalisierten, globalisierten Ökonomie anzupassen. Das Know-how der Detecon bündelt das Wissen aus erfolgreich abgeschlossenen Management- und ICT-Beratungsprojekten in über 160 Ländern. Detecon ist ein Tochterunternehmen der T-Systems International, dem herstellerübergreifenden Digitaldienstleister der Deutschen Telekom.

Mehr zum Thema Digital Efficiency finden Sie unter <https://www.detecon.com/de/digital-efficiency> .

KONTAKT

Detecon International GmbH
Sternengasse 14 – 16, 50676 Köln
Telefon: +49 221 9161-0
E-Mail: info@detecon.com
Internet: www.detecon.com/de

T-Systems Multimedia Solutions

T-Systems Multimedia Solutions begleitet Großkonzerne und mittelständische Unternehmen bei der digitalen Transformation. Der Marktführer mit einem Jahresumsatz von 180 Millionen Euro im Jahr 2018 zeigt mit seiner Beratungs- und Technikkompetenz neue Wege und Geschäftsmodelle in den Bereichen Industrial IoT, Customer Experience, New Work sowie Digitale Zuverlässigkeit auf. Mit rund 2.000 Mitarbeitern an sieben Standorten bietet der Digitaldienstleister ein dynamisches Web- und Application-Management und sorgt mit dem ersten zertifizierten Prüflabor der Internet- und Multimediabranche für höchste Softwarequalität, Barrierefreiheit und IT-Sicherheit.

Ausgezeichnet wurde T-Systems Multimedia Solutions mehrfach mit dem Social Business Leader Award der Expert Group sowie dem iF Design Award und gehörte 2017 zu den Gewinnern des Outstanding Security Performance Awards. Zudem wurde das Unternehmen mit Hauptsitz in Dresden mehrmals als einer von Deutschlands besten Arbeitgebern mit dem Great Place to Work Award gekürt sowie als bester Berater 2018 vom Wirtschaftsmagazin brand eins ausgezeichnet.

Weitere Informationen unter www.t-systems-mms.com.

KONTAKT

T-Systems Multimedia Solutions

Kathrin Langkamp

Riesaer Straße 5, 01129 Dresden

Telefon: +49 228 181 24148

E-Mail: Kathrin.Langkamp@t-systems.com

Internet: www.t-systems-mms.com





T-Systems International

Mit Standorten in über 20 Ländern, 37.900 Mitarbeitern und einem externen Umsatz von 6,8 Milliarden Euro (2019) ist T-Systems einer der weltweit führenden herstellerübergreifenden Digitaldienstleister mit Hauptsitz in Europa.

T-Systems begleitet seine Kunden auf dem Weg der Digitalisierung. Als Unternehmen bieten wir integrierte Lösungen für Geschäftskunden. Bei der Tochtergesellschaft der Deutschen Telekom kommt alles aus einer Hand: vom sicheren Betrieb der Bestandssysteme und klassischen IT- und Telekommunikations-Services bis hin zur Transformation in die Cloud einschließlich internationaler Netze. Von der bedarfsgerechten Bereitstellung von Infrastruktur, Plattformen und Software bis hin zu neuen Geschäftsmodellen und Innovationsprojekten im Internet der Dinge. Grundlage dafür sind die globale Reichweite für Festnetz und Mobilfunk, hochsichere Rechenzentren, ein umfassendes Cloud-Ökosystem mit standardisierten Plattformen und weltweiten Partnerschaften sowie höchste Sicherheit.

Mehr zum Unternehmen gibt es hier: www.t-systems.de.

KONTAKT

T-Systems International GmbH
Hahnstraße 43d, 60528 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 20060-0
E-Mail: info@t-systems.com
Internet: www.t-systems.com

Lünendonk & Hossenfelder

Lünendonk & Hossenfelder mit Sitz in Mindelheim (Bayern) analysiert seit dem Jahr 1983 die europäischen Business-to-Business-Dienstleistungsmärkte (B2B). Im Fokus der Marktforscher stehen die Branchen Management- und IT-Beratung, Wirtschafts-prüfung, Steuer- und Rechtsberatung, Facility Management und Instandhaltung sowie Personaldienstleistung (Zeitarbeit, Staffing).

Zum Portfolio zählen Studien, Publikationen, Benchmarks und Beratung über Trends, Pricing, Positionierung oder Vergabeverfahren. Der große Datenbestand ermöglicht es Lünendonk, Erkenntnisse für Handlungsempfehlungen abzuleiten. Seit Jahrzehnten gibt das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen die als Marktbarometer geltenden „Lünendonk®-Listen und -Studien“ heraus.

Langjährige Erfahrung, fundiertes Know-how, ein exzellentes Netzwerk und nicht zuletzt Leidenschaft für Marktforschung und Menschen machen das Unternehmen und seine Consultants zu gefragten Experten für Dienstleister, deren Kunden sowie Journalisten. Jährlich zeichnet Lünendonk zusammen mit einer Medienjury verdiente Unternehmen und Unternehmer mit den Lünendonk-Service-Awards aus.

KONTAKT

Lünendonk & Hossenfelder GmbH
Mario Zillmann
Maximilianstraße 40, 87719 Mindelheim
Telefon: +49 8261 73140-0
Telefax: +49 8261 73140-66
E-Mail: zillmann@lunenendonk.de
Internet: www.lunenendonk.de



IMPRESSUM

Herausgeber:

Lünendonk & Hossenfelder GmbH

Maximilianstraße 40

87719 Mindelheim

Telefon: +49 8261 73140-0

Telefax: +49 8261 73140-66

E-Mail: info@lunenendok.de

Internet: www.lunenendok.de

Autor:

Mario Zillmann, Lünendonk & Hossenfelder GmbH

Bilderquellen:

Titel © Adobe Stock / Murrstock

© Fotolia / 197834163_L

Seite 36 © Fotolia / 212768466_L

Copyright © 2020 Lünendonk & Hossenfelder GmbH, Mindelheim

Alle Rechte vorbehalten

ÜBER LÜNENDONK & HOSSENFELDER

Lünendonk & Hossenfelder mit Sitz in Mindelheim (Bayern) analysiert seit dem Jahr 1983 die europäischen Business-to-Business-Dienstleistungsmärkte (B2B). Im Fokus der Marktforscher stehen die Branchen Management- und IT-Beratung, Wirtschaftsprüfung, Steuer- und Rechtsberatung, Facility Management und Instandhaltung sowie Personaldienstleistung (Zeitarbeit, Staffing). Zum Portfolio zählen Studien, Publikationen, Benchmarks und Beratung über Trends, Pricing, Positionierung oder Vergabeverfahren. Der große Datenbestand ermöglicht es Lünendonk, Erkenntnisse für Handlungsempfehlungen abzuleiten. Seit Jahrzehnten gibt das Marktforschungs- und Beratungsunternehmen die als Marktbarometer geltenden „Lünendonk® - Listen und - Studien“ heraus. Langjährige Erfahrung, fundiertes Know-how, ein exzellentes Netzwerk und nicht zuletzt Leidenschaft für Marktforschung und Menschen machen das Unternehmen und seine Consultants zu gefragten Experten für Dienstleister, deren Kunden sowie Journalisten. Jährlich zeichnet Lünendonk zusammen mit einer Medienjury verdiente Unternehmen und Unternehmer mit den Lünendonk-Service-Awards aus.

Wirtschaftsprüfung /
Steuerberatung

Managementberatung

Technologieberatung /
Engineering Services

Informations- und
Kommunikationstechnik

Facility Management /
Industrieservice

Zeitarbeit /
Personaldienstleistungen

Erfahren Sie mehr unter

<http://www.luenendonk.de>

