

Es gibt keine nicht-digitalen Unternehmen mehr.

Digitales Geschäftsmodell



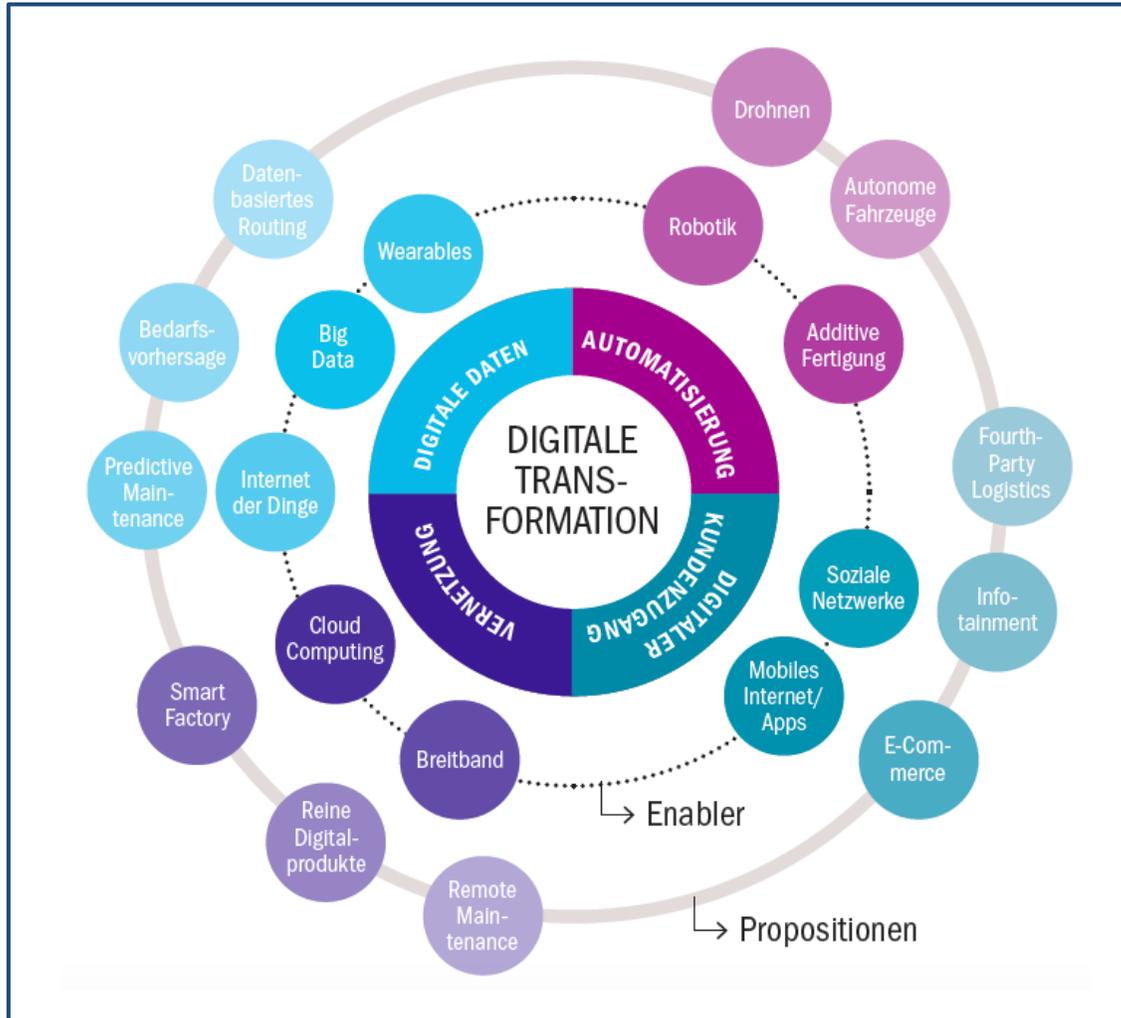
- Von Anfang an digital begründetes Geschäftsmodell eines Unternehmens („born digital“)
- Digitale Produkte, Leistungen, Wertschöpfungsketten, Kundeninteraktion, Zusammenarbeit, Prozesse, etc.
- Analoge Leistungen, Prozesse etc. finden max. als Ergänzung zum digitalen Portfolio statt
- Beispiele: Soziale Medien, E-Commerce-Plattformen, Car-Sharing-Angebote

Digitale Transformation



- Digitalisierung analoger Geschäftsmodelle, Produkte, Leistungen, Wertschöpfungsketten, Kundeninteraktion, Zusammenarbeit, Prozesse etc.
- Erweiterung und Vereinheitlichung der IT-Systeme
- Beispiele:
 - Maschinenbauer integriert Predictive Maintenance
 - Kunststoffverarbeiter co-designt digital mit Kunden
 - Landmaschinenhersteller testet mit Digital Twin

Treiber der Digitalisierung: Jedes Unternehmen muss handeln!



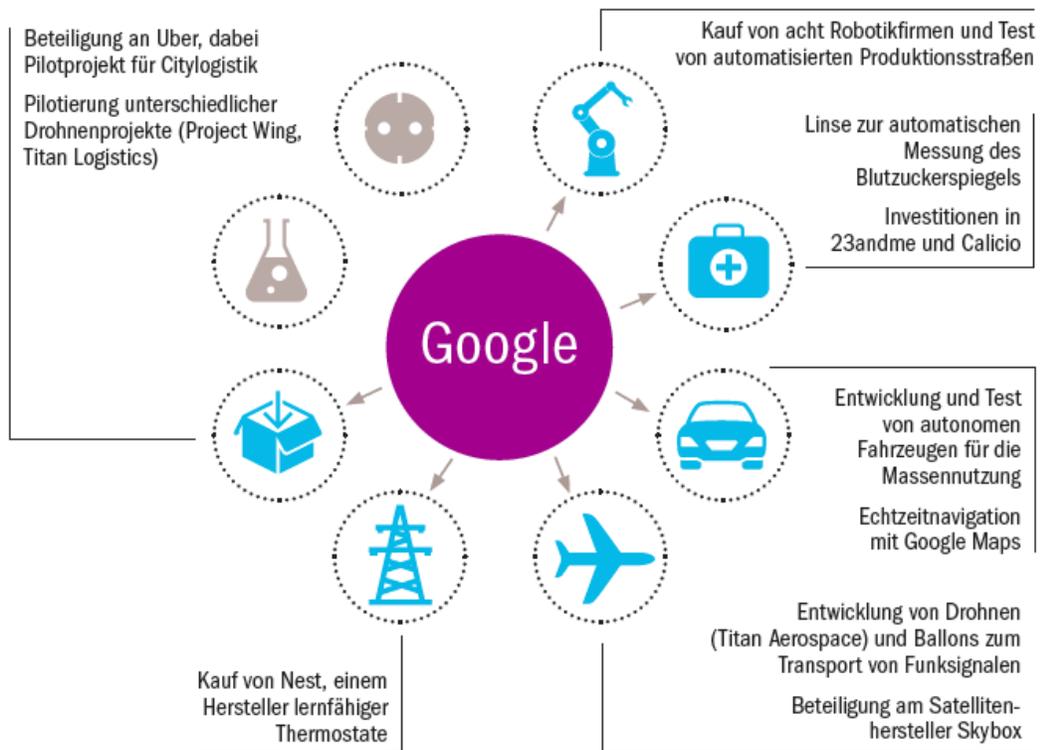
Technologischer Wandel: Implikationen

- Unternehmen sollten zunächst die Logik der Digitalisierung verstehen: 4 Hebel
- **Digitale Daten:** Erfassung, Verarbeitung u. Auswertung digitalisierter Massendaten für bessere Vorhersagen u. Entscheidungen
- **Automatisierung:** Kombination klass. Technologien mit künstlicher Intelligenz führt zu autonom arbeitenden, sich selbst organisierenden Systemen (Fehlerquote senken, Geschwindigkeit erhöhen, Betriebskosten reduzieren)
- **Vernetzung:** Vernetzung der gesamten Wertschöpfungskette; über hochbreitbandige Telekommunikation werden Lieferketten synchronisiert, Produktionszeiten u. Innovationszyklen verkürzt
- **Digitaler Kundenzugang:** Neue Intermediäre erlangen direkten Zugang zum Kunden und bieten ihm vollständige Transparenz und völlig neuartige Services.

Treiber der Digitalisierung: Geschäftsmodell-Evolution vs. Disruption

Hightech-Firmen betreten Industriegüter-Märkte

Ausgewählte industrielle Projekte und Beteiligungen von Google



Quelle: Roland Berger

Evolution

- Branchenlogik bleibt bestehen
- Fokus auf technologienahe Effizienzsteigerung
- Digitale Veredelung von Produkten & Leistungen
- Digitalisierung von Produktfunktionen
- Produktnahe digitale Services

Branchenlogik bleibt bestehen

Disruption

- Radikale Wert- und Serviceorientierung
- Offene Konzepte statt proprietärer Ansätze
- Wertschaffung in „Eco-Systems“
- Einsatz disruptiver Technologien

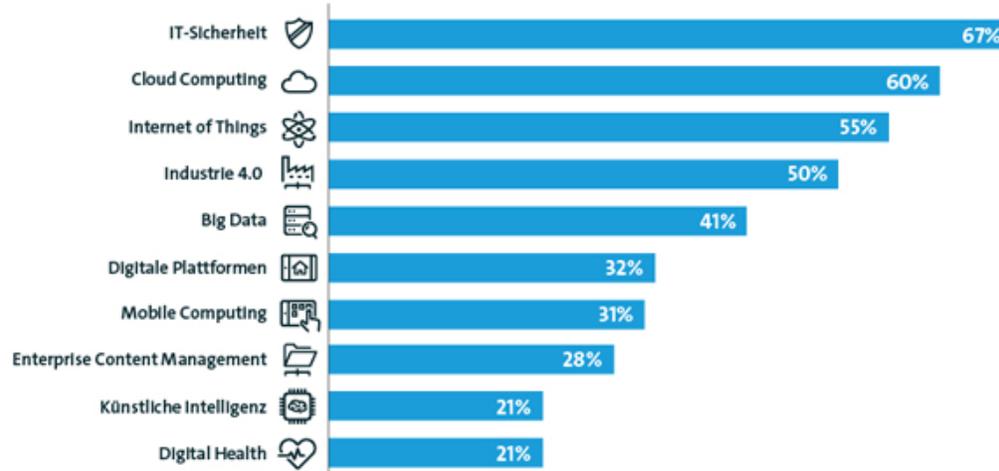
Branchenlogik stark verändert

Deutsche Unternehmen sind eher sicherheitsliebend in Bezug auf die Digitalisierung.

Technologie-Prioritäten der deutschen Wirtschaft

Die Hightech-Themen 2017

Die wichtigsten Technologie- und Markttrends aus Sicht der ITK-Branche



bitkom

Quelle: Bitkom-Branchenbarometer 1. Halbjahr 2017

Stufen der Digitalisierung

Neudefinition des
Geschäftsmodells

Nutzung von Umsatzpotenzialen

Nutzung von
Effizienzpotenzialen

Abwendung von Risiken vom
Unternehmen

Megatrend „Plattformökonomie“: Die Kunden priorisieren die Schnittstelle, die Anbieter müssen folgen.

Schnelle Besetzung der Branchenplattform ist elementar

Trend: Smart Home



Kundenschnittstelle



Mittelständler



Digitale Kundenerfahrung

- Produkte werden digital
- Leistungen werden digital
- Digitale Mehrwerte werden entwickelt
- Kundeninteraktion wird digital
- Bezahlweisen werden digital
- Datennutzung weitet sich aus
- Plattformlösungen nehmen zu
- Vernetzung von Produkten und Leistungen
- After-Sales wird digital angebunden

Digitale Transformation: Unternehmensbeispiel 1 „Plattformökonomie“

Schüco

SCHÜCO

Bauprodukte finden. Vergleichen. Planen.

Für Architekten und Planer im Bauwesen. Finde das passende Produkt für dein Bauvorhaben. Vergleiche die technischen und gestalterischen Eigenschaften. Lade planungsrelevante Informationen herunter. Unabhängig. Transparent. Kostenlos.

Bauprodukte entdecken

▶ Revolutioniere deine Produktsuche

WIR SUCHE

Plan-One, ein Start-up Plan, das als Initiative von Schüco International gegründet wurde, um Services von Architekten für Architekten zu entwickeln, geht mit seiner gleichnamigen interaktiven Such- und Vergleichsplattform für Architekten und Planer nach Zielgruppentests optimiert und mit neuen

Startseite | Aktuell | Branche im Blick | Schüco-Spin-of Plan-...

28.11.2018 | Türen/Tore

Schüco-Spin-of Plan-One launcht neue Such- und Vergleichsplattform für Bauprodukte

Plattformökonomie

- Aufbau einer Branchenplattform rund um das Thema Bauwesen
- Angebot von eigenen und Fremdproduktion
- Ausführliches u. einheitliches Info-System
- Kauffunktion
- Zielgruppe: Architekten u. Planer

- Schüco besetzt die zukünftige Kundenschnittstelle
- Erhebung massiver Datensätze zum Such- und Kaufverhalten der Kern-Klientel
- Schüco verdient bei jedem Kauf, auch wenn es nicht das eigene Produkt ist

+

Digitale Transformation: Unternehmensbeispiel 2 „Digital Twin“

Claas

CLAAS



Digital Twin

- Virtuelle Darstellung eines zukünftigen Mährescher-Modells, bevor ein physisches Exemplar gebaut wird
- Einbindung der Endnutzer (Landwirte) zwecks Feedback bis auf die Detailebene
- Funktions-Testing mit VR-Brille, originalgetreu

- Direkte Nutzerbeteiligung (Customer Centricity)
- Kostenersparnis durch virtuelle Version
- Anpassungen am Prototypen schnell und günstig möglich
- Erlebnisfaktor



Industrie 4.0 vs. Management 1.0 - Warum NRW-Unternehmen im Mittelstand die Digitalisierung nicht angehen



Hemmnisse für Digitalisierung

- Volle Auftragsbücher
- Fehlendes Verständnis der Thematik
- Zu wenig Unterstützung durch das Management
- Nicht genug Expertise im Unternehmen
- Fehlende Erfahrung bei nutzerzentriertem Vorgehen
- Angst vor Veränderung / Verunsicherung bei Mitarbeitern
- Festgefahrene und gewohnte Strukturen / Silodenken
- Fehlende Zeit
- Fehlende Motivation
- Blockierende Sicherheitsanforderungen
- Unkenntnis der wirtschaftlichen Vorteile
- Bedenken bezüglich Datenschutz und Sicherheit

Neue Kompetenzen sind in einem Unternehmen erforderlich, um die Digitale Transformation zu gestalten

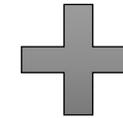
<i>Chief Digital Officer</i>	<i>Smart Manager</i>	<i>Data Analyst</i>	<i>Product Owner / Scrum Manager</i>
			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Position in der Unternehmensleitung ▪ Aufgaben: Entwicklung Digitalisierungsstrategie, Planung und Steuerung der Digitalen Transformation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Manager für Intelligente Vernetzung ▪ Beispiele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Smart Home Engineer ▪ Smart Building Engineer ▪ Smart Factory Manager 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifiziert und bewertet unbekannte Beziehungen in Daten ▪ Definiert Anforderungen an Datenmaterial, wählt die geeigneten Werkzeuge aus ▪ Untersucht komplexe Datenstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktion zur Steuerung agiler Projekte ▪ Agil heißt: kundenzentriertes Projektmanagement, z.B. Scrum
<p><i>Unternehmen setzt Digitalisierung auf die strategische Agenda</i></p>	<p><i>Unternehmen denkt Produkte/Leistungen vernetzt, sieht neues Geschäftspotenzial</i></p>	<p><i>Unternehmen will Kunden verstehen lernen und Daten nutzen</i></p>	<p><i>Unternehmen richtet sich kundenzentriert aus</i></p>

Digitalisierungsindex von KMU in NRW 2020

 Sparkassenverband
Westfalen-Lippe

 Staatlich anerkannte, private
**Fachhochschule des
Mittelstands (FHM)**

Digitalisierungsindex NRW 2020



Kurzstudie (Befragungszeitraum: 14. bis 28. August 2020)

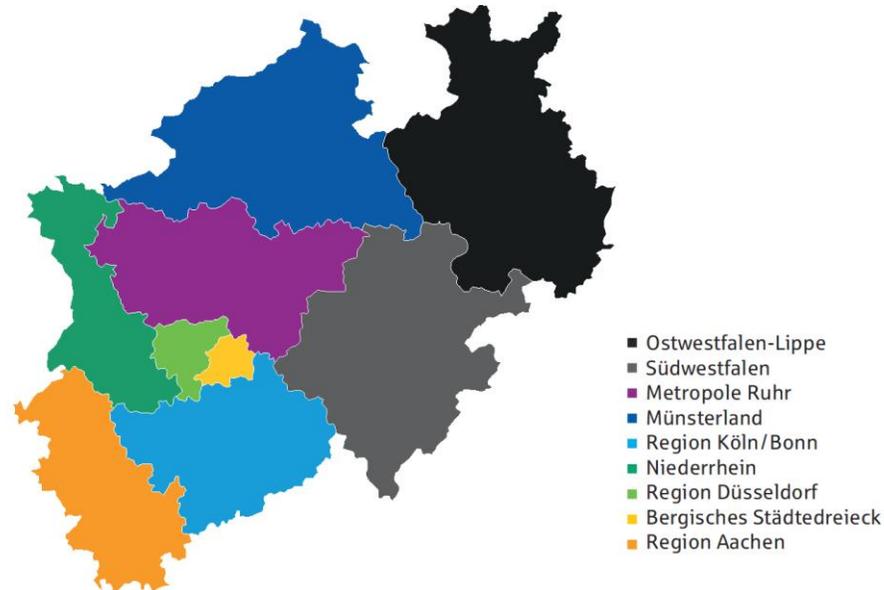
Folgewirkungen der Corona-Pandemie auf die Digitalisierung
von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in NRW

Zielgruppe: KMUs mit 10-499 Mitarbeitern in NRW

8 Branchen

- Baugewerbe
- Energie/Wasser/Abwasser/Entsorgung
- Gastronomie/Hotellerie
- **Handel**
- **Handwerk**
- **Industrie**
- Industriennahe Dienstleistungen
- Sozial- und Gesundheitswesen

9 Wirtschaftsregionen

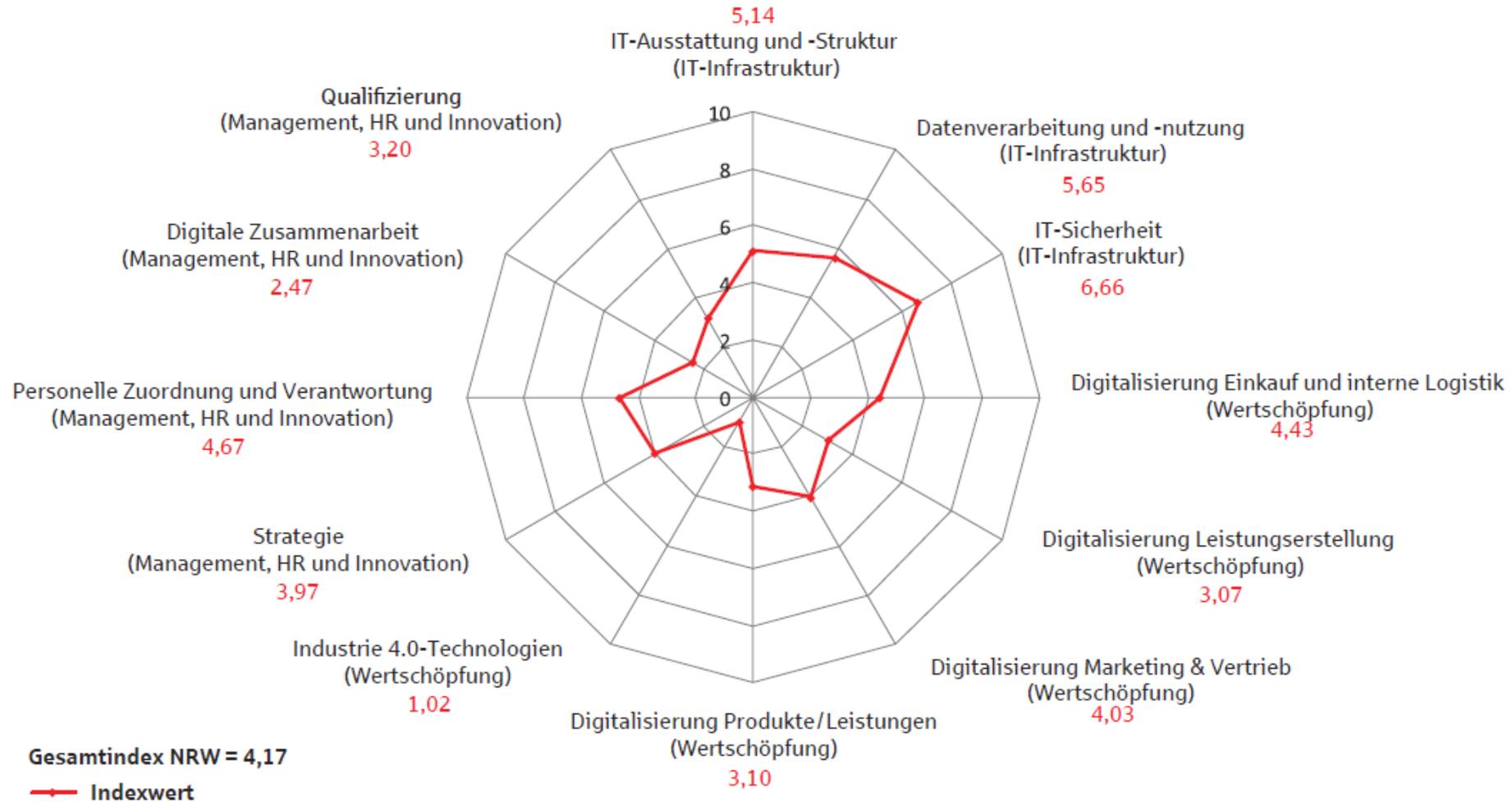


Online-Befragung vom
02.03.2020–16.03.2020
bei 30.000 Unternehmen:
Rücklauf: 2,2 %

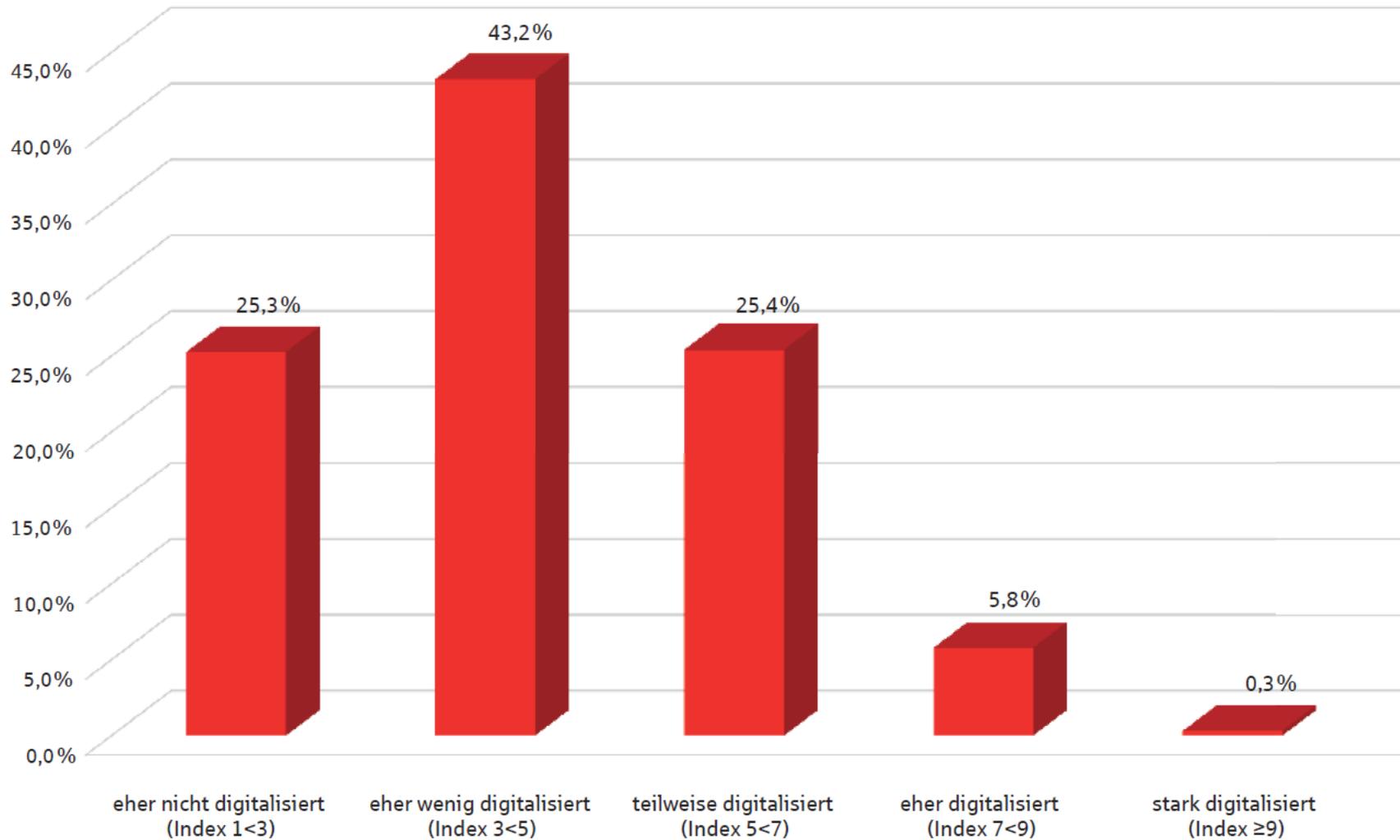
Dimensionen des Digitalisierungsindex

Digitalisierungsmerkmale	
1. IT-Infrastruktur	
1.1	IT-Ausstattung und -Struktur
1.2	Datenverarbeitung und -nutzung
1.3	IT-Sicherheit
2. Wertschöpfung	
2.1	Einkauf und interne Logistik
2.2	Leistungserstellung
2.3	Marketing & Vertrieb
2.4	Produkte und Leistungen
2.5	Industrie 4.0-Technologien
3. Management, HR und Innovation	
3.1	Strategie
3.2	Personelle Zuordnung und Verantwortung
3.3	Digitale Zusammenarbeit
3.4	Qualifizierung

Digitalisierungsindex von KMU in NRW 2020



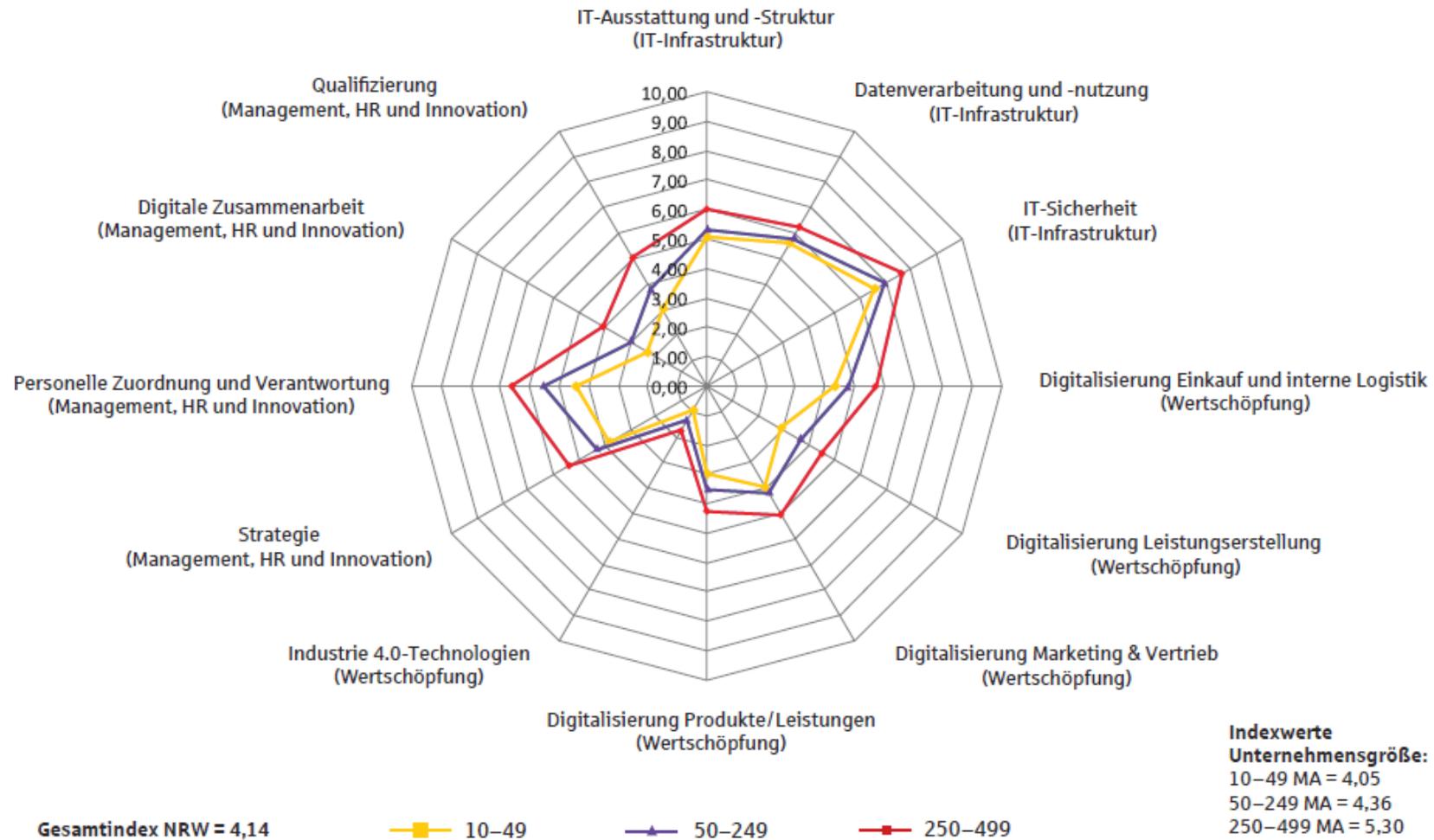
Digitalisierungsniveaus von KMU in NRW 2020



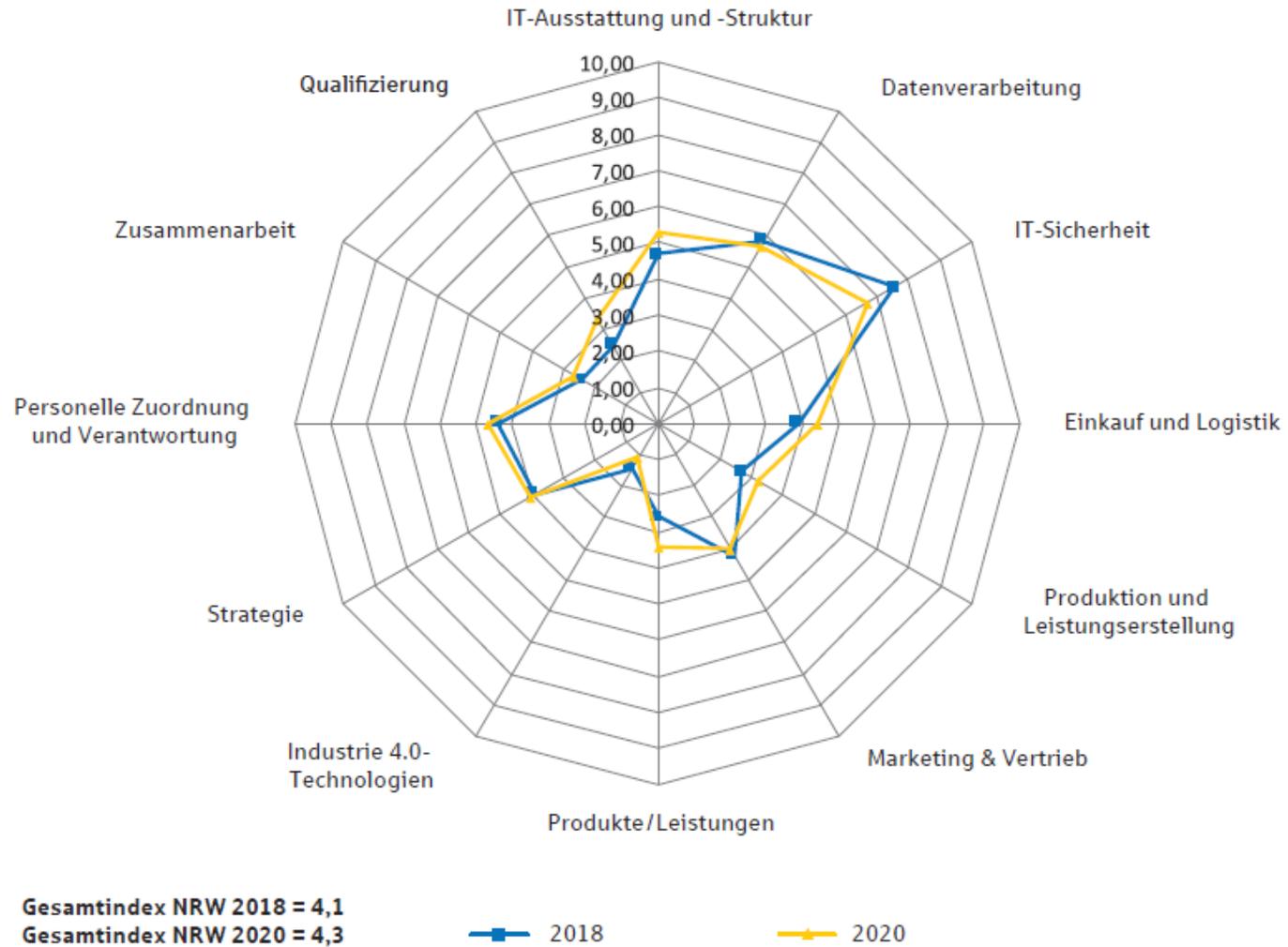
Digitalisierungsindex nach Branchen

Digitalisierungsmerkmale nach Branche	Baugewerbe	E/W/A/E	Gastronomie/Hotellerie	Handel	Handwerk	Industrie	Industrienaher Dienstleistungen	Sozial-/Gesundheitswesen	Ø Gesamtindex
IT-Infrastruktur	5,45	6,07	3,13	5,75	3,66	5,22	6,77	6,44	5,81
IT-Ausstattung und -Struktur	4,93	5,31	2,17	4,78	2,28	3,95	6,72	5,60	5,14
Datenverarbeitung und -nutzung	5,21	5,31	3,78	5,86	3,71	5,42	6,18	6,16	5,65
IT-Sicherheit	6,22	7,59	3,43	6,60	5,00	6,28	7,42	7,56	6,65
Wertschöpfung	2,41	3,90	2,15	3,26	2,34	3,02	3,90	2,48	3,13
Einkauf und interne Logistik	3,77	5,88	3,07	5,38	4,12	4,79	4,50	3,30	4,43
Leistungserstellung	2,40	4,22	1,62	2,77	2,06	2,98	3,99	2,89	3,07
Marketing & Vertrieb	3,26	4,44	3,71	4,49	3,17	3,90	4,56	3,49	4,03
Produkte/Leistungen	1,97	3,96	1,45	2,55	2,06	2,47	5,02	2,19	3,10
Industrie 4.0-Technologien	0,66	1,02	0,90	1,11	0,31	0,96	1,43	0,53	1,02
Management, HR und Innovation	3,02	4,73	2,14	3,25	2,44	2,97	4,62	4,00	3,58
Strategie	3,22	5,31	2,72	3,73	2,94	3,39	5,04	4,31	3,97
Personelle Zuordnung und Verantwortung	4,04	6,41	2,85	4,52	3,38	4,41	5,36	5,46	4,67
Digitale Zusammenarbeit	2,01	3,13	1,32	1,91	1,00	1,60	3,89	2,57	2,47
Qualifizierung	2,81	4,06	1,68	2,84	2,43	2,50	4,21	3,66	3,20
Index gesamt	3,63	4,90	2,47	4,08	2,82	3,74	5,10	4,31	4,17

Digitalisierungsindex nach Unternehmensgröße



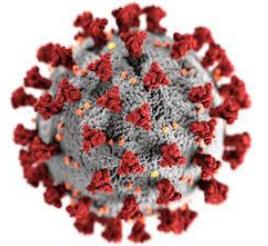
Vergleich der Digitalisierungsindizes 2018 und 2020



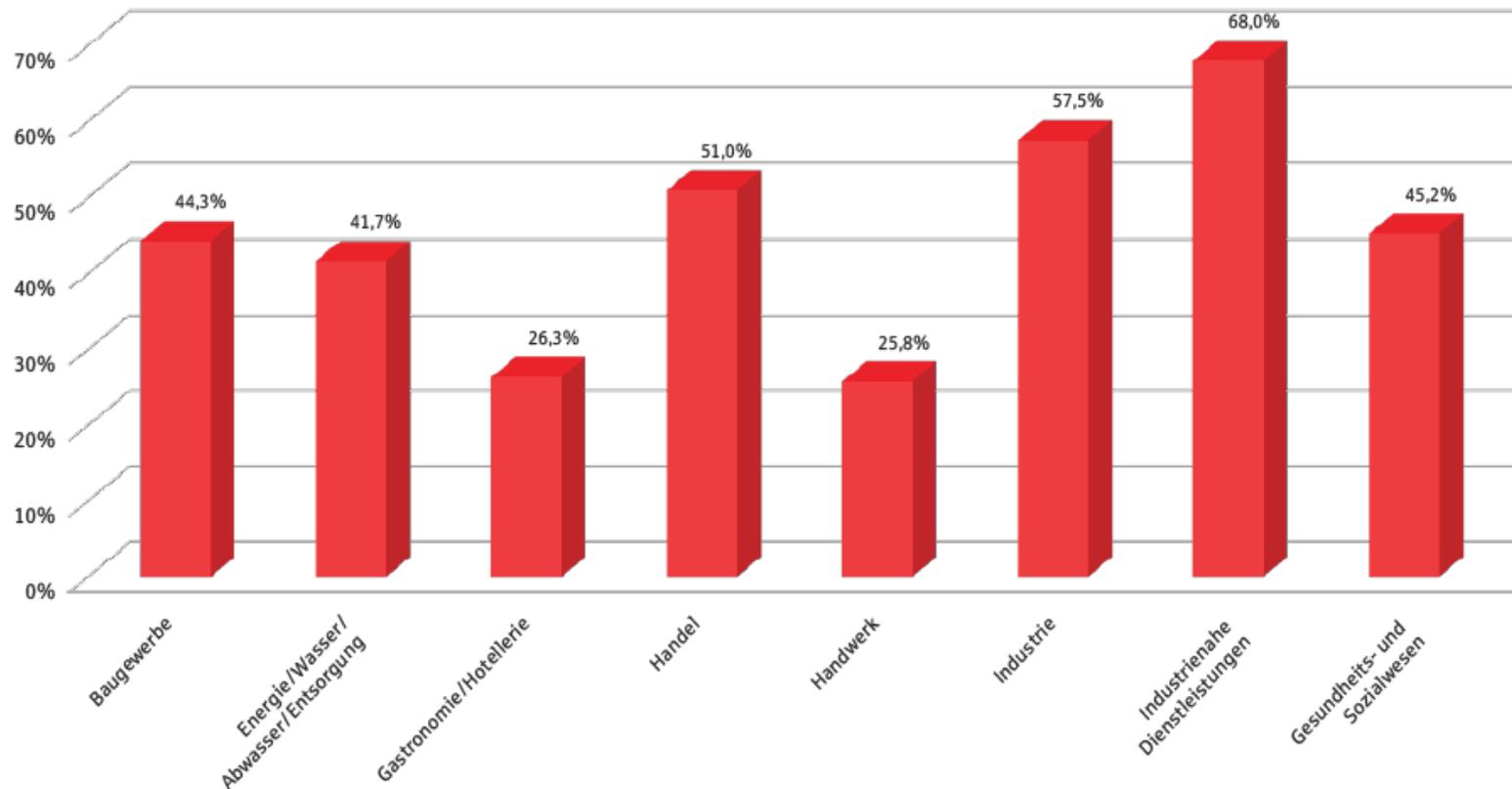
5 zentrale Ergebnisse des Digitalisierungsindex 2020

1. Der Mittelstand in NRW (jedes vierte KMU) ist mit Gesamtindex von 4,17 ‚eher wenig digitalisiert‘.
2. Lediglich 0,3% (2 von 657) aller an der Befragung beteiligten Unternehmen sind als ‚stark digitalisiert‘ zu bezeichnen.
3. Die Digitalisierung zeigt sich bei KMU am ehesten in Form von ‚IT-Infrastruktur‘. Dort wird der höchste Indexwert (5,81) erreicht.
4. Die Potenziale der Digitalisierung werden vor allem in der Wertschöpfung derzeit nicht genutzt.
5. Die Themen Agilität, Arbeit 4.0 oder auch Strategien für die digitale Transformation finden im Mittelstand bisher keine Berücksichtigung.

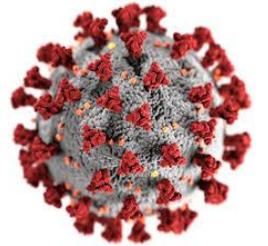
Digitalisierungsschub durch Corona?



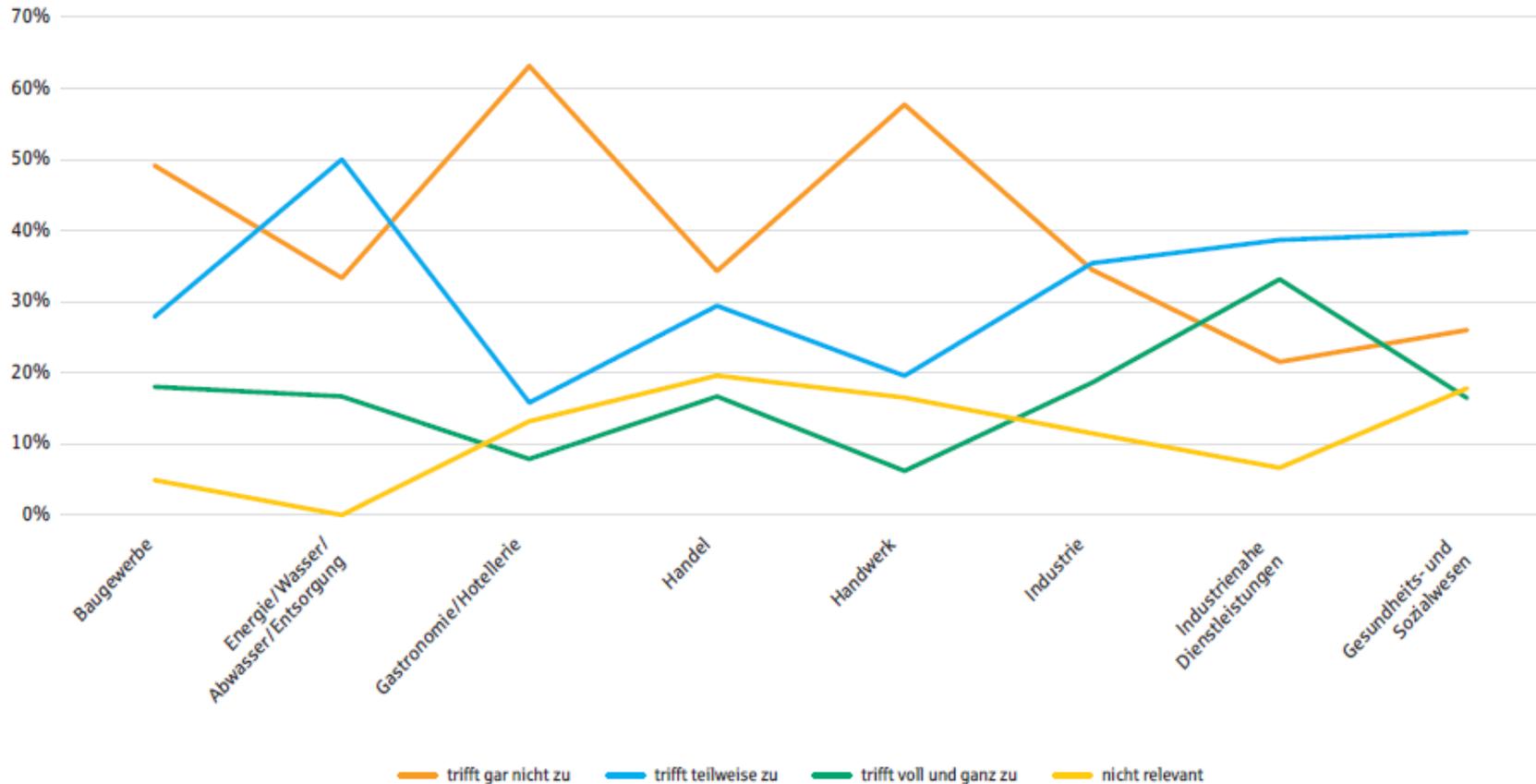
Hat sich der Anteil mobilen Arbeitens im Vergleich zur Zeit vor der Corona-Pandemie
in Ihrem Unternehmen erhöht?



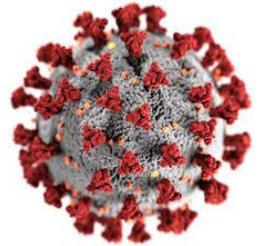
Digitalisierungsschub durch Corona?



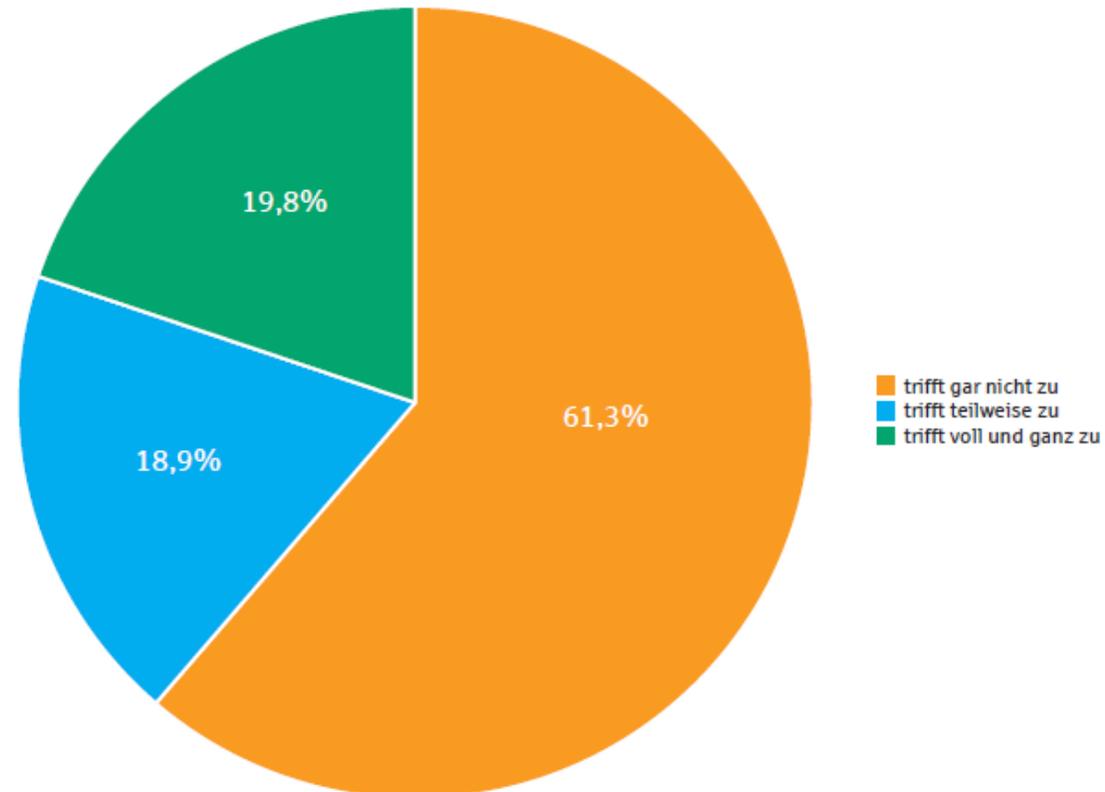
Wir haben genau analysiert, für wen und für welche Aufgaben virtuelle Zusammenarbeit gut und wo Präsenz besser ist, und passen unsere Arbeitsmodelle entsprechend an.



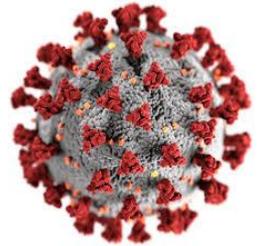
KEIN Digitalisierungsschub durch Corona!



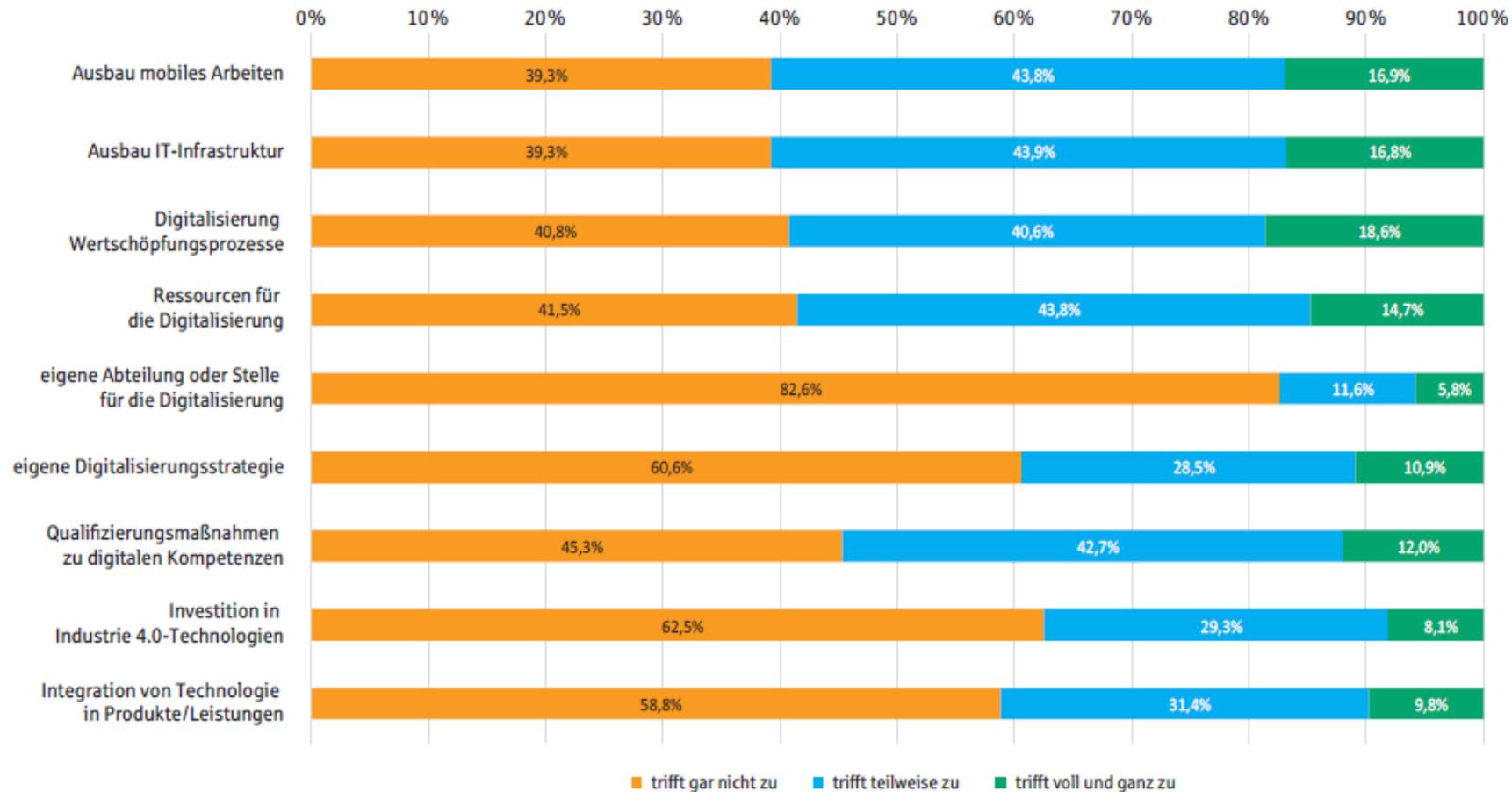
Wir haben unsere Cybersicherheitssysteme ausgebaut
(Backups, Firewalls, Virenschutz, Verschlüsselungen, Fraud-Protection, etc.).



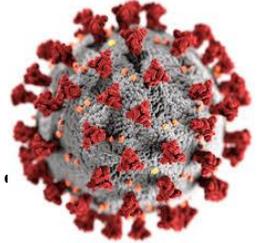
KEIN Digitalisierungsschub durch Corona!



Inwiefern werden Sie Ihre bisherigen Aktivitäten der Digitalisierung oder virtuellen Zusammenarbeit in Zukunft ausbauen?



5 zentrale Ergebnisse der Corona-Kurzstudie



1. Ein Digitalisierungsschub bei Unternehmen ist nicht zu erkennen.
2. Trotz Ausbau des mobilen Arbeitens wurde der Schutz vor Cyberangriffen nicht verbessert.
3. Virtuelle Zusammenarbeit, mobiles Arbeiten hat weder zu einer besseren Vertrauenskultur beigetragen noch zu einer Reflexion über den aufgaben- und personenbezogenen Sinn von Präsenzkultur.
4. Die Notwendigkeit einer Digitalisierungsstrategie wird weiterhin bei KMU nicht gesehen.
5. Finanzierung und fehlende Kompetenzen der Mitarbeiter in Verbindung mit mangelnder Verfügbarkeit von IT-Dienstleistern sind die Hauptgründe für stagnierende Digitalisierung.

Handlungsempfehlungen aus beiden Studien

1. Sensibilisierung für die Bedeutung der Digitalisierung und die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle
2. Sensibilisierung für die Bedeutung des Unternehmensschutzes mit zunehmender Digitalisierung
3. Niederschwellige Beantragung von Fördermitteln und Bürokratieabbau bei Antragsverfahren
4. Förderung nicht nur auf technologischer Ebene – Der Mittelstand braucht einen Shift im Mindset
5. Förderung und Hilfestellung muss bereits in der Phase der Ideenentwicklung stattfinden
6. Stärkung der digitalen Kompetenzen von Erwerbstätigen im Rahmen der Aus- und Weiterbildung
7. Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Start-ups und etablierten KMUs



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!