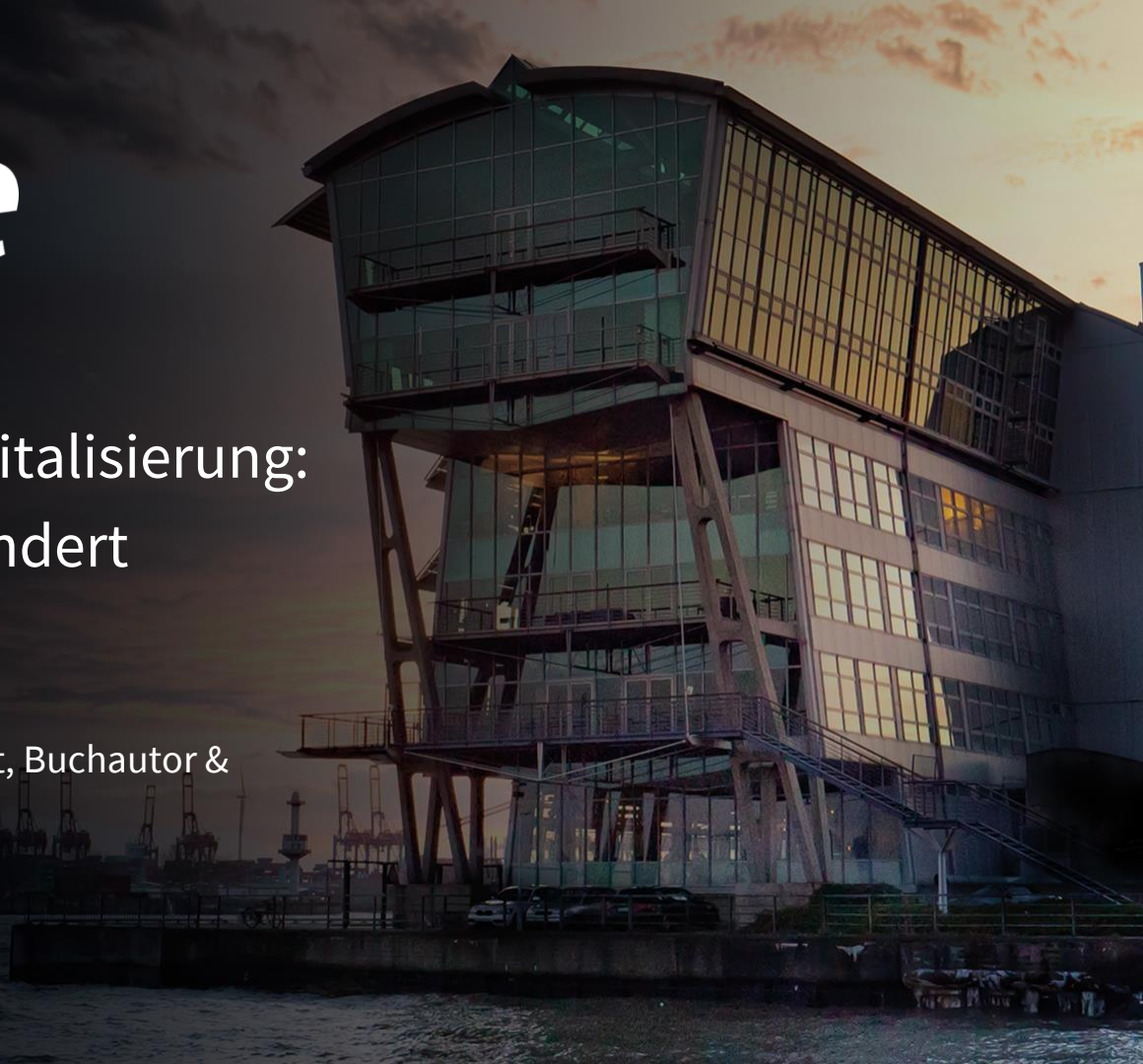




Die zweite Welle der Digitalisierung: Wie KI den Einkauf verändert

Dr. Holger Schmidt | Digital Economist, Buchautor &
Dozent für „Digitale Transformation“

06. Oktober 2022 | Opernloft



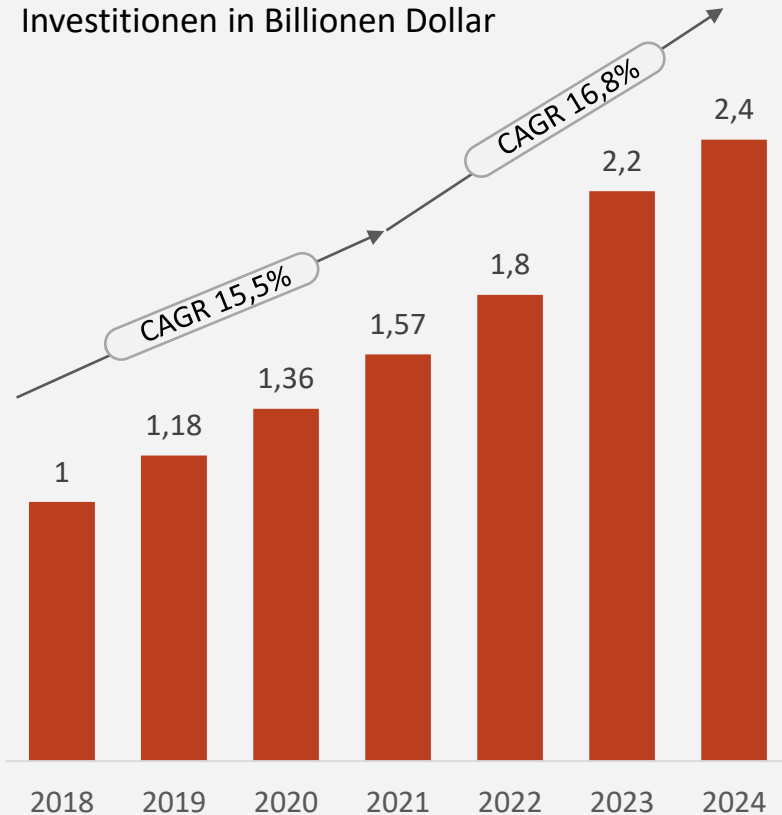
1

Die 1. Welle der Digitalisierung

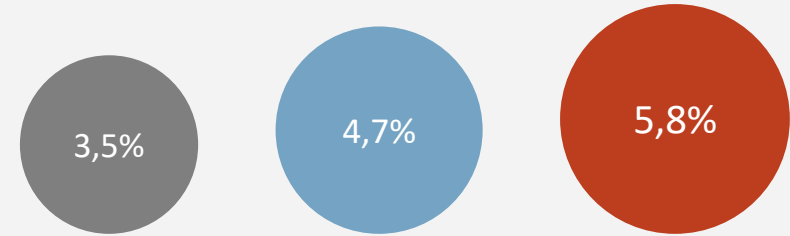
Globale Investitionen in digitale Transformation

Milliarden
Dollar

Investitionen in Milliarden Dollar



Investitionen in Prozent des Umsatzes



2020

2021

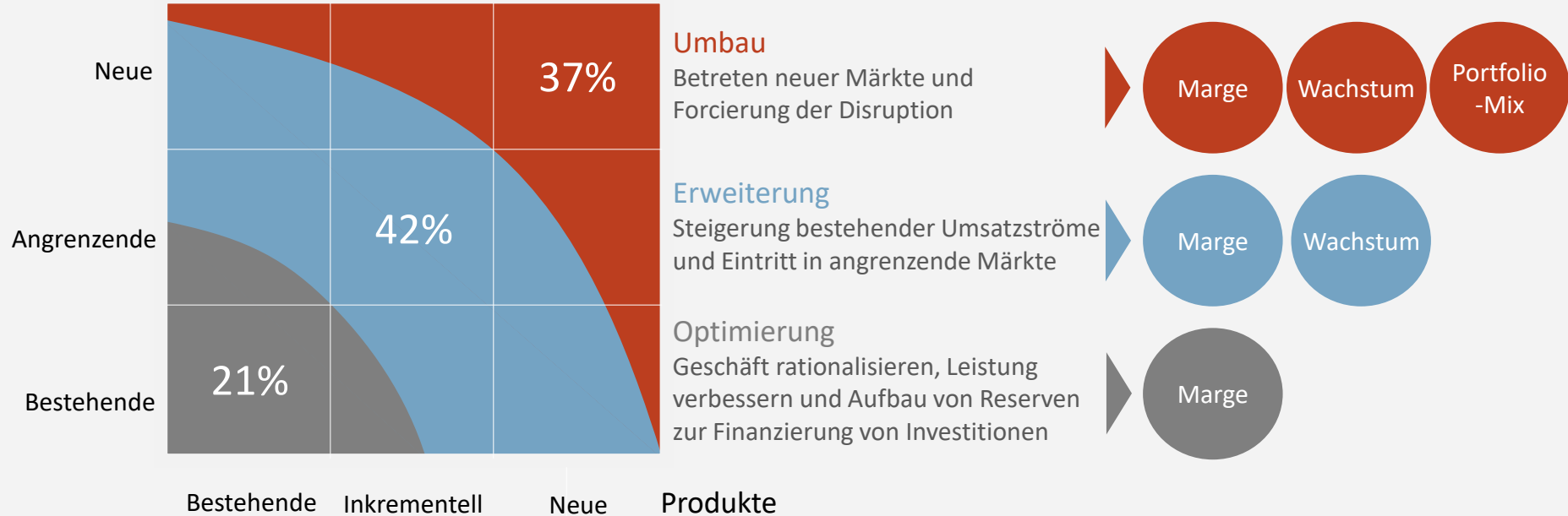
2022*

* = Schätzung

Transformationsziele der digitalen Profis

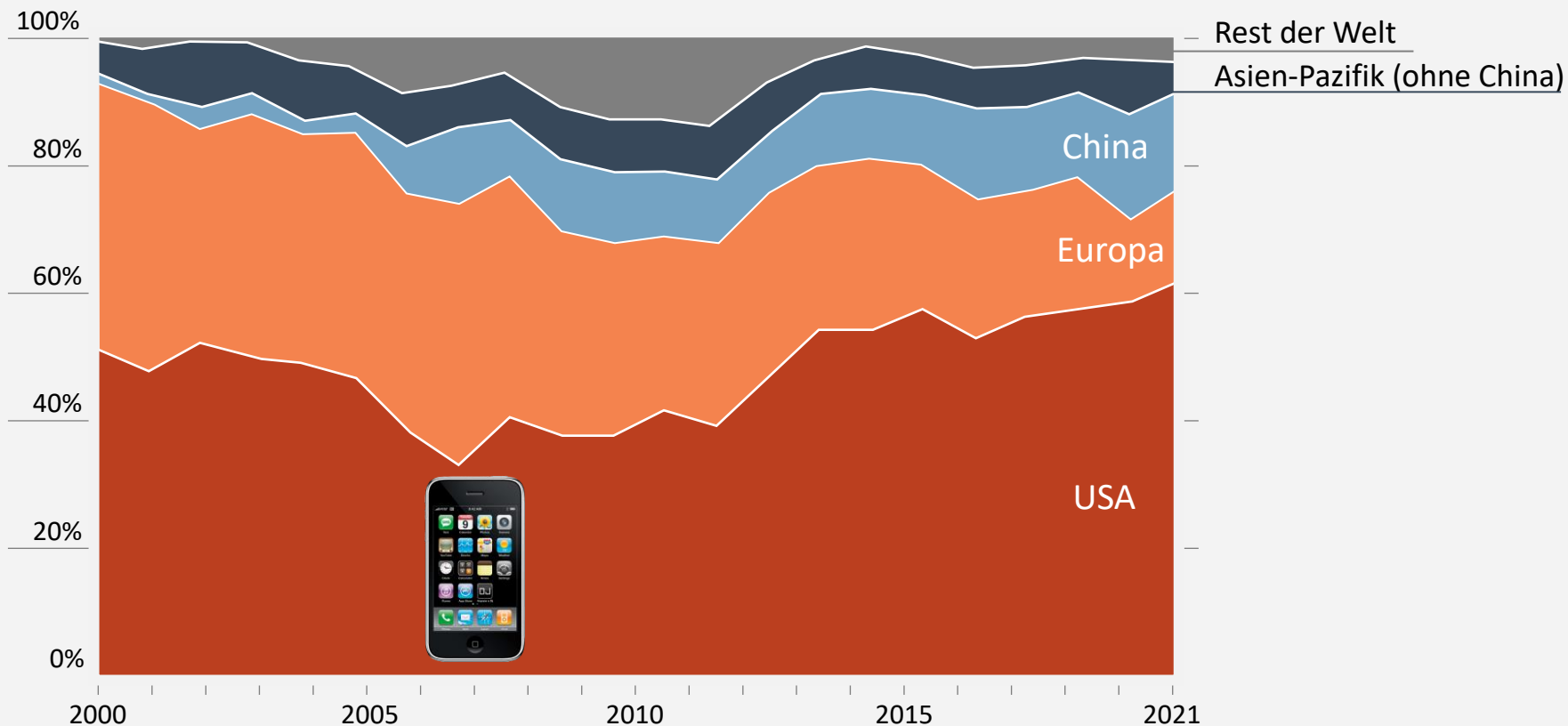
Analyse von > 300
Unternehmen mit
Transformationserfahrung

Märkte/Kunden



Digitalisierung verschiebt Gewichte an der Börse

Anteil an Werten der
börsennotierten
Unternehmen

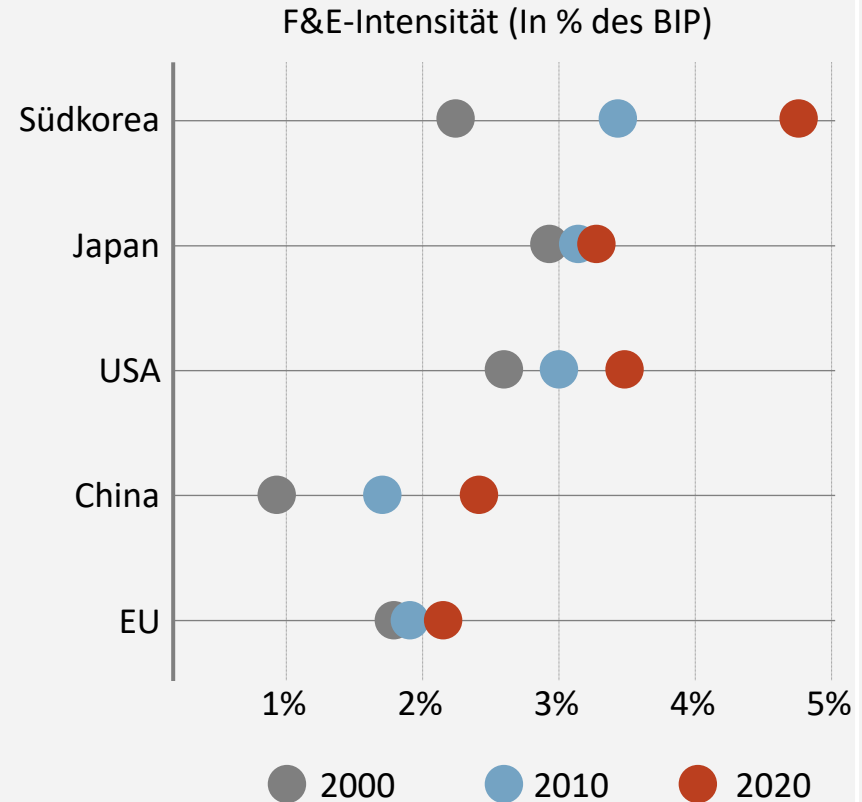


Digitalinvestitionen in Europa

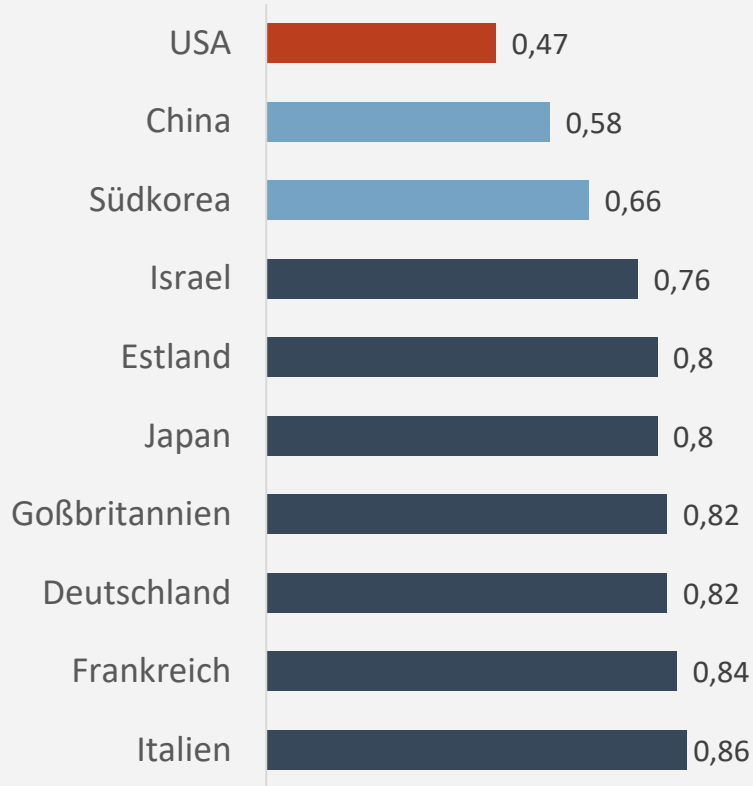
„Die Mitgliedstaaten der EU verlieren seit 15 Jahren an Wettbewerbsfähigkeit in der Globalisierung. In dieser Zeit haben wir Jahr für Jahr 1,5% des Bruttoinlandsprodukts weniger in Forschung und Entwicklung investiert als unsere Konkurrenten in den USA und in Asien. Vor allem in der Digitalisierung hängen wir weit zurück. Amerika und China investieren 47 Prozent ihrer Forschungsinvestitionen in die Informationstechnologie. In der EU sind es gerade einmal 20 Prozent. Das heißt, wir müssen dringend mehr tun.“



Werner Hoyer, Präsident der Europäischen Investitionsbank



Digitale-Dependenz-Index



Stufe	DDI-Wert	Verhältnis von inländischer Nachfrage und ausländischem Angebot digitaler Technologien
Absolute Unabhängigkeit	0	Autarkie
Niedrige Sensitivität	0 – 0,25	Sehr hohe Autonomie. Inländische digitale Technologien befinden sich in einer dominanten Position.
Hohe Sensitivität	0,25-0,49	Inländisches Angebot liefert den Großteil der digitalen Technologien. Erhebliche Resilienz.
Niedrige Vulnerabilität	0,5-0,74	Globale Märkte liefern den Großteil der digitalen Technologien.
Hohe Vulnerabilität	0,75-0,99	Sehr geringe Autonomie. Ausländische digitale Technologien befinden sich in dominanter Position.
Absolute Abhängigkeit	1	Ausländische digitale Technologien bedienen vollständig die nationale Nachfrage.

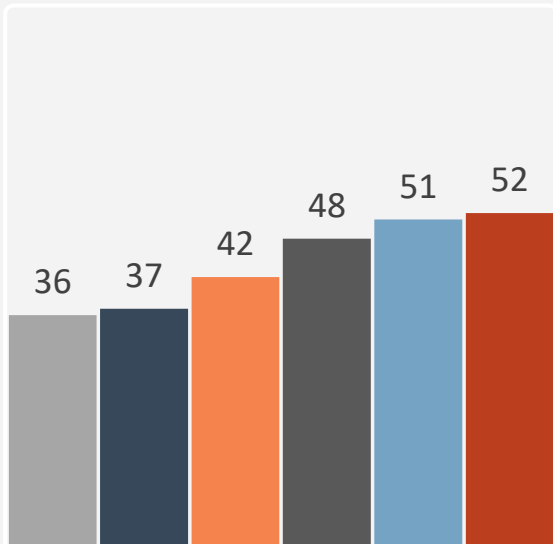
2

Wettbewerbsdruck steigt

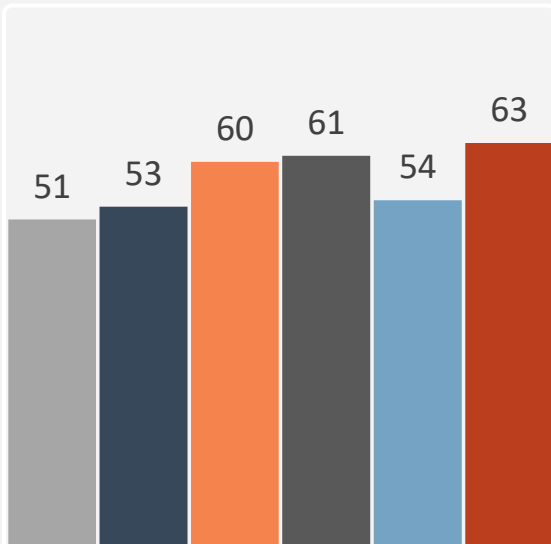
Digitalisierung erhöht Wettbewerbsdruck

Zustimmung in Prozent der
repräsentativ befragten
Unternehmen in Deutschland

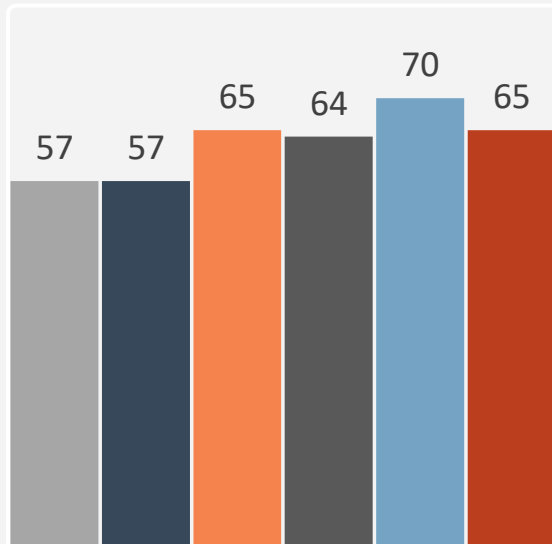
● 2017 ● 2018 ● 2019 ● 2020 ● 2021 ● 2022



„Wettbewerber aus unserer Branche, die frühzeitig digitalisiert haben, sind uns voraus“

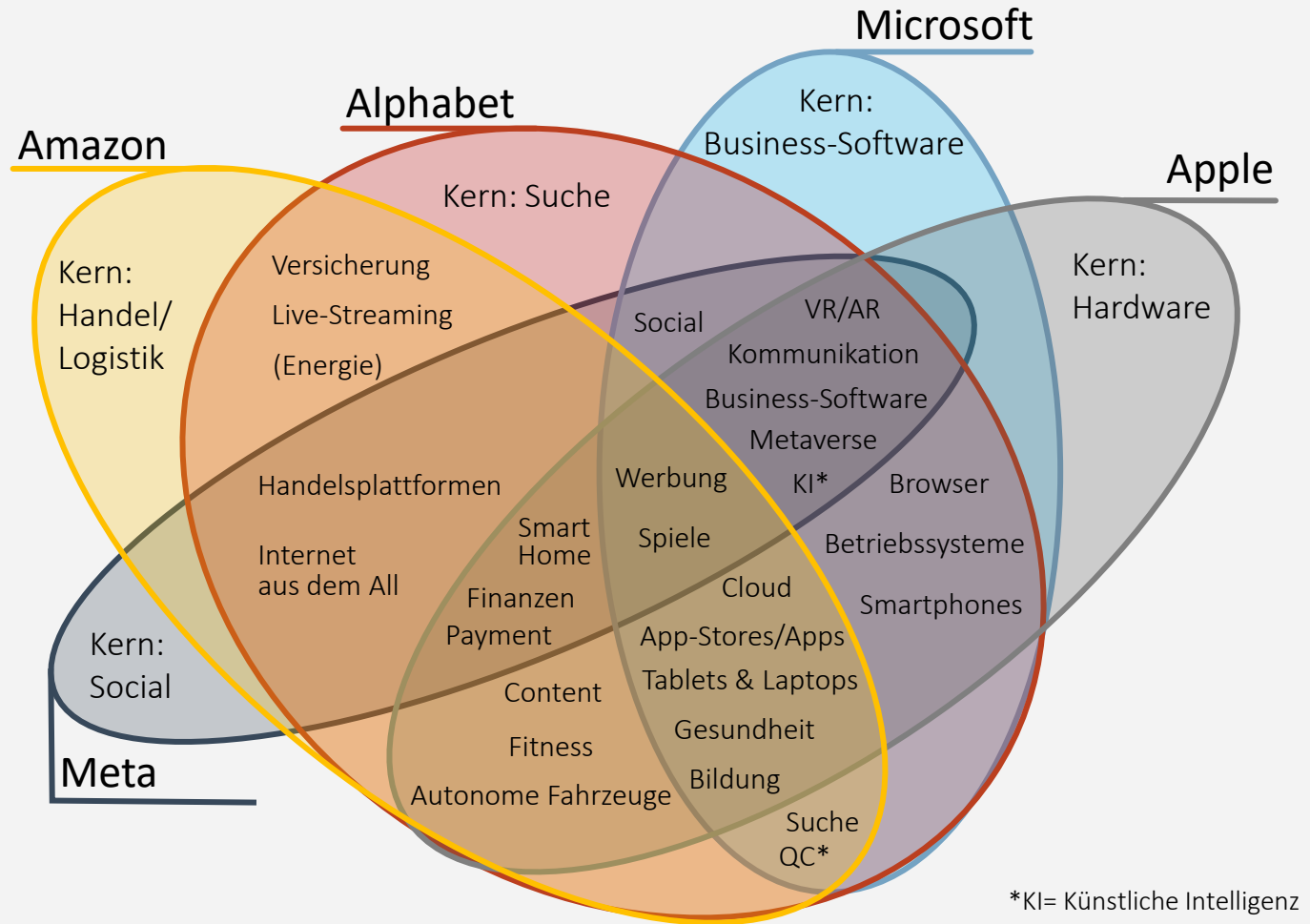


„Wettbewerber aus anderen Branchen als der Digitalbranche drängen in unseren Markt“



„Wettbewerber aus der Digitalbranche drängen in unseren Markt“

Der GAMMA-Wettbewerb



3

Hyperautomation & KI

Automatisierung @ Scale

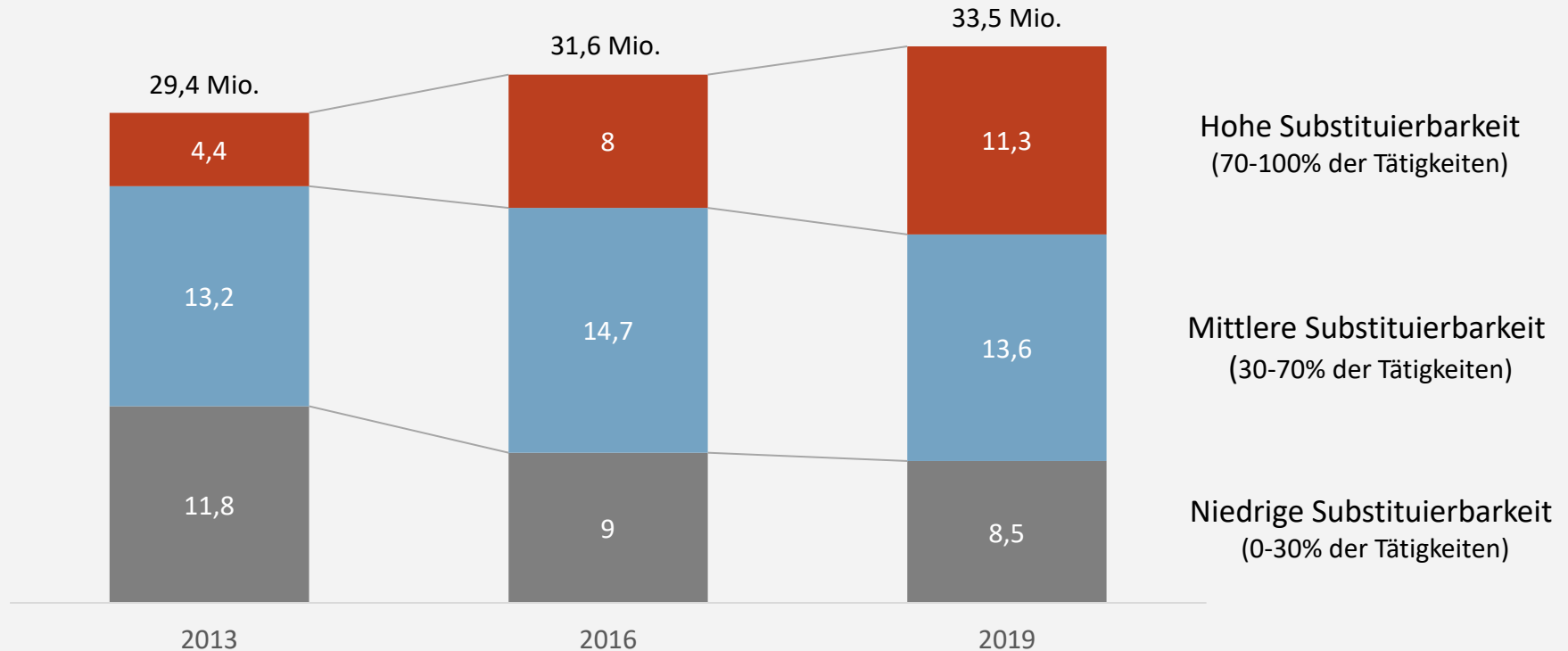
"Uns gehen die Ausreden aus, wenn es um den Wechsel zu fortschrittlichen transformativen Technologien geht. Lösungen wie künstliche Intelligenz sind jetzt verfügbar. Unternehmen müssen keine hohen Investitionen mehr tätigen, um in der heutigen digitalen Wirtschaft die Nase vorn zu haben. Es ist nur eine Frage des Willens, der Bildung und der Vermittlung der neuen Horizonte, die diese Technologien für Unternehmen eröffnen. Automatisierung ist der Schlüssel, denn es gibt einfach nicht genug Mitarbeiter, um ein Unternehmen in den 2020er Jahren wettbewerbsfähig zu halten. Ohne autonome Abläufe wird es unmöglich, allein mit menschlichem Einsatz mit der Digitalisierung Schritt zu halten."



John Roese, Dell-Technologiechef

Substituierbarkeit der Arbeit durch Technik

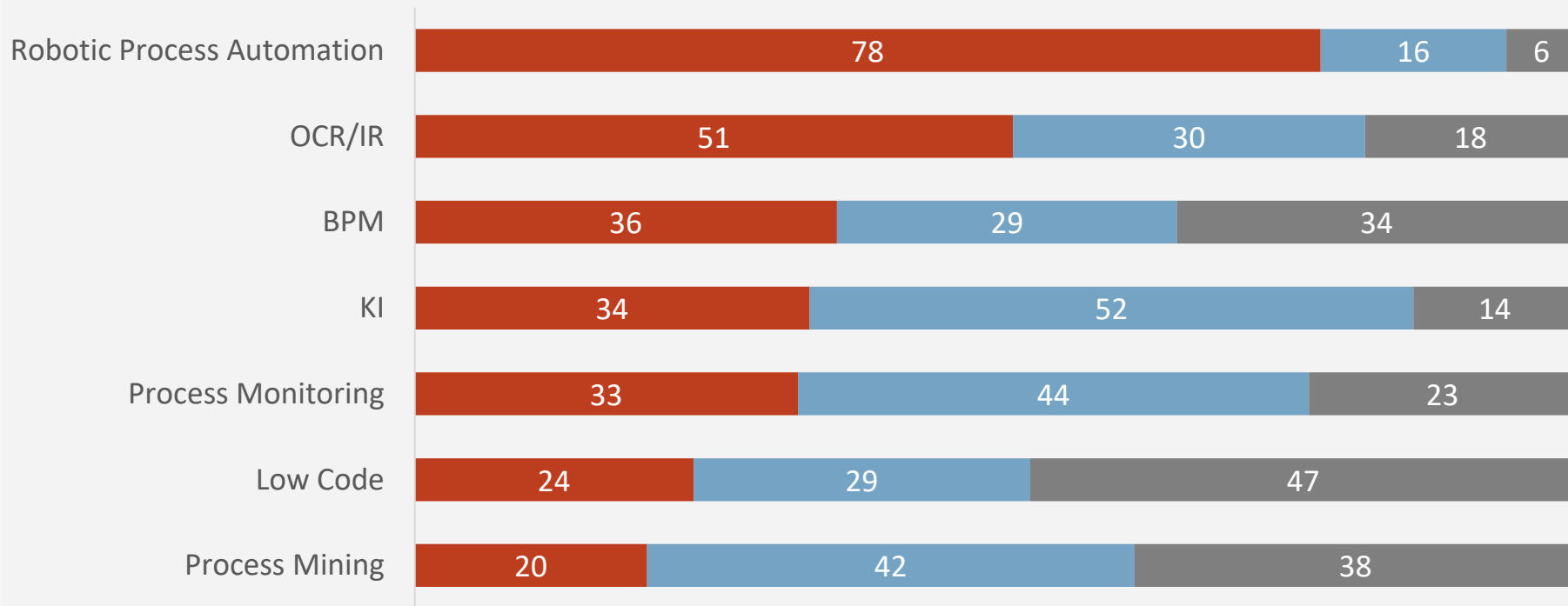
Beschäftigte, der Tätigkeiten ganz oder teilweise substituierbar sind (in Millionen)



Eingesetzte Automatisierungstechnologien

Unternehmen
in Prozent

■ Aktuelle Implementierung ■ Implementierung in kommenden 3 Jahren ■ Aktuelle keine Pläne zur Implementierung



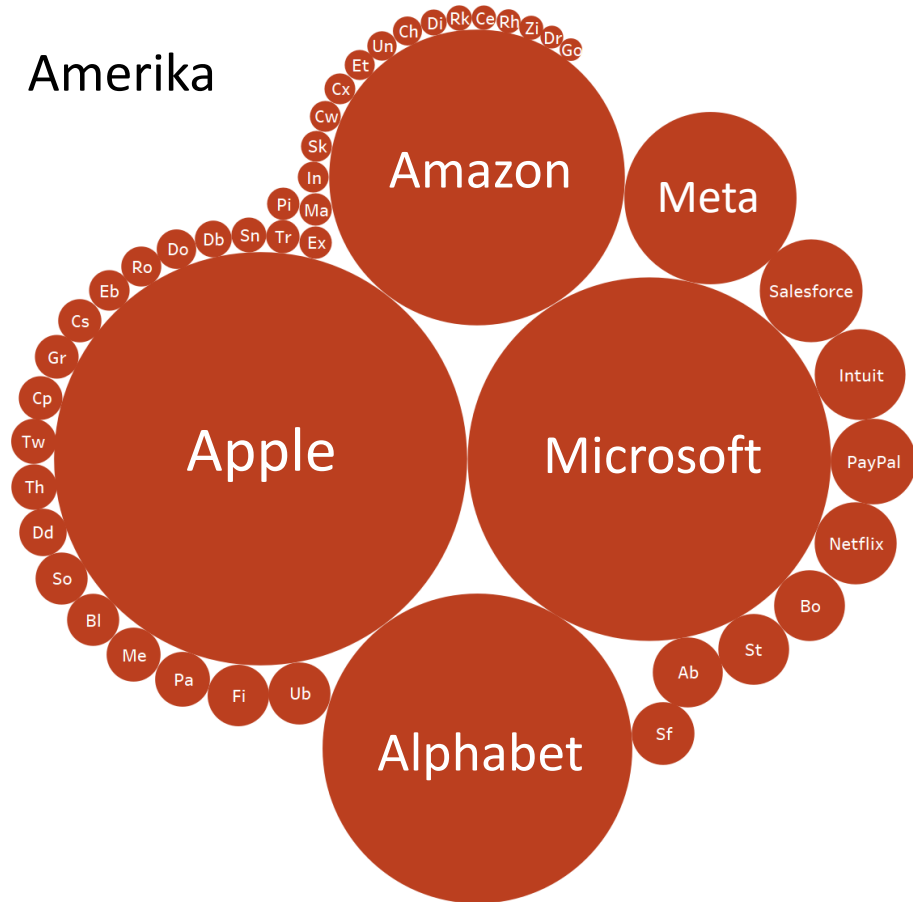


Plattformen

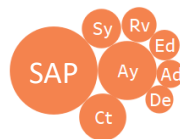
Top-100 Plattformen der Welt

Börsenwert / Bewertung jüngste bekannte Finanzierung
Stand August 2022

Amerika



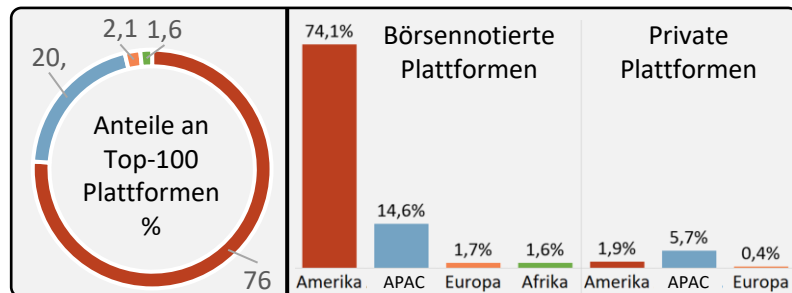
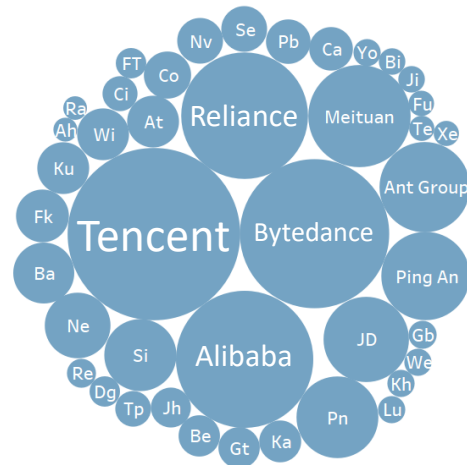
Europa



Afrika

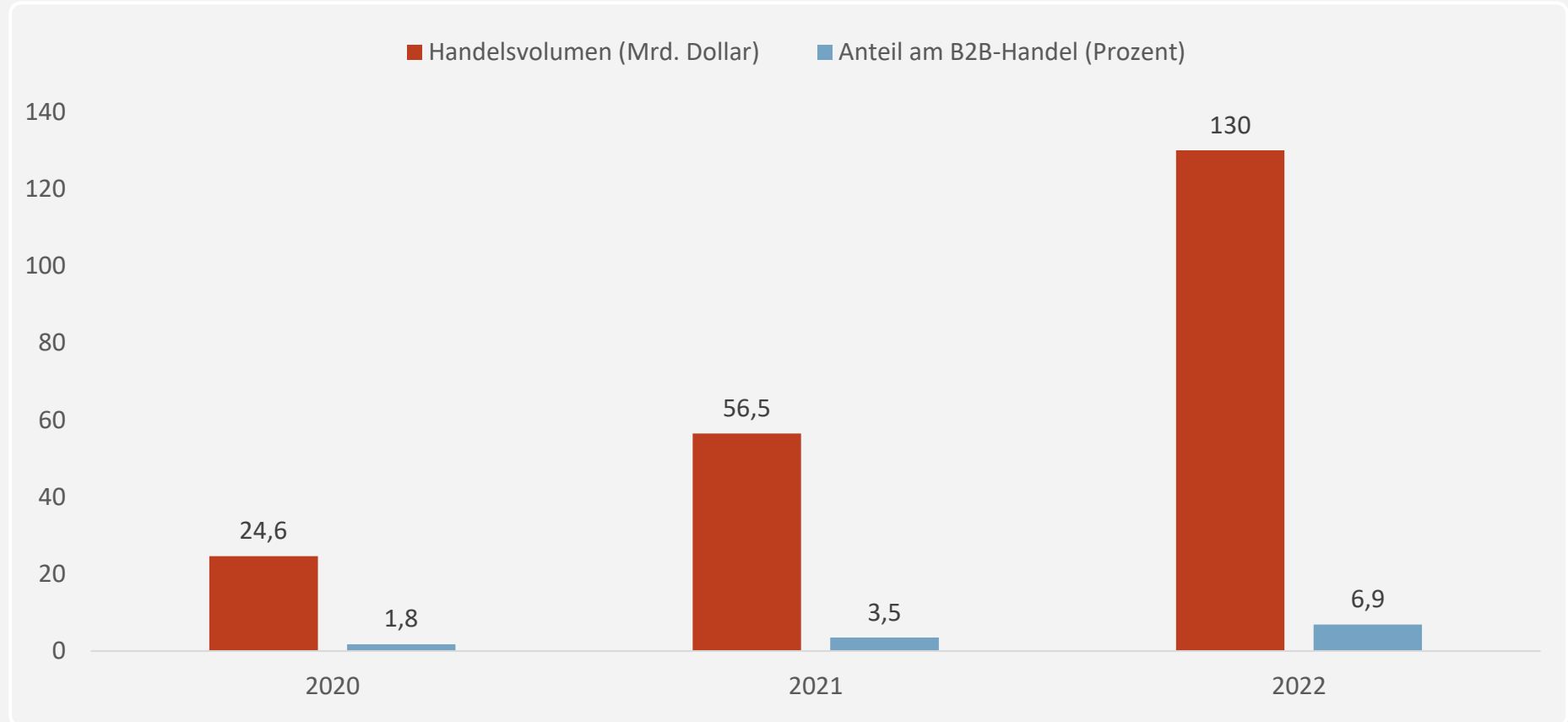


Asien-Pazifik



Handelsvolumina auf B2B-Marktplätzen

Mrd. Dollar / Prozent



Xometry – Plattform für On-Demand-Fertigung








































Transaktions-Plattformen

Auswahl

Industriegüter	Großhandel	Agrar	Sonstige Branchen
  <p>紧固件 胶粘剂 润滑剂</p>  <p>海智在线</p>   <p>www.zhaosuliao.com</p>  <p>BY VIRTUALEXPLO GROUP</p>  	   <p>Accurate purchasing search engine</p>   <p>Connecting Buyers with Chinese Suppliers</p>  <p>FAIRE</p>  <p>More Trade Chances for You</p>  <p>Certified Manufacturers Online</p>   <p>Grow Businesses Globally</p>   <p>中国电子商务网</p>    <p>Your Key To Global Trade</p>    <p>Connecting Buyers & Suppliers</p>  <p>Online business made easy</p>  <p>Connecting Businesses Globally</p>   <p>Global B2B Trading Platform</p>  <p>生意宝</p> 	    <p>Logistik</p>    <p>UBER FREIGHT</p>  <p>Smooth shipping</p> 	    <p>klöckner & co Deutschland</p>  <p>找钢 zhaogang.com</p>   <p>科通芯城</p>  <p>www.ysbang.cn</p>   <p>专业的互联网智慧营销平台</p>  <p>Global Beauty Platform</p>    

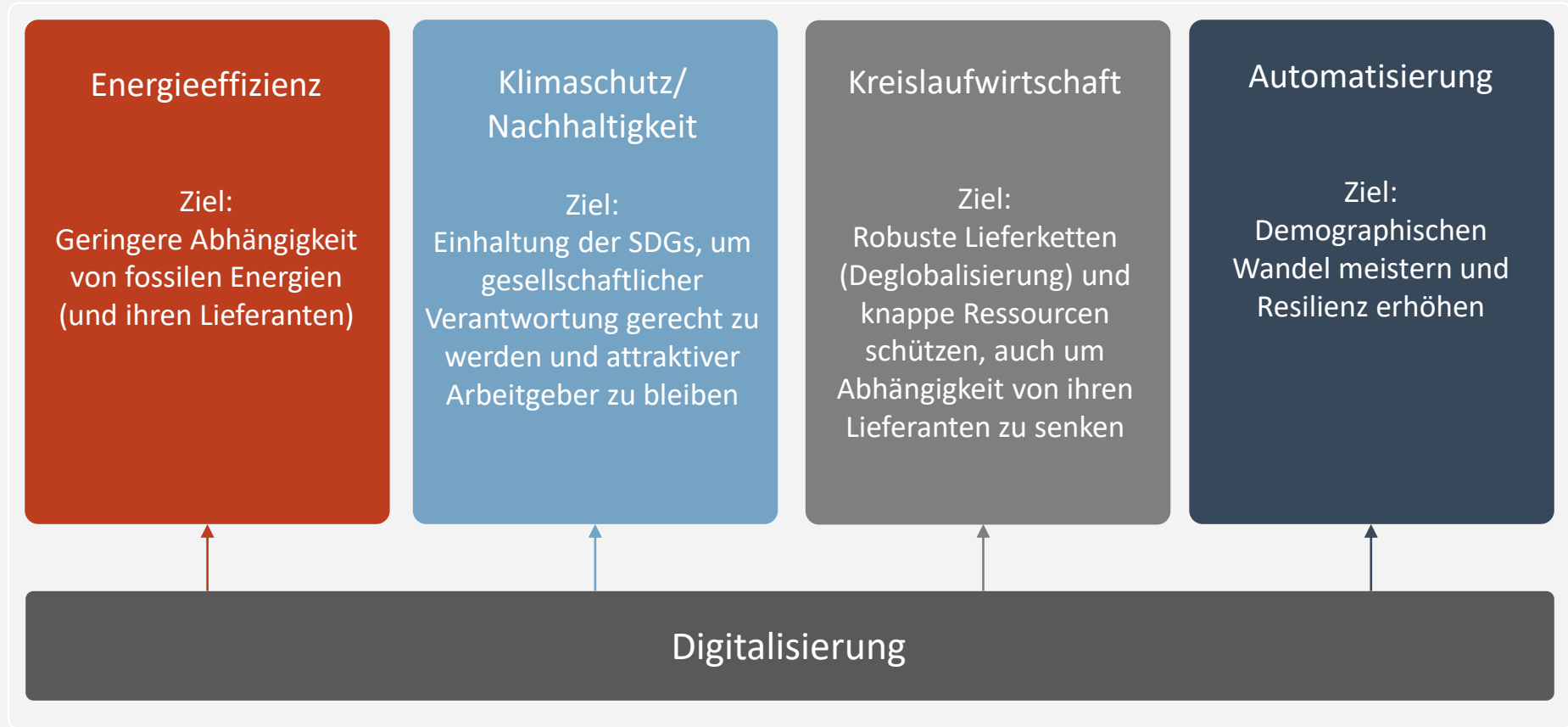
IOT-/Daten-Plattformen

Industrie	Agrar	Gesundheit	Andere Branchen – Branchenunabhängige Plattformen
              	     	      <p>Seeing beyond</p>	         

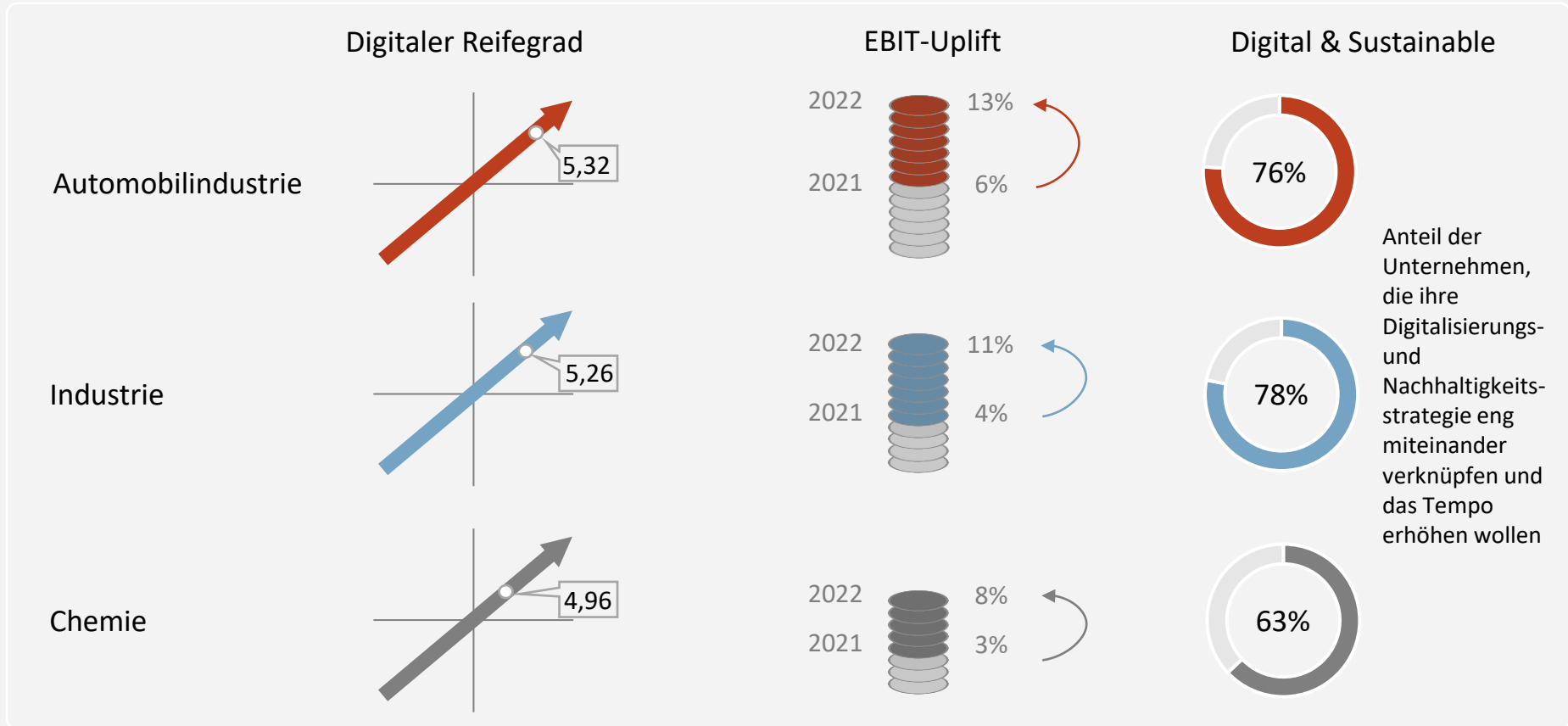
5

Digital & Sustainable

Digitalisierung als Fundament zentraler Trends



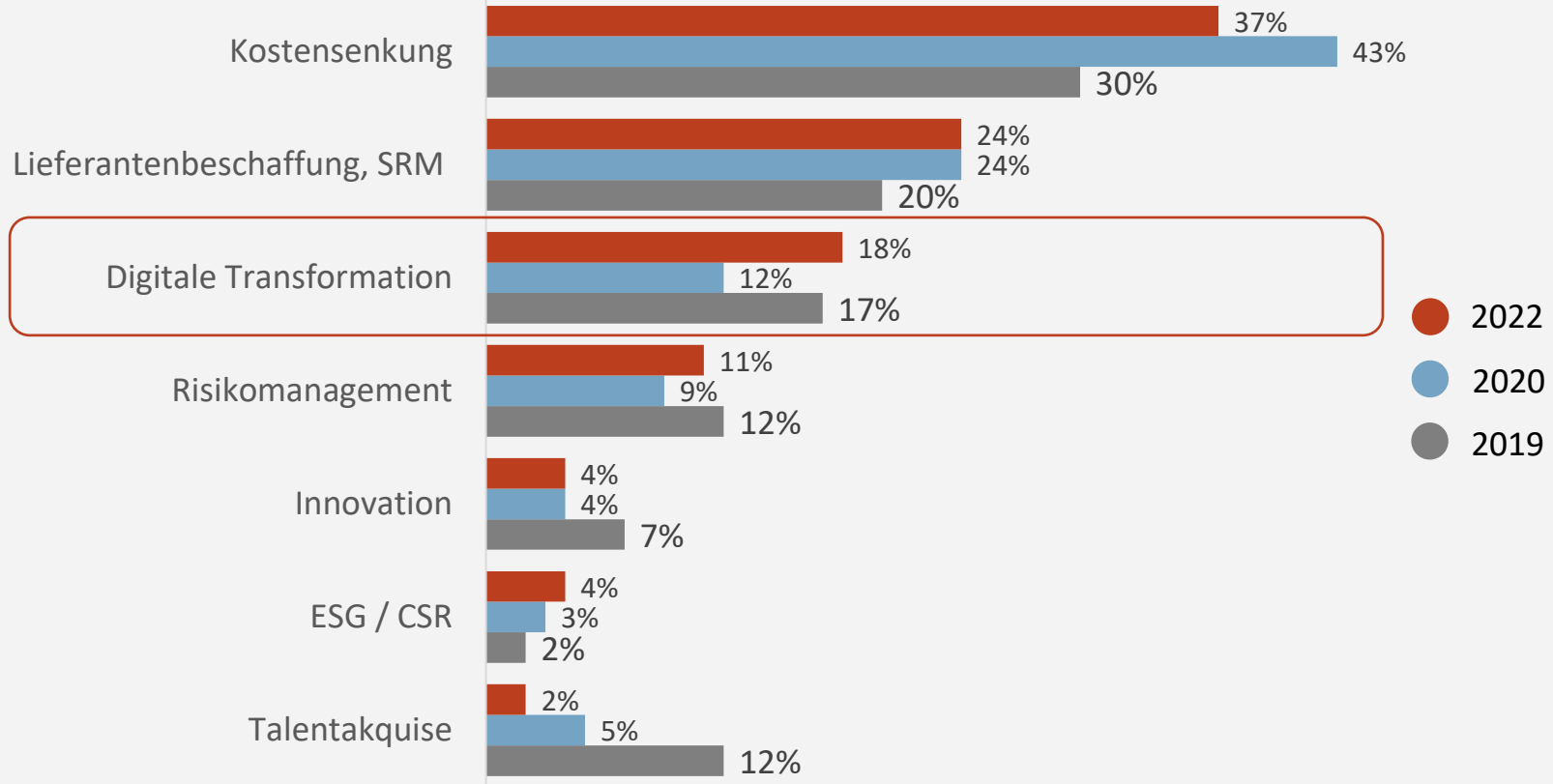
Reifegrad und Gewinn-Effekte der digitalen Transformation



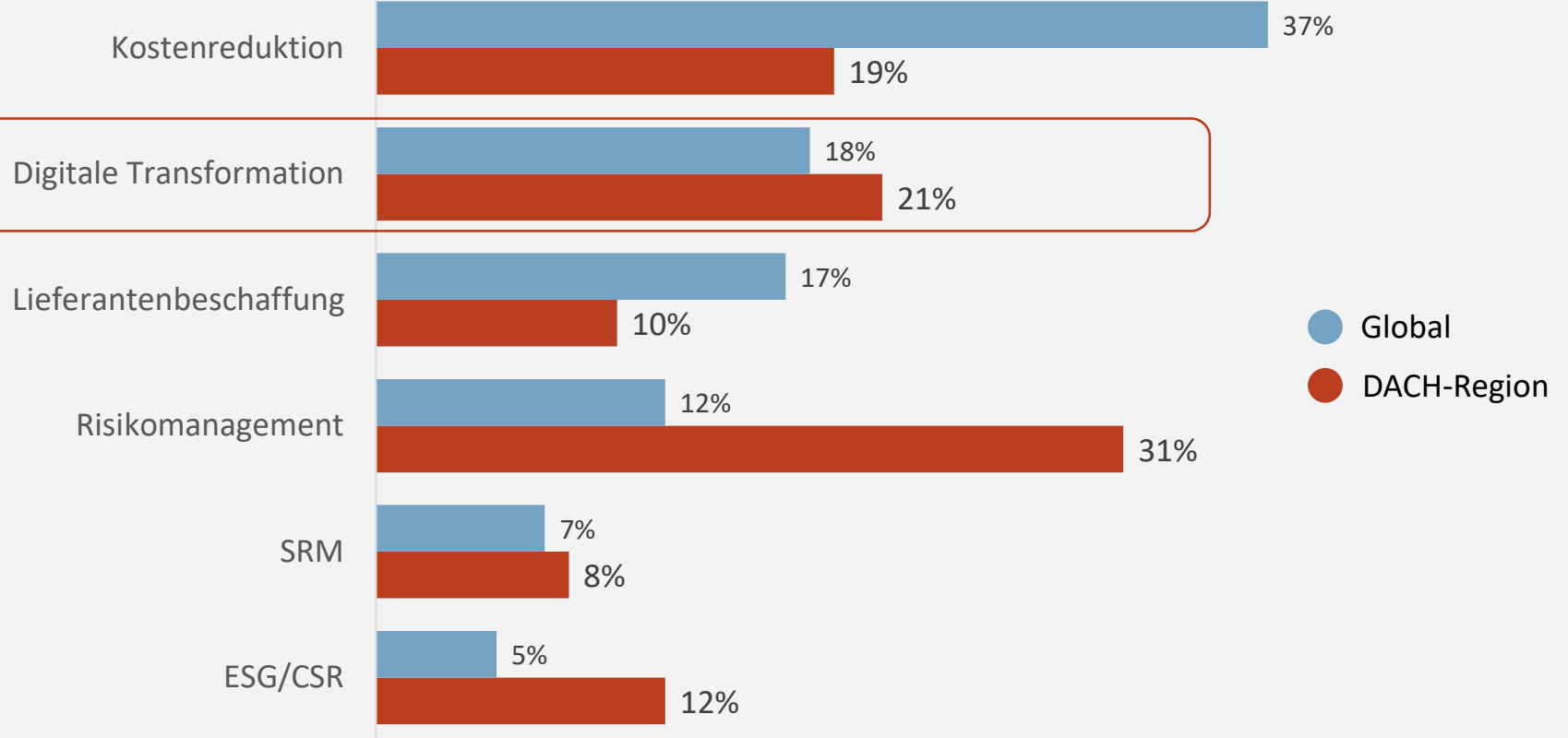
6

Bedeutung der digitalen Megatrends für den Einkauf

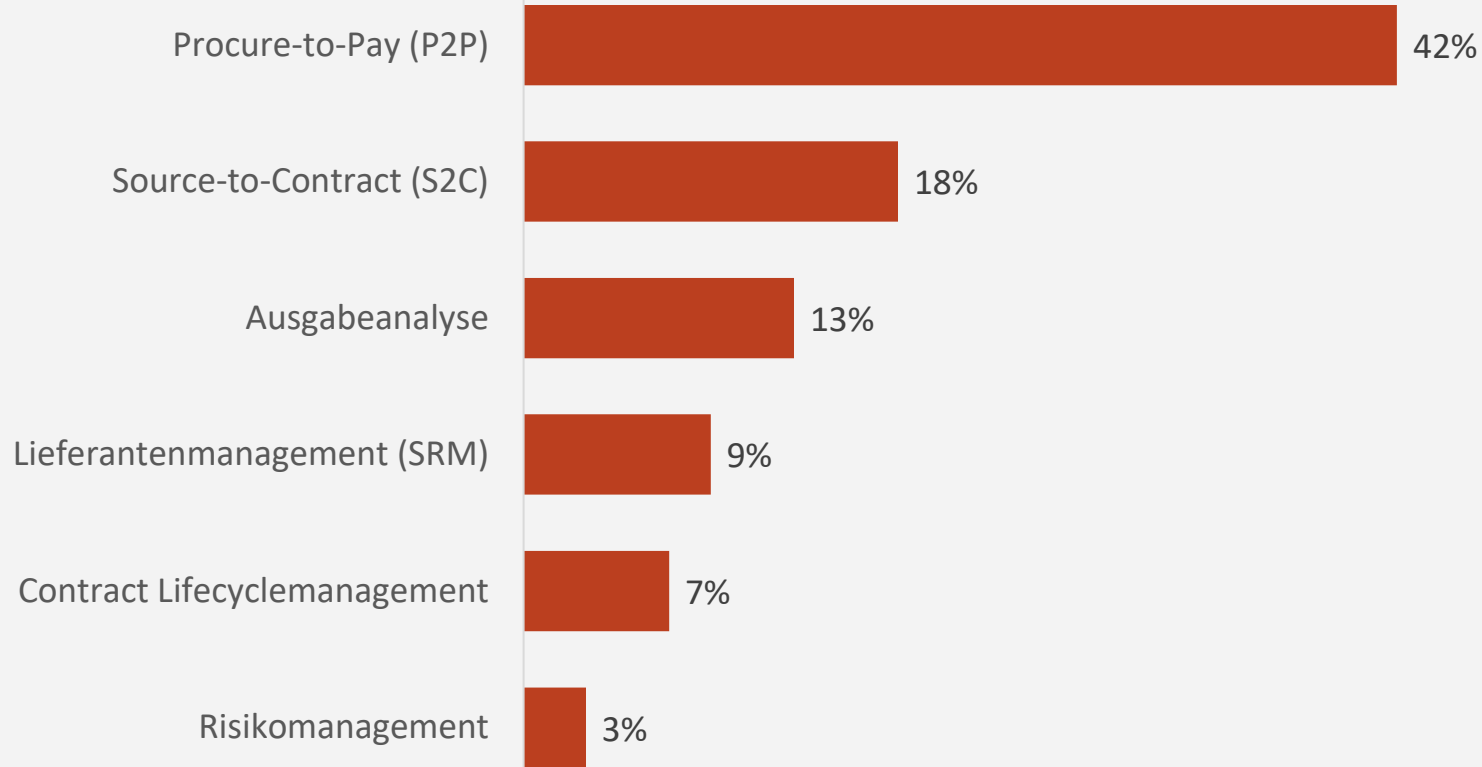
Wichtigste strategische Priorität der Einkaufsabteilungen



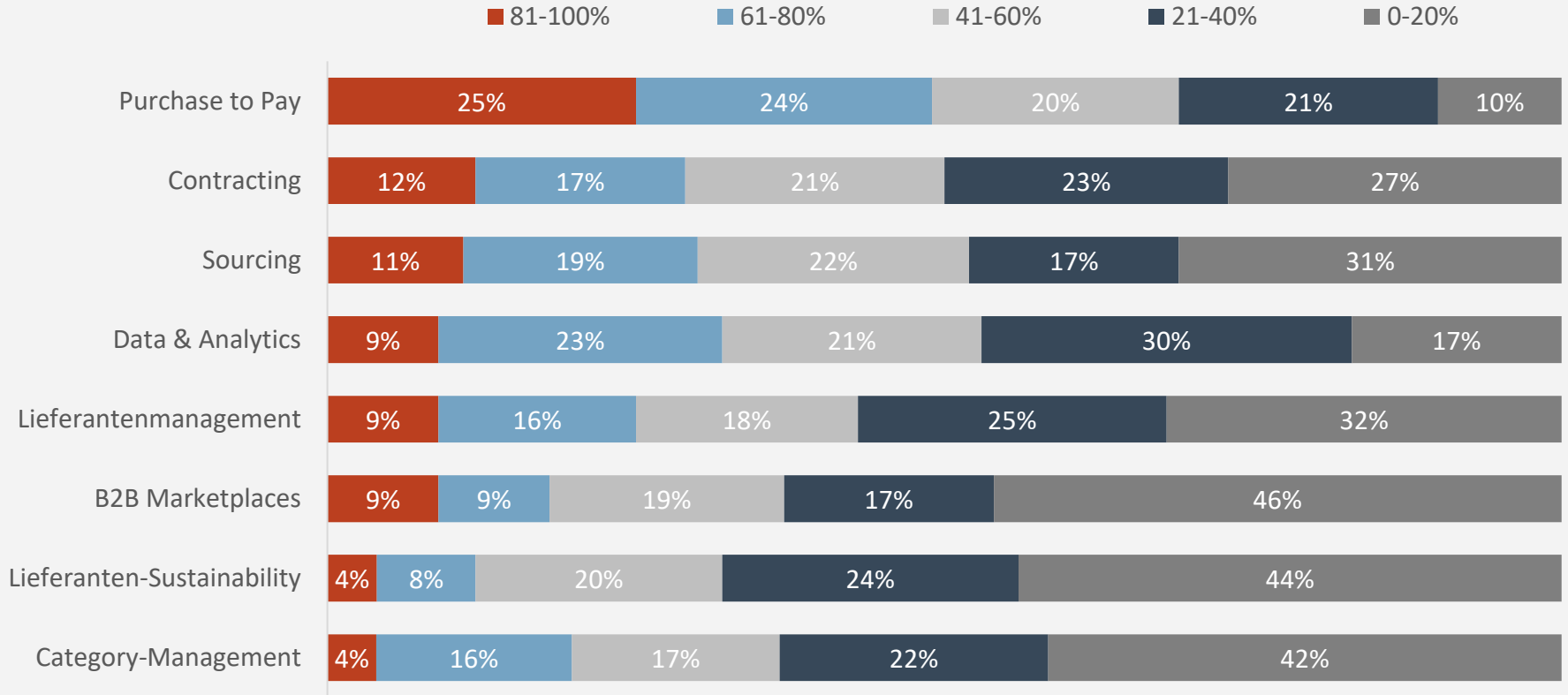
Strategische Prioritäten der Einkaufsabteilungen



Einkaufsprozess, der sich am meisten mit Digitalisierung verbessert hat



Automatisierungs-Level im Einkauf



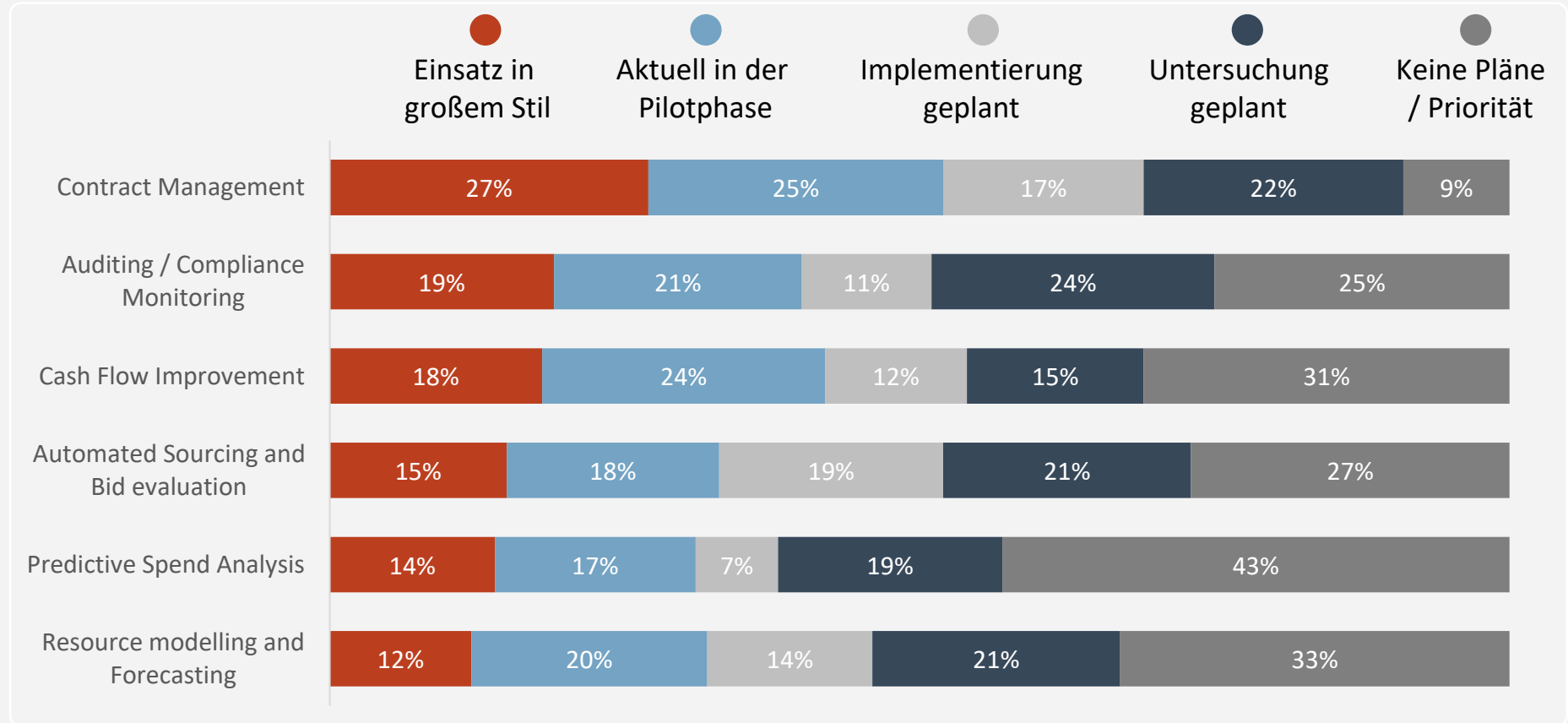
Einsatzgebiete für Künstliche Intelligenz im Einkauf

Ausgaben-Klassifizierung	Die Ausgabenklassifizierung umfasst die Gruppierung von Ausgabendaten in Kategorien anhand einer vorgegebenen Taxonomie. Die Ausgabenklassifizierung ist wichtig, um Daten für die Ausgabenanalyse vorzubereiten. Der Klassifizierungsprozess beginnt mit dem Sammeln von ERP-Daten aus Verträgen, Bestellungen und anderen internen und externen Quellen und dem anschließenden Zusammenstellen verwandter Posten. Mithilfe von maschinellem Lernen ist es möglich, Daten aus verschiedenen Quellen zu sammeln und sie schnell und genau zu klassifizieren.
Kaufempfehlungen	Maschinelles Lernen kann zu schnellen Kaufentscheidungen beitragen, indem Systeme geschaffen werden, die wie Suchmaschinen funktionieren. Ein Beispiel wäre, wenn ein ML-System das Bild eines Druckers verwendet, um eine Liste von Lieferanten für diesen Artikel zu suchen und auszugeben. Wenn ausreichend genaue Daten zur Verfügung stehen, kann ein Unternehmen ein Empfehlungssystem aufbauen, das eine schnelle Kaufentscheidung ermöglicht.
Lieferanten-Risikomanagement	Der Grundgedanke ist, dass Plattformen öffentlich verfügbare Daten über Lieferanten sammeln können, um Schwachstellen zu finden. Es gibt Organisationen, die sich darauf spezialisiert haben, zuverlässige Finanzdaten über verschiedene Unternehmen zu sammeln. Ihre Daten sind hilfreich für Personen, die mit diesen Unternehmen zusammenarbeiten möchten.

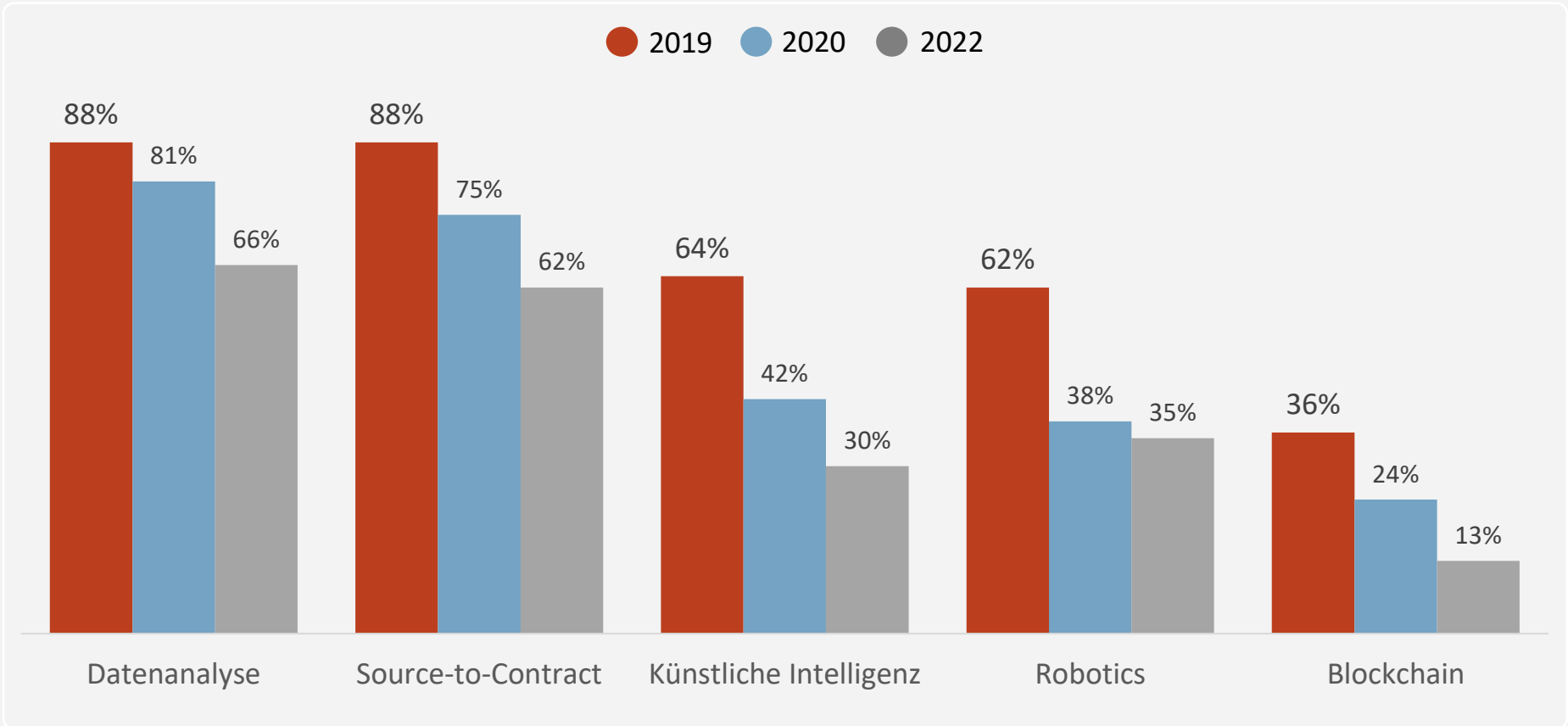
Einsatzgebiete für Künstliche Intelligenz im Einkauf

Nachhaltigkeitsprüfung	KI-Systeme identifizieren lieferantenbezogene Nachrichten aus öffentlich zugänglichen Medien und sozialen Netzwerken und werten diese Daten aus, um mögliche Verstöße zu erkennen.
Suche nach Lieferanten	Mit Hilfe von natürlicher Sprachverarbeitung (NLP) und robotergestützter Prozessautomatisierung (RPA) können Unternehmen täglich Tausende von Anbieter-Websites durchsuchen und sie anhand vordefinierter Kriterien bewerten. In nur wenigen Stunden erhalten Unternehmen eine Auswahlliste von Lieferanten, die ihren individuellen finanziellen, nachhaltigen und gesetzlichen Zielen entsprechen. Außerdem können sie die Überwachung von Lieferantenrisiken und die Erstellung von Scorecards automatisieren.
Vertragsanalyse	Beschaffungsexperten haben zu jeder Zeit mit Hunderten, wenn nicht Tausenden von Lieferantenverträgen zu tun. Es kann mühsam bis unmöglich sein, sicherzustellen, dass die in diesen Verträgen festgelegten Leistungen erfüllt werden, während gleichzeitig ständig nach potenziellen Risikobereichen und Optimierungsmöglichkeiten Ausschau gehalten wird. KI-gestützte Vertragsanalysen können viele dieser Probleme lösen, indem sie NLP und maschinelles Lernen nutzen, um Tausende von Verträgen gleichzeitig zu "lesen" und zu "verwalten".

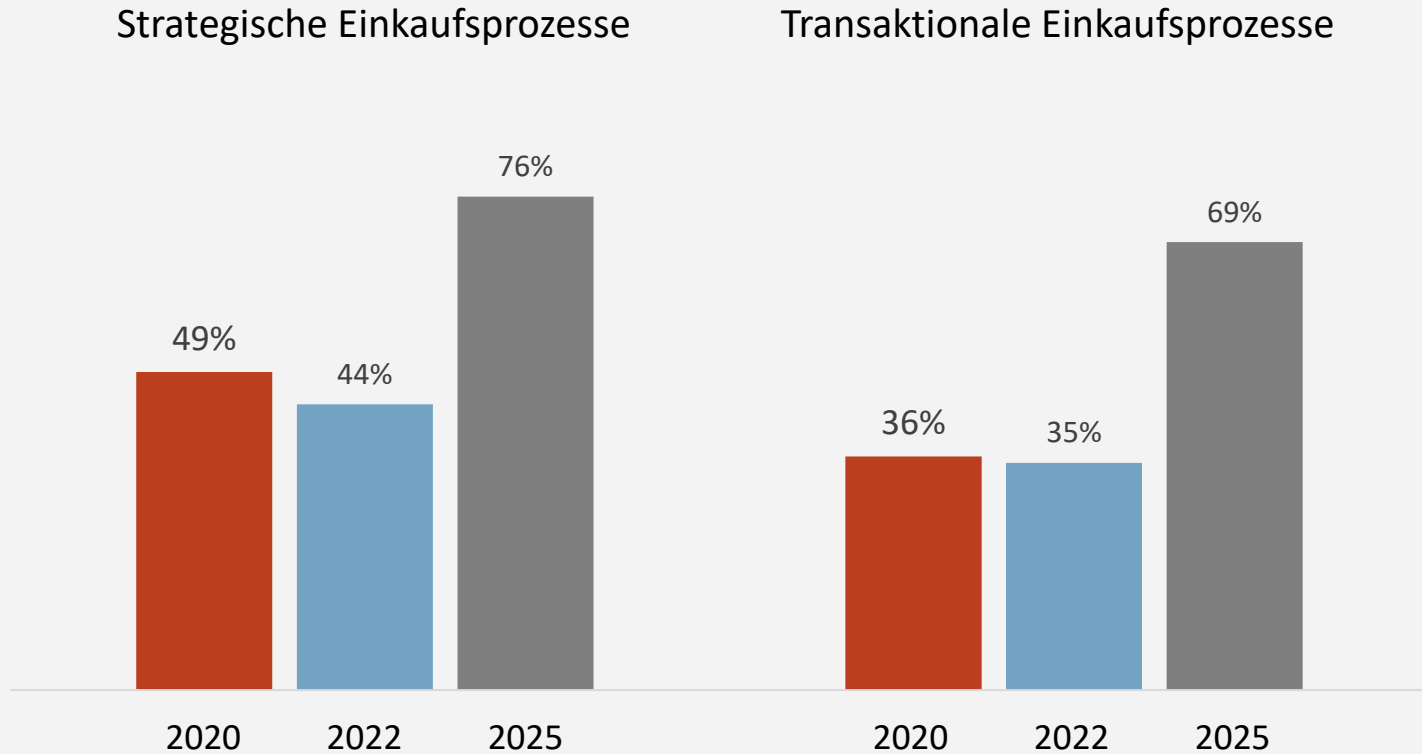
Investitionen in Daten und KI im Einkauf



Technologien, in die Einkaufsabteilungen bis 2025 investieren

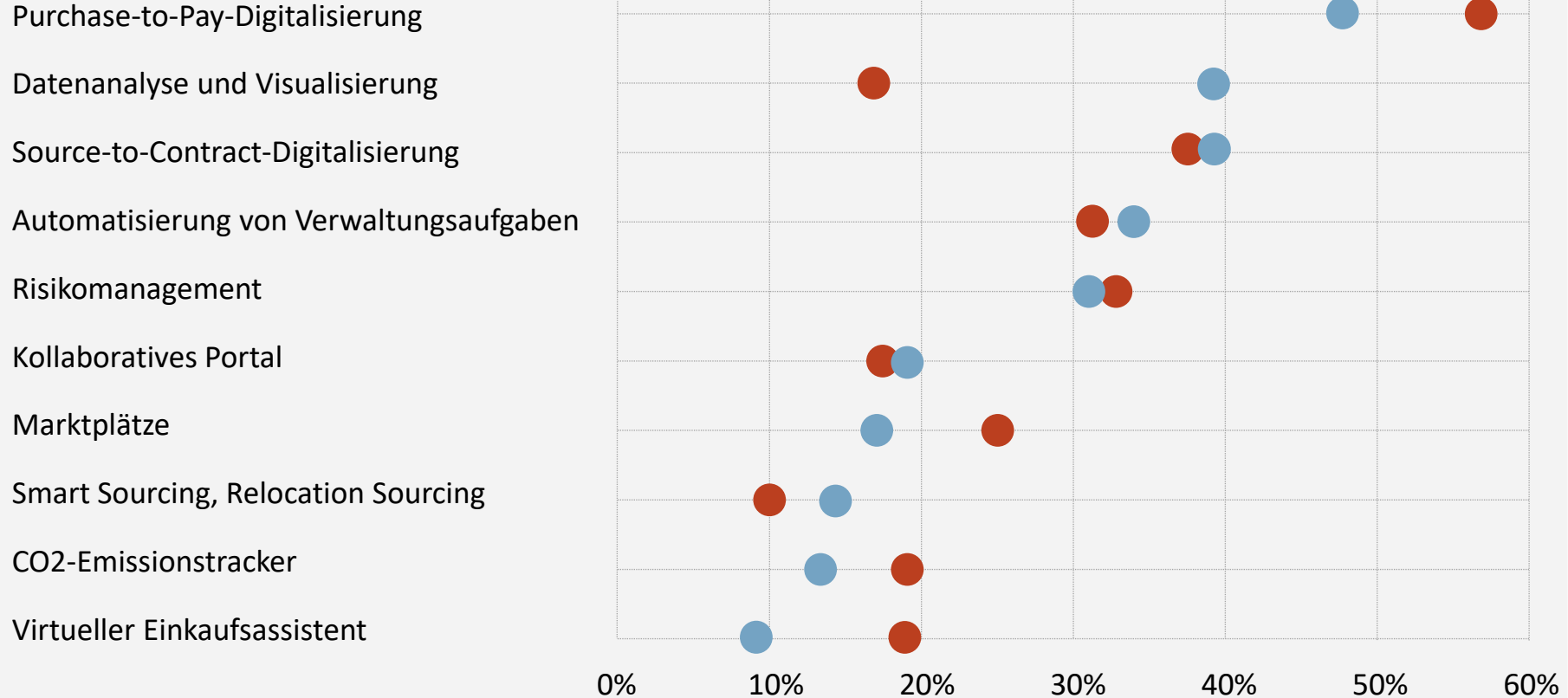


Digitalisierungsraten der Einkaufsprozesse



Präsenzrate digitaler Anwendungsfälle bis 2025

● DACH
● Global



Fragen?



www.netzoekonom.de/newsletter



<https://www.linkedin.com/in/drholgerschmidt/>