

Umsetzung der Digitalisierung auf Unternehmensebene

IAB Wirtschaftsdienst Konferenz 2019,
"Digitale Potenziale nutzen und gestalten", Berlin



Worüber sprechen wir? Eine kurze Begriffsklärung

Digitization:

Digitalisierung vormalig analoger Prozesse



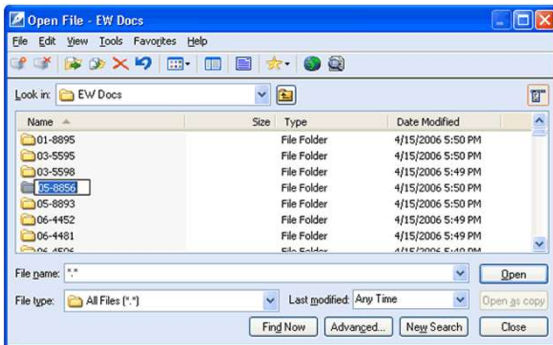
Digitalization:

Umsetzung in digitale Geschäftsmodelle



Digital Transformation:

“Compete online or die”



Kostenlose Reproduktion und Verteilung des digitalen Wissens ermöglichen neue Geschäftsmodelle

ausgeblendet

Reproduktionskosten



Vernetzungskosten

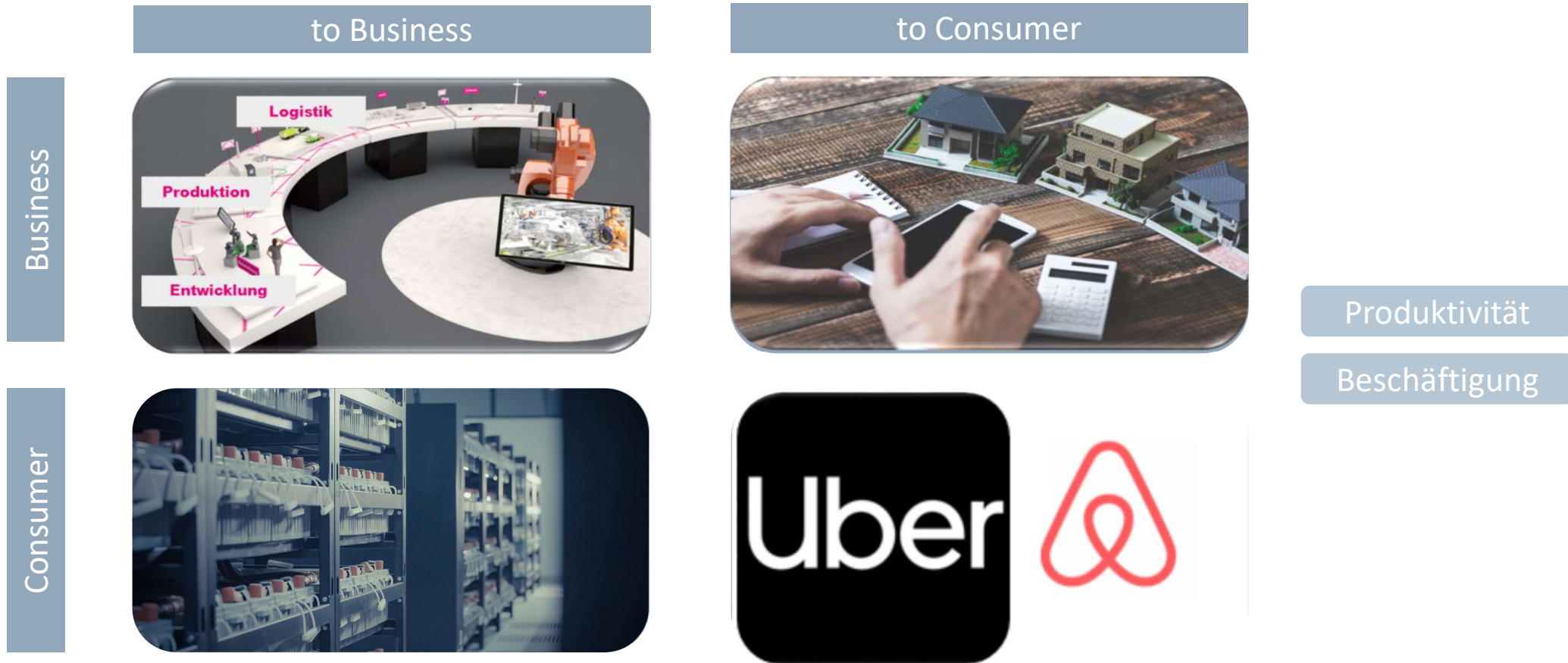


1 Digitalisierung: Treiber der Produktivität?

2 Jobkiller Digitalisierung?

3 Digitale Transformation vorantreiben

Geschäftsmodelle der Digitalisierung



Quelle: in Anlehnung an Hüther (2018)

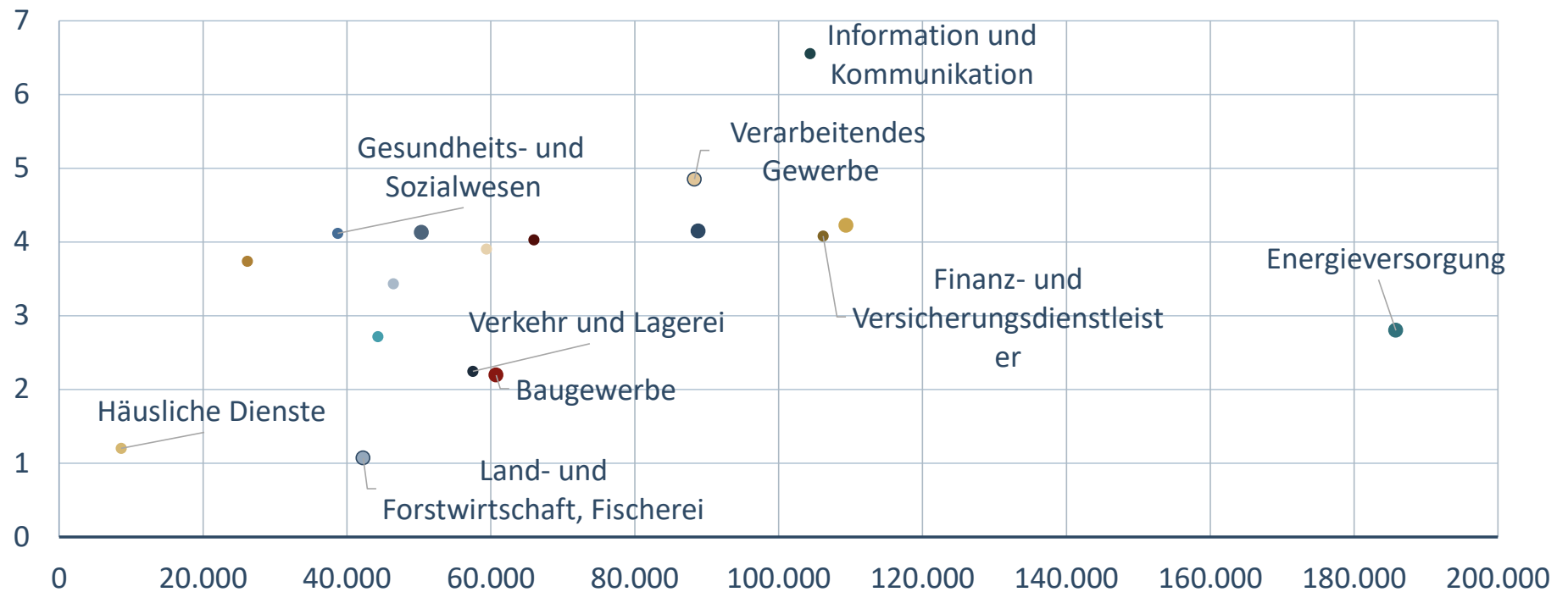
Produktivitätseffekte: Differenzierung versus Skalierung?



Quelle: in Anlehnung an Hüther (2018)

Digitalisierung als Treiber von Produktivität?

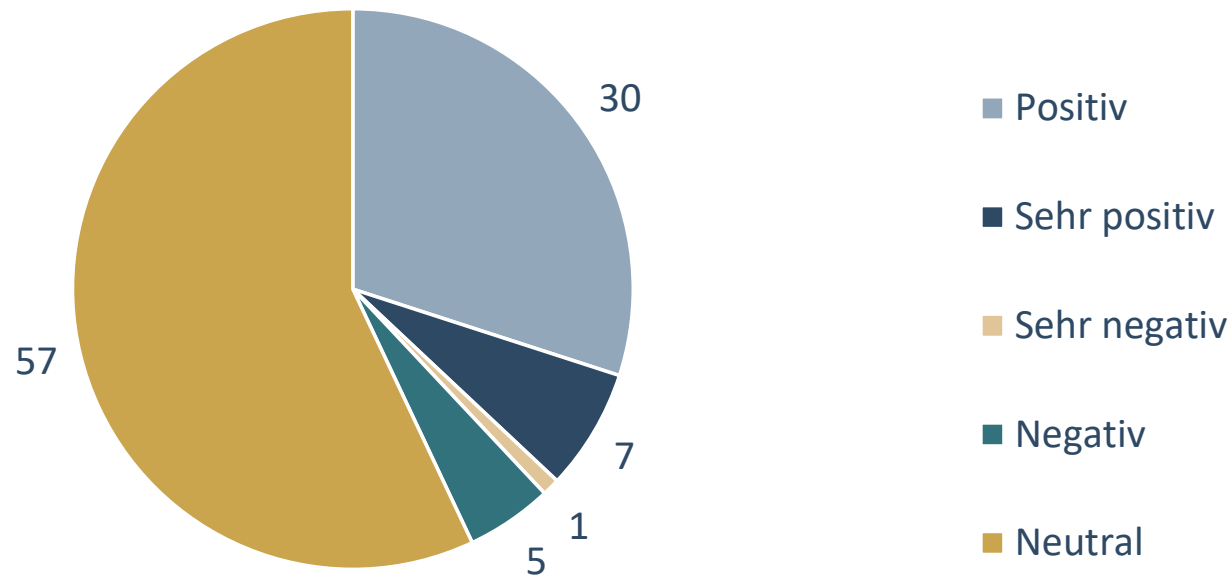
Digital Index (y-Achse) und Produktivität (x-Achse, Wertschöpfung je Erwerbstätigen in Euro), 2018



Quelle: IW Consult (2018), Digital-Atlas Deutschland; Daten: Destatis (2019),

Unternehmen sind grundsätzlich positiv eingestellt

Auswirkungen der Digitalisierung auf die Wettbewerbsfähigkeit, Verarbeitendes Gewerbe, Deutschland, 2016, in vH

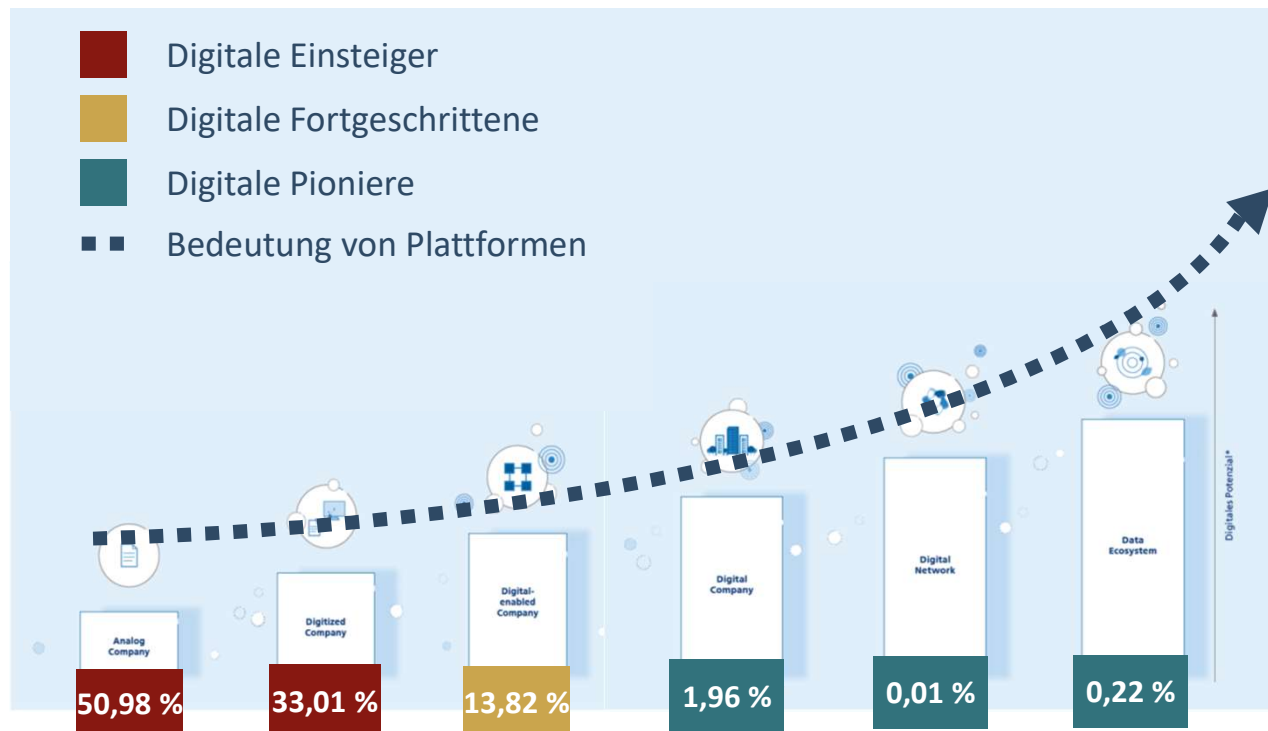


Quelle: IW-Zukunftspanel, Welle 27, mitarbeitergewichtet; eigene Berechnungen

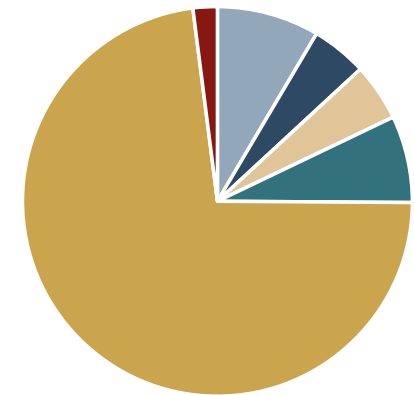
Die datenbasierte „Reife“ lässt noch zu wünschen übrig

Ergebnisse des DEMAND „Data Economy“ – Reifegradmodell (in vH)

Werden in Ihrem Unternehmen Daten bewertet?



Quelle: DEMAND-Projekt (2019)



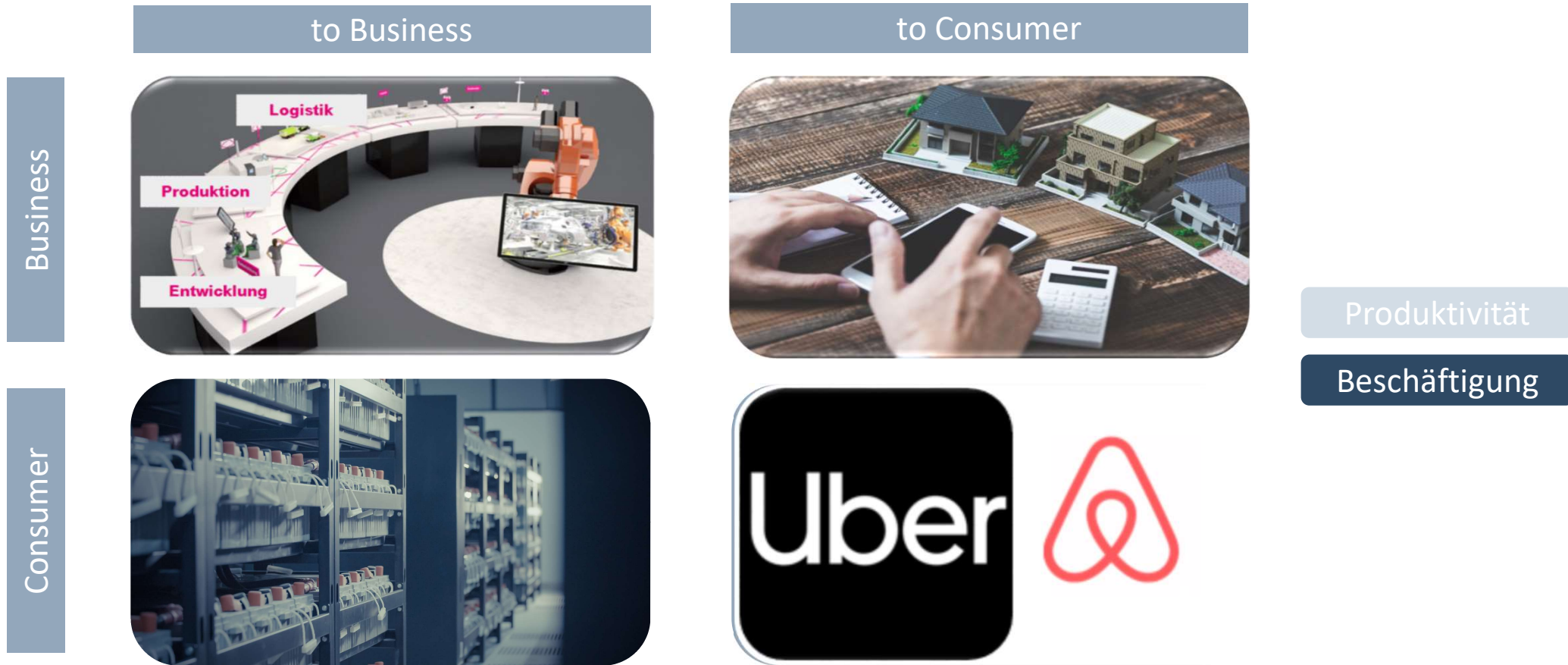
- Ja, für die interne Ausweisung in der Bilanz
- Ja, für den Austausch der Daten mit Geschäftspartnern
- Ja, für beides
- Nein, aber ist geplant
- Nein, ist auch derzeit nicht geplant
- keine Angabe

1 Digitalisierung: Treiber von Produktivität?

2 Jobkiller Digitalisierung?

3 Digitale Transformation vorantreiben

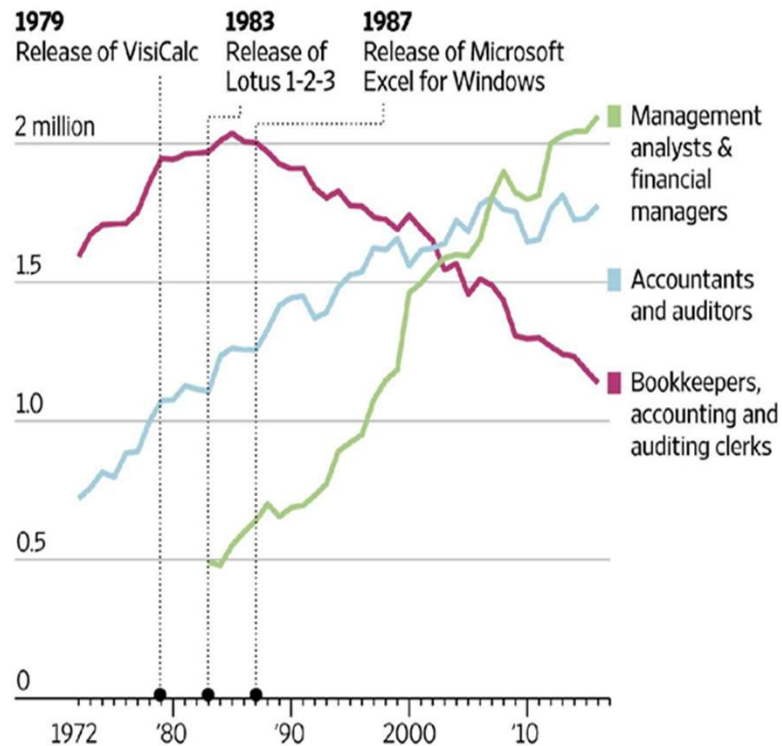
Beschäftigungseffekte: Jobkiller Digitalisierung?



Quelle: in Anlehnung an Hüther (2018)

Einführung neuer Technologien – Chance oder Risiko?

Reaktion auf die Einführung von Tabellenkalkulationssoftware,
Arbeitsplätze in absoluten Zahlen



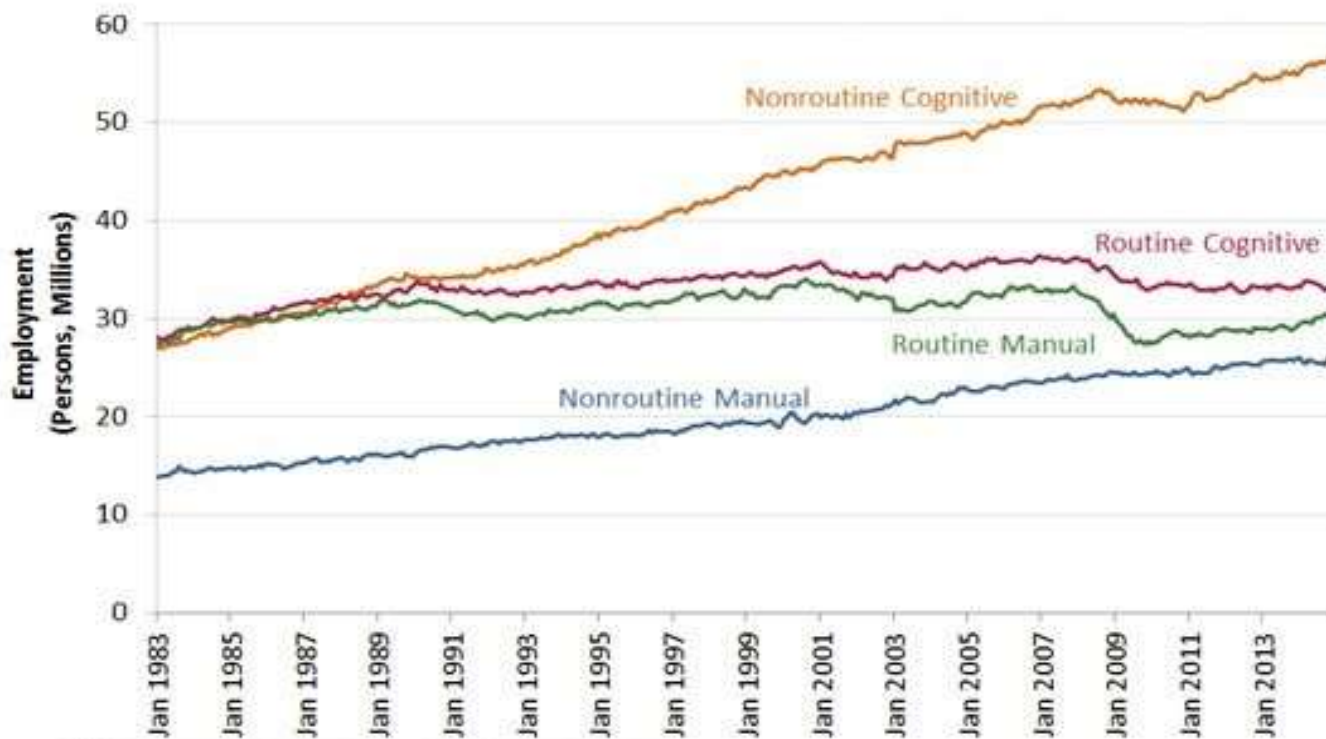
Quelle: Bureau of Labor Statistics

Automatisierung geht nicht zwingend mit der Vernichtung von Arbeitsplätzen einher, sondern rationalisiert Tätigkeiten, die von tendenziell monotonen Arbeitsschritten geprägt sind.

Vollständiger Wegfall eines Arbeitsplatzes ist sehr selten.

Polarisation des Arbeitsmarktes

US-Arbeitnehmer nach Art der Tätigkeit in Millionen
(Routine vs. keine Routine und kognitiv vs. manuell)



Quelle: Federal Reserve Bank of St. Louis

Output pro Person =

Output/Stunde
(Produktivität)

x

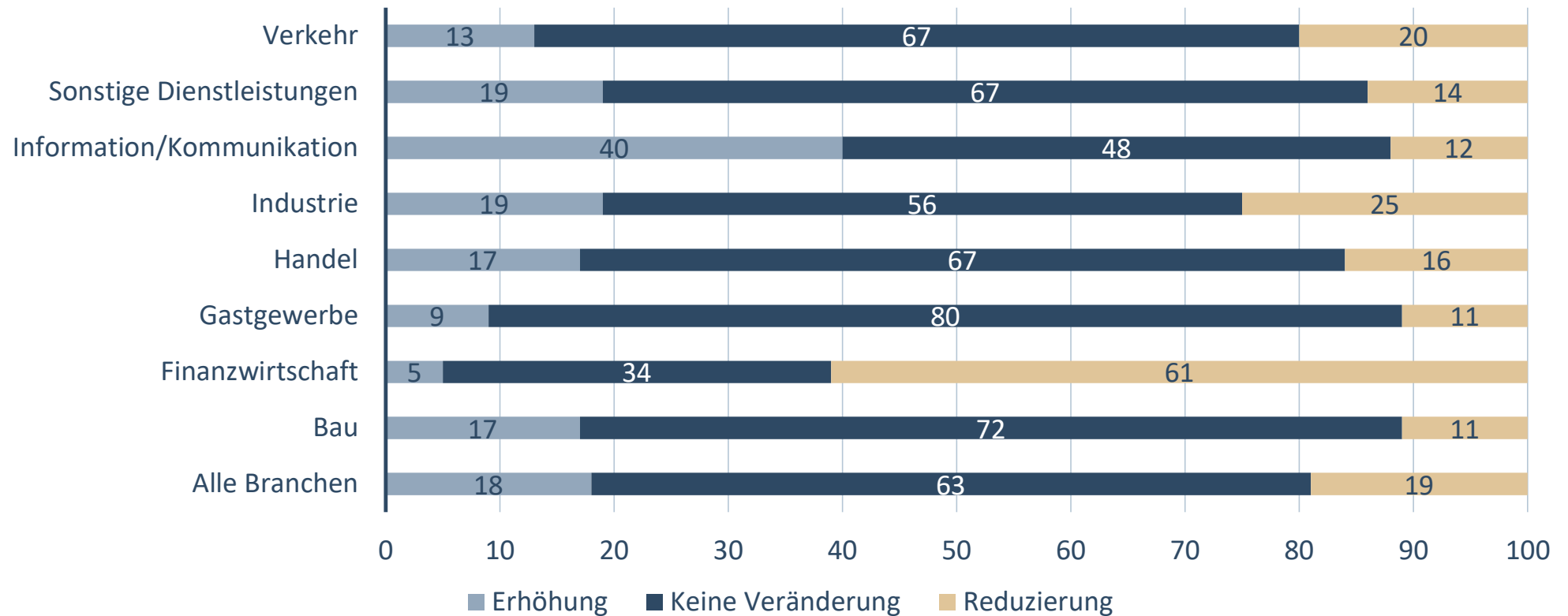
Stunde/Arbeiter
(Beschäftigung)

x

Arbeiter/Personen
(Partizipation)

Ambivalente Aussichten für Beschäftigungsperspektiven

Umfrageergebnisse zur Auswirkungen der Digitalisierung auf die Mitarbeiterzahl in Unternehmen, in vH



Quelle: DIHK 2017, 1806 Unternehmen

Arbeit ohne Arbeiter hat sich (abermals) nicht bestätigt



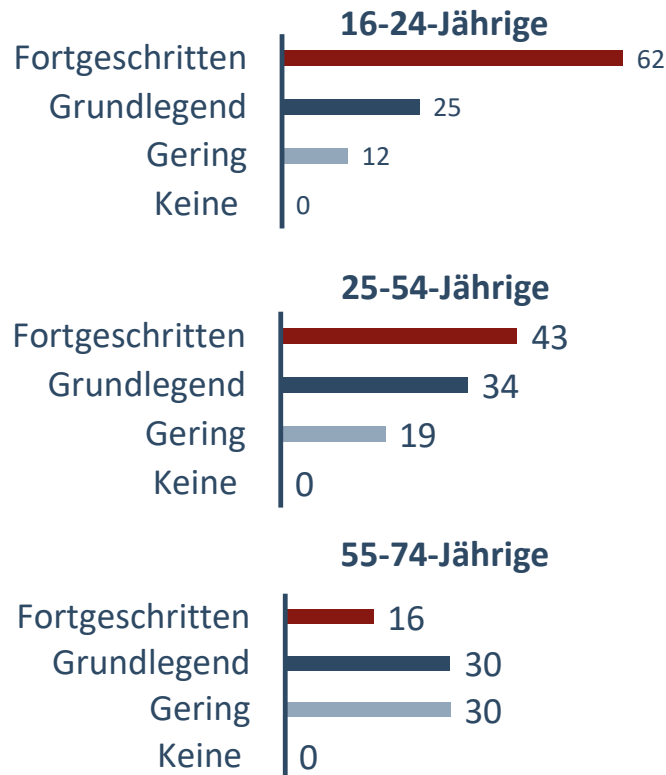
“Yes, excessive automation at Tesla was a mistake. To be precise, my mistake. **Humans are underrated.**”
(Musk, 2018)

“In final assembly, robots can apply torque consistently—but they don’t detect and account for threads that aren’t straight, bolts that don’t quite fit, fasteners that don’t align or seals that have a defect. Humans are really good at this. Have you wondered why Teslas have wind-noise problems, squeaks and rattles, and bits of trim that fall off? Now you have your answer.”
(Bernstein, 2018)

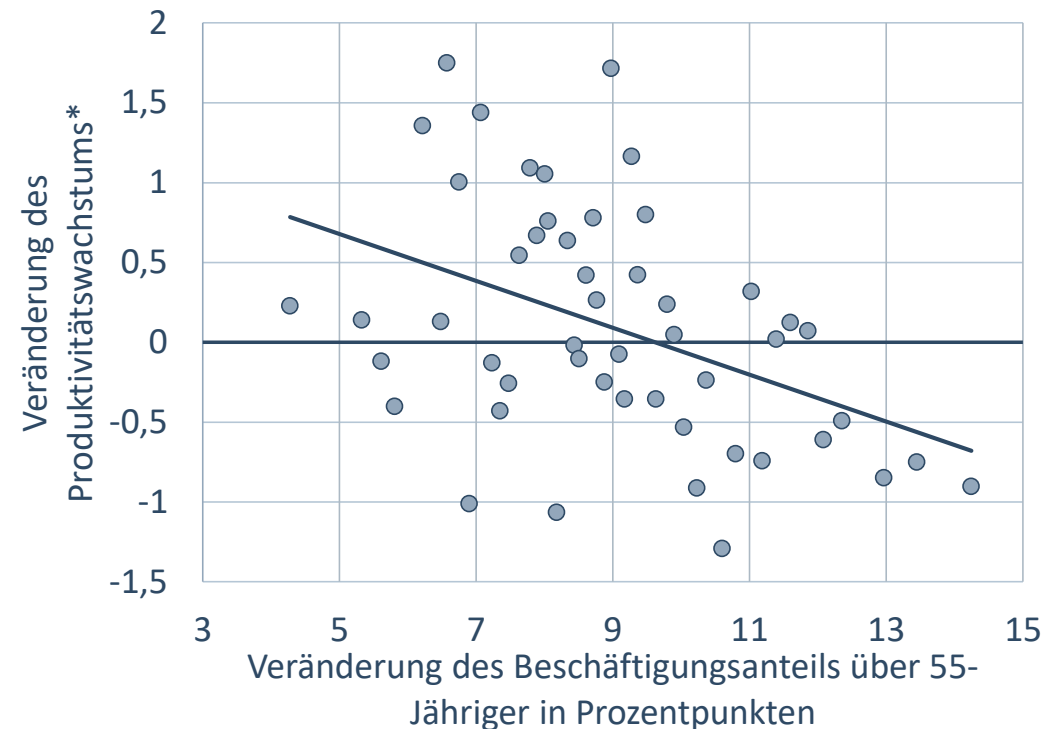


Die demographische Gefährdung des digitalen Wandels

Digitale Fähigkeiten nach Alter, in vH



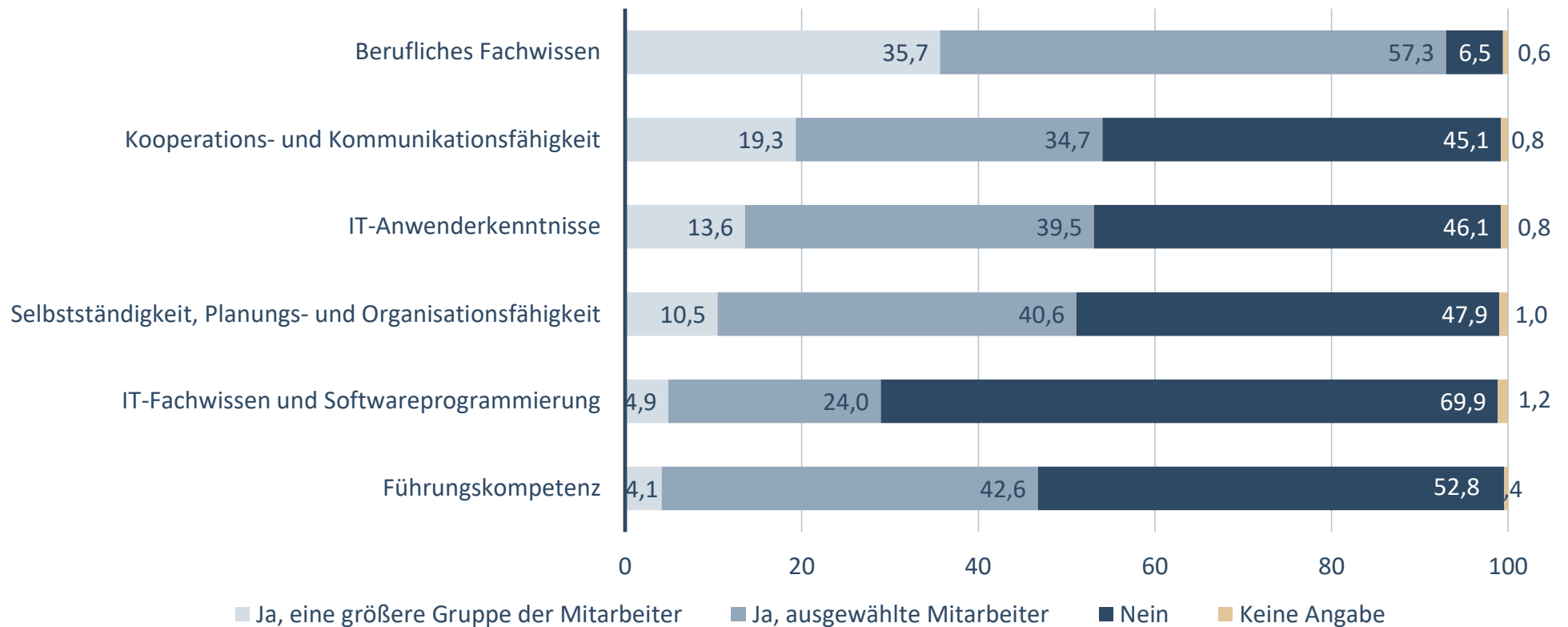
Altersstruktur der SVB, Veränderung des Produktivitätswachstums in Prozentpunkten



*Veränderung zwischen dem durchschnittlichen Produktivitätswachstum in den Jahren 2014 bis 2016 und dem in den Jahren 2001 bis 2003 in Prozentpunkten
Quelle: Eurostat; Destatis

Lebenslanges Lernen bedarf weiterem Fokus

Anteil der weiterbildungsaktiven Unternehmen, die angeben, dass diese Kompetenzen vermittelt werden, 2016, in vH



Quelle: IW-Weiterbildungserhebung 2017; Institut der deutschen Wirtschaft; N = 1.348

1 Digitalisierung: Treiber von Produktivität

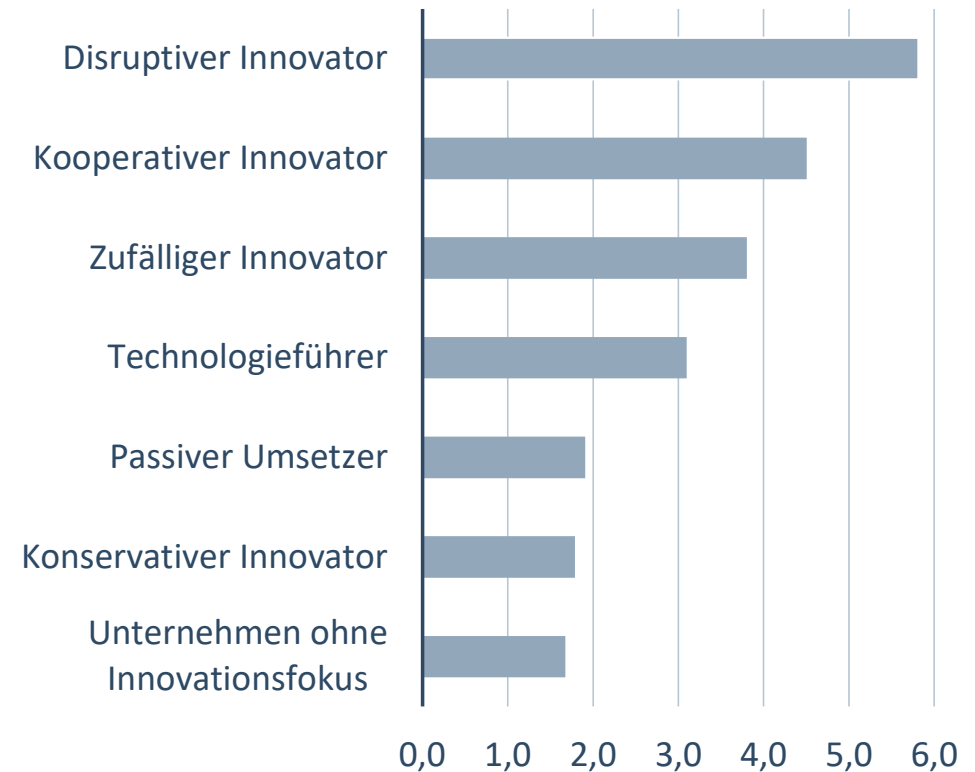
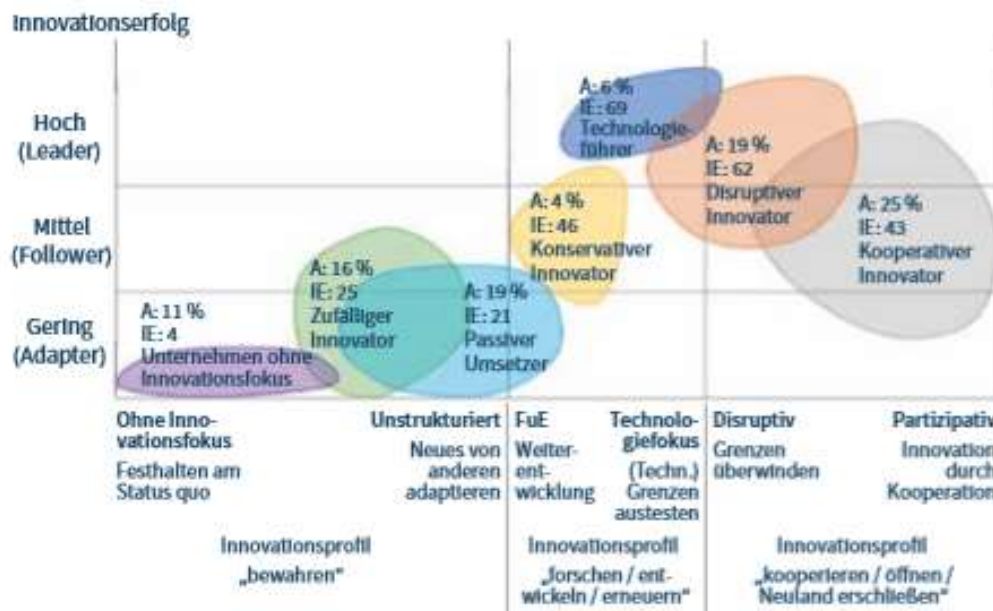
2 Jobkiller Digitalisierung?

3 Digitale Transformation vorantreiben

Innovative Milieus in Deutschland: digitales Investieren

Anteil (A) in vH aller Unternehmen¹⁾ und Innovationserfolg²⁾ (IE)

Investitionen in die digitale Transformation in vH des Gesamtumsatzes³⁾



1) Ergebnisse auf Basis einer Befragung mit dem IW-Zukunftspanel im Zeitraum Dezember 2018 bis Februar 2019 unter 1.002 Unternehmen

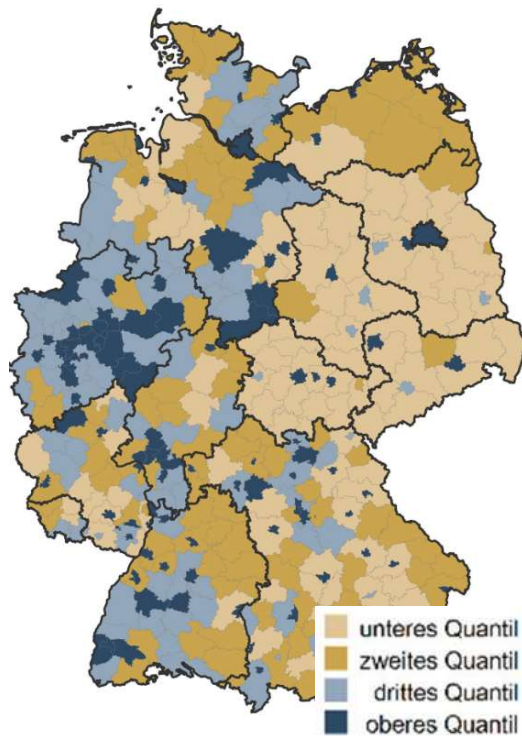
2) Innovationserfolg auf Basis des Output-Indikators mit einem Wertebereich von 0 (nicht innovativ) bis 100 (hochinnovativ); jeweils Milieudurchschnitte

3) Zugrunde liegende Frage: Wie viel investiert Ihr Unternehmen derzeit in die digitale Transformation (Digitalisierung von Prozessen und Geschäftsmodellen)? Angaben für 2017; Basis: 967 Unternehmen.

Quelle: IW Consult

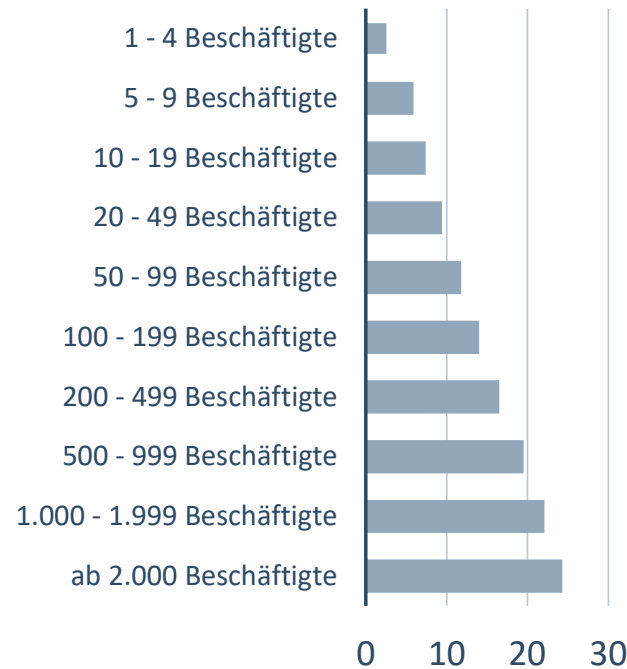
Verschlafen kleine Unternehmen auf dem Land den Wandel?

IW Digital Index nach Kreisen, 2018

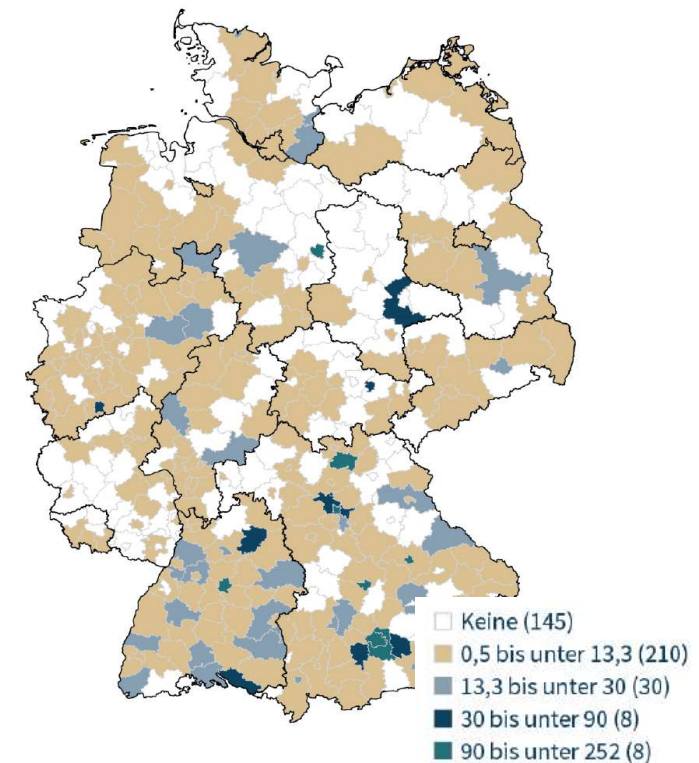


Quelle: IW-Consult; Institut der deutschen Wirtschaft

IW-Digital Index nach Unternehmensgröße, 2018



Patente mit Digitalisierungsbezug, je 100.000 SVB, 2015



Die Weichen für die digitale Transformation stellen

Infrastruktur bereitstellen

Dezentrales deutsches
Wirtschaftsmodell

Standards definieren

Verfügbarkeit von
unstrukturierten Daten

Weiterbildung ermöglichen

Demographischer
Wandel

Eigentumsrechte zuweisen

Wettbewerb um Daten

Prof. Dr. Michael Hüther
Institut der deutschen Wirtschaft

