



# Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland

## Digitalisierungsindex 2024

### **Kurzfassung der Ergebnisse des Digitalisierungsindex im Rahmen des Projekts „Entwicklung und Messung der Digitalisierung der Wirtschaft am Standort Deutschland“**

#### **Zusammenfassung**

Der Digitalisierungsindex 2024 zeigt, dass die deutsche Wirtschaft in den letzten fünf Jahren um rund 14 Prozent digitaler geworden ist. Doch trotz dieses Fortschritts bleiben zentrale Herausforderungen bestehen: Der Osten hat sich in den vergangenen fünf Jahren nicht aus seiner Rolle als Digitalisierungsschlusslicht befreien können. Der ländliche Raum hinkt nach wie vor hinter den Städten her. Innerhalb der Branchengruppen bleiben deutliche Digitalisierungsunterschiede bestehen, die nicht allein auf die unterschiedliche Digitalisierbarkeit von Produkten und Geschäftsmodellen zurückzuführen ist. Die Baustellen bei der Digitalisierung in Deutschland konnten in den vergangenen fünf Jahren nicht aufgelöst werden – dabei sind fünf Jahre – gemessen an der Geschwindigkeit des derzeitigen technischen Fortschritts – eine kleine Ewigkeit. Dennoch ist es bemerkenswert, dass die Unternehmen insbesondere von 2023 auf 2024 deutlich digitaler werden – obwohl die Wirtschaft in Deutschland schwere Krisen aushalten muss.

#### Digitalisierung in Deutschland

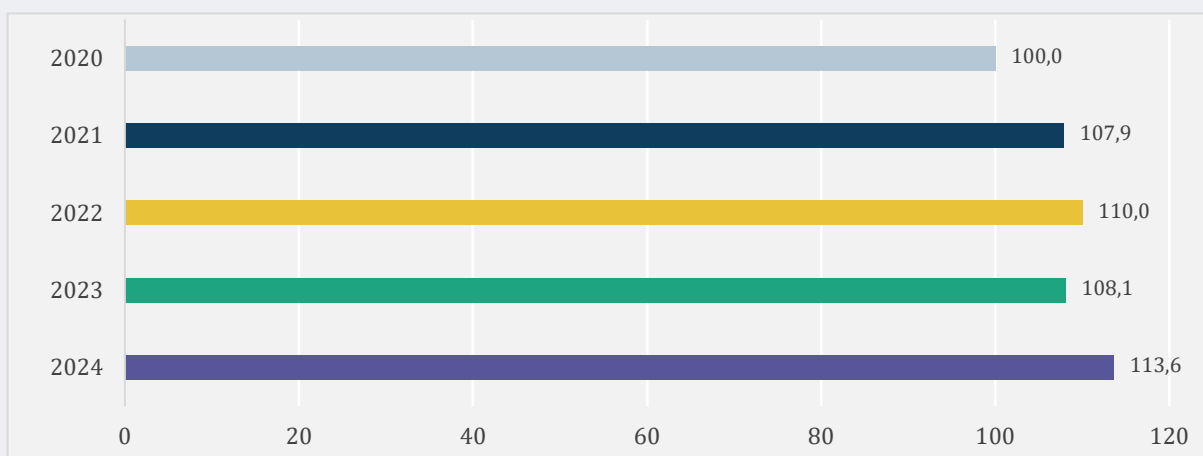
Die Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland nimmt im Jahr 2024 zu. Der deutschlandweite Indexwert steigt auf 113,6 Punkte im Vergleich zu 108,1 Punkten im Jahr 2023 (Abbildung 1).<sup>1</sup> Zuvor stieg der Indexwert im Jahr 2021 stark an und stagnierte anschließend in den Jahren 2022 und 2023.

---

<sup>1</sup> Hinweise zur Methodik finden sich auf der letzten Seite dieses Berichts. Die Indexwerte für 2021, 2022 und 2023 wurden aufgrund von Datenaktualisierungen bei einzelnen Indikatoren nachträglich von 108,1 auf 107,9 Punkte (2021), von 110,5 auf 110,0 Punkte (2022) und von 108,6 auf 108,1 Punkte (2023) angepasst. Dies wird in der Langfassung des Digitalisierungsindex 2024 erläutert.

Abbildung 1: Ergebnisse des Digitalisierungsindex für Deutschland

In Indexpunkten, Erhebungsjahre 2020, 2021, 2022, 2023 und 2024

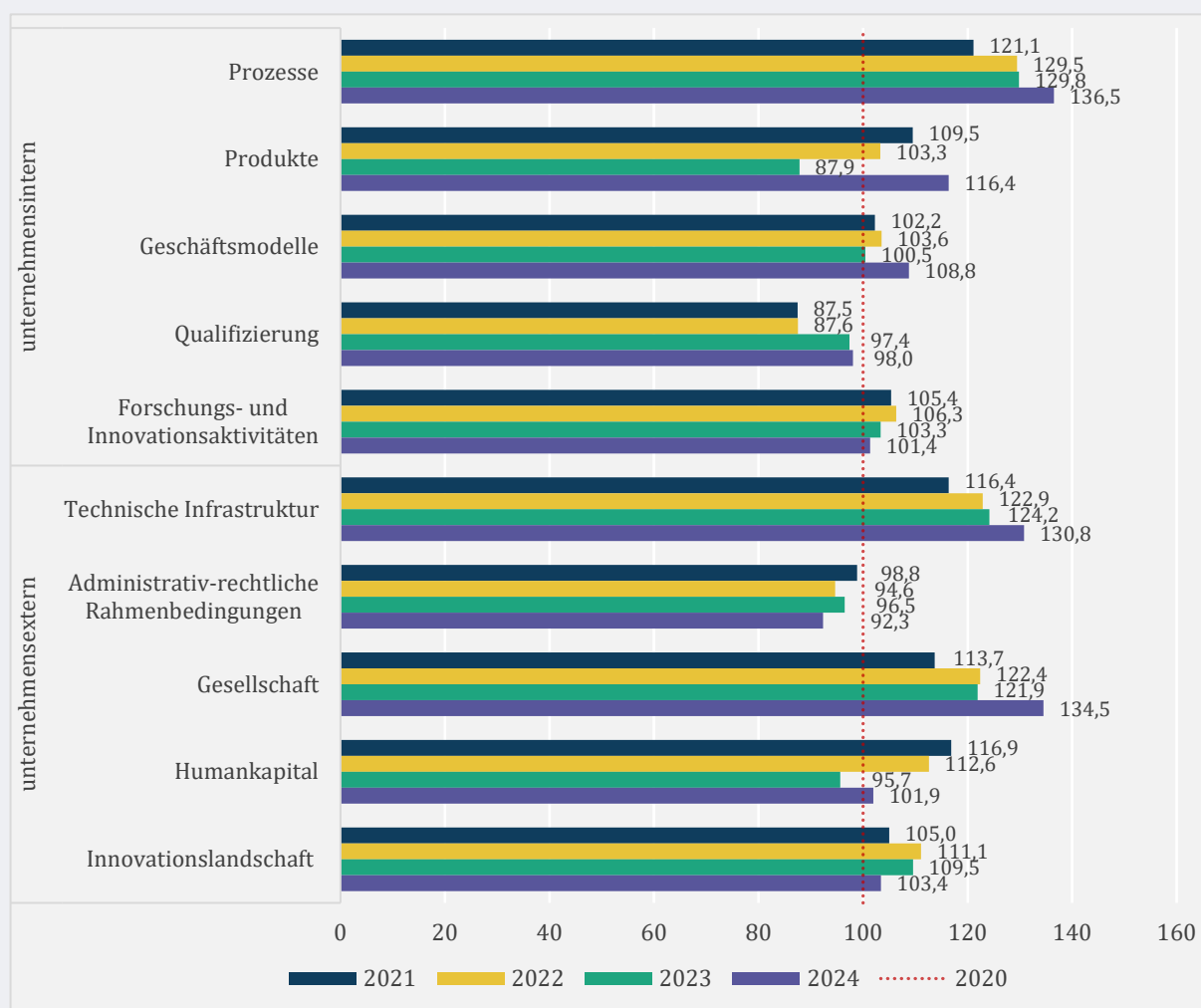


Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Die Analyse der einzelnen Indexkategorien gibt Aufschluss über die Treiber dieser Entwicklung (Abbildung 2).

Abbildung 2: Ergebnisse des Digitalisierungsindex für Deutschland nach Kategorien

In Indexpunkten, Erhebungsjahre 2020, 2021, 2022, 2023 und 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

Im Jahr 2024 gewinnen die unternehmensinternen Kategorien im Durchschnitt 7,9 Punkte und die unternehmensexternen Kategorien 3,6 Punkte. Folglich sind im Jahr 2024 vor allem Digitalisierungsfortschritte im unternehmensinternen Umfeld zu verzeichnen. Zuvor kam es im Jahr 2023 durchschnittlich sowohl bei den unternehmensinternen Kategorien als auch bei den Rahmenbedingungen zu keinen Zuwächsen. In den Jahren 2021 und 2022 haben sich insbesondere die Rahmenbedingungen für die Digitalisierung verbessert, also die Indikatoren der unternehmensexternen Kategorien. Sie sind durchschnittlich stärker angestiegen als die Indikatoren in den unternehmensinternen Kategorien. Erstere haben in diesem Zeitraum die Digitalisierung angetrieben.

### **Positive Entwicklungen**

Den stärksten absoluten Zuwachs im Vergleich zum Jahr 2023 verzeichnet die unternehmensinterne Kategorie Produkte. Sie bildet ab, inwieweit Unternehmen rein digitale Produkte oder Produkte mit digitalen Komponenten anbieten. Der Kategorienwert steigt im Jahr 2024 um 28,5 Punkte auf 116,4 Punkte. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, dass der Umsatzanteil, den Unternehmen mit rein digitalen und teildigitalen Produkten erwirtschaften, stark zunimmt. In den vergangenen Jahren zeigte der Kategorienwert starke Schwankungen: 2023 lag er mit 87,9 Punkten deutlich unter dem bisherigen Bestwert von 109,5 Punkten (2021).

Die Kategorie mit dem höchsten Wert ist wie auch in den Vorjahren die der Prozesse. Sie umfasst neben dem digitalen Reifegrad der unternehmensinternen Prozesse auch die digitale Vernetzung mit anderen Unternehmen. Die Kategorie legt im Jahr 2024 um 6,7 Punkte zu und hat sich damit seit dem Jahr 2020 am stärksten verbessert. Dies bedeutet, dass die Prozesse vieler Unternehmen inzwischen deutlich digitaler und mit den Prozessen anderer Unternehmen verknüpft sind als 2020.

Auch die Geschäftsmodelle der Unternehmen in Deutschland werden im Jahr 2024 digitaler. Der Kategorienwert steigt um 8,3 Punkte auf insgesamt 108,8 Punkte. Zurückzuführen ist diese Entwicklung vor allem darauf, dass Unternehmen mehr digitale Beschaffungskanäle nutzen und mehr digitale Geschäftsmodellvarianten entwickeln. Die Kategorie Qualifizierung legt minimal um 0,6 Punkte zu und erreicht mit 98,0 Punkten wie auch in den Vorjahren ein Ergebnis, das unterhalb des Ausgangswerts im Jahr 2020 liegt. Ausschlaggebend sind leichte Verbesserungen bei der Beschäftigung in Digitalisierungsberufen.

Bei den unternehmensexternen Kategorien nehmen die Kategorien Gesellschaft um 12,6 Punkte und Technische Infrastruktur um 6,6 Punkte zu. Sie setzen damit den positiven Trend aus den Vorjahren fort. Insbesondere das Datenvolumen im mobilen und kabelgebundenen Bereich steigt an. Auch die technische Infrastruktur hält mit den wachsenden Anforderungen Schritt: Vor allem die Breitbandversorgung der Haushalte und Gewerbestandorte mit Gigabitgeschwindigkeit nimmt weiter zu.

In der unternehmensexternen Kategorie Humankapital kehrt sich die negative Entwicklung der Jahre 2022 und 2023 um, die primär auf die sich vergrößernde Fachkräftelücke in Digitalisierungsberufen zurückzuführen war. Im Jahr 2024 gewinnt die Kategorie Humankapital 6,3 Punkte. Dies liegt daran, dass insbesondere mehr IT-Absolventen und Auszubildende in Digitalisierungsberufen neu auf den Arbeitsmarkt kommen und die Fachkräftelücke geringfügig kleiner wird. Nichtsdestotrotz erreicht die Kategorie Humankapital im Jahr 2024 mit 101,9 Punkten einen Wert, der sich nur minimal über dem Ausgangsniveau von 100 Punkten im Jahr 2020 befindet.

## Negative Entwicklungen

Die unternehmensexternen Kategorien Innovationslandschaft (minus 6,1 Punkte) und Administrativ-rechtliche Rahmenbedingungen (minus 4,2 Punkte) verschlechtern sich. Dies liegt vor allem daran, dass weniger wissenschaftliche Publikationen mit Digitalisierungsbezug veröffentlicht werden und Unternehmen weniger Forschungs- und Entwicklungs- (FuE) sowie Innovationskooperationen eingehen. Die öffentliche Verwaltung in Deutschland stellt im europäischen Vergleich weniger vorausgefüllte Onlineformulare bereit und bietet weniger Onlinedienste für Unternehmen an. Unter den unternehmensinternen Kategorien nimmt einzig die Kategorie Forschungs- und Innovationsaktivitäten ab (minus 2,0 Punkte), da Unternehmen weniger digitalisierungsaffine Patente anmelden und ihre FuE-Ausgaben leicht verringern.

## Digitalisierung nach Branchengruppen

Auch auf der Ebene der sieben Branchengruppen zeigt sich insgesamt ein Anstieg der Digitalisierung (Abbildung 3). Der Branchendurchschnitt steigt von 104,8 Indexpunkten im Jahr 2023 auf 112,5 Punkte im Jahr 2024.<sup>2</sup> Dies entspricht einer Verbesserung der Digitalisierung um rund acht Prozentpunkte im Vorjahresvergleich. Insgesamt nimmt die Digitalisierung in sechs von sieben Branchengruppen zu. Nur in der insgesamt führenden Branchengruppe Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sinkt der Indexwert leicht. Große Verschiebungen zwischen den Branchengruppen gibt es ähnlich zu den Vorjahren auch 2024 nicht, die Branchengruppen nähern sich zunehmend an.

- **Spitzenreiter bei der Digitalisierung** bleibt auch im Jahr 2024 die Branchengruppe IKT. Nachdem der Indexwert dieser Gruppe im Jahr 2021 stagnierte und 2022 unter allen Branchengruppen am stärksten zunahm, sinkt er im Jahr 2024 um 3 Punkte auf 285,1 Indexpunkte. An zweiter Stelle behauptet sich weiterhin die Branchengruppe Elektrotechnik, Maschinen- und Fahrzeugbau mit 160,4 Punkten im Jahr 2024 (plus 5,6 Punkte). Drittplatziert bleiben unternehmensnahe Dienstleister<sup>3</sup> mit 126,2 Punkten im Jahr 2024 (plus 6,5 Punkte). Damit nähern sich die Indexwerte der drei führenden Branchengruppen an.
- Die **stärksten Digitalisierungszuwächse im Vergleich zu 2023** verzeichnen unternehmensnahe Dienstleister (plus 6,5 Punkte) sowie die Branchengruppe Grundstoffe, Chemie und Pharma (plus 6,4 Punkte).
- Deutlich **unterdurchschnittlich** schneiden im Jahr 2024 analog zu den Vorjahren mit 67,6 Punkten die Branchengruppen Baugewerbe, Ver- und Entsorgung sowie Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe mit 77,5 Punkten ab. Beide Branchengruppen verzeichnen auch die geringsten Digitalisierungszuwächse – während die Branchengruppe Baugewerbe, Ver- und Entsorgung 0,4 Punkte zulegt, steigt der Indexwert für die Gruppe Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe um 0,6 Punkte.

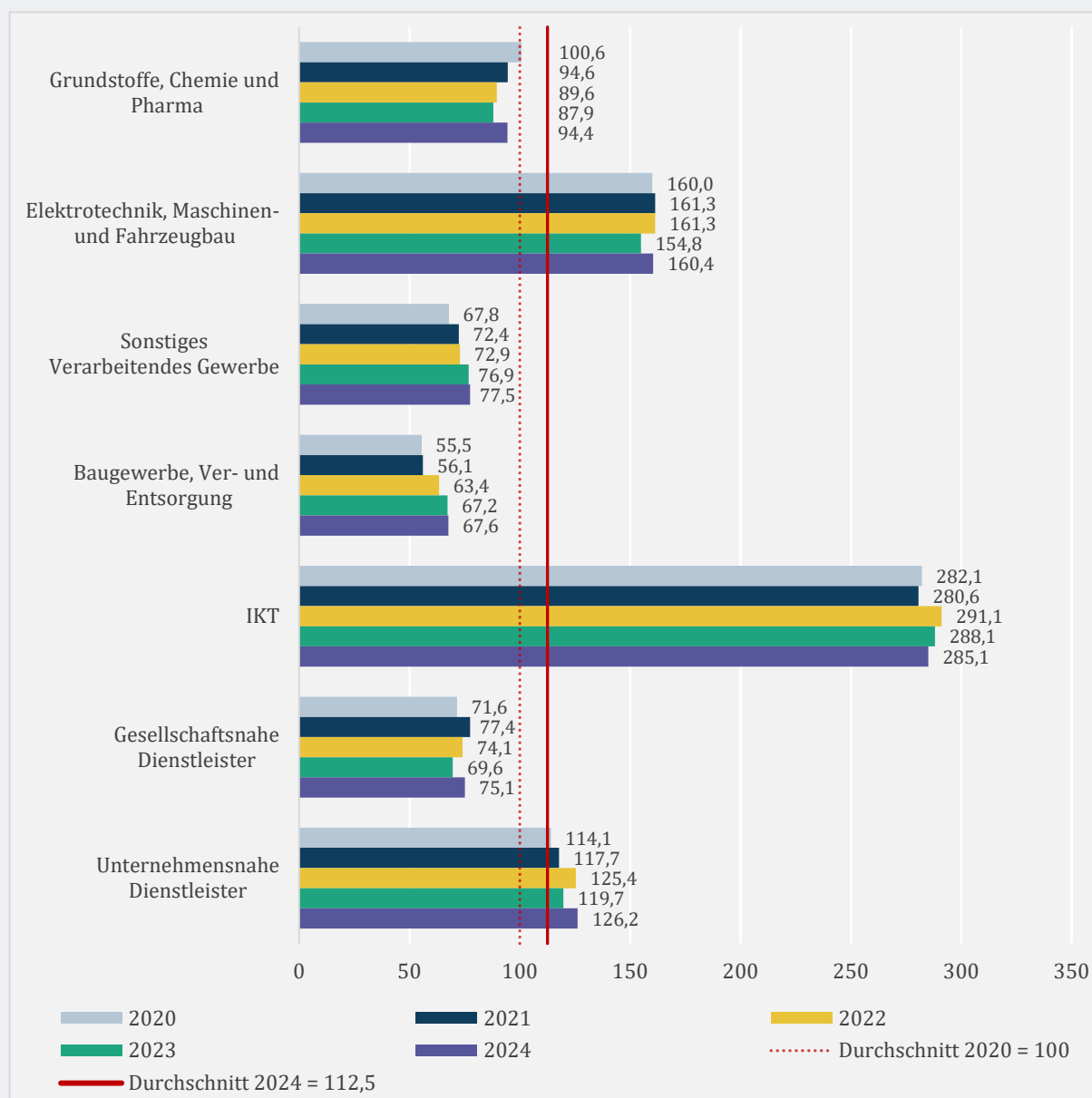
---

<sup>2</sup> Die Durchschnitte der einzelnen Differenzierungsebenen können vom Deutschlandindex abweichen, da nicht alle Indikatoren und Kategorien auf allen Differenzierungsebenen des Index verfügbar oder relevant sind.

<sup>3</sup> Zu den unternehmensnahen Dienstleistern zählen beispielsweise Architektur- und Ingenieurbüros, Wirtschaftsprüfer und Unternehmensberatungen.

Abbildung 3: Ergebnisse des Digitalisierungsindex nach Branchengruppen

In Indexpunkten, Erhebungsjahre 2020, 2021, 2022, 2023 und 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

### Spitzenreiter und Schlusslichter

Die bestplatzierten und die am schlechtesten platzierten Branchengruppen haben sich in den fünf Erhebungsjahren in den einzelnen Kategorien des Index kaum verändert. Die IKT-Bereichsgruppe bleibt wie auch in den Vorjahren in allen Kategorien mit Ausnahme der Kategorie Forschungs- und Innovationsaktivitäten Spitzenreiter. Bei jener Kategorie ist die Branchengruppe Elektrotechnik, Maschinen- und Fahrzeugbau nach wie vor mit großem Abstand führend. Gesellschaftsnahe Dienstleister sind im Jahr 2024 weiterhin Schlusslicht in der Kategorie Qualifizierung. Bei der Innovationslandschaft bildet die Branchengruppe Baugewerbe, Ver- und Entsorgung weiterhin das Schlusslicht. Grundstoffe, Chemie und Pharma schneiden wie in den Vorjahren am schlechtesten bei den Produkten und Geschäftsmodellen ab. Während im vergangenen Jahr noch die Branchengruppe Grundstoffe, Chemie und Pharma in der Kategorie Prozesse das Schlusslicht bildete, belegt die Branchengruppe Baugewerbe, Ver- und Entsorgung im Jahr 2024 – wie bereits in den Jahren 2020 bis 2022 – in dieser Kategorie den letzten Platz.

### Größte Veränderungen im Vorjahresvergleich

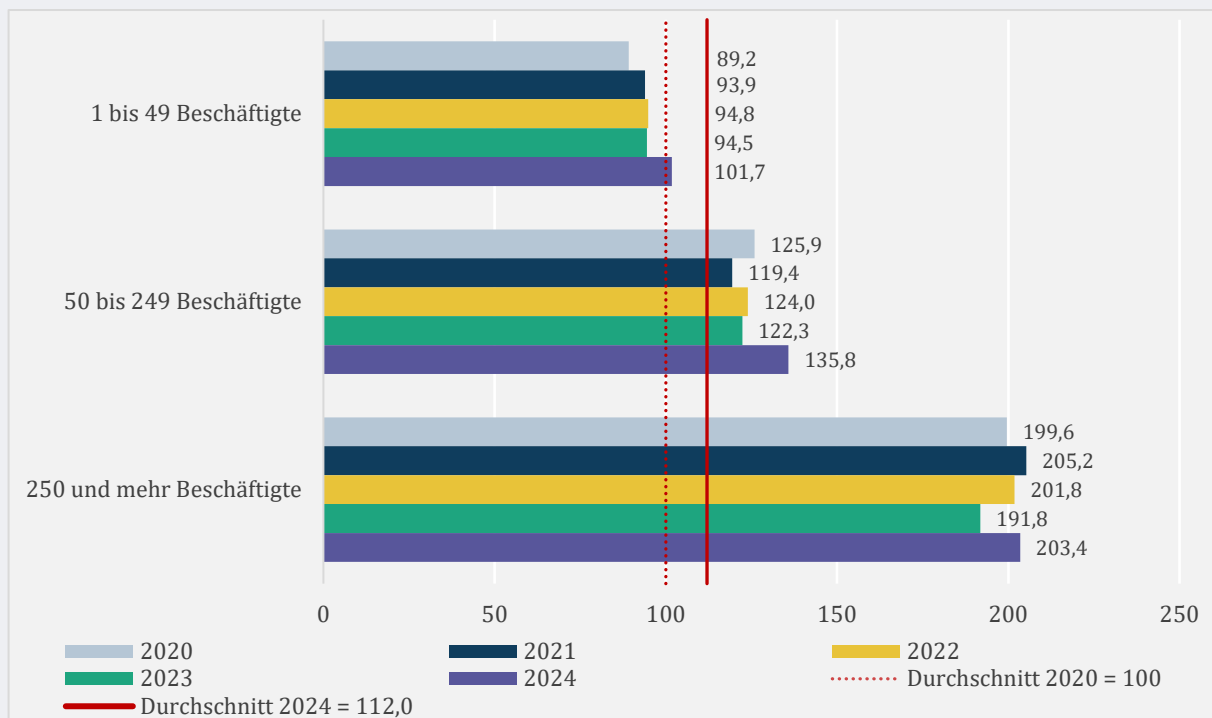
Die IKT-Branchengruppe legt vor allem in der Kategorie Produkte zu (plus 11 Punkte), verliert aber auch Punkte, vor allem in der Kategorie Innovationslandschaft (minus 35 Punkte). Das liegt zuvorderst daran, da wie im Vorjahr weniger digitale Startups gegründet worden sind. Die Branchengruppe Elektrotechnik, Maschinen- und Fahrzeugbau legt besonders in der Kategorie Prozesse zu (plus 28 Punkte). Die Gruppe Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe gewinnt am deutlichsten in der Kategorie Geschäftsmodelle (plus 11 Punkte), verliert aber wie im Vorjahr bei Forschungs- und Innovationsaktivitäten (minus 6 Punkte). In der Branchengruppe Baugewerbe, Ver- und Entsorgung werden vor allem Produkte digitaler (plus 22 Punkte), jedoch die stärksten Verluste in der Kategorie Prozesse (minus 17 Punkte) verzeichnet. Auch bei gesellschaftsnahen Dienstleistern werden besonders die Produkte digitaler (plus 12 Punkte). Zudem sind gesellschaftsnahe Dienstleister die einzige Branchengruppe, bei der sich die Innovationslandschaft positiv entwickelt (plus 10 Punkte). Unternehmensnahe Dienstleister gewinnen vor allem in den Kategorien Produkte (plus 15 Punkte) und Prozesse (plus 14 Punkte). Die Branchengruppe Grundstoffe, Chemie und Pharma legt besonders in der Kategorie Prozesse (plus 16 Punkte) zu und verliert in der Kategorie Innovationslandschaft (minus 16 Punkte).

### Digitalisierung nach Unternehmensgrößenklassen

Auf der Ebene der Unternehmensgrößenklassen steigt die Digitalisierung in allen drei Größenklassen an (Abbildung 4). Im Jahr 2024 nimmt der Durchschnitt der Unternehmensgrößenklassen von 104,7 Punkten im Jahr 2023 auf 112 Punkte zu. Das ist eine Verbesserung der Digitalisierung um knapp sieben Prozentpunkte. Insgesamt unterscheiden sich die Digitalisierungsgrade der einzelnen Größenklassen jedoch weiterhin sehr stark.

Abbildung 4: Ergebnisse des Digitalisierungsindex nach Unternehmensgrößenklassen

In Indexpunkten, Erhebungsjahre 2020, 2021, 2022, 2023 und 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

- Der Indexwert der **kleinen Unternehmen** mit 1 bis 49 Beschäftigten steigt von 94,5 Punkten im Jahr 2023 auf 101,7 Punkte im Jahr 2024. Damit liegt der Indexwert immer noch deutlich unter dem Durchschnitt der drei Unternehmensgrößenklassen im Jahr 2024. Kleine Unternehmen bleiben die am wenigsten digitale Unternehmensgrößenklasse.
- **Mittlere Unternehmen** mit 50 bis 249 Beschäftigten verzeichnen nach einem leichten Rückgang im Vorjahr den stärksten Zuwachs (plus 13,5 Punkte) aller drei Unternehmensgrößenklassen. Ihr Indexwert beträgt 135,8 Punkte im Jahr 2024 und liegt damit erstmals über dem Niveau des Ausgangswerts von 125,9 Punkten im Jahr 2020.
- **Große Unternehmen** mit 250 und mehr Beschäftigten kehren den seit 2021 währenden Negativtrend um und erreichen nahezu das Niveau im Jahr 2021. Ihr Indexwert steigt von 191,8 Punkten im Jahr 2023 auf 203,4 Punkte im Jahr 2024. Sie bleiben die mit Abstand digitalste Unternehmensgrößenklasse. Ihr Indexwert ist nach wie vor etwa doppelt so hoch wie der Wert der kleinen Unternehmen.

### Spitzenreiter und Schlusslichter

Wie in den Vorjahren sind große Unternehmen auch im Jahr 2024 in den Kategorien Prozesse, Geschäftsmodelle, Qualifizierung, Forschungs- und Innovationsaktivitäten sowie Innovationslandschaft Spitzenreiter der Digitalisierung. Analog zu den Vorjahren sind kleine Unternehmen in der Kategorie Produkte am besten, gefolgt von großen und den mittleren Unternehmen. Ursache kann die IKT-lastige Branchenstruktur unter den kleinen Unternehmen sein, die besonders viele digitale Produkte hervorbringen. Weiterhin liegen die mittleren Unternehmen mit Ausnahme der Produkte sowie Forschungs- und Innovationsaktivitäten zwischen den großen und kleinen Unternehmen. In diesen Kategorien bilden mittlere Unternehmen das Schlusslicht.

### Größte Veränderungen im Vorjahresvergleich

Der Digitalisierungsanstieg bei den großen Unternehmen resultiert vor allem aus deutlichen Zuwächsen in den Kategorien Produkte (plus 41 Punkte) und Prozesse (plus 27 Punkte), bei gleichzeitig starken Verlusten (minus 37 Punkte) in der Kategorie Innovationslandschaft. Während kleine Unternehmen vor allem bei Produkten (plus 28 Punkte) und am stärksten unter allen Unternehmensgrößenklassen in der Kategorie Geschäftsmodelle (plus 9 Punkte) zulegen, werden bei mittleren Unternehmen vor allem Produkte (plus 33 Punkte) und Prozesse (plus 30 Punkte) digitaler. Kleine Unternehmen verlieren ebenfalls in der Kategorie Innovationslandschaft (minus 13 Punkte), während mittlere Unternehmen aufgrund zunehmender FuE- und Innovationskooperationen als einzige Größenklasse in dieser Kategorie zulegen (plus 22 Punkte).

### Digitalisierung nach Bundeslandgruppen

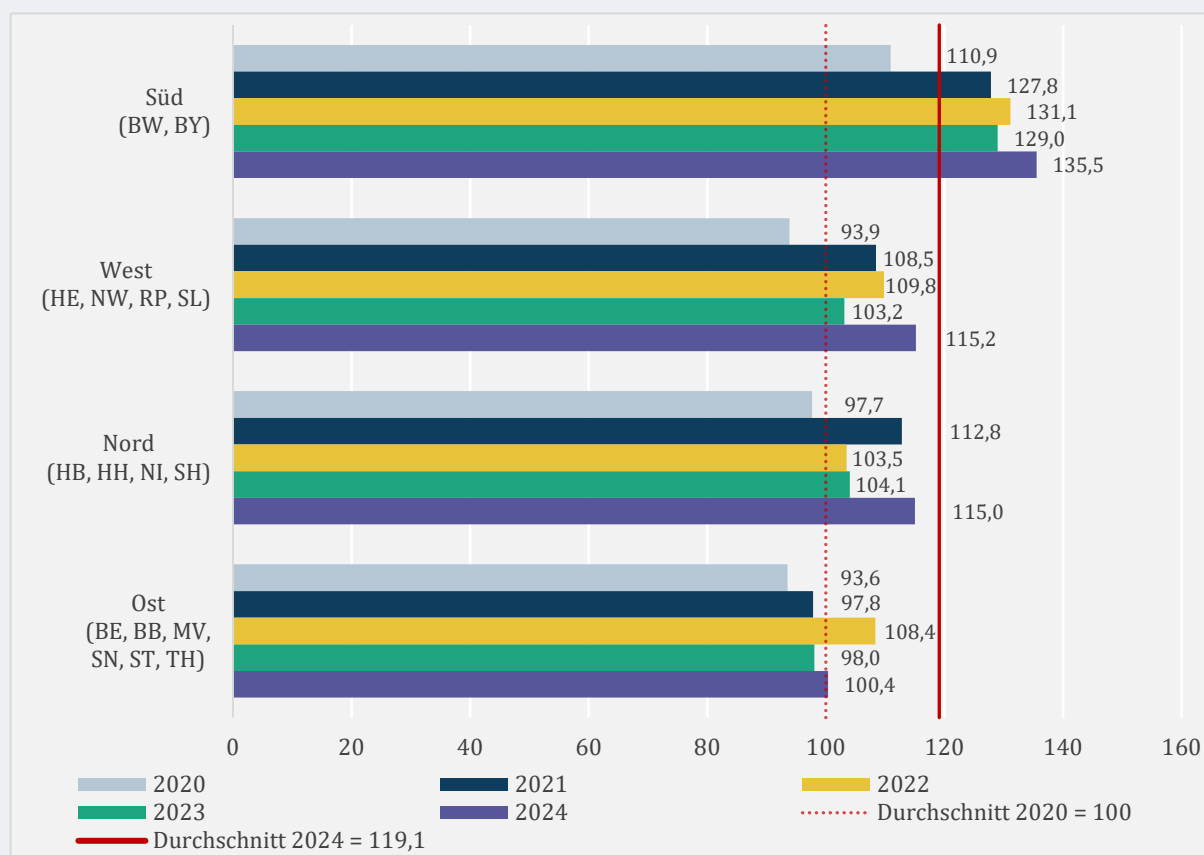
Auch auf der Ebene der Bundeslandgruppen zeichnen sich deutliche Zuwächse der Digitalisierung ab (Abbildung 5). Der Indexwert aller Bundeslandgruppen nimmt zu und der Bundeslandgruppendurchschnitt steigt von 111,2 Punkten im Jahr 2023 auf 119,1 Punkte im Jahr 2024. Dies entspricht einem Zuwachs von rund acht Prozentpunkten.

- Der Indexwert der **Bundeslandgruppe Süd (Baden-Württemberg und Bayern)** nimmt im Jahr 2024 um 6,5 Punkte zu. Mit 135,5 Punkten liegt sie weiterhin mit Abstand vorne im Bundeslandgruppenvergleich und deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt von 119,1 Punkten.
- Die **Bundeslandgruppe West (Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland)** verbessert sich am stärksten (plus 12 Punkte) auf 115,2 Punkte im Jahr 2024. Damit überholt sie die Bundeslandgruppe Nord und belegt mit geringem Vorsprung Platz zwei unter den Bundeslandgruppen, nach Platz drei im Vorjahr.



Abbildung 5: Ergebnisse des Digitalisierungsindex nach Bundeslandgruppen

In Indexpunkten, Erhebungsjahre 2020, 2021, 2022, 2023 und 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

- Auch die **Bundeslandgruppe Nord (Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein)** verbessert sich deutlich (plus 11 Punkte) und verzeichnet den zweithöchsten Zuwachs aller Bundeslandgruppen. Ihr Indexwert steigt von 104,1 Punkten im Jahr 2023 auf 115 Punkte im Jahr 2024. Sie liegt im aktuellen Erhebungsjahr auf Platz drei.
- Die **Bundeslandgruppe Ost (Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen)** ist im Jahr 2024 weiterhin die am wenigsten digitale Bundeslandgruppe. Ihr Rückstand zu den anderen drei Bundeslandgruppen nimmt weiter zu, da die Zuwächse im Osten am geringsten sind (plus 2,3 Punkte). Der Indexwert von 100,4 Punkten im Jahr 2024 liegt nur knapp über dem Bundeslandgruppenschnitt im Jahr 2020.

### Spitzenreiter und Schlusslichter

Die Bundeslandgruppe Süd ist wie auch in den Jahren 2020 bis 2023 mit Abstand am besten in der Kategorie Forschungs- und Innovationstätigkeiten. Daneben kann sie ihre Spitzenposition auch in den Kategorien Prozesse, Produkte, Qualifizierung und Humankapital behaupten. Erstmals nach 2021 erreicht der Süden auch in der Kategorie Geschäftsmodelle den Spitzenplatz und löst damit die Bundeslandgruppe Nord ab, die in den beiden Vorjahren führend war. In der Bundeslandgruppe Nord ist die technische Infrastruktur wie in den Vorjahren mit Abstand am besten. In der Kategorie Innovationslandschaft liegt die Bundeslandgruppe Ost erstmals an erster Stelle, während die Bundeslandgruppe West in der Kategorie Gesellschaft vorne liegt. Die Bundeslandgruppe Ost bildet weiterhin das Schlusslicht in den Kategorien Qualifizierung, Forschungs- und Innovationsaktivitäten, Technische Infrastruktur, Gesellschaft und Humankapital. Anders als im Vorjahr liegt sie im Jahr 2024 zudem in den Kategorien Produkte und Prozesse auf dem letzten Platz. In den verbleibenden Kategorien Geschäftsmodelle und Innovationslandschaft schneidet die Bundeslandgruppe Nord am schlechtesten ab.



## Größte Veränderungen im Vorjahresvergleich

Die stärksten Digitalisierungszuwächse verzeichnen die Bundeslandgruppen West und Nord, da sich vor allem die Kategorien Produkte (West: plus 50 Punkte; Nord: plus 27 Punkte), Technische Infrastruktur (West: plus 25 Punkte; Nord: plus 22 Punkte) und Prozesse (West: plus 15 Punkte; Nord: plus 21 Punkte) verbessern. Gebremst wird die positive Entwicklung in der Bundeslandgruppe West nur durch Verluste bei der Innovationslandschaft (minus 12 Punkte). Die Bundeslandgruppe Süd kann Zuwächse in den Kategorien Produkte (plus 20 Punkte) und Technische Infrastruktur (plus 15 Punkte) verzeichnen, verliert allerdings in der Kategorie Innovationslandschaft (minus 11 Punkte). Die Bundeslandgruppe Ost nimmt ebenfalls in der Kategorie Produkte (plus 13 Punkte) und am stärksten von allen Bundeslandgruppen in der Kategorie Technische Infrastruktur (plus 28 Punkte) zu, bei gleichzeitigen Verlusten in der Kategorie Prozesse (minus 16 Punkte).

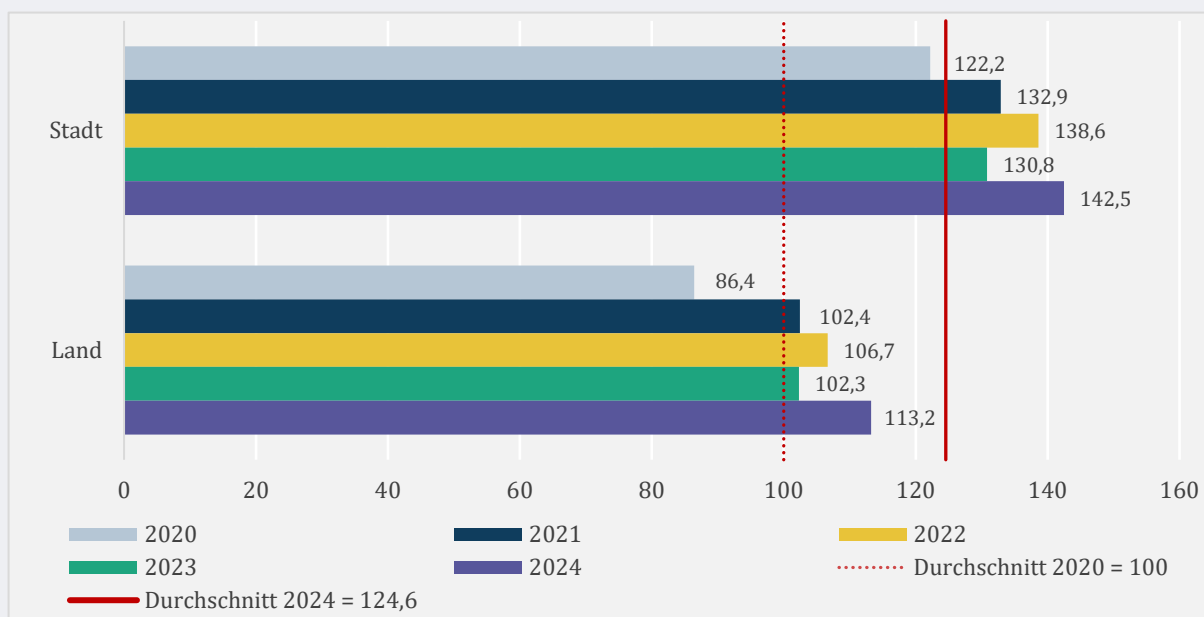
## Digitalisierung nach Regionstypen

Auch die Regionstypen<sup>4</sup> werden im Jahr 2024 digitaler (Abbildung 6). Weiterhin sind Städte digitaler als der ländliche Raum. Der absolute Abstand zwischen beiden Indexwerten steigt dabei geringfügig an. Insgesamt steigt der Durchschnitt der Regionstypen von 112,8 Indexpunkten im Jahr 2023 auf 124,6 Indexpunkte im Jahr 2024. Damit wächst die Digitalisierung der Wirtschaft in den Regionstypen um rund 12 Prozentpunkte.

- Der Indexwert der **Städte** steigt im Jahr 2024 deutlich um 11,6 Punkte auf 142,5 Punkte, nachdem er 2023 noch gesunken war (minus 7,8 Punkte). Damit schneiden Städte weiterhin überdurchschnittlich ab: Ihr Indexwert liegt 29,2 Punkte über dem Indexwert des Regionstyps Land.
- Auch der Indexwert der **ländlichen Räume** steigt von 102,3 Punkten im Jahr 2023 auf 113,2 Punkte im Jahr 2024. Damit nimmt der Indexwert um 10,9 Punkte zu, nachdem dieser im Vorjahr noch um 4,4 Punkte gesunken war.

Abbildung 6: Ergebnisse des Digitalisierungsindex nach Regionstypen

In Indexpunkten, Erhebungsjahre 2020, 2021, 2022, 2023 und 2024



Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft

<sup>4</sup> Die Gruppe Stadt umfasst alle kreisfreien Städte in Deutschland, die Gruppe Land alle Landkreise.

Städte schneiden auch 2024 wie in den Vorjahren in allen Kategorien besser ab als der ländliche Raum – erstmals seit 2020 auch wieder in der Kategorie Prozesse. In den Kategorien Technische Infrastruktur, Forschungs- und Innovationsaktivitäten sowie Innovationslandschaft ist der Abstand der Städte zum ländlichen Raum besonders groß. Jedoch holt der Regionstyp Land in diesen Kategorien weiterhin langsam auf: Beispielsweise sinkt der Wert der Städte bei den Kategorien Geschäftsmodelle und Innovationslandschaft leicht, während er im ländlichen Raum zulegt. Im Vergleich zum Vorjahr gewinnt der Regionstyp Land vor allem bei der technischen Infrastruktur (plus 24 Punkte) und bei Produkten (plus 20 Punkte). In den Städten werden ebenfalls Produkte (plus 25 Punkte) und Prozesse (plus 23 Punkte) deutlich digitaler.

## Fazit und Ausblick

Nach einer Stagnation der Digitalisierung in den Jahren 2022 und 2023 gilt: **Die deutsche Wirtschaft wird im Jahr 2024 wieder deutlich digitaler.** Besonders bei den unternehmensinternen Kategorien zeigen sich deutliche Zuwächse, aber auch die externen Rahmenbedingungen entwickeln sich im Durchschnitt positiv. Auf den unterschiedlichen Indexebenen gibt es keine großen Verschiebungen im Zeitverlauf. Große Unternehmen, die IKT-Branchengruppe, die Bundeslandgruppe Süd und der Regionstyp Stadt sind weiterhin Vorreiter der Digitalisierung.

Die positive Entwicklung bei den unternehmensinternen Kategorien sendet ein Signal der Robustheit: Trotz der anhaltenden Krisensituation begründet in geopolitischen Konflikten, hohen Energiepreisen, gestörten Lieferketten, Inflation und generellen Unsicherheiten treiben Unternehmen in Deutschland ihre Digitalisierung voran. In der Vorjahreserhebung wurde als eine Begründung der damals stagnierenden Entwicklung argumentiert, dass viele Unternehmen Investitionen in ihre Digitalisierung beispielsweise aufgrund des zunehmenden Kostendrucks (vorübergehend) zurückgestellt haben könnten. Dies könnte beispielsweise Investitionen in die Digitalisierung der Produkte betroffen haben. Eine solche Zurückhaltung ist im Jahr 2024 nicht mehr zu beobachten. Stattdessen steigern Unternehmen ihre Digitalisierungsaktivitäten. Sowohl Produkte als auch Prozesse und Geschäftsmodelle werden digitaler. Vorstellbar ist, dass Unternehmen die Aussicht auf mittel- bis langfristige Produktivitäts- und Wettbewerbsvorteile durch eine zunehmende Digitalisierung zu Investitionen bewegt. Gerade angesichts der gegenwärtig angespannten wirtschaftlichen Lage könnten sich derartige Wettbewerbsvorteile aus individueller Unternehmensperspektive als notwendig und im Extremfall sogar existenzsichernd erweisen.

Wichtig ist, dass auch die Forschungs- und Innovationsaktivitäten der Unternehmen in Zukunft wieder zunehmen und mehr Digitalisierungskompetenzen bei den Beschäftigten aufgebaut werden. Beides ist entscheidend dafür, dass Digitalisierungsprojekte in den Unternehmen gelingen und diese ihr volles Digitalisierungspotenzial ausschöpfen können. Ein Beispiel ist der Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) in Unternehmen, der Prozesse enorm vereinfachen und so finanzielle und personelle Ressourcen schonen kann. Dies setzt jedoch voraus, dass qualifiziertes Personal in den Unternehmen vorhanden ist, das mit KI-Anwendungen umgehen kann. Ein umfassender KI-Einsatz in der Produktion setzt beispielsweise eine hohe Datenverfügbarkeit voraus. Diese kann über ein digitales Abbild der Unternehmensprozesse und -produkte gewährleistet werden. Das KI-Beispiel verdeutlicht, wie eng die unternehmensinternen Kategorien miteinander verbunden sind. Erst im Zusammenspiel ermöglichen sie erfolgreiche Digitalisierungsprojekte. Daher sollten Unternehmen in mehreren Kategorien gut abschneiden.

Die Entwicklung der unternehmensexternen Rahmenbedingungen ist zwiespaltig. Auf der einen Seite verbessert sich die technische Infrastruktur weiter und auch positive Nachfrageimpulse aus der Gesellschaft nehmen zu. Dies ist wichtig, damit Digitalisierungsprojekte technisch umgesetzt werden können und die angebotenen (teil-)digitalen Produkte und Dienstleistungen auf einen nachfrageseitigen Widerhall treffen. Auf der anderen Seite liegt weiterhin ein beträchtlicher Fachkräftengpass in Digitalisierungsberufen vor, externe Innovationsimpulse werden weniger und der Ausbau des E-Government verläuft zu langsam. Ein Zusammenspiel dieser Negativaspekte könnte sich perspektivisch als Flaschenhals der Digitalisierung in Deutschland erweisen und die unternehmensinternen Digitalisierungsfortschritte sabotieren. **Die Ergebnisse des Digitalisierungsindex 2024 sind ein unmissverständliches Signal an die Politik, die administrativ-rechtlichen Rahmenbedingungen der Digitalisierung zügig zu verbessern.** Diese können zudem indirekte Auswirkungen auf andere Kategorien wie die externe Innovationslandschaft haben: Stellt der Staat Onlinedienste und vorausgefüllte Formulare nur in unzureichendem Umfang bereit, werden die Gründungsaktivitäten digitaler Start-ups negativ beeinflusst. Wenn der Prozess der Unternehmensgründung zu bürokratisch ist und weitestgehend nicht digital erfolgen kann, werden Anreize für potenzielle Gründer geschmälert. Zeigen sich keine deutlichen Verbesserungen in der Zukunft, könnten externe Rahmenbedingungen die Digitalisierungsbemühungen der Wirtschaft bremsen oder bereits vorliegende Verzögerungsprozesse weiter verschlimmern. Das darf nicht passieren.

Die Entwicklung in der Kategorie Humankapital lässt hoffen, dass der negative Trend der vergangenen Jahre umgekehrt werden kann. Die Fachkräftelücke vergrößert sich zumindest nicht weiter und es kommen mehr IT-Absolventen und Auszubildende in Digitalisierungsberufen hinzu. Allerdings kann die stagnierende Fachkräftelücke auch Ausdruck der derzeit angespannten konjunkturellen Lage sein, wenn Unternehmen weniger neue Stellen ausschreiben. Es ist unklar, ob der Zufluss an Humankapital die hohen Bedarfe an Digitalisierungskompetenzen der Unternehmen mittelfristig decken kann – gerade, wenn sich die konjunkturelle Lage wieder entspannt. Insgesamt sollten sich sowohl die Digitalisierungsbemühungen der Unternehmen als auch die externen Rahmenbedingungen der Digitalisierung in Zukunft weiter verbessern.

Dies ist zentral, damit die deutsche Wirtschaft wettbewerbsfähig bleiben kann. Nur mithilfe der Digitalisierung ist es überhaupt möglich, langfristig robuste Lösungen für herausfordernde Transformationen auch – aber nicht nur – in den Bereichen Demografie, (De-)Globalisierung sowie Dekarbonisierung zu finden und umzusetzen.

## Zur Methodik

Der Digitalisierungsindex 2024 zeigt, wie sich die Digitalisierung der Wirtschaft in Deutschland unter dem Eindruck der derzeit angespannten konjunkturellen Lage infolge zunehmender geopolitischer Konflikte, hoher Energiepreise, gestörter Lieferketten, Inflation und generellen Unsicherheiten entwickelt hat. Der Vergleich mit den Ergebnissen aus der initialen Veröffentlichung des Index 2020 und der Indizes aus 2021, 2022 und 2023<sup>5</sup> demonstriert die Entwicklung der Digitalisierung deutschlandweit sowie auf den Ebenen der Branchengruppen, Unternehmensgrößenklassen, Bundeslandgruppen und Regionstypen.

Der Index misst unternehmensinterne und unternehmensexterne Indikatoren der Digitalisierung. Die internen Indikatoren gliedern sich in die fünf Kategorien Prozesse, Produkte, Geschäftsmodelle, Qualifizierung sowie Forschungs- und Innovationsaktivitäten. Die externen Indikatoren gliedern sich in die Kategorien Technische Infrastruktur, Administrativ-rechtliche Rahmenbedingungen, Gesellschaft, Humankapital und Innovationslandschaft. Jede Kategorie enthält mehrere aussagekräftige Indikatoren<sup>6</sup>. Aufgrund unterschiedlicher Datenverfügbarkeit und Differenzierbarkeit sind nicht alle Indikatoren und Kategorien auf allen Differenzierungsebenen des Index anwendbar.<sup>7</sup>

In diesem Bericht werden die Kernergebnisse des Digitalisierungsindex für das Erhebungsjahr 2024 vorgestellt. Ein ausführlicher Ergebnisbericht mit detaillierten Analysen erscheint zeitgleich. Das IndikatorenTool auf [de.digital](https://www.de.digital) veranschaulicht die Ergebnisse.<sup>8</sup>

### Verantwortliche Autoren:

**Jan Büchel, Dr. Marc Scheufen und Barbara Engels (Institut der deutschen Wirtschaft)**

---

<sup>5</sup> Die Kurzfassung 2020, 2021, 2022 und 2023 (auf Deutsch und Englisch) sowie die Langfassung 2020, 2021, 2022 und 2023 finden sich unter <https://www.de.digital/DIGITAL/Navigation/DE/Lagebild/Digitalisierungsindex/digitalisierungsindex.html>. Auf den unterschiedlichen Differenzierungsebenen kommt es aufgrund von Indikatoraktualisierungen zum Teil zu leicht veränderten Indexwerten 2020, 2021, 2022 und 2023. Dies wird in der Langfassung ausführlich erläutert.

<sup>6</sup> Eine vollständige Auflistung aller Indikatoren und deren Verfügbarkeit auf den einzelnen Differenzierungsebenen enthält das „Glossar Indikatoren“ unter <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digitalisierungsindex/Publikationen/publikation-download-glossar-indikatoren.pdf>.

<sup>7</sup> Eine ausführliche Erläuterung der Methodik bietet das Papier „Methodik des Digitalisierungsindex“ unter <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Digitalisierungsindex/Publikationen/publikation-download-methodik-des-digitalisierungsindex.pdf>.

<sup>8</sup> Abrufbar unter <https://www.de.digital/DIGITAL/Navigation/DE/Lagebild/Indikatorentool/indikarentool.html>.