

# Digitalisierung im Mittelstand: Kosten hoch, Produktivität (noch) nicht

# Für den eiligen Leser

# Digitalisierung im Mittelstand: Viel investiert – aber wo bleibt der Produktivitätsschub?

Zwischen 2015 und 2025 haben deutsche Mittelständler ihre IT-Ausgaben massiv erhöht – allein 2023 flossen über 31 Mrd. € in Digitalprojekte. Trotzdem ist kein durchschlagender Produktivitätszuwachs erkennbar. Weder auf gesamtwirtschaftlicher Ebene noch je Mitarbeiter zeigt sich der erhoffte Fortschritt.

# Hauptgründe:

Digitalisierung ohne Strategie: 60 % der KMU verfolgen keine klaren Wettbewerbsziele – IT wird oft nur punktuell eingesetzt.

Alte Prozesse, neue Tools: Ohne Prozessoptimierung verpufft der Effekt – ineffiziente Abläufe werden nur digitalisiert, nicht verbessert.

Fachkräftemangel & Anlaufverluste: Neue Systeme brauchen Schulung und Zeit – kurzfristig sinkt die Produktivität oft sogar.

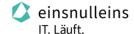
Verzögerungseffekte: Produktivitätsgewinne zeigen sich häufig erst Jahre später – ähnlich wie bei früheren Technologiewellen.

### Ausblick:

Ein messbarer Return on Investment entsteht nur, wenn Technik, Organisation und Menschen zusammenspielen. Wer Digitalisierung strategisch nutzt, Prozesse transformiert und Mitarbeitende qualifiziert, kann sehr wohl Effizienzgewinne realisieren – erste Vorreiterunternehmen zeigen das bereits.



Die Digitalisierung *verspricht* Produktivität – sie liefert aber nur, wenn man es richtig macht. Wer nur investiert, ohne umzubauen, bleibt auf halber Strecke stehen.



# Inhalt

Für den eiligen Leser	1
Einleitung	
Steigende Digitalisierungsausgaben im Mittelstand (2015–2025)	
Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität des Mittelstands	3
Produktivität pro Mitarbeiter auf Unternehmensebene	
Hemmnisse und Verzögerungseffekte bei der Produktivitätswirkung	7
Fazit und Ausblick	

# **Einleitung**

Die Digitalisierung gilt als entscheidender Treiber für Wettbewerbsfähigkeit und Wachstum. Insbesondere im deutschen **Mittelstand** (kleine und mittlere Unternehmen, KMU) wurden seit 2015 erhebliche Investitionen in IT-Infrastruktur, Software und digitale Prozesse getätigt. Es stellt sich die Frage, ob diese steigenden **Digitalisierungskosten** auch zu einem messbaren **Produktivitätszuwachs** geführt haben. Im Folgenden wird die Entwicklung der Produktivität im Mittelstand auf gesamtwirtschaftlicher Ebene und auf Ebene der einzelnen Unternehmen (Produktivität je Mitarbeiter) von 2015 bis 2025 untersucht. Dabei werden aktuelle Studien und Daten – u. a. von KfW, IfM Bonn, Bitkom, DIW, ZEW, Statistischem Bundesamt und IW Köln – herangezogen. Außerdem werden mögliche Gründe beleuchtet, warum höhere IT-Ausgaben teils (noch) nicht den erwarteten Produktivitätsfortschritt gebracht haben und ob Verzögerungseffekte oder Hemmnisse (z. B. Umstellungsphasen, Fachkräftemangel) eine Rolle spielen.

# Steigende Digitalisierungsausgaben im Mittelstand (2015–2025)

Zunächst ist festzuhalten, dass die **Digitalisierungsaktivität im Mittelstand seit 2015 deutlich zugenommen** hat. Immer mehr mittelständische Firmen führen
Digitalisierungsprojekte durch. Laut KfW-Digitalisierungsbericht haben zuletzt rund **35** % **der KMU** Digitalisierungsprojekte umgesetzt – ein deutlicher Anstieg gegenüber der VorCorona-Zeit¹. Entsprechend sind auch die **Digitalisierungsausgaben** stark gestiegen: Im
Jahr 2023 gaben die deutschen Mittelständler insgesamt **31,9 Mrd.** € für
Digitalisierungsprojekte aus, preisbereinigt etwa 54 % mehr als im Jahr 2019². Zum
Vergleich: Die traditionellen Sachanlage-Investitionen des Mittelstands (z. B. Maschinen,
Gebäude) betrugen 2023 rund 250 Mrd. € – damit investierten KMU immer noch *etwa achtmal so viel in klassische Anlagen* wie in digitale Vorhaben. Dennoch zeigt der Trend klar

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> kfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> kfw.dekfw.de



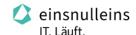
nach oben: Der Mittelstand holt digital auf. Die durchschnittlichen **IT-Ausgaben pro mittelständischem Unternehmen** haben sich in den letzten Jahren vervielfacht.
Beispielsweise stiegen die Digitalausgaben je KMU von rund 10 T€ im Jahr 2016 auf etwa **25 T€ pro Unternehmen** im Jahr 2023³. Große mittelständische Firmen tragen dabei einen wachsenden Anteil der Investitionen, doch auch Kleinstunternehmen (unter 5
Beschäftigten) machen in Summe rund ein Fünftel der Digitalisierungsausgaben aus⁴.
Insgesamt zeigt der Mittelstand also eine deutlich erhöhte Aufwandsbereitschaft für Digitalisierung.

# Entwicklung der gesamtwirtschaftlichen Produktivität des Mittelstands

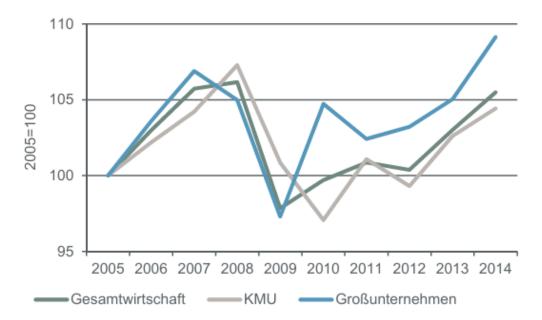
bislang enttäuschend. Bereits Mitte der 2010er Jahre wurde eine Produktivitätsschwäche diagnostiziert: Die Arbeitsproduktivität (z. B. Umsatz pro Beschäftigtem) wuchs im deutschen Mittelstand nach 2010 nur noch um ca. 1 % pro Jahr, während vor der Finanzkrise über 2 % erreicht wurden. Daten des KfW-Mittelstandspanels zeigen, dass die Arbeitsproduktivität der KMU zwischen 2003 und 2015 insgesamt nur moderat von durchschnittlich 114 T€ auf 122 T€ pro Vollzeitkraft stieg – ein Plus von lediglich 7 % in zwölf Jahren. Zum Vergleich legten große Unternehmen im selben Zeitraum deutlich stärker zu, sodass sie den Mittelstand bei der Produktivität klar abgehängt haben. Nach der Finanzkrise 2008/09 klaffte die Schere weiter auseinander: Bis 2014 konnten Großunternehmen ihre Bruttowertschöpfung je Beschäftigten um ~12 % steigern, KMU jedoch nur um ~3,5 %.

<sup>3</sup> kfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> kfw.dekfw.de



# Bruttowertschöpfung je Beschäftigtem, Index 2005=100



Anmerkungen: KMU Definition des statistischen Bundesamtes: Unternehmen mit bis zu 249 Beschäftigten und bis 50 Mio. EUR Umsatz im Jahr. Definition abweichend von Mittelstandsdefinition der KfW. Werte für 2006 wurden linear interpoliert.

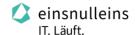
Quelle: Destatis.

**Diese Grafik** in einer KfW-Studie verdeutlicht, dass Großbetriebe (Index der Arbeitsproduktivität 2005–2014) deutlich dynamischer wuchsen als KMU, deren Produktivitätskurve nahezu flach verlief.

Auch gesamtwirtschaftlich ist kein positiver Digitalisierungseffekt erkennbar. Das Arbeitsproduktivitätswachstum der gesamten Wirtschaft fiel in Deutschland in den letzten Jahren auf historisch niedrige Raten zurück. Zwischen 2010 und 2014 lag es im Schnitt nur bei 0,5–1 % pro Jahr, verglichen mit ~2,4 % zehn Jahre zuvor. Deutschland rangierte mit ca. 0,9 % Wachstum im Mittelfeld der Industrieländer. In rund zwei Dritteln aller Branchen stieg die Produktivität in den 2010er Jahren langsamer als noch zehn Jahre zuvor<sup>5</sup>. In manchen Sektoren (z. B. Energie) ging die Produktivität sogar zurück. Diese Flaute wird oft als Produktivitätskrise oder "Produktivitätsparadox der Digitalisierung" bezeichnet<sup>6</sup>. Denn obwohl die Digitalisierung allgegenwärtig ist, spiegelt sie sich (noch) kaum in den Produktivitätsstatistiken wider – so formulierte es schon Robert Solow mit

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> mckinsev.de

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> <u>arbeitswissenschaft.net</u>



dem bekannten Satz: "Man sieht das Computerzeitalter überall, nur nicht in der Produktivitätsstatistik."<sup>7</sup>.

Tatsächlich trat die Arbeitsproduktivität des deutschen Mittelstands jahrelang auf der **Stelle**. KfW-Analysen stellten 2017 fest: "Die Produktivitätsfortschritte kleiner und mittlerer Unternehmen blieben in der jüngsten Vergangenheit merklich hinter denen der Großunternehmen zurück." Selbst bis 2019 gab es keinen merklichen Aufwärtstrend: Revolutionäre Produktivitätssprünge durch digitale Vernetzung blieben aus – die Produktivität stieg vielmehr wesentlich langsamer als in früheren Jahrzehnten. Zwischen 2016 und 2019 etwa lag das jährliche Produktivitätswachstum in Deutschland nur noch bei durchschnittlich 0,8 %8. Steigende Digitalisierungskosten haben also bisher keinen messbaren Schub in der gesamtwirtschaftlichen Produktivität des Mittelstands bewirkt. Im Gegenteil, makroökonomisch stagnierte die Produktivität weitgehend, was verschiedene Institute als alarmierend einstufen. So konstatiert das IfAA 2021, dass "gesamtwirtschaftlich die Digitalisierung bisher nicht zu einer signifikanten Verbesserung von Produktivität und Wirtschaftsleistung in Deutschland geführt" hat<sup>9</sup>. Auch 2022/23 gab es keine Trendwende: Die deutsche Wirtschaft stagnierte weitgehend, und ohne breite Digitalisierungserfolge sind "keine gesamtwirtschaftlich messbaren Fortschritte bei Produktivität oder Wachstum erzielbar".

Ein **extremes Beispiel** bietet die Industrie: Trotz "Industrie 4.0"-Initiativen und Automation blieb in vielen Industriebereichen der **erwartete Produktivitätsschub aus**. Studien zeigen, dass die breite Masse der Industrieunternehmen bei der Umsetzung digitaler Technologien kaum vorangekommen ist – die **Steigerung der Arbeitsproduktivität ist in den meisten Industriebranchen bis heute ausgeblieben**. In der deutschen Industrie lag das **Produktivitätsniveau 2020 etwa auf dem Niveau von 2011**, d. h. ein ganzes Jahrzehnt Digitalisierung brachte *netto kaum Fortschritt*. Zwar gab es um 2017 einen leichten Anstieg von ~5 %, doch dieser wurde durch den Einbruch 2020 wieder komplett zunichte gemacht. Dieses ernüchternde Bild zeigt: Bisher konnten die hohen IT-Investitionen – die inzwischen einen immer größeren Anteil der Gesamtinvestitionen ausmachen – *nicht in entsprechendes Produktivitätswachstum umgemünzt werden*<sup>10</sup>.

# Produktivität pro Mitarbeiter auf Unternehmensebene

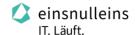
Auf der Ebene einzelner Unternehmen ist das Bild etwas differenzierter. **Produktivität pro Mitarbeiter** (z. B. Wertschöpfung je Beschäftigtem) kann durch Digitalisierung durchaus gesteigert werden – allerdings vornehmlich bei jenen Firmen, die **intensiv und gezielt in moderne Technologien und Prozesse investieren**. So fand eine KfW-Studie 2022 heraus,

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> <u>telepolis.de</u>

<sup>8</sup> kfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> arbeitswissenschaft.net

<sup>10</sup> telepolis.de



dass Investitionen in immaterielle Güter wie Software, IT-Datenbanken und Weiterbildung signifikant zur Produktivitätssteigerung im Unternehmen beitragen<sup>11</sup>. Insbesondere im Dienstleistungssektor, wo digitale Projekte oft eng mit Innovationen verzahnt sind, erzielen Software-Investitionen den höchsten Effekt auf die Performance. Auch zusätzliche Produkt- und Prozessinnovationen wirken sich in den Daten positiv auf das Produktivitätswachstum aus<sup>12</sup>. Diese Befunde deuten darauf hin, dass digitale Technologien ihr Potenzial entfalten können, wenn sie mit organisatorischen Verbesserungen und Mitarbeiterqualifizierung einhergehen. Unternehmen, die beispielsweise Workflows digitalisieren und gleichzeitig optimieren, neue datengetriebene Geschäftsmodelle einführen oder konsequent Automatisierung (etwa Robotik) nutzen, berichten oft von Effizienzgewinnen und höherem Output je Mitarbeiter.

Allerdings zeigen Umfragen, dass viele Mittelständler bisher keine großen Produktivitätssprünge durch Digitalisierung verzeichnen. Einer BITKOM-Studie Anfang 2025 zufolge geben 53 % der Unternehmen an, Probleme bei der Bewältigung der digitalen Transformation zu haben<sup>13</sup>. Effizienzgewinne bleiben oft hinter den Erwartungen zurück. Ein Grund dafür ist, dass Digitalisierungsprojekte im Mittelstand häufig kleinräumig und reaktiv sind. Laut KfW nutzen 62 % der KMU ihre Digitalisierungsaktivitäten nicht gezielt zur Umsetzung einer Wettbewerbsstrategie.

Statt Prozesse oder Geschäftsmodelle grundlegend zu transformieren, dienen viele Digitalisierungsinitiativen eher der **punktuellen Optimierung bestehender Abläufe** – oder sie werden aus Notwendigkeiten heraus angestoßen (etwa um mit Kundenanforderungen oder Verwaltungsvorgaben Schritt zu halten). Die KfW-Analyse zeigt, dass nur eine Minderheit der Mittelständler (etwa 10–16 %) Digitalisierung strategisch für Innovation, Expansion oder Kostenführerschaft einsetzt. **Die Mehrheit verfolgt keinen klaren strategischen Fokus**, was bedeutet, dass die möglichen Produktivitätsreserven ungenutzt bleiben. In solchen Fällen verbessert die IT oft lediglich die *Verwaltung des Status Quo*, ohne den Output pro Mitarbeiter substanziell zu erhöhen. Beispielsweise führt die **Digitalisierung ineffizienter Prozesse nur zu ineffizienten digitalen Prozessen** – ohne Produktivitätsfortschritt<sup>14</sup>. Dieses Phänomen wird in der Betriebswirtschaft häufig beobachtet: Unternehmen, die einfach Software über bestehende Abläufe legen, aber ihre Prozessorganisation nicht anpassen, erzielen kaum Effizienzgewinne.

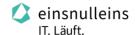
Ein weiterer Punkt: **Produktivität je Mitarbeiter** kann kurzfristig auch *sinken*, wenn ein Unternehmen ein neues IT-System einführt. Während der **Umstellungsphase** brauchen Mitarbeiter Zeit, um neue Software zu erlernen und Workflows umzustellen. Ressourcen fließen in Projektarbeit, Tests und Schulungen, was zunächst die reguläre Produktion

<sup>11</sup> kfw.de

<sup>12</sup> kfw.de

<sup>13</sup> bitkom.org

<sup>14</sup> telepolis.de



bremst. Diese *Anlaufkurve* verzögert das Auftreten von Produktivitätsgewinnen. Das ifo-Institut hat berechnet, dass die technischen Neuerungen der frühen 2000er Jahre **erst mit mehreren Jahren Verzögerung** zu messbar höherer Produktivität führten.

Unternehmen brauchen Zeit zur Umstellung ihrer Produktionsprozesse, sodass theoretisch mögliche Effizienzgewinne erst verzögert realisiert werden. So stieg die durch digitale Technologien *mögliche* Produktivität Anfang der 2000er tatsächlich erst gegen 2010 an. Ähnliches wird für die jüngste Digitalisierungswelle vermutet: Der Corona-Schub 2020 (Homeoffice, digitale Kommunikation) könnte mit einigen Jahren Nachlauf zu Produktivitätsfortschritten führen. Kurzfristig waren diese Effekte aber kaum sichtbar. Firmen berichten, dass **Such- und Anpassungskosten** anfangs hoch sind: Man muss geeignete Technologien identifizieren (Trial-and-Error), Mitarbeiter schulen (Lernkurve), alte Kompetenzen verlieren an Wert und Prozesse müssen neu austariert werden 15. Erst nach diesen Anpassungen kann die Belegschaft ihre **digitale Produktivitätspotenziale voll ausschöpfen**.

# Hemmnisse und Verzögerungseffekte bei der Produktivitätswirkung

Warum sind die bisherigen **Produktivitätsgewinne durch Digitalisierung im Mittelstand so gering**? Forschungsergebnisse nennen mehrere Faktoren:

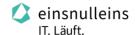
- "Produktivitätsparadox" und Messprobleme: Wie erwähnt, zeigt sich weltweit ein paradoxes Muster: Trotz IT-Boom bleibt das gemessene Produktivitätswachstum schwach. Ein Teil dieses Paradoxons lässt sich durch statistische Effekte erklären (z. B. schwierige Messung des Nutzens von Software oder neuen digitalen Dienstleistungen in der BIP-Statistik<sup>16</sup>). Doch überwiegend ist es real: Die erwarteten Effizienzsteigerungen treten nicht im erhofften Ausmaß ein<sup>17</sup>.
- Mangelnde strategische Umsetzung: Viele KMU digitalisieren nur zögerlich oder ohne Gesamtplan. Digitalisierung wird oft als IT-Projekt gesehen, nicht als Geschäftsstrategie. Laut KfW verfolgen 62 % der Mittelständler mit ihren Digitalisierungsmaßnahmen keine der zentralen Wettbewerbsstrategien (Standardisierung, Expansion, technologische Führung oder Flexibilisierung)<sup>18</sup>. Diese Unternehmen investieren zwar in neue Hard- und Software, richten aber ihre Geschäftsprozesse nicht konsequent neu aus. Dadurch verpufft ein Großteil des möglichen Produktivitätsfortschritts. Nur bei einer kleinen Vorreiter-Gruppe

<sup>15 &</sup>lt;u>ifo.de</u>

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> wirtschaftsdienst.eu

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> arbeitswissenschaft.net

<sup>18</sup> kfw.de



(etwa 10–20 % der KMU) werden digitale Projekte wirklich genutzt, um **neue Produkte/Dienstleistungen** oder effizientere Abläufe zu schaffen<sup>19</sup>.

- Komplexität und ineffiziente Prozesse: Viele Unternehmen setzen einseitig auf IT-Lösungen, ohne gleichzeitig ihre Prozessorganisation zu verbessern. Die Folge: Die Digitalisierung bestehender Ineffizienzen führt kaum zu Verbesserungen. Forscher sprechen hier vom "digitalen Leerlauf". Eine Fraunhofer-Studie (ILIN/ISI) fand als zentrales Manko, dass Firmen oft digitale Tools einführen, ohne ihre Prozesse neu zu denken effizienzsteigernde Wirkungen bleiben dann aus<sup>20</sup>. Prozessoptimierung ist jedoch der Schlüssel: Erst wenn die Arbeitsabläufe schlanker und smarter gestaltet werden, kann neue Technologie die Produktivität erhöhen. Andernfalls werden mit IT nur Altlasten automatisiert, was wenig bringt.
- Fachkräftemangel und Qualifikationslücken: Ein limitierender Faktor ist der Mangel an digitalen Kompetenzen im Mittelstand. Viele Unternehmen haben nicht genug IT-Fachleute oder digital geschulte Mitarbeiter, um neue Technologien effektiv zu implementieren und zu nutzen. Die KfW-Analyse belegt, dass Weiterbildungsmaßnahmen einen starken Einfluss auf die Produktivität haben ein Hinweis darauf, dass fehlende Fähigkeiten in breiten Teilen der Wirtschaft spürbar sind<sup>21</sup>. Die Knappheit an IT-Fachkräften und qualifiziertem Personal verzögert Digitalprojekte oder lässt deren Potenzial ungenutzt. Mitarbeiter müssen zunächst geschult werden, was Zeit und Geld kostet, bevor sich Produktivitätseffekte zeigen<sup>22</sup>. Gleichzeitig können Engpässe dazu führen, dass Digitalisierungsprojekte verschleppt oder vereinfacht werden, wodurch die erhofften Effizienzgewinne geringer ausfallen.
- Übergangs- und Einführungsphasen: Wie oben beschrieben, benötigen Produktivitätsgewinne oft Vorlaufzeit. In der Phase der Umstellung und Integration neuer Systeme kommt es häufig zu Reibungsverlusten. Unternehmen berichten z. B., dass in den Monaten nach Einführung einer neuen ERP-Software die Ausfallzeiten steigen oder Bearbeitungsdauern zunächst länger sind, bis alle User sich eingearbeitet haben. Diese Anpassungskosten (sog. Lernkurve) sind praktisch unvermeidlich und können kurzfristig die Produktivität drücken, obwohl langfristig Verbesserungen zu erwarten sind. Dadurch erscheinen die Digital-Investitionen anfangs als "Kosten ohne Nutzen" in der Statistik. Erst mit Verzögerung werden die PS der Digitalisierung auf die Straße gebracht (wie es ein ifo-Forscher ausdrückte)<sup>23</sup>.

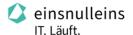
<sup>19</sup> kfw.dekfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> telepolis.de

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> kfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> <u>ifo.de</u>

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> <u>ifo.de</u>



• Externe Faktoren und konjunkturelle Einflüsse: In den Jahren 2015–2025 gab es zudem äußere Einflüsse – etwa konjunkturelle Schwächephasen, Krisen (Pandemie) und Lieferengpässe – die die Produktivität dämpften. Der Mittelstand fungierte in der Finanzkrise und auch während Corona oft als Beschäftigungsstabilisator (man hielt Personal trotz Umsatzrückgang)<sup>24</sup>, was die Produktivität je Kopf rechnerisch senkte. Solche Effekte können die positiven Beiträge der Digitalisierung überlagern. Zudem haben *kleinere Unternehmen* eine geringere Skalierbarkeit: Sie können Effizienzgewinne nicht so leicht auf hohe Stückzahlen umlegen, wodurch sich Investitionen erst bei Wachstum auszahlen. Viele Mittelständler nutzten digitale Tools auch, um komplexere Kundenanforderungen (Losgröße 1, Individualisierung) zu bewältigen<sup>25</sup>– das erhöht zwar die Flexibilität, aber nicht zwingend die klassische Produktivität (Output/Arbeitsstunde), da damit oft gleichzeitig mehr Varianten und Aufwand einhergehen.

Kurz gesagt: **Höhere IT-Ausgaben führen nicht automatisch zu höherer Produktivität**, wenn sie nicht von organisatorischen Innovationen, Qualifizierungsmaßnahmen und genügend Zeit für Umsetzung begleitet werden.

## **Fazit und Ausblick**

**Fazit:** Trotz massiv gestiegener Digitalisierungsausgaben seit 2015 lässt sich **kein durchschlagender Produktivitätsfortschritt im deutschen Mittelstand** empirisch nachweisen. **Makroökonomisch** stagniert die Produktivität der KMU-Sparte – das Wachstum der Arbeitsproduktivität war in den letzten zehn Jahren so gering wie selten zuvor<sup>26</sup>. Auch **pro Mitarbeiter** ist die Wertschöpfung in vielen Mittelstandsunternehmen kaum gestiegen; vielfach hinken KMU den Großunternehmen weiterhin hinterher<sup>27</sup>. Studien sprechen von einer anhaltenden **Produktivitätslücke**: Die Digitalisierung hat bislang nicht den erhofften **Schub** gebracht, sondern eher ein *Paradoxon* sichtbar gemacht – enorme technologische Möglichkeiten stehen einem lauen Produktivitätstrend gegenüber<sup>28</sup>.

**Zu beachten ist allerdings**: Es gibt **Vorreiter-Unternehmen**, die mit konsequenter Digitalisierung sehr wohl **Effizienzgewinne** realisieren. Analysen wie die des IW Köln zeigen, dass KMU mit hoher Innovations- und Digitalaffinität tendenziell **produktiver und wettbewerbsfähiger** sind als Nachzügler<sup>29</sup>. Die **Hebel** – Investitionen in Software, Daten, neue Geschäftsmodelle und Mitarbeiterqualifikation – sind identifiziert<sup>30</sup>. Wenn diese *breiter* angewandt würden, könnte die Produktivität auch gesamtwirtschaftlich steigen. So prognostiziert das McKinsey Global Institute, dass durch **verstärkten Einsatz digitaler** 

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> kfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> telepolis.de

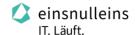
<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> kfw.dearbeitswissenschaft.net

<sup>27</sup> kfw.de

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> arbeitswissenschaft.netmckinsev.de

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> iwkoeln.deiwkoeln.de

<sup>30</sup> kfw.dekfw.de



**Tools** in Unternehmen und Verwaltung Produktivitätszuwächse von **bis zu 2 % pro Jahr** in den kommenden Jahren möglich wären<sup>31</sup>. Voraussetzung ist jedoch, dass neben der Technik auch **Nachfrage und Investitionsbereitschaft** vorhanden sind – und dass Firmen aus den bisherigen Erfahrungen lernen.

Die derzeitige Lage deutet darauf hin, dass wir uns **in einer Übergangsphase** befinden: Die Unternehmen haben in digitale Infrastruktur investiert, aber die vollen **Früchte in Form höherer Produktivität** stehen noch aus. Einige Effekte – etwa der Digitalisierungsschub durch Corona – könnten **zeitverzögert** wirksam werden<sup>32</sup>. Zudem könnte sich die **Produktivitätsstatistik verbessern**, wenn die überwundenen Umstellungsschwierigkeiten (Anlernzeiten, Experimentierphasen) allmählich nachlassen. Wichtig wird sein, **Fachkräfteengpässe** zu lindern und die **Diffusion bewährter digitaler Lösungen** in die Breite zu fördern. Wie KfW betont: Ohne Erfolge der Digitalisierung in der Breite bleibt auch ein makroökonomischer Produktivitätseffekt aus<sup>33</sup>.

Abschließend lässt sich sagen: Ein direkter Zusammenhang zwischen höheren ITAusgaben und Produktivität ist (bisher) nur selektiv nachweisbar. In der Breite
dominieren entweder neutrale oder verzögerte Effekte, teilweise sogar gegenläufige
kurzfristige Effekte (z. B. durch Umstellungseinbußen oder ineffiziente Implementierung).
Der "digitale Return on Investment" in Form von Produktivitätswachstum ist also bislang
geringer als erwartet. Dieses Ergebnis mahnt dazu, Digitalisierung nicht allein technisch,
sondern ganzheitlich anzugehen – Strategie, Prozesse und Mitarbeiter sollten mitziehen.
Gelingt dies, stehen die Chancen gut, dass der deutsche Mittelstand in den kommenden
Jahren doch noch Produktivitätssprünge verzeichnen kann, die den hohen
Digitalisierungsaufwand rechtfertigen. Bislang jedoch bleibt der digitale
Produktivitätseffekt eher ein Versprechen für die Zukunft als eine bereits erfüllte
Realität³4.

<sup>31</sup> mckinsey.de

<sup>32 &</sup>lt;u>ifo.de</u>

<sup>33</sup> kfw.de

<sup>34</sup> kfw.deifo.de