FluxLane-Studie

Wer bekommt den Automatisierungsgewinn?

Kurzfassung: Verteilung des Produktivitätsgewinns, Erwerbsarbeit und Finanzierung des Sozialstaats in Deutschland bis 2035

Studie II der fluxlane-Forschungsreihe zur Automatisierungsdividende · Sekundärdaten- und Szenariostudie

Fassung 1.0 · Stand: 18. November 2026 · Deutschland

Einordnung. Diese Studie wertet veröffentlichte Daten und Literatur aus und rechnet Szenarien unter ausdrücklich genannten Annahmen. Sie ist eine Sekundärdaten- und Szenariostudie, keine Prognose, keine Rechts-, Steuer-, Anlage- oder Sozialversicherungsberatung und keine Entscheidungsgrundlage für konkrete Planungen. Sie wurde mit Unterstützung von KI-Werkzeugen erstellt (Recherche, Rechnung, Textentwurf); die redaktionelle Verantwortung liegt bei fluxlane. Die Studie ist nicht extern begutachtet. Zahlen, Dateien und Prüfsummen sind im separaten Nachweisverzeichnis aufgelöst.

Lesehinweis. Jede Zahl gehört zu einer von fünf Klassen: beobachtet (amtliche oder wissenschaftliche Messung), Unternehmensangabe, Modellannahme (gesetzt oder aus der Projektion Dritter übernommen), berechnet (aus beobachteten Größen) und nicht nachweisbar (dann steht keine Zahl). Modellergebnisse sind als solche gekennzeichnet.

Impressum und Verantwortlichkeit

Die folgenden Angaben sind wörtlich dem Impressum von fluxlane.eu entnommen, abgerufen am 24. September 2026. Sie wurden nicht ergänzt und nicht umformuliert.

Angabe	Inhalt
Angaben gemäß § 5 DDG	WebTrades GmbH Am Ölberg 2 55459 Grolsheim Deutschland
Vertreten durch	Geschäftsführerin: Laurice Bussmer
Kontakt	Telefon: 0170 890 78 00 E-Mail: info@fluxlane.eu
Registereintrag	Eintragung im Handelsregister Registergericht: Amtsgericht Mainz Registernummer: HRB 54479
Umsatzsteuer-ID	Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a Umsatzsteuergesetz: DE461650292
Redaktionell verantwortlich	Verantwortlich für den Inhalt nach § 18 Abs. 2 MStV: Laurice Bussmer, Am Ölberg 2, 55459 Grolsheim
Verbraucherstreitbeilegung	Wir sind nicht bereit oder verpflichtet, an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilzunehmen.

Redaktioneller Hinweis des Herausgebers (wörtlich)

„fluxlane ist ein unabhängiges, redaktionelles Fachportal für Robotik, autonome physische Systeme und verkörperte KI. Der redaktionelle Geltungsbereich umfasst Industrie und Produktion, Logistik, Medizin, Pflege und Rehabilitation, Service und Haushalt sowie Forschung, Hersteller, Markt und Regulierung; künstliche Intelligenz gehört dazu, auch ohne physischen Körper. Die Inhalte dienen der allgemeinen Information und stellen keine Rechts-, Kauf- oder Anlageberatung dar. Angaben zu Preisen, Verfügbarkeit und Terminen erfolgen ohne Gewähr und können sich jederzeit ändern.“

Zitierweise

FluxLane (2026): Wer bekommt den Automatisierungsgewinn? Verteilung des Produktivitätsgewinns, Erwerbsarbeit und Finanzierung des Sozialstaats in Deutschland bis 2035. Fassung 1.0, Stand 18. November 2026. Herausgegeben von der WebTrades GmbH, Grolsheim, fluxlane.eu.

Herstellung dieses Dokuments

Das vorliegende PDF ist maschinell aus der Markdown-Fassung des Manuskripts gesetzt. Vor dem Satz prüft das Erzeugungsskript Belegziffern gegen das Literaturverzeichnis und die Anrede. Gesetzt wurde mit IBM Plex Sans und Sora.

Abbildungsnachweis

Diese Studie enthält keine Abbildungen.

Fragestellung

Die Studie fragt, wer von einem Produktivitätsgewinn durch Automatisierung profitiert, wie sich Erwerbsarbeit verändert und was das für die Finanzierung des Sozialstaats in Deutschland bis 2035 bedeutet. Sie kann das in dieser Phase nur auf gesamtwirtschaftlicher Ebene tun: Betriebs-, Mikro- und Regionaldaten liegen nicht vor.

Methode in Kürze und Methodenwechsel

Vorregistrierte Hypothesen (Pfad A): nicht testbar. Die Vorregistrierung vom 16.11.2026 legt sechs Hypothesen und sieben Gegenhypothesen fest. Am 17.11.2026 lösten vier Abbruchkriterien aus: Von den acht untersuchten Fällen trägt keiner zwei Zeitpunkte (0 von 8); zudem fehlten eine Treatmentvariable je Branche, ein belegtes Diffusionsband und ein Preisindex je Produktgruppe. Alle Hypothesen und Gegenhypothesen sind deshalb nicht testbar oder ungetestet. Es gibt weder Bestätigung noch Widerlegung.

Zusätzlicher Pfad B. Nach Auslösen des Abbruchkriteriums A1 am 17.11.2026 wurde am 18.11.2026 ein zusätzlicher, getrennt ausgewiesener Pfad B eingeführt: Beschreibung beobachteter Reihen und Szenariovergleich. Er entscheidet über keine Hypothese.

Pfad A ist der vorregistrierte Hypothesenpfad, Pfad B der zusätzliche Ergebnispfad. **Pfad B wurde nach Auslösen des Abbruchkriteriums A1 am 17.11.2026 eingeführt.** Das ist ein dokumentierter Methodenwechsel und keine rückwirkende Erfüllung der Vorregistrierung. Der Ablauf: Die Vorregistrierung wurde am 16.11.2026 eingefroren und um eine Ergänzung zu Forschungsstand und Weitergabe-Elastizität erweitert. Am 17.11.2026 zeigte der Zwischenbericht, dass vier Abbruchkriterien ausgelöst hatten und Pfad A nicht testbar war. Am 18.11.2026 wurde Pfad B als Ergänzung der Vorregistrierung nach fachlicher Prüfung gebunden. Die Ergebnisdateien von Pfad B entstanden am selben Tag während der Prüfung dieser Ergänzung; der damalige Ergebnisentwurf trug noch den Vermerk „vorläufig“. Die vorliegende Studie verwendet die im separaten Nachweisverzeichnis geführten Dateistände.

Wichtigste Ergebnisse, jeweils bedingt auf die Annahmen

Beobachtungen 2016 bis 2025. Die Arbeitsstunden stiegen um 0,54 Prozent, die Zahl der Erwerbstätigen um 5,0 Prozent, die Stunden je Erwerbstätigen sanken um 4,3 Prozent. Der Arbeitsanteil (Arbeitnehmerentgelt je Bruttowertschöpfung, keine amtliche Lohnquote) stieg von 57,9 Prozent (2016) auf 60,1 Prozent (2025, vorläufig), also um 2,16 Prozentpunkte, davon 0,45 durch Verschiebungen zwischen den Wirtschaftsbereichen. Der Reallohn je Arbeitnehmerstunde stieg um 10,2 Prozent (Deflator: Verbraucherpreisindex) oder 4,7 Prozent (Deflator der Bruttowertschöpfung); die Wahl des Deflators entscheidet, ob die Weitergabe der Produktivität an die Löhne unter oder über eins lag. Ein Kausalbefund ist das nicht.

Szenarien bis 2035. Gerechnet wurden 13 Szenariovarianten in drei Basislinien-Kontexten mit sieben Werten der Lohnweitergabe ε (Abschnitt 3.3). Unter Annahmensatz liegt die reale Lohnsumme 2035 gegenüber der Basislinie S0 in 123 von 234 Rechnungen im vorregistrierten Bereich der Weitergabe höher, in 102 niedriger und in 9 gleich. Die übrigen 39 der 273 Rechnungen (13 Varianten in drei Kontexten) gehören zur Referenz ε = 1,50 außerhalb dieses Bereichs und stehen gesondert in Abschnitt 6.4. Diese Auszählung ist keine Häufigkeit: Jede Parameterkombination zählt einmal, die Kombinationen sind gesetzt und nicht gewichtet; die Zahl sagt nichts über Wahrscheinlichkeiten. Die Vorzeichen folgen großenteils aus den Definitionen der Szenarien (mehr Produktivität bei gleichen Stunden erhöht die Lohnsumme; weniger Stunden senken sie). Zwei Eigenschaften des Annahmenraums sind wichtig: Bei Weitergabe bis eins kann der Arbeitsanteil nicht steigen (0 Rechnungen), obwohl er 2016 bis 2025 um 2,16 Prozentpunkte stieg; und schon die Basislinie senkt den Arbeitsanteil allein deshalb, weil ε unter eins angesetzt wird. Der Raum bildet das Beobachtete also nicht ab. Der Steuerweg und die Wirkung der Beitragsbemessungsgrenze sind nicht gerechnet. Modellergebnis unter den genannten Annahmen, kein gemessenes Ergebnis.

Explorativ (nicht vorregistriert). Teilt man zehn Wirtschaftsabschnitte nach dem Zuwachs der Maschineninvestition je Erwerbstätigen, ist der Zuwachs des Arbeitsanteils in der investitionsstärkeren Gruppe in allen vier Varianten niedriger (Differenz −6,1 bis −3,1 Prozentpunkte). Das ist eine Beschreibung bei zehn Einheiten mit Vorabkenntnis der Branchenstruktur und kein Hypothesentest.

Soziologie. Im abgelegten Literaturbestand ist der Zusammenhang zwischen Erwerbslosigkeit und schlechterer psychischer Gesundheit belegt (Beleg: Abstract einer Metaanalyse, Effektstärke d = 0,51). Zur gewählten Arbeitszeitverkürzung liegen nur bedingte Befunde mit enger Population vor. Für Industrieroboter bis 2014 zeigen deutsche Daten Verdrängung in der Industrie, die durch Dienstleistungen ausgeglichen wurde, mit der Hauptlast bei Berufseinsteigern. Zu Physical AI und humanoiden Robotern enthält der abgelegte Bestand keine Messung.

Modellergebnis unter den genannten Annahmen, kein gemessenes Ergebnis.

Grenzen

Empfehlungen stehen nur, soweit die Ergebnisse sie tragen, und bedingt (Abschnitt 12). Eine Bewertung einzelner Steuer- oder Sozialreformen leistet die Studie nicht.

- **Pfad A:** A1, A3, A5 und A7 lösten aus; alle Hypothesen und Gegenhypothesen sind nicht testbar oder ungetestet. Pfad B ersetzt diese Befunde nicht und wurde nachträglich eingeführt (Abschnitt 3.2).
- **Szenarien:** partielle Bedingungsrechnung ohne Rückkopplung von Nachfrage, Preisen, Beschäftigung, Zuwanderung, Rentenalter und Leistungsniveau; Diffusionsband und Szenarioparameter gesetzt; keine Punktprognose; die untere Stundengrenze nutzt eine EU-Simulation der OECD und rechnet „knapp 20 Prozent“ als 20 Prozent; Geldgrößen real, kein Preispfad.
- **Evidenz:** keine Fall-, Betriebs-, Regional- oder Mikrodaten; keine Hochrechnung aus Fällen; kein Tiefenfall; die Literatur enthält Abstracts und nicht begutachtete Arbeitspapiere; generative KI ist ein junger, uneinheitlicher Forschungsstand; zu Physical AI und humanoiden Robotern enthält der abgelegte Bestand keine Messung. Die Regionalbilanz eines Standorts lässt sich nicht beziffern.
- **Verfahren:** Frist für Pfad B bis zum 10.02.2027. Die Studie verwendet keine Daten aus Kontakten, Anträgen oder Interviews.

Abschnittsangaben in den übernommenen Absätzen beziehen sich auf den Volltext der Studie.

Rechtliche Hinweise

Keine Beratung

Diese Veröffentlichung ist ein redaktionelles Erzeugnis. Sie stellt keine Rechtsberatung, keine medizinische, pflegerische, arbeitsrechtliche oder datenschutzrechtliche Beratung und keine Beschaffungs- oder Vergabeberatung dar. Sie ersetzt insbesondere nicht die Prüfung durch Rechtsanwaltschaft, Datenschutzaufsicht, Medizinprodukteberatung, Vergabestelle, Ethikkommission nach Medizinprodukterecht oder Arbeitnehmervertretung. Wer auf Grundlage dieses Dokuments entscheidet, entscheidet auf eigene Verantwortung und hat den Sachverhalt vorher eigenständig fachlich prüfen zu lassen.

Keine Zusicherung, keine Konformitätsaussage

Die beschriebenen Verfahren, Prüfstufen und Checklisten sind redaktionelle Vorschläge. Sie sind keine Zusicherung einer Eigenschaft, kein garantiertes Ergebnis und kein Nachweis der Einhaltung einer Rechtsvorschrift. Wer ein Verfahren aus diesem Dokument anwendet, erfüllt damit keine gesetzliche Anforderung; ob eine Anforderung erfüllt ist, entscheidet die zuständige Stelle am Einzelfall.

Rechtsstand

Rechtsstände, Fristen und Fundstellen beziehen sich auf den im Dokumentkopf genannten Tag. Der KI-Rechtsrahmen wird laufend geändert; ein älterer Fristenplan darf nicht unverändert weiterverwendet werden. Genannte Gesetze und Verordnungen sind in ihrer jeweils geltenden Fassung heranzuziehen.

Haftung

Die Inhalte wurden mit Sorgfalt erstellt und, soweit im Methodenteil beschrieben, gegengeprüft. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität wird gleichwohl keine Gewähr übernommen. Eine Haftung des Herausgebers ist auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit beschränkt; dies gilt nicht bei der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie bei zwingender gesetzlicher Haftung.

Verweise auf fremde Inhalte

Dieses Dokument verweist auf Inhalte Dritter, insbesondere auf Behörden-, Fachgesellschafts-, Normen- und Fachverlagsseiten. Auf deren Gestaltung und Inhalt hat der Herausgeber keinen Einfluss; für sie ist jeweils der dortige Anbieter verantwortlich. Die Nennung eines Produkts, Herstellers oder Dienstes ist weder eine Empfehlung noch eine Bewertung seiner Eignung.

Marken und Produktbezeichnungen

Genannte Produkt-, Marken- und Unternehmensbezeichnungen sind Kennzeichen ihrer jeweiligen Inhaber und werden ausschließlich zur Beschreibung des Sachverhalts verwendet. Aus der Nennung folgt keine Verbindung zwischen dem Herausgeber und dem jeweiligen Unternehmen und keine Aussage über Zulassungs-, Konformitäts- oder Zertifizierungsstatus.

Urheberrecht und Nutzung

Dieses Dokument, sein Text, seine Tabellen und seine Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Rechteinhaberin ist die WebTrades GmbH. Zulässig sind das Lesen, das Speichern und der Ausdruck für den eigenen Gebrauch sowie das Zitieren einzelner Stellen mit vollständiger Quellenangabe nach der im Impressum genannten Zitierweise. Die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung, öffentliche Zugänglichmachung oder kommerzielle Verwertung des Dokuments oder wesentlicher Teile daraus bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Rechteinhaberin. Das gilt ausdrücklich auch für die Übernahme von Tabellen und Abbildungen.

Keine personenbezogenen Daten

Für dieses Dokument wurden keine personenbezogenen Daten verarbeitet. Es beruht auf veröffentlichten Quellen, Statistiken und Fachliteratur; die Studie verwendet keine Daten aus Kontakten, Anträgen oder Interviews.

Unabhängigkeit

Dieses Dokument ist ohne Auftrag, ohne Finanzierung und ohne inhaltliche Beteiligung eines Herstellers, Verbands oder Beratungsunternehmens entstanden. Es besteht kein Vergütungs- oder Beteiligungsverhältnis zu einem der genannten Unternehmen oder Institutionen. Genannt werden Systeme, Anbieter und Dokumente, weil sie in den beschriebenen Gegenstand fallen, nicht weil sie beworben werden sollen.

Anwendbares Recht

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts. Gesetzliche Verbraucherschutzvorschriften bleiben unberührt.