Wenn eine Stunde nicht mehr gleich einer Stunde ist

KI-getriebene Produktivitätsgefälle und die Zukunft des Zeitlohnmodells

Ein Whitepaper für HR-Verantwortliche und Unternehmensführungen | *Mai 2026*

Einleitung

Ein Entwickler mit KI-Unterstützung erledigt eine Aufgabe in 71 Minuten. Sein Kollege ohne KI-Tool braucht 161 Minuten für dasselbe Ergebnis. Eine Sachbearbeiterin nutzt ein Large Language Model, um in einer Stunde zu leisten, wofür ihre Teamkollegin drei Stunden braucht. Messbare Produktivitätsgefälle von 200 bis 400 Prozent zwischen Mitarbeitenden in gleichen Rollen sind heute keine Ausnahme mehr.

Diese Entwicklung verändert eine der ältesten Grundannahmen moderner Arbeit: dass aufgewendete Zeit ein verlässlicher Proxy für geleisteten Wert ist. Dieses Whitepaper beleuchtet, welche Spannungen dadurch entstehen, wie Unternehmen und Regulierung in Europa und weltweit darauf reagieren, und welche Fragen sich HR-Verantwortliche und Unternehmensführungen heute stellen sollten.

Es nimmt keine feste Position ein. Es zeigt, wohin die Reise geht.

---

1. Die Fakten: KI schafft messbare Produktivitätsgefälle

Die empirische Evidenz ist inzwischen belastbar und gilt branchenübergreifend. Eine kontrollierte Studie zu GitHub Copilot zeigt eine Zeitersparnis von 55 Prozent bei Softwareentwicklern. Im Kundenservice wurden durchschnittliche Produktivitätsgewinne von 15 Prozent gemessen, mit bis zu 36 Prozent bei Mitarbeitenden im unteren Qualifikationssegment. Diese Studie wurde inzwischen im *Quarterly Journal of Economics* (Mai 2025) peer-reviewed veröffentlicht und im Kontext chinesischer E-Commerce-Plattformen repliziert, was ihre Übertragbarkeit auf unterschiedliche Märkte belegt.

PwC ermittelt in seinem globalen AI Jobs Barometer 2025 eine Vervierfachung des Produktivitätswachstums in KI-exponierten Branchen: von 7 Prozent (2018 bis 2022) auf 27 Prozent (2018 bis 2024). Die BCG-Studie *AI at Work 2025*, die Befragungen in elf Ländern umfasst, zeigt, dass KI-unterstützte Consultants 12 Prozent mehr Aufgaben in 25 Prozent kürzerer Zeit erledigen.

Zwei Beobachtungen sind dabei besonders bemerkenswert:

Das Skill-Inversion-Paradox: Entgegen der Intuition profitieren Mitarbeitende mit geringerem Qualifikationsniveau überproportional stark von KI-Tools. Im Kundenservice erzielten Berufseinsteiger Produktivitätszuwächse von bis zu 36 Prozent, erfahrene Mitarbeitende hingegen kaum messbare Verbesserungen. Ein NBER-Experiment (2026, n = 1.174 Teilnehmende) quantifiziert diesen Effekt präzise: Ohne KI übertrafen

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de

Hochqualifizierte Geringqualifizierte um 0,55 Standardabweichungen im Outputvolumen. Mit KI schrumpfte dieser Abstand auf 0,14 Standardabweichungen. KI schloss damit rund 75 Prozent des qualifikationsbedingten Produktivitätsgefälles.

Die Kehrseite dieses Effekts ist empirisch ebenfalls belegt: Wenn Junioren Aufgaben vollständig an KI delegieren statt damit zu arbeiten, bilden sie weniger Kompetenz aus. Eine kontrollierte Studie aus dem Jahr 2026 zeigte, dass Berufseinsteiger, die KI für Konzeptfragen nutzten, ähnlich gut lernten wie eine Vergleichsgruppe ohne KI. Wer jedoch die Codegenerierung vollständig delegierte, erzielte bei Wissenstests 17 Prozentpunkte schlechtere Ergebnisse. Die Fachöffentlichkeit diskutiert diesen Effekt unter dem Begriff "cognitive debt": kurzfristiger Produktivitätsgewinn auf Kosten langfristiger Kompetenzentwicklung.

Der Superworker-Effekt: Der Begriff beschreibt Mitarbeitende, die durch KI-Hebel einen Wertbeitrag erbringen, der früher ein Team erfordert hätte. Dies ist keine Zukunftsvision. Es ist eine beschriebene und beobachtete Gegenwart.

2. Das Zeitlohnmodell unter Druck

Das Zeitlohnprinzip basiert auf einer ökonomischen Logik: Arbeitgeber können die individuelle Produktivität nicht vollständig beobachten, also kaufen sie Zeit als Näherungswert und zahlen eine Effizienzprämie für Loyalität und Verlässlichkeit. Diese Logik der Effizienzlohntheorie funktioniert, solange die Produktivitätsvarianz zwischen Mitarbeitenden gering ist. Bei Faktor 1,2 oder 1,5 bleibt die Annahme vertretbar.

Bei Faktor 3 oder 4 bricht sie strukturell zusammen.

Die Frage ist dann unvermeidlich: Warum zahlt ein Unternehmen zwei Mitarbeitende in gleicher Rolle gleich, wenn eine messbar dreimal so viel leistet? Und umgekehrt: Ist es gerecht, den Langsameren zu sanktionieren, wenn der Produktivitätsunterschied auf ungleichem Tool-Zugang beruht, nicht auf ungleichem Einsatz?

Beide Fragen haben keine einfache Antwort. Aber beide werden in HR-Abteilungen und Führungsgesprächen ankommen, ob man sich vorbereitet oder nicht.

3. Drei kritische Spannungsfelder

3.1 Messung: Was ist ein fairer Output?

KI beschleunigt die Produktion von Outputvolumen: Texte, Code, Analysen, bearbeitete Vorgänge. Sie löst jedoch das grundlegende Problem der Wissensarbeit nicht: Wie wird der Wert eines Outputs bemessen? Deloitte hat 2024 ermittelt, dass 74 Prozent der Unternehmen bessere Performance-Metriken als kritisch erachten, aber nur 17 Prozent sich dabei für effektiv halten.

Das Risiko: Wer reine Outputvolumina misst, optimiert auf Messbarkeit und zerstört dabei, was nicht messbar ist. Strategisches Urteilsvermögen, Wissenstransfer, Mentorenrolle, Risikoerkennung. Genau das sind die Leistungen, die KI bisher nicht replizieren kann.

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de

3.2 Gerechtigkeit: Wessen Werkzeug ist die KI?

Wenn Tool-Zugang, Einarbeitungsqualität und Organisationsunterstützung den KI-Produktivitätsunterschied mitbestimmen, dann ist der Produktivitätsvorsprung eines Mitarbeitenden kein rein individuelles Verdienst. Es ist auch ein Ergebnis von Unternehmensentscheidungen.

Die Equity-Theorie (Adams) ist eindeutig: Vergütung muss im Verhältnis zu den eingebrachten Inputs stehen. Wenn Unternehmen Werkzeuge ungleich verteilen oder Schulungen ungleich bereitstellen, ist es ökonomisch und moralisch fragwürdig, die resultierenden Outputunterschiede als individuelle Leistungsdifferenz zu behandeln.

3.3 Teamentwicklung: Der Lernpfad-Effekt

Die Forschungslage zeigt eine weitere, oft übersehene Konsequenz: Wenn KI die Juniorarbeit übernimmt, entfällt der Lernpfad, durch den Berufseinsteiger zur erfahrenen Fachkraft werden. Expertise entsteht aus Praxis. Wenn die Praxis automatisiert wird, fehlen in fünf bis zehn Jahren die Seniors, weil niemand mehr den Qualifikationsweg durchlaufen konnte.

Dieser Effekt ist bereits sichtbar: In Großbritannien sank die Zahl der Absolventenstellen in der Unternehmensberatung und Technologie im akademischen Jahr 2024/25 erstmals seit 2020 um 8 Prozent. Internationale Beratungsunternehmen wie McKinsey, BCG und Bain haben die Einstiegsgehälter inzwischen drei Jahre in Folge eingefroren, mit der expliziten Begründung, dass KI es ermögliche, mit weniger Juniorpersonal mehr Wert zu erzielen.

Zugleich zeigen Studien zu internen Lohnungleichheiten, dass wahrgenommene Vergütungsdisparitäten innerhalb von Teams die kooperative Leistung messbar senken, selbst wenn die Unterschiede sachlich begründet sind.

4. Was sich bereits verändert

Einstiegsstellen: ein globaler Rückgang

Der Rückgang von Einstiegsstellen ist kein ausschließlich US-amerikanisches Phänomen. Eine Randstad-Analyse von 126 Millionen Stellenausschreibungen weltweit zeigt einen Rückgang globaler Einstiegspositionen um 29 Prozent seit Januar 2024. Revelio Labs ermittelt für die USA einen Rückgang von 35 Prozent aller Einstiegsstellen seit Januar 2023, mit bis zu 40 Prozent in stark KI-exponierten Berufsfeldern. BCG errechnet in seiner globalen Studie, dass 61 Prozent der durch KI am stärksten gefährdeten Rollen Einstiegs- und Juniorpositionen sind.

Ob KI die alleinige Ursache ist, bleibt Gegenstand wissenschaftlicher Diskussion: Die Economic Innovation Group (Januar 2026) weist darauf hin, dass die betroffenen Sektoren gleichzeitig stark zinssensitiv sind und der Stellenrückgang zeitlich mit der Zinserhöhungsphase 2022/23 zusammenfällt. Wahrscheinlich wirken beide Faktoren zusammen.

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de

Professional Services als Vorreiter

In rechtlichen und beratenden Berufen bricht das Stundenhonorar-Modell zuerst auf. 67 Prozent der Rechtsabteilungen großer Unternehmen erwarten, dass KI-Effizienz die Abrechnung nach Zeit strukturell verändert. KI-native Kanzleien gehen bereits zu Outcome-Pricing über: Sie rechnen nach Ergebnis ab, nicht nach aufgewendeter Zeit. Die interne Konsequenz folgt: Wer das Ergebnis schneller liefert, ist wertvoller, unabhängig von der aufgewendeten Zeit.

Ergebnisorientierte Arbeitsmodelle

Modelle wie ROWE (Results-Only Work Environment), die ausschließlich auf erbrachte Ergebnisse statt auf Anwesenheitszeit abstellen, gewinnen an Aufmerksamkeit. Laut einer Gartner-Umfrage von 2024 prüfen 58 Prozent der HR-Verantwortlichen weltweit ROWE-inspirierte Ansätze. Studien berichten 22 Prozent niedrigere Stressbelastung und 31 Prozent höhere Arbeitszufriedenheit bei Mitarbeitenden in diesen Modellen. Die praktische Umsetzung stellt Unternehmen jedoch vor erhebliche Herausforderungen bei der Definition und Messung von Ergebnissen in komplexen Wissensarbeitsumgebungen.

Kollektivverträge und KI-Teilhabe in Europa

In der Europäischen Union enthalten laut WageIndicator (2025) bereits 23 Prozent der Kollektivverträge KI-spezifische Klauseln. Der Anteil soll bis 2030 auf 35 Prozent steigen. Die ILO berichtet, dass Belegschaften mit KI-spezifischen Tarifverträgen 15 bis 30 Prozent höhere Gehälter erzielen als nicht-organisierte Kollegen. Das deutet auf einen wachsenden kollektiven Verhandlungsweg hin: Produktivitätsgewinne durch KI werden zunehmend zum Gegenstand von Tarifverhandlungen, nicht nur zum Thema von Unternehmensstrategien.

Rechtliche Rahmenbedingungen in Deutschland und der EU

Für Unternehmen im deutschen Rechtssystem ist der Handlungsspielraum klar begrenzt. Ein Wechsel vom Zeitentgelt zum Leistungsentgelt ist nach §87 Abs. 1 Nr. 10 BetrVG mitbestimmungspflichtig und erfordert eine Betriebsvereinbarung oder einen Tarifvertrag. Jedes technische System, das zur Leistungsbewertung eingesetzt werden kann, also praktisch jedes KI-gestützte Produktivitäts-Tool, unterliegt der Mitbestimmung nach §87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG, allein durch seine technische Fähigkeit zur Überwachung, unabhängig davon, ob diese Funktion genutzt wird. Einseitige Umstellungen des Vergütungsmodells sind damit praktisch ausgeschlossen.

Auf europäischer Ebene schafft der EU AI Act (in Kraft seit August 2024) einen zusätzlichen Rahmen: KI-Systeme, die in der Personalverwaltung oder bei der Leistungsbewertung eingesetzt werden, gelten als Hochrisikoanwendungen und unterliegen strengen Transparenz- und Dokumentationspflichten. Dies betrifft ausdrücklich auch Systeme zur Arbeitszeiterfassung, Leistungsmessung und zum Workforce Management.

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de

5. Fragen, die sich HR-Verantwortliche und Führungen heute stellen sollten

Die Debatte ist noch offen. Die richtigen Fragen stellen sich jedoch bereits jetzt.

Zur Tool-Equity: Haben alle Mitarbeitenden in vergleichbaren Rollen gleichwertigen Zugang zu KI-Tools und zu Einarbeitung? Wenn nicht: Wie wird das berücksichtigt, wenn Leistungsunterschiede entstehen?

Zur Messung: Welche Metriken verwenden wir aktuell für Leistung? Bilden sie Wertbeitrag ab oder Outputvolumen? Was würde sich verändern, wenn Outputvolumen einfacher, aber Outputqualität schwerer zu messen ist?

Zur Teamentwicklung: Wenn KI Aufgaben übernimmt, die früher der Entwicklung von Nachwuchs dienten: Wie wird der Lernpfad in unserer Organisation künftig organisiert?

Zur Beteiligung: Wer in unserem Unternehmen profitiert von KI-bedingten Produktivitätsgewinnen? Und ist die Antwort auf diese Frage eine, die wir offen kommunizieren können?

Zur Zusammenarbeit mit Betriebsräten: In welchen Gesprächen mit Arbeitnehmervertretungen sollten KI-Leistungsmessung und Vergütungsfragen schon heute thematisiert werden, bevor sie durch Konflikte erzwungen werden?

6. Ausblick

Das Zeitlohnmodell wird nicht durch einen einzigen Auslöser ersetzt. Es erodiert schichtweise: zuerst in unregulierten, projektbasierten Märkten, dann im Managementdenken, zuletzt in tariflich gesicherter Normalarbeit.

Das wahrscheinlichste Übergangsszenario ist kein reines Outputmodell, sondern ein Hybridmodell: ein stabiler Sockellohn kombiniert mit einer variablen Komponente, die nicht nur Volumen, sondern Wertbeitrag misst. Ergänzt um eine ehrliche Auseinandersetzung mit Tool-Zugang als Voraussetzung für faire Leistungsvergleichbarkeit.

Was sicher ist: Die Frage, wie Wertschöpfung gemessen und vergütet wird, wird in den nächsten Jahren auf den Tisch kommen. In Deutschland mit seinen starken Mitbestimmungsrechten wird das ein verhandelter Prozess sein, kein einseitiger Unternehmensentscheid. Die Betriebsräte und Gewerkschaften, die sich heute mit KI-Produktivität auseinandersetzen, werden dabei eine gestaltende Rolle einnehmen. Unternehmen, die diesen Dialog suchen, bevor er erzwungen wird, werden besser vorbereitet sein.

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de

Quellen

- Brynjolfsson, E., Li, D., Raymond, L.: *Generative AI at Work*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 140, Issue 2, Mai 2025. https://academic.oup.com/qje/article/140/2/889/7990658
- Cruces, G. et al.: *AI and the Productivity of Lower-Skilled Workers*, NBER Working Paper 34851, 2026. https://www.nber.org/papers/w34851
- Alibaba / arXiv: *Field Experiment on AI in Customer Service*, arXiv:2603.29888, November 2025. https://arxiv.org/pdf/2603.29888
- GitHub Blog: *Research: Quantifying GitHub Copilot's Impact on Developer Productivity and Happiness*, 2023. https://github.blog/news-insights/research/research-quantifying-github-copilots-impact-on-developer-productivity-and-happiness/
- Dell'Acqua, F. et al. (BCG / Harvard Business School): *Navigating the Jagged Technological Frontier*, HBS Working Paper, 2023/2024. https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=64700
- BCG: *AI at Work 2025: Momentum Builds but Gaps Remain*, Juni 2025. https://www.bcg.com/publications/2025/ai-at-work-momentum-builds-but-gaps-remain
- PwC: *Global AI Jobs Barometer 2025*. https://www.pwc.com/gx/en/news-room/press-releases/2025/ai-linked-to-a-fourfold-increase-in-productivity-growth.html
- WEF / PwC: *How AI is Changing Early Careers*, Briefing Januar 2026. https://www.pwc.com/gx/en/issues/workforce/ai-entry-level-careers.html
- Randstad: Analyse von 126 Millionen Stellenausschreibungen zu globalen Einstiegsstellen, 2024/2025. Zitiert in: WEF Briefing Januar 2026. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Briefing_AI_and_Entry-Level_Jobs_January_2026.pdf
- Revelio Labs: *Is AI Responsible for the Rise in Entry-Level Unemployment?*, 2025. https://www.reveliolabs.com/news/macro/is-ai-responsible-for-the-rise-in-entry-level-unemployment/
- Brynjolfsson, E., Chandar, B., Chen, B.: *Canaries in the Coal Mine? AI and Youth Employment*, BFI Working Paper 2025-56, April 2025. https://bfi.uchicago.edu/wp-content/uploads/2025/04/BFI_WP_2025-56-4.pdf
- Economic Innovation Group: *Looking for the Ladder: AI, Interest Rates, and Entry-Level Employment*, Januar 2026. https://eig.org/wp-content/uploads/2026/01/TAWP-Iscenko-Millet.pdf
- IntuitionLabs: *AI Impact on Graduate Jobs 2025*, November 2025. https://intuitionlabs.ai/articles/ai-impact-graduate-jobs-2025
- Anthropic: *AI and Skill Formation: A Controlled Experiment with Junior Engineers*, berichtet in InfoQ, Februar 2026. https://www.infoq.com/news/2026/02/ai-coding-skill-formation/
- Anthropic: *How AI Is Transforming Work at Anthropic*, 2025. https://www.anthropic.com/research/how-ai-is-transforming-work-at-anthropic

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de

- Microsoft: *New Future of Work Report 2025*, Dezember 2025. https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/new-future-of-work-report-2025/
- IMF: *Bridging Skill Gaps in the Age of AI*, Staff Discussion Note 2026. https://www.imf.org/-/media/files/publications/sdn/2026/english/sdnea2026001.pdf
- Deloitte: *Global Human Capital Trends Report 2024*. https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/human-capital-trends.html
- Wolters Kluwer: *AI Impact on Legal Business Models*, 2024. https://www.wolterskluwer.com/en/expert-insights/ai-impact-on-legal-business-models
- Axiom Law: *The AI Paradox Reshaping Legal Economics*, 2024. https://www.axiomlaw.com/blog/law-firms-cash-in-while-clients-pay-more-the-ai-paradox-reshaping-legal-economics
- LexisNexis / Forrester: *Lexis AI Fuels $30M Revenue Growth in Law Firms*, Mai 2025. https://www.globenewswire.com/news-release/2025/05/13/3080083/0/en/Lexis-AI-Fuels-30M-Revenue-Growth-in-Law-Firms-New-Study-Finds.html
- Gerhart, B.: *Pay for Performance: Evidence Review*, Human Resource Management / Wiley, 2026. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hrm.70037
- WageIndicator: *AI Included in EU Collective Bargaining Agreements*, 2025. https://wageindicator.org/labour-laws/collective-bargaining/2025/eu-sources-ai-included-in-collective-bargaining-agreements-september-30-2025
- ILO: Berichte zu KI und Tarifverhandlungen, 2024/2025. https://www.ilo.org/topics/future-work/artificial-intelligence
- Gartner: *HR Leader Survey on Results-Only Work Environments*, 2024. https://www.gartner.com/en/human-resources
- Arbeitsvertrag.org: *Leistungsorientierte Bezahlung und Mitbestimmung nach §87 BetrVG*. https://www.arbeitsvertrag.org/leistungsorientierte-bezahlung/
- JES Beratung: *Mitbestimmungstatbestände §87 Abs. 1 Nr. 6 BetrVG*. https://www.jes-beratung.de/mitbestimmungstatbestaende/87-1-6/
- EPI (Economic Policy Institute): *AI and Unbalanced Labor Markets*, 2024. https://www.epi.org/publication/ai-unbalanced-labor-markets/
- ICLE (International Center for Law and Economics): *AI, Productivity, and Labor Markets: A Review of the Empirical Evidence*, 2024. https://laweconcenter.org/resources/ai-productivity-and-labor-markets-a-review-of-the-empirical-evidence/
- Acrisure: *Rise of the SuperWorker 2026*. https://www.acrisure.com/blog/rise-of-the-superworker-in-2026

Erstellt und zur Verfügung gestellt von:
Holger Schmidt, Gründer und Geschäftsführer von Effintra Consulting.
Kontakt: holger.schmidt@effintra-consulting.de
Mai 2026

Effintra Consulting UG (haftungsbeschränkt)
Swinemünder Str. 20, 10435 Berlin
HRB: HRB 271744 B, Amtsgericht Charlottenburg
www.effintra-consulting.de, info@effintra-consulting.de