



METHODENPAPIER · AUGUST 2026

Wie wir zu belastbaren ROI-Zahlen kommen.

Evidenz, Annahmen und ein Validierungsleitfaden für AI-gestützte Wissensproduktion mit Yoomind Workbench.

TRANSPARENT	ANPASSBAR	PILOTIERBAR
Jede Zahl lässt sich auf Zeit, Volumen, Kosten und Realisierung zurückführen.	Alle zentralen Parameter können an den eigenen Prozess angepasst werden.	Vor einer Investition werden Annahmen mit echten Workflows überprüft.

Version 1.0 · Yoomind GmbH · Stuttgart



01 · KURZFASSUNG

Was das Modell leistet – und was nicht.

Der Rechner übersetzt Prozesszeit in wirtschaftliches Potenzial. Er ist kein Leistungsversprechen, sondern ein transparentes Gesprächs- und Validierungsinstrument.

28-42% erwartbare Zeitersparnis	60% Standard-Realisierungsfaktor	1. Jahr inkl. Einführungskosten
---	--	---

Vier Grundsätze

- 01 Task-Level statt pauschaler KI-Faktor**
Zeitgewinne werden je Workflow angesetzt. Technische Dokumentation wird vorsichtiger bewertet als standardisierte Multi-Format-Produktion.
- 02 Realisierung statt theoretischer Freisetzung**
Nur ein anpassbarer Anteil der eingesparten Stunden wird wirtschaftlich bewertet. Standard: 60 Prozent.
- 03 Vollständige Erstjahreskosten**
Neben dem monatlichen Budget fließen einmalige Einführungskosten in Netto-Potenzial und ROI ein.
- 04 Drei Szenarien**
Konservativ, Erwartbar und Potenzial verhindern, dass ein einzelner Bestwert als sichere Prognose erscheint.

Entscheidend: Der errechnete Nutzen ist zunächst ein Kapazitätspotenzial. Er wird erst dann zu Cashflow, wenn frei werdende Zeit tatsächlich für zusätzliche Leistung, vermiedene Fremdkosten oder nicht erforderliche Neueinstellungen genutzt wird.

02 · EVIDENZBASIS

Was belastbare Studien tatsächlich zeigen.

Die Forschung belegt signifikante Produktivitätsgewinne, aber keine universelle Quote. Effekte hängen stark von Aufgabe, Erfahrung, Prozessdesign und Qualitätskontrolle ab.

Studie / Kontext	Beobachteter Effekt	Einordnung für Yoomind
Noy & Zhang (Science, 2023) 453 Professionals, Schreibaufgaben	40% weniger Zeit 18% höhere Qualität	Gute Referenz für klar begrenzte Text- und Transformationsaufgaben; kein Beleg für komplette End-to-End-Prozesse.
Brynjolfsson, Li & Raymond (QJE/NBER) 5.179 Support Agents	14% Produktivität im Mittel bis 34-35% bei weniger Erfahrenen	Belegt nachhaltige Wirkung im realen Betrieb und starke Unterschiede zwischen Nutzergruppen.
Dell'Acqua et al. (Organization Science) 758 BCG Consultants	ca. 25% schneller Qualität innerhalb der AI-Grenze höher	Zeigt Potenzial bei wissensintensiver Arbeit - und Qualitätsrisiken bei ungeeigneten Aufgaben.
Peng et al. / GitHub Copilot Experiment 95 Entwickler	55% schnellere Bearbeitung einer klar definierten Coding-Aufgabe	Plausibler oberer Task-Level-Wert; nicht direkt auf Gesamtprozesse übertragbar.

Unsere Schlussfolgerung

Für ein öffentliches Basismodell sind 28 bis 42 Prozent erwartbare Zeitersparnis vertretbar, wenn die Workflows wiederholbar sind, Quellen strukturiert vorliegen und Review-Schritte in den Prozess integriert werden. Werte oberhalb von 45 Prozent behandeln wir als Potenzial-, nicht als Standardszenario.

Die Bandbreiten sind eine vorsichtige Ableitung aus externer Evidenz und Yoominds Prozesslogik. Sie sind noch keine unabhängige Wirksamkeitsstudie der Yoomind Workbench.

03 · SECHS WORKFLOWS

Differenzierte Annahmen statt einer Pauschalquote.

Die erwartbaren Werte bilden die Standardsicht im Rechner. Konservativ und Potenzial markieren einen transparenten Korridor.

Workflow	Konservativ	Erwartbar	Potenzial	Begründung
Yoomind Workbench	20%	42%	55%	Quellen einmal strukturieren; Formate und Sprachen parallel erzeugen.
Product Enablement	18%	38%	52%	Release-Wissen zentral übernehmen; Varianten und Updates synchronisieren.
Technische Dokumentation	15%	28%	45%	Hoher Prüfbedarf, Terminologie und Sicherheitsangaben begrenzen Automatisierung.
Sales & Partner Enablement	20%	42%	55%	Freigegebene Botschaften lassen sich stark modularisieren und variieren.
Customer Success	18%	32%	48%	Supportwissen wird wiederverwendbar; Produktänderungen benötigen Review.
Academies & Training	18%	32%	48%	Medienproduktion skaliert, didaktische Qualität bleibt human-in-the-loop.

Wann das Potenzialszenario sinnvoll ist

Hohe Werte setzen standardisierte Inputs, klare Rollen, wiederverwendbare Templates, ausreichend Volumen, akzeptierte Qualitätsregeln und geringe Medienbrüche voraus. Fehlt einer dieser Faktoren, sollte konservativ gerechnet werden.

04 · RECHENLOGIK

Jede Kennzahl lässt sich zurückrechnen.

Das Modell trennt theoretisch freigesetzte Zeit, wirtschaftlich nutzbare Zeit und Kosten. Dadurch bleibt sichtbar, wo Annahmen wirken.

1	Zeit nach Workbench	$\text{Ausgangszeit} \times (1 - \text{Szenarioquote})$
2	Freigesetzte Stunden/Jahr	$(\text{Ausgangszeit} - \text{Zeit nach Workbench}) \times \text{Volumen/Monat} \times 12$
3	Wirtschaftlich nutzbare Stunden	$\text{Freigesetzte Stunden} \times \text{Realisierungsfaktor}$
4	Brutto-Zeitwert	$\text{Nutzbare Stunden} \times \text{interner Mischstundensatz}$
5	Erstjahreskosten	$\text{Monatsbudget} \times 12 + \text{einmalige Einführungskosten}$
6	Netto-Potenzial	$\text{Brutto-Zeitwert} - \text{Erstjahreskosten}$
7	ROI im ersten Jahr	$\text{Netto-Potenzial} \div \text{Erstjahreskosten} \times 100$

Beispiel: Yoomind Workbench erwartbares Szenario

Ausgangszeit	14 h	Workflows/Monat	18
Zeitersparnis	42%	Realisierungsfaktor	60%
Stundensatz	85 EUR	Monatsbudget	2.500 EUR
Einführung	7.500 EUR	Erstjahreskosten	37.500 EUR

762 h nutzbar pro Jahr	27.274 EUR Netto-Potenzial	73% ROI im 1. Jahr
----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------

05 · NACHHALTIGKEIT

Damit aus Geschwindigkeit dauerhafte Wirkung wird.

Zeitersparnis allein ist kein nachhaltiger Business Case. Das Modell berücksichtigt organisatorische Realisierung und fordert Qualitätskontrolle.

Der Realisierungsfaktor

Standardmäßig werden nur 60 Prozent der theoretisch freigesetzten Zeit wirtschaftlich bewertet. Der Rest bildet Wechselkosten, Abstimmung, Lernkurve, Restaufwand und nicht unmittelbar monetarisierbare Entlastung ab.

40%	60%	80%
vorsichtig: geringe Adoption oder hoher Review-Aufwand	Standard: stabiler Prozess und regelmäßige Nutzung	reif: hohe Adoption, Volumen und klare Standards

Qualität und Governance als Schutzfaktoren

Quellenbezug	Ergebnisse bleiben auf freigegebene Dokumente, Interviews und Daten zurückführbar.
Human-in-the-loop	Fachliche Prüfung und Freigabe bleiben bei verantwortlichen Personen.
Versionierung	Änderungen werden nachvollziehbar in betroffene Formate und Sprachen übertragen.
Qualitätsmetriken	Zeitgewinn wird gemeinsam mit Fehlerquote, Nacharbeit und Nutzerwirkung gemessen.

Ein nachhaltiger Effekt liegt nur vor, wenn Geschwindigkeit nicht durch sinkende Qualität, zusätzliche Nacharbeit oder unkontrollierte Inhalte erkaufte wird.

06 · SELBSTVALIDIERUNG

So prüfen Sie, ob das Modell zu Ihrem Prozess passt.

Nutzen Sie einen repräsentativen Workflow und vergleichen Sie Ist-Prozess und Pilot mit identischen Qualitätsanforderungen.

Prüfschritt	Ihre Eingabe / Messung	Validierung
1. Workflow abgrenzen	Welcher wiederkehrende Output wird betrachtet?	[] eindeutig
2. Ausgangszeit messen	Arbeitszeit inkl. Suche, Erstellung, Review und Korrektur	_____ h
3. Vergleichbare Qualität	Gleiche Vollständigkeit, Quellenlage und Freigabekriterien	[] erfüllt
4. Pilotzeit messen	Gesamtdauer mit Workbench inkl. Human Review	_____ h
5. Volumen bestimmen	Tatsächliche gleichartige Workflows pro Monat	_____ x
6. Realisierung bewerten	Wie viel der Zeit wird produktiv oder kostensenkend genutzt?	_____ %
7. Kosten vollständig erfassen	Lizenz, Einführung, Integration, Schulung und Betrieb	_____ EUR
8. Nach 90 Tagen prüfen	Adoption, Fehlerquote, Nacharbeit und tatsächlicher Nutzen	[] geplant

Entscheidungsregel

Ein Business Case gilt als belastbar, wenn die gemessene Pilotzeit inklusive Review unter dem konservativen oder erwartbaren Szenario liegt, die Qualität mindestens gleich bleibt und der realisierte Nettoeffekt auch nach vollständigen Kosten positiv ist.

07 · QUELLEN UND GRENZEN

Nachvollziehbar statt scheinpräzise.

Die folgenden Quellen bilden den externen Evidenzrahmen. Die konkreten Yoomind-Korridore sind eine vorsichtige, offen gelegte Modellableitung.

1. Noy, S.; Zhang, W. (2023)

Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. Science 381, 187-192. DOI 10.1126/science.adh2586
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37440646/>

2. Brynjolfsson, E.; Li, D.; Raymond, L. (2025)

Generative AI at Work. The Quarterly Journal of Economics 140(2), 889-942; NBER Working Paper 31161.
<https://www.nber.org/papers/w31161>

3. Dell'Acqua, F. et al. (2026)

Navigating the Jagged Technological Frontier: Field Experimental Evidence of the Effects of AI on Knowledge Worker Productivity and Quality. Organization Science.
https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/dell-acqua-et-al-2026-navigating-the-jagged-technological-frontier_5c589c8c-fbb5-458f-b285-c944746cd717.pdf

4. Peng, S. et al. / GitHub Research

The Impact of AI on Developer Productivity: Evidence from GitHub Copilot. Randomized controlled task experiment.
<https://github.blog/news-insights/research/research-quantifying-github-copilots-impact-on-developer-productivity-and-happiness/>

5. OECD (2025)

The effects of generative AI on productivity, innovation and entrepreneurship. OECD Artificial Intelligence Papers.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2025/06/the-effects-of-generative-ai-on-productivity-innovation-and-entrepreneurship_da1d085d/b21df222-en.pdf

Grenzen des Modells

- Keine Ergebnisgarantie und kein Ersatz für einen Pilot oder eine Investitionsrechnung.
- Externe Studien untersuchen andere Tools, Aufgaben und Organisationen; sie belegen keine spezifische Yoomind-Wirkung.
- Zeitwert ist nicht automatisch Cash-Einsparung. Kapazität muss wirtschaftlich genutzt werden.
- Qualität, Risiko, Adoption und organisatorische Folgekosten müssen separat gemessen werden.

**MODELL GEMEINSAM
VALIDIEREN**

Bringen Sie einen echten Workflow mit. Wir messen Ausgangszeit, Pilotzeit, Qualität und realisierten Nutzen gemeinsam.

**sales@yoomind.com
www.yoomind.com**

Stand: 27. August 2026. Methodik und Annahmen sollten aktualisiert werden, sobald eigene Pilotdaten oder neue belastbare Evidenz vorliegen.