

ANHANG D

ROI-Rechner-Vorlagen

Zusatzmaterial zum Buch „PREDICTABLE“ von Thorsten Pätzold —
Amazing Agents.

ANHANG D

ROI-Rechner-Vorlagen

Tabellen, die Sie sofort übernehmen können

Diese Vorlagen sind aus echten Projekten destilliert. Sie sind vollständig — Sie können sie in einer beliebigen Tabellenkalkulation nachbauen und mit Ihren Zahlen füllen. Vier Vorlagen, jeweils mit konkreten Beispielwerten.

Wichtig: Die Beispielwerte stammen aus einem realen Maschinenbau-Mittelständler (anonymisiert). Ihre Zahlen werden anders aussehen — die Struktur bleibt aber gleich.

„ROI-Rechnen ist nicht Mathematik. Es ist Disziplin. Wer die Posten auflistet, sieht den Effekt. Wer sie weglässt, sieht ein Wunschbild.“

D.1 Basis-ROI für einen Pilot-Agenten

Diese Vorlage berechnet den ROI eines einzelnen Agenten für die ersten zwölf Monate. Sie ist die Standard-Vorlage, die wir in jedem Projekt mindestens einmal füllen.

Posten	Wert (Beispiel)	Erklärung
Stunden pro Woche	12	Heute manuell, wird automatisiert
Stundensatz (Vollkosten)	65 €	Inkl. Lohnnebenkosten, Overhead
Wochen pro Jahr	47	52 minus Urlaub und Krankheit
Brutto-Wert pro Jahr	36.660 €	$12 \times 65 \times 47$
Automatisierungsgrad	65 %	Realistischer Anteil, Mensch bleibt im Loop
Netto-Wert pro Jahr	23.829 €	Brutto $\times$ Automatisierungsgrad
Setup-Kosten einmalig	1.800 €	Beratung, Integration, Training
Laufende Kosten / Monat	1.150 €	Modell + Hosting + Wartung
Laufende Kosten / Jahr	13.800 €	$12 \times 1.150 \text{ €}$
Risiko-Reserve / Jahr	700 €	Erwartungswert, siehe Kapitel 3
Kosten Jahr 1	16.300 €	Setup + Betrieb + Risiko
Netto-Effekt Jahr 1	+7.529 €	Netto-Wert minus Kosten
Kosten Jahr 2	14.500 €	Nur Betrieb + Risiko
Netto-Effekt Jahr 2	+9.329 €	Kumuliert schon in Jahr 1 im Plus

Lesart: Schon im ersten Jahr stehen Sie mit +7.529 Euro im Plus. Das Setup von 1.800 Euro ist im dritten Betriebsmonat verdient — der Posten, der den Effekt dämpft, ist der laufende Betrieb mit 13.800 Euro im Jahr. Ab Jahr 2 fließt der volle Wert ins Geschäft.

WICHTIGSTE STELLSCHRAUBE Der Automatisierungsgrad. 65 Prozent ist realistisch für die meisten Inbox- oder Outreach-Agenten. Wer mit 90 Prozent rechnet, baut auf eine Annahme, die selten hält. Wer mit 40 Prozent rechnet, ist konservativ — der ROI wird trotzdem positiv. Das ist die Schönheit dieser Mathematik: Selbst bei pessimistischen Annahmen kommen die meisten Use Cases in Plus.

D.2 Drei-Jahres-Projektion

Die Basis-Rechnung deckt Jahr 1. Für Investitions-Entscheidungen brauchen Sie drei Jahre. Diese Vorlage erweitert die Basis um Verbesserungen, die typischerweise eintreten.

Posten	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Kumuliert
Eingesparte Stunden/Woche	12	16	20	
Automatisierungsgrad	65 %	75 %	82 %	
Netto-Wert / Jahr	23.829 €	36.660 €	50.066 €	110.555 €
Setup	1.800 €	0 €	0 €	1.800 €
Erweiterungen	0 €	500 €	300 €	800 €
Betrieb	13.800 €	14.500 €	15.225 €	43.525 €
Risiko-Reserve	700 €	725 €	760 €	2.185 €
Kosten gesamt	16.300 €	15.725 €	16.285 €	48.310 €
Netto-Effekt	+7.529 €	+20.935 €	+33.781 €	+62.245 €
Kumuliert	+7.529 €	+28.464 €	+62.245 €	

Beobachtung: Über drei Jahre erzielt dieser Agent einen Netto-Effekt von 62.245 Euro — bei Gesamtkosten von 48.310 Euro, von denen nur 1.800 Euro Setup und 800 Euro Erweiterungen sind. Das ist ein ROI von 129 Prozent über drei Jahre, annualisiert rund 32 Prozent. Das übertrifft praktisch jede klassische Investition im Mittelstand — und der Hebel liegt nicht im Setup, sondern darin, den Betrieb schlank zu halten.

D.3 Sensitivitäts-Analyse

Was passiert, wenn die Annahmen nicht stimmen? Diese Tabelle zeigt den Netto-Effekt Jahr 1 unter verschiedenen Szenarien — drei Mal drei, von pessimistisch zu optimistisch.

Stunden/Woche \ Auto-Grad	50 % (pessimistisch)	65 % (realistisch)	80 % (optimistisch)
8 Std/Woche	-4.080 €	-414 €	+3.252 €
12 Std/Woche (Beispiel)	+2.030 €	+7.529 €	+13.028 €
18 Std/Woche	+11.195 €	+19.444 €	+27.692 €

Lesart: Bei nur 8 Stunden Volumen pro Woche und höchstens 65 Prozent Automatisierungsgrad ist der Use Case im ersten Jahr unwirtschaftlich (-4.080 bzw. -414 Euro) — nicht wegen des Setups, sondern weil der laufende Betrieb den kleinen Wert auffrisst. Schon das mittlere Szenario mit 12 Stunden steht mit 7.529 Euro im Plus; bei 18 Stunden und 80 Prozent sind es fast 28.000 Euro.

„Die Sensitivitäts-Tabelle ist ehrlicher als jede Punkt-Schätzung. Sie zwingt Sie, die Bandbreite zu sehen.“

EMPFEHLUNG Bevor Sie ein Projekt starten, identifizieren Sie die mittlere Zeile in der Sensitivitäts-Tabelle. Wenn das mittlere Szenario im ersten Jahr nicht plus-minus null erreicht, ist der Use Case zu klein. Suchen Sie sich einen mit höherem Volumen oder kombinieren Sie zwei Use Cases zu einem Agenten.

D.4 Portfolio-Cockpit für mehrere Agenten

Wenn Sie mehrere Agenten in Betrieb haben, brauchen Sie ein Cockpit. Diese Vorlage zeigt alle Agenten auf einen Blick — mit Status, Wert und Risiken.

Agent	Status	Stunden/Wo.	Auto.-Grad	Wert/Jahr	Risiko
Inbox GF	Live	12	70 %	25.620 €	niedrig
Inbox Vertrieb	Live	8	65 %	15.860 €	niedrig
Outreach	Pilot	6	50 %	9.150 €	mittel
Recruiting	Live	5	60 %	9.150 €	mittel
Research-Briefings	Live	4	75 %	9.150 €	niedrig
Vertrags-Brain	Pilot	3	55 %	5.030 €	hoch
Daten-Analyst	Live	5	65 %	9.917 €	niedrig
GESAMT		43	Ø 63 %	83.877 €	

Lesart: Sieben Agenten, kombinierte Ersparnis von etwa 84.000 Euro pro Jahr. Drei davon laufen live und stabil, zwei sind im Pilot, der Vertrags-Brain hat ein erhöhtes Risiko (typisch für juristisch sensible Domänen).

COCKPIT-DISZIPLIN Ein Cockpit, das nicht aktualisiert wird, ist schlimmer als kein Cockpit — es lügt. Definieren Sie eine wöchentliche Cockpit-Sitzung von 30 Minuten. Wer was Live, was Pilot, was im Pause-Modus, welche Werte gemessen, welche Risiken eskaliert. Diese 30 Minuten sind die wichtigsten 30 Minuten Ihrer Agent-Strategie.

D.5 Häufige Rechenfehler

Fehler 1: Stunden zu hoch geschätzt

Unternehmer überschätzen die Stunden, die in eine Aufgabe fließen, um etwa 30 Prozent. Wer mit „ich verbringe drei Stunden täglich mit Mails“ rechnet, verbringt in der Realität meist zwei. Das halbiert den ROI binnen Sekunden.

Lösung: Reale Daten erheben. Eine Woche lang exakt protokollieren oder die Mail-Statistik des Mail-Programms auswerten. Nur belastbare Zahlen verwenden.

Fehler 2: Stundensatz zu niedrig

Viele rechnen mit dem Brutto-Lohn — 30 Euro für einen Sachbearbeiter. Korrekt ist der Vollkostensatz, der typischerweise zwischen dem 1,8- und 2,2-fachen des Brutto-Lohns liegt — also eher 60 bis 65 Euro für denselben Sachbearbeiter.

Lösung: Vollkostensatz inklusive Lohnnebenkosten, Arbeitsplatz-Kosten, IT, Verwaltungs-Overhead, Urlaub und Krankheit. Faustformel: Brutto-Lohn $\times$ 2.

Fehler 3: Automatisierungsgrad zu hoch angenommen

90 Prozent klingt schön — und ist fast immer falsch. Realistisch sind 50 bis 75 Prozent für die meisten Mittelstands-Agenten. Wer mit 90 startet und in der Praxis 60 erreicht, hat seine Wirtschaftlichkeitsrechnung verloren.

Lösung: Mit 60 Prozent rechnen. Wenn der ROI dann nicht stimmt, ist der Use Case zu klein.

Fehler 4: Setup-Kosten unterschätzt

„Das wird ein Tag Arbeit“ ist die häufigste Fehl-Schätzung in der Agent-Welt. In der Realität: 14 Tage minimum, 30 Tage typisch, 60 Tage bei integrationsschweren Setups.

Lösung: Setup-Kosten realistisch ansetzen. Kategorien: Anforderungs-Klärung, Prompt-Engineering, Tool-Integration, Test, Pilot, Hand-over. Je 2–4 Tage. Summe: 14–30 Tage.

Fehler 5: Wartungs- und Drift-Kosten ignoriert

Modelle ändern sich. APIs ändern sich. Geschäftsprozesse ändern sich. Wer nicht mindestens monatlich misst und nachjustiert, verliert binnen Quartalen die Qualität.

Lösung: Wartung ist Teil des Betriebs, nicht des Setups. Planen Sie pro Agent 8 bis 20 Stunden pro Quartal für Anpassungen und Nachjustierung ein (siehe Anhang I, Frage 2.1). Bei kritischen Agenten eher mehr.

Dieses Dokument ist Anhang D zum Buch „PREDICTABLE — Wie KI-Agenten Ihr Business von Spielzeug zu Infrastruktur transformieren“ (Thorsten Pätzold, Amazing Agents, Pirmasens 2026). Verweise auf Kapitel beziehen sich auf das Buch, Verweise auf andere Anhänge auf die übrigen Dokumente des Werkzeugkastens. Alle zehn Anhänge: www.amazing-agents.com/predictable. © 2026 Thorsten Pätzold / Amazing Agents. Alle Rechte vorbehalten.

It's predictable when you do the math.

AMAZING AGENTS

Pirmasens · 2026

www.amazing-agents.com

© Thorsten Pätzold / Amazing Agents. Nur für den persönlichen Gebrauch der Leser:innen von „PREDICTABLE“. Weitergabe an Dritte nicht gestattet.