Von den Besten lernen: wie KI-Agenten erfolgreich eingesetzt werden

Florian Bliefert



AI-deas©Adobe.com

Summary

KI-Agenten gelten als nächste Stufe der Automatisierung, doch die Praxis zeichnet ein anderes Bild als viele Marketingversprechen. Eine aktuelle Studie zu produktiv eingesetzten Agentensystemen zeigt: Erfolgreiche Anwendungen setzen auf einfache Architekturen, klar begrenzte Autonomie und konsequente menschliche Kontrolle. Für das Controlling bestätigt sich damit eine vertraute Erkenntnis: Verlässlichkeit, Governance und nachvollziehbare Entscheidungen sind wichtiger als maximale Eigenständigkeit der Technologie.

Tech-Konzerne und Softwarehersteller zeichnen in letzter Zeit regelmäßig das gleiche Bild: Agenten, die eigenständig ganze Prozesse übernehmen, selbstständig planen, Entscheidungen treffen und den Menschen weitgehend ersetzen. Die Erwartungen sind groß, die Versprechen auch. Doch viele im Controlling fragen sich inzwischen immer häufiger: Was davon funktioniert denn tatsächlich im Unternehmensalltag und unter welchen Bedingungen?

Eine erste umfassende Antwort liefert eine aktuelle Studie, die keine Show-Cases untersucht, sondern agentische Systeme, die bei Unternehmen bereits im Einsatz sind (Pan et al. 2025). Ihr auffälligster Befund passt dabei nicht zum gezeichneten Bild der allmächtigen Maschine: Bei 68 Prozent der produktiv eingesetzten Agenten laufen höchstens zehn Arbeitsschritte ab, bevor ein Mensch eingreift (**Abb. 1**). Die Systeme, die den

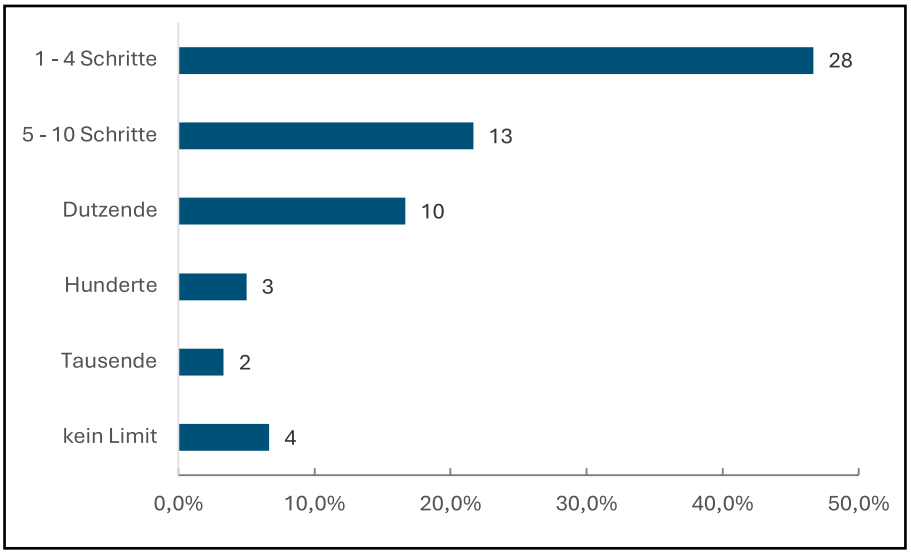

Abb. 1: Anzahl autonomer Schritte vor menschlichem Eingriff, eigene Darstellung nach Pan et al. 2025



Florian Bliefert

MBA und B.Sc. ist als Manager bei der CA Akademie AG sowohl als Trainer als auch Berater tätig. Seine Schwerpunkte liegen in den Bereichen Kosten- und Leistungsrechnung, Planung und Reporting. Er betreut seine Kunden bei Projekten in den Bereichen KI, Predictive Analytics, Data Mining und Robot Process Automation (RPA).
f.bliefert@ca-akademie.de

Sprung in den Alltag geschafft haben, sind also deutlich einfacher und enger geführt, als die Schlagzeilen vermuten lassen.

Die Studie „Measuring Agents in Production" ist nach Angaben der Autoren die erste groß angelegte, systematische Bestandsaufnahme von KI-Agenten im produktiven Einsatz. Grundlage ist eine Befragung von 306 Praktikern sowie 20 vertiefende Fallstudien aus 26 verschiedenen Branchen, darunter auch eher konservative wie Finanzdienstleistung und Banken – die interessanterweise die am häufigsten genannte Branche bilden. Als wichtigsten Beweggrund für den Einsatz von Agenten nennen rund drei Viertel der Befragten den Produktivitätsgewinn.

Wichtig für die Einordnung der Ergebnisse: Die Studie betrachtet gezielt Systeme, die bereits produktiv arbeiten, also jene, die erfolgreich sind. Sie beantwortet also nicht zwingend die Frage „Was muss ich tun, um erfolgreich zu sein", sondern „Das haben die getan, die erfolgreich waren". Das mag kein Patentrezept für alle Unternehmen und Anwendungsfälle sein, aber es zeigt auf jeden Fall, was bereits funktioniert hat.

Ein Hinweis zur Quelle noch: Es handelt sich hierbei um einen sogenannten Preprint, also eine wissenschaftliche Arbeit, deren Beurteilung durch Fachgutachten (peer-review) noch aussteht. Bei der Geschwindigkeit jedoch, mit der sich das Thema entwickelt, ist es in der Community Usus, sich auf Preprints zu stützen.

Einfach, begrenzt, geprüft

Es sind **drei Muster**, die sich durch die erfolgreichen Anwendungen ziehen.

1. **Einfachheit:** Rund 70 Prozent der untersuchten Systeme nutzen vorhandene Standardsprachmodelle der großen Konzerne und schneidern sie mit Prompt-Engineering auf ihre Bedürfnisse zu. Statt also eigene Modelle mit großem Aufwand selbst zu entwickeln oder vorhandene feinzutunen, setzen die meisten Teams auf schlanke Lösungen, die exakt auf die jeweilige Aufgabe zugeschnitten sind. Der teuerste und komplexeste Weg wird selten gewählt.

2. **Begrenzte Eigenständigkeit:** Die bereits genannten höchstens zehn Schritte (vgl. Abb. 1) vor einem menschlichen Eingriff liegen nicht an fehlenden technischen Möglichkeiten, sondern sind eine Designentscheidung. Die Systeme folgen überwiegend festen, vorab definierten Abläufen statt freier Entscheidungsfindung und eigenständiger Problemlösung. Die Entwickler beschränken die Autonomie bewusst, um die Verlässlichkeit zu sichern.

3. **Menschliche Prüfung:** 74 Prozent der Anwender verlassen sich in erster Linie auf eine Bewertung durch Menschen. Wo Modelle zur Qualitätskontrolle eingesetzt werden, etwa indem ein zweites Modell die Ausgabe eines ersten beurteilt, geschieht das ergänzend und nicht als Ersatz für das menschliche Urteil (**Abb. 2**).

Wie das in der Praxis aussieht, zeigt ein Beispiel aus der Studie, welches die Autoren zur Wahrung der Vertraulichkeit vereinfacht und anonymisiert haben. Ein Agent zur Bearbeitung von Versicherungsfällen durchläuft eine fest vorgegebene Abfolge: zuerst die Deckungsprüfung, dann die Beurteilung der Notwendigkeit, schließlich die Risikoeinschätzung. Innerhalb jedes einzelnen Schritts darf der Agent eigenständig arbeiten und etwa entscheiden, ob ein Fall zur Risikoeinschätzung einem Menschen vorgelegt werden muss. Das übergeordnete Ziel und das erwartete Ergebnis jedes Schritts liegen jedoch fest. Der Agent wählt nicht selbst, welche Schritte er geht, sondern führt einen vorgezeichneten Ablauf

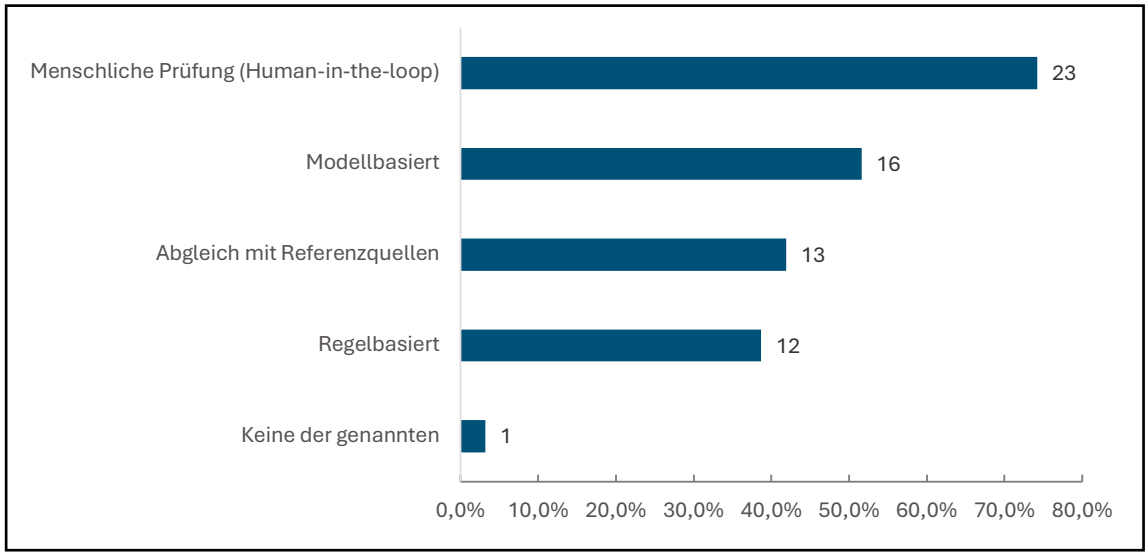

Abb. 2: Wie eingesetzte Agenten geprüft werden (Mehrfachnennung möglich), eigene Darstellung nach Pan et al. 2025

aus. Genau diese Mischung aus Freiheit im Detail und festen Leitplanken im Ganzen beobachtet die Studie bei den erfolgreichen Systemen immer wieder.

Die zentrale Erkenntnis

Hinter diesen drei Mustern steht ein gemeinsames Motiv. Die mit Abstand größte Herausforderung im Produktivbetrieb ist nach Aussage der Befragten nicht die Leistungsfähigkeit der Modelle, sondern deren Verlässlichkeit. Diese kann durch eine bewusste Begrenzung erhöht werden.

Damit lässt sich der rote Faden erkennen: Produktionsreife entsteht nicht durch möglichst große Eigenständigkeit, sondern durch deren clevere Begrenzung. Die erfolgreichen Anwender geben bewusst ein Stück technischer Leistungsfähigkeit auf, um dafür Verlässlichkeit zu gewinnen.

Dieser Gedanke ist uns Controllern nicht fremd: Ein Forecast, der zu hundert Prozent automatisiert, aber nicht nachvollziehbar ist, nützt weniger als ein einfacheres Verfahren, dessen Annahmen man kennt und verantworten kann.

Was das für das Controlling bedeutet

Die Erkenntnisse lassen sich an mehreren Stellen mit der täglichen Arbeit verbinden.

Klare Verantwortung und Freigaben. Dass Agenten innerhalb fest umrissener Abläufe arbeiten und an definierten Punkten ein Mensch entscheidet, entspricht genau dem, was im Controlling unter Governance verstanden wird: klare Zuständigkeiten, geregelte Freigabeprozesse, nachvollziehbare Entscheidungen. Eine bewusst definierte Steuerung und Begrenzung ist kein Hindernis für ein datengetriebenes Controlling, sondern eher eine Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz (siehe auch Bliefert 2026a).

Das einfache, erprobte Werkzeug zuerst. Die Vorliebe der erfolgreichen Teams für vorhandene Modelle und schlanke Eigenbauten entspricht einem Vorgehen, mit dem die meisten Herausforderungen im Unternehmensalltag angegangen werden sollten: Man beginnt mit dem Werkzeug, das man beherrscht, und greift erst dann zum komplexeren, wenn die Aufgabe es verlangt. Nicht das modernste Werkzeug ist das beste, sondern das, das zur Aufgabe und zum eigenen Können passt (eine ausführliche Betrachtung verschiedenster Werkzeuge kann bei Bliefert 2026b gefunden werden). Eine einfache, aber übersichtliche Abweichungsanalyse in Excel ist oft mehr wert als ein nicht nachvollziehbarer Output vom aktuell heißesten Sprachmodell.

Der Mensch als letzte Instanz. Dass 74 Prozent der Anwender auf menschliche Prüfung setzen, entspricht den Grundsätzen guter Controlling-Praxis. Ein Forecast ist ein Vorschlag, keine Garantie oder Prophezeiung; die Verantwortung für die Maßnahmen bleibt weiterhin beim Menschen. Auch wenn eine datengetriebene Prognose wertvolle Hinweise liefert, bleibt sie eine mit Unsicherheit behaftete Prognose, die der Interpretation bedarf. Die Studie bestätigt, dass auch fortgeschrittene KI-Systeme im Produktivbetrieb nach demselben Prinzip arbeiten.

Agenten und etablierte Automatisierung ergänzen sich. Die Denkweise, die die seit Jahren erprobten Automatisierungsverfahren wie RPA (robotergesteuerte Prozessautomatisierung) stark macht – ein eng umrissener Aufgabenbereich, feste, regelbasierte Abläufe, saubere Fehlerbehandlung und laufende Überwachung – kehrt in der Studie als Erfolgsmuster der KI-Agenten wieder. Die Erweiterung ist dabei jedoch, dass die Agenten gerade dort zum Einsatz kommen, wo einfache, regelbasierte Verfahren an ihre Grenzen stoßen: bei Aufgaben, die ein Urteil erfordern und sich nicht in feste Regeln fassen lassen. Das spricht nicht gegen die etablierten Verfahren, sondern vielmehr für eine Arbeitsteilung. Eine erste empirische Vergleichsstudie von Průcha et al. 2025 stützt diese Sicht: In kontrollierten Tests typischer Automatisierungsaufgaben war die regelbasierte Automatisierung schneller und zuverlässiger, vor allem in stabilen, wiederkehrenden Abläufen, während die KI-Agenten flexibler auf veränderliche Oberflächen reagierten und sich rascher einrichten ließen. Die Autoren raten ausdrücklich zu hybriden Lösungen, die beide Stärken verbinden. KI-Agenten eignen sich also für Prozesse, in denen Flexibilität und Urteilsvermögen notwendig sind, regelbasierte Automatisierung für das Starre und Wiederkehrende. Beide sind keine konkurrierenden Moden, sondern zwei Werkzeuge in einem Kasten und die Entscheidung, welches man verwendet, richtet sich nach der Aufgabe.

Implikationen für die tägliche Praxis

Für die eigene Controllerpraxis lassen sich daraus einige wichtige Hinweise ableiten. Bei Automatisierungs- oder KI-Vorhaben sollten Aufgabenbereiche lieber enger geschnitten werden, anstatt von Beginn an möglichst viel Eigenständigkeit anzustreben. Menschliche Prüfpunkte gehören bewusst gesetzt, nicht als Notlösung oder Eskalationsstufe, sondern als integraler Bestandteil des Verfahrens. Das vertraute, erprobte Werkzeug sollte man nicht vorschnell durch das modische ersetzen. Und KI-Agenten sollten besser als Ergänzung des vorhandenen Werkzeugkastens gedacht werden als dessen Ablösung.

Die erfolgreichen KI-Agenten im Produktivbetrieb sind kein Gegenentwurf zu den Prinzipien des Controllings. Sie bestätigen sie. Wer Verlässlichkeit über vorgeführte Autonomie stellt, klare Verantwortlichkeiten schafft und das Urteil beim Menschen belässt, tut nichts grundlegend Neues – er wendet eine neue Technologie auf etwas an, das gutes Controlling ohnehin auszeichnet. ■

Literatur

Bliefert, Florian (2026a): Zwischen Hype und Handlung: Ist Ihr Controlling bereit für KI?, Controller Magazin 03/26, S. 19ff.

Bliefert, Florian (2026b): Künstliche Intelligenz und Data Science im Controlling verstehen und anwenden. VCW, 2026

Pan, Melissa Z., et al. (2025): Measuring Agents in Production. arXiv:2512.04123v1, 2. Dezember 2025

Průcha, Petr, Matoušková, Michaela, Strnad, Jan (2025): Are LLM Agents the New RPA? A Comparative Study with RPA Across Enterprise Workflows. arXiv:2509.04198v1, 4. September 2025