jamf



# Leitfaden für CIOs zu den Gesamtkosten des Supports:

## Die versteckten Kosten von „gut genug“

# Einführung

## Das heutige Budgetdilemma

**CIOs und IT-Verantwortliche geraten zunehmend in eine Zwickmühle.** Die Budgets sind knapp, und die Unternehmensleitung erwartet von allen Mitarbeitern, mit weniger mehr zu leisten.

Angesichts der zunehmenden KI-Nutzung verlangen Vorstände und CEOs von allen, mit weniger deutlich mehr zu erreichen. Die IT-Abteilung darf jedoch nicht zulassen, dass stagnierende oder gekürzte Budgets zu Mehrarbeit führen, Risiken erhöhen oder die Produktivität beeinträchtigen.

Das kann günstige Tools sehr, sehr verlockend machen.

## Aber ist das Günstigste wirklich am günstigsten?

Softwarekäufer sollten niemals davon ausgehen, dass die Lizenzkosten die einzigen Kosten für die Organisation sind. Bei der Betrachtung der Kosten müssen zukunftsorientierte Führungskräfte eine ganzheitliche Sicht auf die Technologiekosten und langfristige Budgeteinsparungen einnehmen.

Meistens ist die günstigste Lizenz im Betrieb nicht die günstigste.

Die eigentliche Frage lautet nicht: „Was kostet die Anschaffung?“ Stattdessen lautet sie: „Wie viel Mehraufwand verursacht die Lösung nach dem Kauf für meine Organisation?“



# Kapitel 1:
# „Was muss ich können?“

## Vorgaben zur Kostensenkung gehen oft mit erhöhten Erwartungen einher.

Die Vorstellung, man könne das „einfach die KI erledigen lassen“, kann gefährlich sein. Die rasante Einführung von KI in sehr kurzer Zeit hat sowohl zu Wissenslücken als auch zu *extrem* hohen Erwartungen geführt.

Viele IT-Verantwortliche sehen sich mit der Erwartung konfrontiert, Kosten zu senken, die Sicherheit zu erhöhen *und* KI zu skalieren.

## Die Skalierung von KI ist nicht so einfach.

Tatsächlich veröffentlichte Gartner kürzlich Umfrageergebnisse, denen zufolge **nur 22 % der Unternehmen KI erfolgreich** über mehrere Geschäftsbereiche hinweg skaliert haben.[1]

Trotz dieses mangelnden Erfolgs, so Gartner in einem weiteren im September 2026 veröffentlichten Bericht, **beschleunigen sich die Investitionen in KI weiterhin rasant**. Sie prognostizieren, dass sich die weltweiten Ausgaben für KI bis Ende 2026 auf insgesamt 2,7 Billionen US-Dollar belaufen werden – ein Anstieg von 49,5 % im Vergleich zum Vorjahr.[2]

Erfolgreiche Unternehmen müssen diese Lücke schließen.

**NUR 22 %**

**der Unternehmen haben KI erfolgreich skaliert**

**2,7 Bio. USD**

**Gartners prognostizierte KI-Ausgaben bis Ende 2026**

[1] „C-Suite AI Survey Reveals Misdirected Bets and Overlooked Wins“, Gartner, 2026
[2] “Forecast: AI Spending, Worldwide, 2025-2030, 2Q26,” Gartner, 2026

# Kapitel 2:
# Kosten, die auf keiner Preisliste stehen

Der Wunsch nach Kostensenkungen angesichts explodierender anderweitiger Technologiekosten ist verständlich. Doch was CIOs und IT-Verantwortliche den Entscheidungsträgern vermitteln müssen, ist Folgendes: Kostensenkungen mögen notwendig sein, aber Betriebskosten stehen auf keiner Bestellung.

Über direkte Kosten wie Softwarelizenzgebühren, Helpdesk-Stunden, Wartungskosten und IT-Überstunden hinaus müssen Führungskräfte Folgendes berücksichtigen, bevor sie eine Lösung allein nach dem Anschaffungspreis auswählen.

### Wie viel IT-Zeit ist erforderlich, um den Einsatz dieser Lösung zu verwalten?

Nicht nur, wie viele Geräte oder wie viele Apps, sondern das Gesamtbild: Sicherheit, Bestandsverwaltung, Bereitstellung, Integrationen, Konformität, Verschlüsselung, Identitätsverwaltung – und so weiter.

*Die operative Angriffsfläche wiegt schwerer als die Zahl der Lizenzen.*

### Zwingt diese Lösung die Entwickler dazu, zum Standard-Helpdesk zu werden?

Wenn Entwickler durch das Bearbeiten von Tickets gebunden sind, entgehen Unternehmen kostensparende Innovationen, die diese strategischen Fachkräfte sonst entwickelt und umgesetzt hätten.

*Strategische Kapazitäten dürfen niemals zur bloßen Ticketbearbeitung verkommen.*

### Unterstützt der Anbieter das Tool wirklich?

Zu sagen, dass eine Lösung technisch unterstützt werden kann, unterscheidet sich allzu oft stark von echter operativer Unterstützbarkeit.

*Ihre Teams müssen darauf vertrauen können, dass die Lösung ohne ständiges Eingreifen von Spezialisten zuverlässig und nützlich ist.*

### Führt ein niedrigerer Preis möglicherweise zu Komplexitäten, die Sie gar nicht mitkaufen wollten?

Eine günstigere Plattform steht oft im Widerspruch zum Ziel, mit weniger Personal mehr zu erreichen. Wenn Lösungen nicht ausgereift sind oder wichtige Funktionen fehlen, bedeutet das mehr Administration, Fehlerbehebung, Skripterstellung und manuelle Eingriffe – sowie ein schlechteres Benutzererlebnis.

*Stagnierende Mitarbeiterzahlen machen Investitionen in Automatisierung und Unterstützbarkeit absolut unerlässlich.*

## Die wahren Tech-Kosten bestimmen: die Gesamtkosten des Supports

Entscheidungsträger müssen vor einer Kaufentscheidung alle Kosten berücksichtigen, einschließlich der Kosten für:

- \+ Lizenzen
- \+ Implementierung
- \+ Kontinuierliche Verwaltung
- \+ Fehlersuche
- \+ Integration
- \+ Ausfall von Mitarbeitern
- \+ Fachspezifische Expertise
- = Gesamtkosten für den Support

Dieselbe Formel gilt auch für Entscheidungen bei KI-Tools.

### Was ist echte Unterstützbarkeit?

Ein wirklich unterstütztes Produkt sollte den geringstmöglichen organisatorischen Aufwand erfordern, um die Technologie funktionsfähig, produktiv, regelkonform und sicher zu halten.

# Kapitel 3:
# Drei Wege, wie KI den Einsatz in Unternehmen erhöht

## KI steigert die Erwartungen an die IT-Leistung – bei unveränderter Personalstärke.

Aufgrund von Lernkurven und begrenzten Unternehmenskapazitäten kann dies zu gravierenden Problemen führen.

Unternehmen, die unter enormem Druck stehen, KI einzuführen, können sich dadurch manchmal in Schwierigkeiten bringen. Druck kann dazu führen, dass die Führungsebene zu viel verlangt – was die IT wiederum dazu zwingt, Abkürzungen zu nehmen, wichtige Tests zu überspringen oder zu viel zu versprechen.

KI verfügt über beeindruckende Fähigkeiten, aber es gibt keinen Knopf für ‚Alles extrem schnell und absolut fehlerfrei erledigen'. KI benötigt weiterhin Konfigurationen, Einschränkungen und klare Vorgaben in dem Format, das für das jeweilige Tool am besten funktioniert.

Das darf man nie vergessen, wenn man Ergebnisse fordert, Ergebnisse liefern muss oder Kosten und Zeitpläne abschätzt.



# Kapitel 3: Fortsetzung

## KI hat seine eigenen versteckten Support-Kosten.

Da Unternehmen nach nutzungsbasierten Tokens bezahlen, lässt sich selbst beim Einsatz genehmigter KI-Agenten nur schwer genau abschätzen, wie hoch die Rechen- und Verbrauchskosten von KI ausfallen werden.

Weltweit verzeichnen Unternehmen zunehmend Kostenüberschreitungen. *CFO Dive* veröffentlichte kürzlich die Ergebnisse eines **WitnessAI-Berichts**[1], demzufolge in einer Umfrage unter 300 Führungskräften in Unternehmen mit über 1.000 Mitarbeitenden 68 % angaben, dass zumindest einige ihrer KI-Initiativen im vergangenen Jahr das Budget überschritten haben – wobei 33 % berichteten, dass dies „meistens“ oder „immer“ geschah.

Noch gravierender wird das Problem, wenn Unternehmen mit unkontrollierter KI-Ausbreitung („AI Sprawl“) konfrontiert sind.

**Unkontrollierte KI-Ausbreitung**

Unter unkontrollierter KI-Ausbreitung versteht man die ungesteuerte Verbreitung von KI-Tools, -Modellen und autonomen KI-Agenten in einem Unternehmen ohne zentrale Aufsicht, Governance oder strategische Ausrichtung.

Laut Larridins Studie **„State of Enterprise AI 2026“**[2] nutzt ein durchschnittliches Unternehmen 23 verschiedene KI-Tools, doch nur 38 % führen eine vollständige Liste über die eingesetzten Lösungen.



[1] „2026 Enterprise AI Risk Survey: The Hidden Cost of Enterprise AI“ WitnessAI, 2026

[2] „2026 State of Enterprise AI Report: You Can’t Optimize What You Can’t See, Larridin, 2026

# Kapitel 3: Fortsetzung

## KI vergrößert die Angriffsfläche in mehrere Richtungen.

KI-Agenten verfügen oft über einen beispiellosen Zugriff auf Daten, Netzwerke und weitere Ressourcen eines Unternehmens. Das versetzt Angreifer, die KI-Sicherheitslücken ausnutzen, in eine starke Position, um massiven Schaden anzurichten. Leider können viele erste Schritte eines Angriffs für die IT wie legitime Aktivitäten aussehen – oder ihr völlig verborgen bleiben.

***Industrial Cyber*** berichtete kürzlich über die **Ergebnisse einer Umfrage des SANS Institute**[1] unter 536 Cybersicherheits- und IT-Fachkräften sowie 57 leitenden Sicherheitsverantwortlichen weltweit. Die Zahlen waren alarmierend.

> *„Die KI-Einführung in Cybersicherheit und IT-Betrieb **stieg von 50 % im Jahr 2025 auf 78 % im Jahr 2026**, obwohl nur 27 % ihre Bereitstellungen als ausgereifte Produktivumgebungen bezeichnen.“*

Zudem waren 76 % der Befragten für die Governance von Unternehmens-KI verantwortlich – obwohl **mehr als der Hälfte formale KI-Audit-Frameworks fehlten.**

[1] „2026 SANS AI Survey Insights: Poisoned Wells and Pure Springs: Drawing Security and Compromise from the same AI Source“, 13. Juli 2026

## Warum Jamf?

Jamf kann mit **KI-Governance** eine Kontrollebene über bisher ungesteuerte KI-Agenten im Apple-Ökosystem einziehen. Jamf arbeitet direkt mit Anthropic und AWS zusammen, um sicherzustellen, dass die Nutzung von KI-Agenten in Ihrem Unternehmen genauso sichtbar, verwaltet und abgesichert ist wie alles andere.



# Kapitel 4:
# Die Wertehierarchie der Gesamtbetriebskosten

**Ein hervorragendes Framework, um die Kosten jeder Lösung angemessen zu messen und zu bewerten, ist die Wertehierarchie der Gesamtbetriebskosten:**




Je höher die Denkebene in dieser Pyramide ist, auf die Sie sich bei der Bewertung von Lösungen konzentrieren, desto besser wird Ihre Entscheidungsqualität sein.

Da sowohl Risiko als auch geschäftlicher Nutzen immaterielle Faktoren sind, optimieren unter Druck stehende Entscheidungsträger leider oft auf die Basis der Pyramide – den Bereich mit den geringsten Auswirkungen auf ihr Unternehmen, weil er sich am leichtesten messen lässt.

Das ist ein Fehler.

**Ein wichtiger Hinweis:**
**Die rasant steigenden Zahlen bei der KI-Einführung haben in Kombination mit den deutlich geringeren Kontrollmöglichkeiten der Unternehmen das Risiko erheblich erhöht.**

# Kapitel 5:
# Wo Mehrwert den Anschaffungspreis schlägt

Jede Organisation und Situation ist anders, doch das Fazit bleibt oft gleich.
*(Bei den folgenden Beispielen handelt es sich um Beispieleund nicht um reale Unternehmen.)*

***Gumshoe Investigations, LLC** arbeitete mit minimalem Budget und einer großen Vision. Die Mitinhaber glaubten, sich das Premium-System zur Dateispeicherung und -organisation nicht leisten zu können, mit dem Fälle, Kundeninformationen und Quellen sicher und jederzeit griffbereit gewesen wären – also entschieden sie sich für eine günstigere Variante. Wie sich herausstellte, funktionierte nichts richtig, ihre vorhandenen Daten ließen sich nicht sauber übertragen, und am Ende gaben sie weitaus mehr für Arbeitskosten aus, um das Chaos zu beseitigen.*

***Der CEO von Everyman Dressed,** einer globalen Herrenmodemarke, beschloss, nicht für unnötigen Schnickschnack zu bezahlen, und kaufte ein Bestandsverwaltungssystem, das halb so viel kostete wie das der Konkurrenz. Es gab nur einen kleinen Haken. Das Problem war die Cybersicherheit, und die große, angesehene Marke erlitt schwere finanzielle und Reputationsschäden, als Kreditkartennummern von Kunden geleakt wurden.*

***Der Vorstand von Health at Home,** einer US-amerikanischen gemeinnützigen Organisation für häusliche Pflege- und Gesundheitsdienste, wies die IT-Abteilung an, Lizenzen für ihr Premium-Patienteninformationssystem zu reduzieren, um die Kosten zu senken. Nachdem sie dem Vorstand einige Szenarien und Statistiken vorgelegt hatte, die aufzeigten, wie sich diese Entscheidung auf die Mitarbeitermoral und die Patientenversorgung auswirken würde, konnte IT-Leiterin Susan Nopes erfolgreich dafür argumentieren, dass jeder eine Lizenz erhält.*

***Nachdem der renommierte Hersteller aus der Handarbeitsbranche Ker & Willow Knits** zur Kostensenkung von einem bekannten MDM-Anbieter zu einem günstigeren, neueren Unternehmen gewechselt war, sah der IT-Leiter entsetzt zu, wie genau das eintrat, was er vorhergesagt hatte: Die stärkere Abhängigkeit von manuellen Updates überforderte die IT-Mitarbeiter, die wiederum in ihrer Eile, die Erwartungen zu erfüllen, Fehler machten. Andere Mitarbeiter beklagten, dass ihre Geräte plötzlich deutlich langsamer liefen, und Fehler sowie Engpässe führten zu immer längeren Ausfallzeiten. Für das Unternehmen wurde dies durch verlorene Arbeitszeit weitaus teurer, als es durch den Wechsel gespart hatte.*

***Die neue CEO von DaringDynamics, Inc.** setzte voll und ganz auf Veränderung. Als frühe KI-Anwenderin ermutigte sie auch ihre Mitarbeiter, direkt einzusteigen. Schneller als sie es je für möglich gehalten hätte, entwickelte sich dieser freie und kreative Ansatz zu einem heillosen Durcheinander: Private und geschäftliche Zugangsdaten gingen wild durcheinander, der neue KI-gestützte HR-Chatbot gab widersprüchliche Auskünfte, und die IT entdeckte immer mehr KI-Agenten mit besorgniserregenden Datenzugriffsrechten. Glücklicherweise empfahl ihr CIO eine KI-Governance-Plattform mit starker Geräte- und Identitätstransparenz, und sie stimmte dem höheren Preis schnell zu. Ihre zuvor unkontrollierte KI-Landschaft wird nun kompetent verwaltet und gepflegt, und sie schläft nachts ruhiger in dem Wissen, dass das Unternehmen jeden Agenten, jedes Gerät und jede ID exakt nachverfolgen kann.*

jamf

# Fazit:

## Vom „Kaufen“ zum „Betreiben“ wechseln.

Was auf der Lizenzrechnung günstiger aussieht, kann im Betrieb weitaus teurer werden. Nutzen Sie vor einer Kaufentscheidung ein Subtraktions-Framework:

- Welche Aufgaben kann der jeweilige Anbieter Ihrem Team abnehmen?
- Welches Risiko kann er beseitigen?
- Welche Produktivitätshindernisse kann eine Lösung aus dem Weg räumen?

Denken Sie daran: Ihre Aufgabe ist es nicht, die billigste Technologie zu kaufen. Es geht darum, eine Lösung mit dem risikoärmsten verfügbaren Betriebsmodell zu kaufen.



## Die wahren Kosten von Technologie sind nicht das, was Sie für den Kauf bezahlen.

Es ist das, was das Unternehmen ausgibt, um sie am Laufen zu halten. Das zeigt sich in Ausfallzeiten der Mitarbeiter, Überstunden der IT und operativem Risiko.

## Bereit, es in Aktion zu erleben?

Erleben Sie Jamf noch heute