

Im Fluss der Veränderung

Die Rolle der IT in M&A

Transaktionen und Carve-outs als Chance für digitale Stabilität.

Agentic AI

Vom Suchen zum Handeln – wie KI Wissen in Aktion verwandelt.

Digitale Souveränität

Erfolgsfaktor: Eigenständigkeit.



Foto Umschlag: NASA, Foto linke Seite: Alex Shuper

Willkommen zurück, liebe Neugierige!



„Alles fließt, nichts bleibt.“

– Heraklit

Liebe Leserinnen, liebe Leser,
das einzig Stetige ist die Veränderung.
Machen wir das Beste daraus – denn
wer Neues entdeckt, verändert nicht nur
die eigene Sicht, sondern oftmals auch
das eigene Umfeld. Wir laden Sie gerne ein, uns mit der
neuen Ausgabe unseres Reiseberichts auf dieser Reise
ins ewig Neue zu begleiten.

Sich neu zu formieren gehört zur Konstante der Wirtschaft. Jede Fusion, Trennung oder Neuausrichtung bleibt dennoch eine Expedition ins Unbekannte. Systeme, Daten, Kulturen – alles muss neu verbunden und neu gedacht werden. Deshalb beleuchten wir in dieser Ausgabe, **warum sich oft gerade in der IT entscheidet, ob der Wandel auf einer starken Basis fußt** (Seite 7). Auch im KI-Umfeld begegnen uns fast täglich bahnbrechende Veränderungen. **Mit Agenten wird die Künstliche Intelligenz jetzt zum Akteur**, der Aufgaben nicht nur versteht, sondern eigenständig erledigen kann. Damit gehen viele Fragen einher: Wo bleibt der Mensch in der Schleife? Welche Arbeit wollen wir abgeben, welche Verantwortung behalten? Begleiten Sie uns auf der Suche nach Antworten (Seite 33).

Unser drittes Thema in dieser Ausgabe: **Digitale Souveränität** (Seite 63). Wenn Technologien immer komplexer und globaler werden, wird immer

wichtiger, eigenständig entscheiden und handeln zu können. Das Motto: Selbst gestalten, statt von Veränderungen getrieben zu werden. Dabei geht es nicht nur um Technologie, sondern um Selbstbestimmung – für Unternehmen und Gesellschaft gleichermaßen.

Und weil jede Reise auch von den Menschen geprägt wird, die sie antreten, laden wir Sie wieder in unsere Kajüte ein: Dieses Mal berichtet unsere Kollegin Dr. Laura Maaßen, Data Scientist, Beraterin und Ultimate-Frisbee-Profi, über die Parallelen zwischen Beratergeschäft und internationalem Spitzensport.

Liebe Neugierige, die Reise geht weiter. Was bedeutet für Sie die Konstanz der Veränderung? Wir freuen uns auf Ihre Impulse und wie immer auch über Feedback zu dieser Ausgabe.

Die Zeiten ändern sich, und wir ändern uns mit ihnen. In diesem Sinne: Viel Spaß beim Lesen!

Ihr

Jan Ciupka
Executive Manager



Inhalt



07 — **M&A als digitaler Neubau: Warum Transaktionen ohne IT nicht gelingen**

17 — Die fünf strategischen Handlungsfelder

23 — Von Null auf Zukunft: Das M&A-Phasenmodell

33 — **Vom Suchen zum Handeln: Wie Agentic AI unsere Arbeit verändert**

37 — Was, wenn Workflows keine Workflows mehr sind?

40 — Die Grenzen des Machbaren

45 — Use Cases: So unterstützen Agenten in Unternehmen

48 — Wenn die Euphorie zum Bumerang wird

54 — Eine kleine Orientierungshilfe in der Agentenlandschaft

63 — **Quo vadis, digitale Souveränität? – Teil 1: Zwischen den Systemen**

Außerdem im Heft:

30 — Unter Deck – der Kajüten-Talk mit Dr. Laura Maaßen

60 — So klingt die Zukunft:
Wir empfehlen sieben Daten- und KI-Podcasts

74 — Impressum





Mergers & Acquisitions (M&A)

Mergers & Acquisitions (M&A) bezeichnet im engeren Sinne den **Zusammenchluss (Merger)** oder **Kauf (Acquisition)** von Unternehmen. In der Praxis umfasst der Begriff jedoch weit mehr: Auch Carve-outs, Spin-offs oder Abspaltungen (Separations) zählen dazu – also alle Vorgänge, in denen Organisationen sich neu strukturieren, Beteiligungen veräußern oder eigenständige Einheiten schaffen. Im Artikel verwenden wir M&A daher als Oberbegriff für Transaktionen und Transformationen, die tief in die IT- und Datenlandschaft eingreifen.

M&A als digitaler Neubau:

Warum Transaktionen ohne IT nicht gelingen

Milliardendeals, Carve-outs, Spin-offs – auf den Titelseiten der Wirtschaftsmedien geht es meist um Zahlen, Markenstrategien und Juristen. Doch die eigentliche Bewährungsprobe spielt sich in Serverräumen und Datenarchitekturen ab. Wer die IT unterschätzt, riskiert, dass der Traum vom perfekten Deal am Alltag zerbricht.



Foto: Josh Withers



Foto: Spenser Sembrat

Strategische Deals, operative Risiken

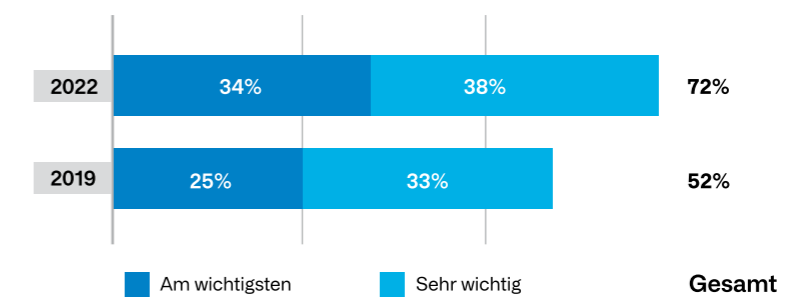
Unternehmensfusionen und Carve-outs klingen nach Strategiepapieren, Beraterpräsentationen und juristischen Klauseln. Doch wer nur in diesen Kategorien denkt, übersieht einen der größten Risikofaktoren: die IT. Denn jede Abspaltung, jede Übernahme, jede Integration ist zugleich ein Mammutprojekt für Systeme, Daten und Infrastruktur. Und genau hier entscheidet sich, ob ein Deal langfristig Mehrwert schafft – oder in Verzögerungen, Kostenexplosionen und Vertrauensverlust mündet. Aktuelle Zahlen

sprechen eine klare Sprache: Laut Bain ist mangelhafte Integration in 83 Prozent der gescheiterten Deals der Hauptgrund fürs Misslingen.¹ PwC kommt zum gleichen Befund: Nur 14 Prozent der Unternehmen stufen ihre letzte Übernahme als „signifikant erfolgreich“ ein, und 88 Prozent dieser Erfolgreichen nennen eine exzellente IT-Integration als Schlüsselfaktor.² Anders gesagt: Ohne IT kein Erfolg – doch genau hier unterschätzen viele Verantwortliche die Komplexität und welche Hebel sich durch sie tatsächlich bieten.

¹ <https://www.bain.com/insights/10-steps-to-successful-ma-integration/>, abgerufen am 30.09.2025. | ² <https://www.pwc.com/us/en/services/consulting/deals/library/ma-integration-survey.html>, abgerufen am 30.09.2025.

Technologie ist der zentrale Treiber für Transformation

Die Bedeutung des Zugangs zu neuen Technologien als Ziel von Transaktionen



Frage: Wie wichtig war der Zugang zu neuen Technologien als Ziel der Transformation? Grundlage: 2022 = 232 Befragte, 2019 = 200 Befragte. Jeweils nicht angegeben: „weniger wichtig“, „nicht wichtig“ oder „indifferent“.

Quelle: PwC US²

Wenn IT die Schlagzeilen macht

Wie tiefgreifend die digitale Dimension ist, zeigte jüngst die Aufspaltung der Daimler AG in Mercedes-Benz und Daimler Truck – ein Projekt, in das Comma Soft maßgeblich involviert war. Für Daimler Truck entstand so im Greenfield eine eigenständige, cloud-optimierte Architektur, deren Grundstruktur Comma Soft gemeinsam mit dem Kunden konzipierte. In nur dreieinhalb Jahren trennte der Konzern 1.500 Anwendungen, migrierte 130.000 Endgeräte und stellte 15.000 Server auf eigene Beine – und schaffte es dabei, die Zahl der Systeme um rund 40 Prozent zu reduzieren.³ Ein Balanceakt, der so herausfordernd war, dass die WirtschaftsWoche unsere Kooperation mit dem „Best of Consulting Award“ (1. Platz in der Kategorie „Technologies“) auszeichnete. Daimler Truck nutzte die Zäsur nicht nur, um sich organisatorisch zu verselbstständigen, sondern auch, um digitale Altlasten loszuwerden. Ähnliche Großprojekte finden sich in allen Branchen. Nach der Fusion von Virgin

Media und O2 in Großbritannien im Jahr 2021 stemmt das neue Unternehmen laut eigenen Angaben ein fünfjähriges Cloud-Migrationsprogramm: Daten aus Legacy-Systemen wandern in die Google-Cloud, Silos werden aufgebrochen und Kosten sinken um 30 Prozent, während die Kapazität sich vervierfacht.⁴ Auch in Europa prägen M&A-Vorhaben wie die Ausgliederung von Siemens Healthineers, die Trennung von DaimlerChrysler oder zahlreiche Industrie-Carve-outs der vergangenen Jahre den digitalen Umbau ganzer Konzerne – Projekte, in denen Comma Soft wiederholt auf strategischer und technologischer Ebene mitgewirkt hat. Und beim Spin-off von Sandoz aus dem Novartis-Konzern wurde 2023 deutlich, dass IT-Separation oft komplizierter ist als juristische oder HR-Themen: So sprach das Management selbst von „significant challenges, requiring the untangling of integrated processes once shared with Novartis“.⁵



Jeder Deal ist ein IT-Großprojekt – und eine einmalige Chance

Eine Transaktion ist nicht nur ein finanzieller oder organisatorischer Vorgang. Es ist ein digitaler Neubau, ein einmaliger Moment, den Unterbau eines Unternehmens zu modernisieren – von der Infrastruktur über Datenflüsse bis hin zur Sicherheit. Wer die Chance nutzt, kann Legacy-Systeme ablösen, Cloud- und KI-Fähigkeiten etablieren und Compliance auf ein neues Niveau heben. Wer sie verstreichen lässt, läuft Gefahr, jahrelang von teuren Übergangslösungen und wachsenden Risiken blockiert zu werden.

Der Kernauftrag lautet daher: Die IT muss vom ersten Tag an als einer der Architekten der Transaktion agieren.

Gemeinsam mit Strategie, Recht und Finanzen legt sie das Fundament – oder genauer: plant das digitale Haus des neuen Unternehmens. Denn hinter jeder Kostenersparnis und jedem Umsatzpotenzial steckt ein digitales Rückgrat: vereinheitlichte Systeme, harmonisierte Daten, gesicherte Schnittstellen.

M&A-Deals sind strategisch entscheidend – und operativ fatal, wenn die IT nicht frühzeitig eingebunden ist und den Takt mitbestimmt. Doch worauf kommt es wirklich an?

Ein Carve-out, der IT-Geschichte schrieb

Die Trennung und der Neuaufbau der globalen IT-Infrastruktur bei Daimler Truck zählen zu den größten Carve-outs der vergangenen Jahre. Gemeinsam mit dem Kunden entwickelte Comma Soft eine eigenständige, cloud-optimierte Architektur mit Zero-Trust-Sicherheitskonzept. Alles zum Case hier:



³ <https://www.daimlertruck.com/en/newsroom/stories/we-did-it-it-carve-out-at-daimler-truck-successfully-completed>, abgerufen am 30.09.2025. | ⁴ <https://cloud.google.com/customers/virgin-media-o2-data-platform-migration?hl=de>, abgerufen am 30.09.2025. | ⁵ <https://www.aon.com/en/insights/articles/ensuring-operational-stability-post-spin-off-a-conversation-with-sandoz>, abgerufen am 30.09.2025.



Warum M&A die IT bis ins Mark erschüttern

Mergers & Acquisitions werden in der Öffentlichkeit oft als nüchterne Bilanzakte gelesen: Kurssteigerungen, Marktanteile, Rechtskonstruktionen und Markenerneuerung. Doch jenseits der Pressemitteilungen entfalten sie eine Wirkung, die kaum ein Organigramm abbilden kann. Die eigentliche Disruption spielt sich in der IT ab. Wenn zwei Unternehmen zusammengeführt oder getrennt werden, kollidieren auch ihre digitalen Nervensysteme – gewachsene Architekturen, Prozesse, Datenflüsse. Es ist, als müsste man einem Marathonläufer während des Laufs ein neues Herz verpassen.

Ein Blick auf die aktuelle KI-Welle macht das Ausmaß greifbar. Auch hier brechen neue Technologien Silos auf, erzwingen kulturellen Wandel und stellen einge-

spielte Routinen infrage. Unternehmen, die Generative KI einführen, erleben, wie Abteilungen mit ehemals festen Zuständigkeiten plötzlich Wissen teilen, Prozesse neu ordnen und Arbeitsweisen anpassen müssen. M&A wirken ähnlich – nur radikaler und unmittelbarer. Während sich KI meist Schritt für Schritt in den Alltag integrieren lässt, setzt ein Merger oder Carve-out die IT unter sofortigen Handlungsdruck. Die Systeme müssen von Day One an – also zum rechtlichen Stichtag des neuen Unternehmens – funktionieren, sonst steht der Geschäftsbetrieb still. Zudem sind Verzögerungen nicht nur operativ riskant, sondern auch juristisch heikel: Wer etwa gegen Kartellaufgaben verstößt, vertrauliche Daten zu früh zusammenführt („Gun-Jumping“) oder Datenschutzvorgaben verletzt, kann die gesamte Transaktion gefährden.

Nagelprobe Day One

Die wohl härteste Bewährungsprobe ist die Day-One-Readiness. Gemeint ist die Betriebsfähigkeit am ersten Tag nach dem Closing. Mitarbeiter erwarten funktionierende E-Mails, Zugänge und ERP-Systeme – Kunden wollen ihre Leistungen ohne Unterbrechung nutzen. Schon kurze Ausfälle können das Vertrauen erschüttern – und teuer werden. McKinsey schätzt, dass zwischen 40 und 50 Prozent des gesamten Deal-Werts von einer erfolgreichen IT- und Technologieintegration abhängen – bleibt diese aus oder verzögert sich, geht ein großer Teil der Synergien verloren.⁶ In der Praxis bedeutet das: Parallelbetrieb, Übergangslösungen, improvisierte Integrationen, Kompromisse. Doch jede Notlösung erhöht Kosten, Komplexität und das Risiko für Sicherheitslücken.

Hinzu kommt das Erbe vergangener Jahrzehnte – Silos, die sich tief in der Unternehmens-IT eingenistet

haben, oder Legacy-Technologien, die man bisher noch nicht losgeworden ist. Ähnlich der Übernahme von technischen Schulden gilt: Werden sie beim Zusammenschluss nicht konsequent aufgelöst, leben sie weiter – oder verschärfen sich durch unsaubere Migrationen, die im schlimmsten Fall zu schwerwiegenden Security-Incidents führen können. Anstatt Synergien zu heben, wächst ein Flickenteppich, der echte Innovation ausbremst – und ein vereintes Unternehmen besonders angreifbar macht, gerade in einer Phase, in der sich seine digitalen Nervensysteme neu verbinden. Das zeigt sich besonders deutlich, wenn Datenstrukturen inkompatibel sind: etwa bei Kundendatenbanken, die sich nicht verknüpfen lassen, sowie bei doppelt gepflegten oder gar manuellen Prozessen, die wichtige Ressourcen binden.

⁶ In diesem Beispiel insbesondere bei M&A im Finanzsektor: <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/strategic-m-and-a-in-us-banking-creating-value-in-uncertain-times>, abgerufen am 30.09.2025.

Rund die Hälfte der Firmen bindet Zukäufe inzwischen in ihre Digitalisierungsstrategie ein.

Kompetenzlücken als unsichtbare Falle

Nicht zuletzt fehlt es vielen Unternehmen schlicht an Erfahrung. M&A-Integration ist kein Alltagsgeschäft, sondern Ausnahmezustand. Hausinternes Know-how reicht selten aus, um heterogene Systeme sauber zu verschmelzen. Die Folge sind Verzögerungen, Fehler,

unnötige Reibungsverluste. Gerade deshalb sollte externe Expertise früh eingebunden werden – idealerweise schon in der Due-Diligence-Phase, wenn die entscheidenden Weichen für Architektur, Sicherheit und Datenflüsse gestellt werden.

Sicherheitsniveaus im Ungleichgewicht

Ein weiteres Risiko liegt in den unterschiedlichen Cybersecurity-Standards. Jede Übernahme bedeutet auch, sämtliche Verwundbarkeiten des Targets zu erben. Alte Server ohne Patches, die fehlende Überwachung und Absicherung der Cloud-Umgebungen („Cloud-Posture-Management“), fehlende oder veraltete Netzwerkarchitekturen ohne Zero Trust, fragmentierte Security-Tools und zu viele manuelle Prozesse in der Abwehr – bis zur Harmonisierung ist das vereinte Unternehmen verwundbarer als zuvor. Gerade in Zeiten zunehmender Ransomware-Angriffe kann schon ein kleiner Spalt in der Verteidigung dramatische Folgen haben. Das gilt umso mehr in der sensiblen Übergangsphase, wenn Systeme neu verbunden, Daten

migriert und Sicherheitszonen temporär geöffnet werden müssen.

Wenig sichtbar, aber hochrelevant sind auch die Lizenzkosten. In den Monaten und oft Jahren der Integration laufen vielfach doppelte Verträge: zwei ERP-Systeme, zwei Office-Lizenzen, zwei CRM-Instanzen. Studien beziffern diese Zusatzkosten typischerweise auf ein bis vier Prozent des gesamten Deal-Werts – schnell ein Millionenbetrag.⁷ Wer die Rechte nicht frühzeitig prüft und neu verhandelt, riskiert zusätzliche Kosten. Hinzu kommt die Gefahr von Audits durch Hersteller, die rigoros aufdecken, wenn Software entgegen den Lizenzbedingungen genutzt wird.

⁷ https://www.ey.com/en_us/insights/strategy-transactions/four-current-trends-estimating-mergers-acquisitions-integration-costs, abgerufen am 30.09.2025.

Disruption als Lackmustest

So groß die Risiken, so klar auch die Chancen. Immer mehr Unternehmen nutzen M&A gezielt als Hebel zur Modernisierung. Studien zeigen: Rund die Hälfte der Firmen bindet Zukäufe inzwischen in ihre Digitalisierungsstrategie ein.⁸ Der Gedanke dahinter: Statt IT-Transformationen jahrelang zu verschieben, erlaubt eine Transaktion, Systeme in einem Schritt auf den neuesten Stand zu bringen – Cloud-first, Zero Trust und mit harmonisiertem Datenbestand. M&A wirken damit wie ein Gradmesser: Ob Unternehmen die Chance nutzen, ihre IT konsequent zu modernisieren, entscheidet über Stabilität, Tempo und Wettbewerbsfähigkeit.

Ein Beispiel ist der Kauf der Low-Code-Plattform Mendix durch Siemens im Jahr 2018. Damit sicherte

sich der Konzern frühzeitig eine Schlüsseltechnologie für den Aufbau seiner Xcelerator-Plattform – und schuf die Grundlage, Software- und Hardwareentwicklung enger zu verzahnen. Ähnlich strategisch agierten deutsche Automobilhersteller 2015 mit dem Konsortium-Einstieg beim Kartendienst HERE, um sich Zugang zu einer zentralen Technologie für das autonome Fahren zu sichern und die Abhängigkeit von US-Anbietern zu verringern.⁹ Umgekehrt zeigen Negativbeispiele, wie teuer Nachlässigkeit wird: Die jahrelange Hängepartie der Deutschen Bank bei der Integration der Postbank-IT führte 2023 zu massiven Systemstörungen – mit gesperrten Kundenzugängen, öffentlichem Ärger und Ermittlungen der Bankenaufsicht.¹⁰

⁸ <https://www.haufe.de/id/beitrag/auswirkungen-der-digitalisierung-auf-ma-transaktionen-bb-2018-heft-05-s-235-HI11448250.html>, abgerufen am 30.09.2025. | ⁹ Ebd. | ¹⁰ <https://www.reuters.com/business/finance/deutsche-bank-under-fire-investors-over-postbank-problems-2024-05-16/>, abgerufen am 30.09.2025.

Die fünf strategischen Handlungsfelder

Jede Transaktion bringt die IT ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Doch an welchen Hebeln entscheidet sich, ob daraus Chaos oder Fortschritt wird? Aus Dutzenden Projekten und Analysen lassen sich fünf Handlungsfelder herauskristallisieren, die über Erfolg

oder Misserfolg bestimmen. Sie bilden den Rahmen, an dem sich CIOs und Management-Teams orientieren können – vom ersten Strategiepapier bis zur finalen Integration.

1. IT-Strategie und Organisation: Vom Cost-Center zum Value-Creator

Noch immer gilt IT in vielen Unternehmen als Kostenblock, den es im Rahmen einer Transaktion „mitzuschleppen“ gilt. Doch gerade bei M&A zeigt sich: Ohne eine klare Zielarchitektur ist jeder Integrationsplan zum Scheitern verurteilt. Deshalb braucht es ein IT-Zielbild, das zur Geschäftsstrategie passt und ein integraler Bestandteil von ihr ist.

Dabei bietet das Drei-Horizonte-Modell (auch 3H-Modell) eine gängige Leitplanke.¹¹

Legacy: Welche Systeme müssen kurzfristig stabil laufen, um Day-One-Readiness sicherzustellen?

Transition: Welche Lösungen tragen die Organisation durch die ersten Monate, oft noch mit Übergangsverträgen und Parallelbetrieb?

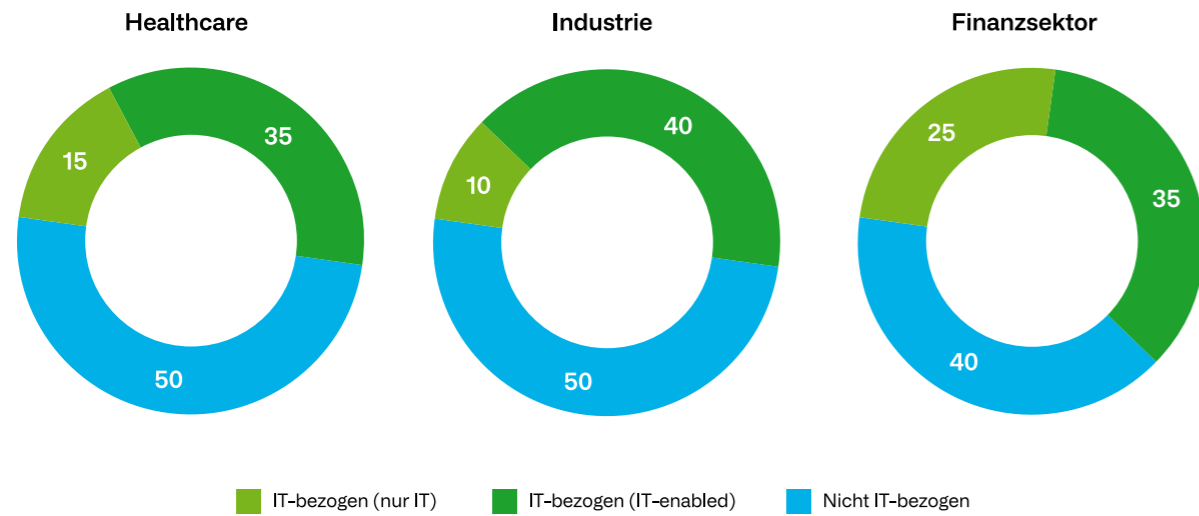
Future: Wie sieht die moderne, skalierbare und sichere Ziel-IT in drei bis fünf Jahren aus?

Diese Herangehensweise verhindert, dass Teams im hektischen Alltagsgeschäft nur Löcher stopfen. Stattdessen entsteht eine konsistente Roadmap, die operative Zwänge mit einer langfristigen Vision verbindet. Entscheidend ist auch die Rolle der IT im Organigramm: Bei erfolgreichen Deals sitzen CIOs früh im Steering Committee und werden nicht erst als Umsetzer hinzugezogen. Studien zeigen, dass Unternehmen, die IT-Verantwortliche bereits in der Due Diligence aktiv einbinden, Synergiepotenziale besser identifizieren können und ihre Transaktionen signifikant häufiger als erfolgreich bewerten.¹²

M&A machen damit sichtbar, was ohnehin gilt: IT ist kein Backend-Support, sondern schafft Geschäftswerte. Und damit der Grundstein für eine Organisation, in der Technologie nicht nur Prozesse stützt, sondern selbst Wert schafft – durch schnellere Innovation, höhere Resilienz und neue digitale Geschäftsmodelle.

In vielen Branchen stammen über die Hälfte der Merger-Synergien nur aus der IT oder sind IT-enabled.

Synergieverteilung nach Branche (in %)



Beispiele für Synergien:

Nur IT: Geringere Infrastrukturkosten, schlankere IT-Organisation, bessere Einkaufskonditionen. **IT-enabled:** Integrierte Fachsysteme senken Finance-/HR-Kosten; Routenoptimierung reduziert Logistikkosten; vereinheitlichte Kundendaten erhöhen Cross-Selling. **Non-IT:** Weniger Standorte senken Facility-Kosten; niedrigere Finanzierungskosten; Lieferantenbündelung reduziert Einkaufspreise.

Quelle: McKinsey¹³

2. Architektur und Infrastruktur: Greenfield statt Flickenteppich

Die zweite Stellschraube betrifft das Fundament der Systeme selbst. Architektur- und Infrastrukturrentscheidungen in M&A sind selten reine Technikfragen – sie sind Weichenstellungen für die nächsten zehn Jahre. Hier entscheidet sich, ob Unternehmen weiter mit einem heterogenen Flickenteppich operieren oder die Chance nutzen, ein modernes Fundament zu gießen. Carve-outs und Fusionen schaffen dafür eine einzigarti-

ge Gelegenheit: Bestehende Systeme müssen ohnehin getrennt, migriert oder zusammengeführt werden. Wer diesen Zwangsschritt nur mit Minimalaufwand vollzieht, riskiert eine teure Doppelstruktur. Wer ihn dagegen als Greenfield-Moment begreift, kann veraltete Anwendungen ablösen, Schnittstellen konsequent standardisieren und eine Cloud-first-Architektur etablieren. Praktisch bedeutet das: Cloud-Readiness-Heatmaps

¹¹ Ursprünglich nach Baghai, M.; Coley, S.; White, D. (1999): The Alchemy of Growth – Practical Insights for Building the Enduring Enterprise. Mittlerweile gibt es aber eine Reihe von Abwandlungen, die genauso vielfältig sind, wie die Innovations- und Transformationsstrategien in Unternehmen selbst. ¹² Schäfers, S.; Alhäuser, F.; Hetschger, M. (2019): Erfolgsfaktoren in M&A-Projekten unter Berücksichtigung von IT-Aspekten – Eine qualitative Studie. In: M&A REVIEW, 6/2019, S. 210–214, https://www.campanaschott.com/media/user_upload/Downloads/Case_Studies/DE/M_A_REVIEW_6-2019.pdf, abgerufen am 30.09.2025.



Foto: real-hansen

helfen, die vorhandene Systemlandschaft zu bewerten. Anwendungen werden nach Kriterien wie technischer Modernität, regulatorischen Anforderungen und Kosten kategorisiert – was kann in die Cloud, was bleibt on-premises, was gehört abgelöst? Je besser Systeme, Schnittstellen und Abhängigkeiten zuvor dokumentiert sind, desto leichter lässt sich diese Analyse durchführen. Und desto verlässlicher wird der Fahrplan, der auch in der Hektik der Integration Orientierung gibt.

Gerade Carve-outs zeigen, wie wertvoll ein solcher Ansatz ist. Statt alte Systeme einfach „herauszuschneiden“, setzen erfolgreiche Projekte auf ein API-first-Prinzip – also darauf, dass Anwendungen von Beginn an über klar definierte Schnittstellen kommunizieren und sich flexibel erweitern lassen. Ebenso zentral ist eine konsequent nach Zero-Trust-Grundsätzen aufgebaute Netzwerkarchitektur, bei der jeder Zugriff authentifiziert und autorisiert wird – oft umgesetzt durch softwarege-

steuerte, flexibel segmentierte Netzwerke (Software-defined Networking). In Kombination mit modernen Automatisierungsansätzen wie Security-Copiloten, Workflow-Automatisierungen mit der PowerSuite oder agentenbasierten Lösungen wie n8n entsteht so ein Fundament, das die Komplexität reduziert und zugleich die knappen IT- und Security-Ressourcen entlastet.

Jede Investition in diese Grundlagen zahlt sich mehrfach aus. Studien von McKinsey zeigen, dass zwischen 50 und 60 Prozent aller Synergieinitiativen in M&A-Projekten direkt mit IT zusammenhängen – und dass Unternehmen mit einer klar strukturierten, flexiblen IT-Architektur Synergien schneller und in größerem Umfang realisieren können als andere.¹³ Denn in späteren Integrationsphasen ist es wesentlich einfacher, neue Geschäftsbereiche anzubinden oder Legacy-Systeme endgültig abzulösen, wenn die Architektur dafür vorbereitet ist.

¹³ <https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Understanding%20the%20strategic%20value%20of%20IT%20in%20M%20and%2038A/Understanding%20the%20strategic%20value%20of%20IT%20in%20M%20and%2038A.pdf>, abgerufen am 13.10.2025.

3. Daten- und KI-Fähigkeiten: Schlüsselmoment Data Due Diligence

Wer heute von Synergien in M&A spricht, meint fast immer auch Daten – und die Fähigkeit, sie für belastbare Analysen und KI einzusetzen. Kundendaten, Produktionsdaten, Finanzdaten – sie sind das Rohmaterial, aus dem nach einer Transaktion Effizienz und Wachstum entstehen sollen. Doch die Realität sieht oft anders aus: heterogene Systeme, unvereinbare Datenmodelle, widersprüchliche Stammdaten. Die Data Due Diligence entscheidet daher maßgeblich über den Erfolg.

Bereits in der Prüfungsphase zeigt sich, ob ein Zielunternehmen eine tragfähige Datenbasis hat oder ob Altlasten teuer saniert werden müssen. Für Käufer bietet sich hier eine doppelte Chance: Risiken früh zu erkennen – und zugleich Potenziale sichtbar zu machen. Wenn Datenströme harmonisiert werden, lassen sich Synergien schneller heben. Ein globales Supply-Chain-Management funktioniert eben nur, wenn Produktions- und Logistikdaten auch wirklich kompatibel sind.

Immer mehr Unternehmen setzen dabei auf moderne Architekturprinzipien wie Data Mesh – einen Ansatz, den Zhamak Dehghani 2021 mit ihrem gleichnamigen Buch geprägt hat. Während die Data-Lake-Konzepte der 2010er-Jahre darauf setzten, alle Informationen in zentralen Plattformen zu bündeln, kehrt Data Mesh diese Logik um: Daten werden als „Produkte“ organisiert – klar definiert, auffindbar, standardisiert. Fachbereiche behalten die Hoheit über ihre Daten, während unternehmensweit einheitliche Schnittstellen für Interoperabilität sorgen. Gerade im M&A-Kontext

wirkt dieser Ansatz als Katalysator für Synergien: Anstatt Jahre in monolithische Datenplattformen zu investieren, können Teams schrittweise Datenprodukte integrieren und sofort nutzbar machen.

Denken wir uns ein Beispiel aus der Industrie: Ein fiktiver Maschinenbauer harmonisiert nach einem Carve-out zunächst nur die wichtigsten Kernprozesse – Finanz- und Kundendaten – nach Data-Mesh-Prinzipien. Schon nach wenigen Monaten steht ein gemeinsamer Datenzugriff für Sales- und Service-Teams bereit, während die restlichen Systeme noch im Umbau sind. Der Effekt: Frühe Quick Wins und ein spürbarer Mehrwert für das Geschäft.

Richtig umgesetzt, wird die Datenintegration zum Dreh- und Angelpunkt einer modernen IT-Strategie. Gleichzeitig ist sie Voraussetzung dafür, Analytik und KI verlässlich nutzen zu können. Ohne harmonisierte und qualitativ hochwertige Daten bleiben entsprechende Initiativen blind – wie Studien von McKinsey und aus der KI-Forschung zeigen, in denen mangelnde Datenqualität als einer der Hauptgründe für scheiternde oder verzögerte KI-Projekte benannt wird.¹⁴ Vom vorausschauenden Wartungsmodell bis zum intelligenten Pricing: Wer schon in der Post-Merger-Phase auf saubere Strukturen setzt, bringt analytische Verfahren und KI-Modelle deutlich schneller in die Anwendung. So werden M&A zur optimalen Gelegenheit, Datenbestände zu vereinheitlichen – und zum Sprungbrett ins KI-Zeitalter.

¹⁴ <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/clearing-data-quality-roadblocks-unlocking-ai-in-manufacturing> und <https://arxiv.org/abs/2207.14529>, abgerufen am 29.09.2025.

4. Cybersecurity und Compliance: Kronjuwelen schützen – von Tag eins an

In kaum einem anderen Teilbereich von M&A sind die Risiken so greifbar wie in der IT-Sicherheit. Eine IBM-Studie zeigt, dass mehr als ein Drittel der Unternehmen während der Integrationsphase von M&A-Datenpannen betroffen ist.¹⁵ Denn jede Transaktion bedeutet, dass Systeme geöffnet, Schnittstellen neu gezogen und Datenbestände migriert werden. Gerade in dieser Übergangsphase ist ein Unternehmen verwundbarer als je zuvor. Oft sind Security-Infrastruktur und -Prozesse zu diesem Zeitpunkt noch nicht vollständig etabliert oder abgestimmt, was zusätzliche Angriffsflächen schafft. Angreifer wissen das – M&A gelten seit Jahren als Phase erhöhter Cyberbedrohung.¹⁶

Ein typisches Muster: Zwei Unternehmen bringen unterschiedliche Sicherheitsniveaus in die Partnerschaft ein. Während der Käufer seit Jahren konsequent auf Zero-Trust-Architekturen setzt – mit zeitnah autorisierten Zugriffen auf Applikationen, Server und Backends sowie einem Zero-Trust-Overlay-Network –, arbeitet das Zielunternehmen womöglich noch mit klassischen Patch-Management-Lösungen und ringt damit, Active Directory als zentralen Authentifizierungsdienst abzulösen. Mit dem Closing erbt man nicht nur Assets und Kunden, sondern auch diese Lücken – und mit ihnen das Risiko, dass ein unentdeckter Vorfall plötzlich die gesamte Gruppe kompromittiert.

Deshalb setzen erfolgreiche Integrationen von Beginn an auf eine Zero-Trust-Baseline – ein Konzept, das durch das NIST-Framework in SP 800-207 formalisiert und als Standard für moderne Sicherheitsarchitekturen etabliert wurde.¹⁷ Der Ansatz: „Never trust, always verify“. Damit gelten weder interne noch externe Zugriffe pauschal als sicher. Jede Identität, jedes Gerät, jede Anfrage wird geprüft. Gerade wenn Mitarbeitende aus zwei Organisationen zusammengeführt werden, schafft dies ein einheitliches Sicherheitsniveau und verhindert, dass die Schwächen des einen Partners zum Einfallstor für beide werden.

Doch reine Abwehr reicht nicht. Security-by-Design macht den Unterschied: Dabei werden Sicherheitsanforderungen nicht nachträglich ergänzt, sondern von Anfang an in Architektur und Prozesse eingebaut. Wer Kollaborationstools zusammenführt, definiert bereits bei der Auswahl klare Zugriffsrechte. Wer eine Cloud-Strategie entwirft, prüft früh, welche regulatorischen Anforderungen gelten und wie Verschlüsselung, Logging und Zugriffskontrollen integriert werden können. So vermeiden Organisationen kostspieliges Retrofitting – oder im Ernstfall gar Breaches.

Cyberangriffe gehören längst zum Geschäftsalltag. Damit gewinnt Vertrauen an Bedeutung. Kunden, Partner und Aufsichtsbehörden achten genau darauf, ob ein neu fusioniertes Unternehmen die „Kronjuwelen“ seiner Daten – von Kundendaten über geistiges Eigentum bis zu Finanzsystemen – zuverlässig schützt. Der CISO spielt dabei eine zentrale Rolle: Er oder sie verantwortet nicht nur den Schutz des Unternehmens, sondern auch das Management regulatorischer Anforderungen, die Verzahnung von Risiko- und Sicherheitsmanagement sowie zunehmend die Produktsicherheit selbst. Wer diese Rolle als Business Enabler versteht und von Beginn an in die Transaktion einbindet, kann die Zäsur nutzen, um Sicherheitsarchitektur und Compliance auf den neuesten Stand zu heben – und das vereinte Unternehmen widerstandsfähiger zu machen als zuvor.

Zero Trust

Lesen Sie mehr zum Thema Sicherheitsarchitekturen und Zero Trust in Reisebericht #02:



¹⁵ <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/cyber-risk-mergers-acquisitions>, abgerufen am 29.09.2025. | ¹⁶ <https://kpmg.com/us/en/media/news/cyber-risks-in-mergers-acquisitions-2024.html>, abgerufen am 30.09.2025. | ¹⁷ <https://src.nist.gov/pubs/sp/800/207/final>, abgerufen am 29.09.2025.

5. People, Communication und Change: Kultur, der unterschätzte Faktor

In Carve-outs und Fusionen richten sich alle Augen schnell auf Systeme, Daten und Compliance (und auch in dieser Auflistung stehen sie an erster Stelle). Doch so wichtig technische Fragen sind – der entscheidende Hebel liegt oft in der Kultur. Mitarbeitende müssen plötzlich mit neuen Tools arbeiten, andere Prozesse befolgen, neue Kolleg:innen integrieren. Für das Kerngeschäft – ob Maschinen produzieren, Versicherungen betreuen oder globale Pharma-Pipelines entwickeln – soll alles wie gewohnt weiterlaufen. Hinter den Kulissen verändert sich jedoch der Arbeitsalltag fundamental.

Wer diesen Wandel unterschätzt, riskiert Widerstand, Unsicherheit und Produktivitätsverluste. Erfolgreiche Projekte beginnen deshalb mit einem Stakeholder-Radar: Welche Gruppen sind besonders betroffen, welche Meinungen prägen das Klima, wo liegen die größten Reibungspunkte? Auf dieser Basis lässt sich ein Storytelling-Plan entwickeln, der den Menschen nicht nur erklärt, was passiert, sondern sie auch emotional abholt. Denn technische Argumente überzeugen selten allein – greifbare Geschichten über Chancen, Sinn und gemeinsame Ziele wirken stärker.

Gerade in M&A-Prozessen hilft es, Guiding Principles sichtbar zu machen: Warum wird die Veränderung

vollzogen, wie sieht das Zielbild aus, und welche Werte sollen den Weg prägen? Wer dies transparent kommuniziert, baut Vertrauen auf und beugt Spekulationen vor.

Neue Technologien eröffnen zudem ungeahnte Möglichkeiten in der Change-Begleitung. Erste Unternehmen experimentieren mit KI-gestützten Change-Bots, die individuell auf Fragen von Mitarbeitenden reagieren: „Was ändert sich für mich am ersten Tag?“ – „Welche Tools soll ich künftig nutzen?“. Solche digitalen Assistenten senken die Hemmschwelle, sich zu informieren, und entlasten gleichzeitig HR- und Projektteams. Sie ersetzen keine persönliche Kommunikation, schaffen aber ein niedrigschwelliges Angebot, um Unsicherheiten abzubauen.

Am Ende gilt: M&A-Integration ist nicht nur eine technische, sondern eine zutiefst menschliche Transformation. Wer Kultur, Kommunikation und Beteiligung ernst nimmt, gewinnt nicht nur Stabilität im Projekt, sondern auch die Loyalität und Motivation seiner Belegschaft – und damit genau die Energie, die das vereinte Unternehmen für einen erfolgreichen Neuanfang braucht.

Von Null auf Zukunft: Das M&A-Phasenmodell

Phase
00

Zielbild und Grundlagen

Noch bevor die Integration startet, braucht es das Target Operating Model: Cloud-first, Hybrid, Outsourcing oder eigenständiger Betrieb? Diese Grundsatzentscheidung prägt alle weiteren Schritte. Ebenso müssen Security und Compliance auf Day-One-Niveau definiert sein – DSGVO, ISO 27001 oder branchenspezifische Vorgaben dulden keine Übergangslösungen.

Ebenso entscheidend ist die zeitliche Planung: Kartellrechtliche Auflagen, Closing-Termine und vertragli-

che Verpflichtungen geben den Takt vor, an dem sich Architektur, Ressourcen und Migrationspfade orientieren müssen.

Wesentlich ist auch die Governance: Wer sitzt im „Founder-Squad“ der neuen IT? CIO, CFO, Architekten-Team – hier wird die künftige Kultur geprägt. Transition Service Agreements mit der „alten“ IT sichern den Betrieb, während Guiding Principles Orientierung geben. Die Prämisse: „Think Day One, but design Day 1000.“

Phase 01 Foundation – Minimal Viable IT für Day One

Zum Day One muss das Geschäft laufen. Das bedeutet: eine Minimal Viable IT, die alle kritischen Basisfunktionen sicherstellt – Identitäts- und Zugriffsmanagement, Multifaktor-Authentifizierung, HR-Anbindung. Ein funktionierendes Netzwerk mit VPN und SD-WAN. Endgeräte und mobile Arbeitsplätze. Kollaborationstools, Mail, Kalender. Dazu die Security-Basis: Endpoint Protection, Backups, Monitoring.

Oft wird diese Phase unterschätzt, doch sie ist das Rückgrat für den gesamten Betrieb. Wer hier improvisiert, riskiert Vertrauensverluste bei Mitarbeitenden und Kunden – und verspielt Zeit, die es für spätere Schritte dringend braucht.

Phase 02 Inbetriebnahme und Befähigung

Jetzt geht es um das Kerngeschäft: kritische Business-Apps wie ERP, HR oder Finance. Diese laufen in der Übergangszeit häufig noch über Transition Service Agreements (TSAs) mit der bisherigen IT – Verträge, die jedoch zeitlich befristet sind und aus wettbewerbs-, kartell- oder datenschutzrechtlichen Gründen zwingend beendet werden müssen. Ziel ist daher, möglichst früh ein eigenes Setup aufzubauen und die Abhängigkeit von der Altumgebung zu beenden. Parallel dazu startet die Migration relevanter Daten.

Ebenso wichtig: Change-Maßnahmen. Interne Kampagnen, FAQ-Portale, Champions-Programme und sogar Gamification helfen, Mitarbeitende mitzunehmen. Auch die Organisation selbst kann dabei neu aufgestellt werden – etwa mit Domains, Product Ownern und einer Matrix-Struktur, die die Zusammenarbeit fördert.

Phase 03 Stabilisierung und Weiterentwicklung

Die erste Betriebsphase ist überstanden, jetzt beginnt die Konsolidierung. Ziel ist es, das Fundament zu festigen und die neuen Strukturen produktionsreif zu machen – technisch wie organisatorisch. Automatisierung und standardisierte Deployment-Prozesse (etwa durch DevOps oder Infrastructure-as-Code) sorgen für Stabilität und Geschwindigkeit, während eine klare Datenstrategie den Weg für belastbare Analysen und KI-Anwendungen ebnet. Ebenso wichtig ist der Ausbau der Security- und Compliance-Prozesse, um das in der Übergangsphase erreichte Sicherheitsniveau dauerhaft abzusichern.

Gleichzeitig schaffen Governance-Boards für Architektur, Security und FinOps – kurz für „Financial Operations“, also die disziplinierte Steuerung und Optimierung von Cloud-Kosten und Ressourcennutzung – den Rahmen, in dem technologische und finanzielle Entscheidungen transparent und nachvollziehbar getroffen werden. Diese Phase ist auch eine ideale Gelegenheit, vorhandene Prozesse weiter zu professionalisieren – etwa durch den Ausbau von Monitoring, Automatisierung oder Supportsystemen.

Phase 04 Skalierung

Am Ende steht nicht das Erreichen von „Normalbetrieb“, sondern der Sprung nach vorn. Diese Phase ist kein Muss, sondern die Kür: Organisationen, die ihr Fundament gefestigt, Daten harmonisiert und Prozesse stabilisiert haben, können nun gezielt in Zukunftsthemen investieren. Dazu zählen etwa das Ablösen verbliebener Legacy-Systeme, die Einführung moderner SaaS-Lösungen oder der Ausbau fortgeschrittener Sicherheitsmechanismen wie SOAR (Security Orchestration, Automation and Response) und Threat Hunting.

Auf dieser Basis wird auch Raum frei für neue Entwicklungen – von Post-Quantum-Resilienz über Kosten-Transparenz durch FinOps bis hin zu Data- und KI-Initiativen, die zunehmend agentisch geprägt sind: von autonomen Agenten bis zu digitalen Zwillingen oder Predictive Maintenance. Und auch die Kultur entwickelt sich weiter: Communities, Hack-Days und Guidelines fördern eine Continuous Culture, in der Innovation zum selbstverständlichen Teil des Alltags wird. Das Unternehmen ist nicht mehr mit Integration beschäftigt, sondern mit Fortschritt.



Ein Vorzeigebispiel für gelungene Modernisierung

Für den konsequenten Greenfield-Ansatz mit Cloud-Optimierung und Zero-Trust-Sicherheit wurde Comma Soft für das Daimler-Truck-Projekt mit dem 1. Platz beim Best-of-Consulting-Award in der Kategorie „Technologies“ ausgezeichnet. Mehr dazu hier:





Foto: Thomas Fahn

Zwischen Licht und Schatten

M&A-Projekte bringen eine Organisation an ihre Belastungsgrenze – und zeigen, ob Strukturen und Kultur tragfähig sind. Manche Unternehmen nutzen die Chance, schaffen Vertrauen und setzen Leitplanken, die den Weg weisen. Andere stolpern über Versäumnisse, die schon im Alltag kostspielig sind – im Ausnahmezustand aber verheerend wirken und im gesamten Unternehmen zu Frust führen können.

Wenn Prinzipien tragen

Besonders stark sind jene Projekte, die sich an klaren Guiding Principles orientieren. Ob „Cloud First“, „Security-by-Design“ oder „Standard, wo immer möglich“ – solche Prinzipien verhindern, dass in hitzigen Diskussionen jeder Bereich eigene Wege geht. Sie schaffen Orientierung, auch wenn die Zeit drängt und die Unsicherheit hoch ist. Oder anders gesagt: Lieber fünf Schritte durchdacht planen und vier konsequent umsetzen, als nur drei halb vorbereitet versuchen. Ebenso entscheidend: eine klare Kommunikation von

oben. Wenn das Management transparent macht, warum bestimmte Schritte nötig sind, fällt es leichter, schwierige Entscheidungen zu akzeptieren.

Auch das Resilienz-Mindset ist ein Erfolgsfaktor. Wer von vornherein einkalkuliert, dass nicht alles reibungslos laufen wird, kann Rückschläge einordnen und flexibel reagieren. Ebenso wichtig ist der Mut, Entscheidungen zu treffen, obwohl nicht alle Variablen bekannt sind – denn wer in solchen Projekten vor Fehlern zurückschreckt, läuft Gefahr, den Fortschritt zu blockieren.

Führen in der Disruption: John Dalton im Comma Talk

Wie Guiding Principles im Ernstfall wirken, zeigte John Dalton, Principal Project Manager und Cybersecurity-Analyst bei Daimler Truck, auf dem Comma Talk. Er verantwortete die Trennung und den Neuaufbau der globalen Identity- & Access-Management-Landschaft im Zuge der Daimler-Truck-Separation – und sprach in seiner Keynote offen darüber, was solche Phasen der Führung abverlangen. Klare Prinzipien, sagt er, seien der einzige Halt, wenn der Druck steige: Statt sich in Details zu verlieren, brauche es Leitplanken, auf die sich alle berufen können. „Wir hatten rund 30 Guiding Principles – von ‚MFA für alle‘ bis zu einem zentralen Identity Provider“, so Dalton. „Wenn die Diskussionen hitzig wurden, konnten wir darauf zeigen und sagen: Das ist der Plan. Daran halten wir fest.“ (Übersetzung von der Red.) Ebenso wichtig sei Vertrauen – in sich selbst und ins Team: „Man muss wirklich glauben, dass man richtig liegt – und zugleich wissen, dass man nicht allein entscheidet. Große Veränderungen tragen nur, wenn man Verantwortung teilt.“ Seine Lehre aus der Separation: Disruption lässt sich nicht managen wie Routine. Sie braucht Haltung, Rückgrat und die Fähigkeit, in Unsicherheit stabil zu führen.

Lesen Sie hier mehr zum Comma Talk 2025:



John Dalton, Principal Project Manager bei Daimler Truck



Blinde Flecken effektiv vermeiden

Auf der anderen Seite stehen die Projekte, die mit blauem Auge starten. Häufigster Stolperstein: Schatten-IT, die in der Hektik übersehen wird. Unbekannte Tools oder gar das Ausweichen auf private Dienste, selbstgebastelte Datenbanken, unlizenzierte Software – sie sprengen Budgets und bergen Sicherheitsrisiken, die Organisationen eher früh als spät in den Griff bekommen müssen. Ebenso gefährlich sind die „Unknown Unknowns“ – vergessene Abhängigkeiten und unsichtbare Schnittstellen, die erst auffallen, wenn das sprichwörtliche Kabel durchgeschnitten wird. Diese weißen Flecken in der Systemlandschaft gehören zu den größten Risiken jedes Carve-outs.

Gleich dahinter rangiert die Lizenzfalle: Wer nicht frühzeitig prüft, welche Softwareverträge weiterlaufen,

riskiert eine Kostenexplosion ohne zusätzliche Produktivität. Parallelverträge und Doppelstrukturen treiben die Budgets schnell in Millionenhöhe, gleichzeitig sind SaaS-Volumenverträge oft an lange Laufzeiten gebunden. Ebenso problematisch ist, wenn das Change-Management nicht konsequent mitgedacht wird. Mitarbeitende, die erst am Tag der Umstellung erfahren, dass ihre gewohnten Tools verschwinden, reagieren mit Widerstand – und blockieren unbewusst den Fortschritt. Hinzu kommt oft eine Unterschätzung der Legacy-Systeme: Altlasten lassen sich nicht einfach abschalten. Wer ihre Komplexität ignoriert, wird von unvorhergesehenen Abhängigkeiten eingeholt. Nicht umsonst¹⁸ sind COBOL-Entwickler:innen gefragter denn je.¹⁹

¹⁸ Buchstäblich, denn COBOL-Entwickler:innen zählten in den letzten Jahren wiederholt zu den Devs mit den größten Gehalts-sprünge: <https://survey.stackoverflow.co/2022/>, abgerufen am 30.09.2025. | ¹⁹ <https://www.deloitte.com/us/en/Industries/financial-services/articles/modernizing-legacy-systems-in-banking.html>, abgerufen am 30.09.2025.

Die IT-Leadership-Agenda: Readiness jetzt testen

M&A-Transaktionen gehören zu den seltenen Momenten, in denen sich die Weichen einer Organisation radikal neu stellen lassen. Für CIOs bedeutet das, die Readiness nicht erst zu prüfen, wenn ein Deal auf dem Tisch liegt – sondern vorher. Stresstests für Sicherheitsstandards und Datenlandschaft helfen dabei, Schwachstellen zu erkennen, bevor sie zum Problem werden.

Gleichzeitig ist jede Transaktion die seltene Gelegenheit, ein radikal modernes, zukunftsfähiges Fundament zu schaffen – technologisch, organisatorisch und kulturell. Wer sie nutzt, stärkt nicht nur KI-Fähigkeiten, sondern auch Sicherheit, Prozesse und Infrastruktur. Und schafft damit die Basis für nachhaltige Innovation. Wer sie verstreichen lässt, bleibt mit Kompromissen zurück, die Jahre später teuer bezahlt werden. Denn kaum ein anderer Moment erlaubt es, Systeme, Architektur und Arbeitsweisen so grundlegend neu zu denken – ein „once-in-a-lifetime change“, den viele Unternehmen

nur in einer Separation oder einem Merger erleben. Mit der Chance wächst aber auch die Verantwortung: Je höher die Flughöhe eines Deals, desto größer die Zahl möglicher blinder Flecken. Umso wichtiger ist eine strukturierte, vorausschauende Architektur, die Stabilität sichert und Freiräume für Zukunftsthemen schafft.

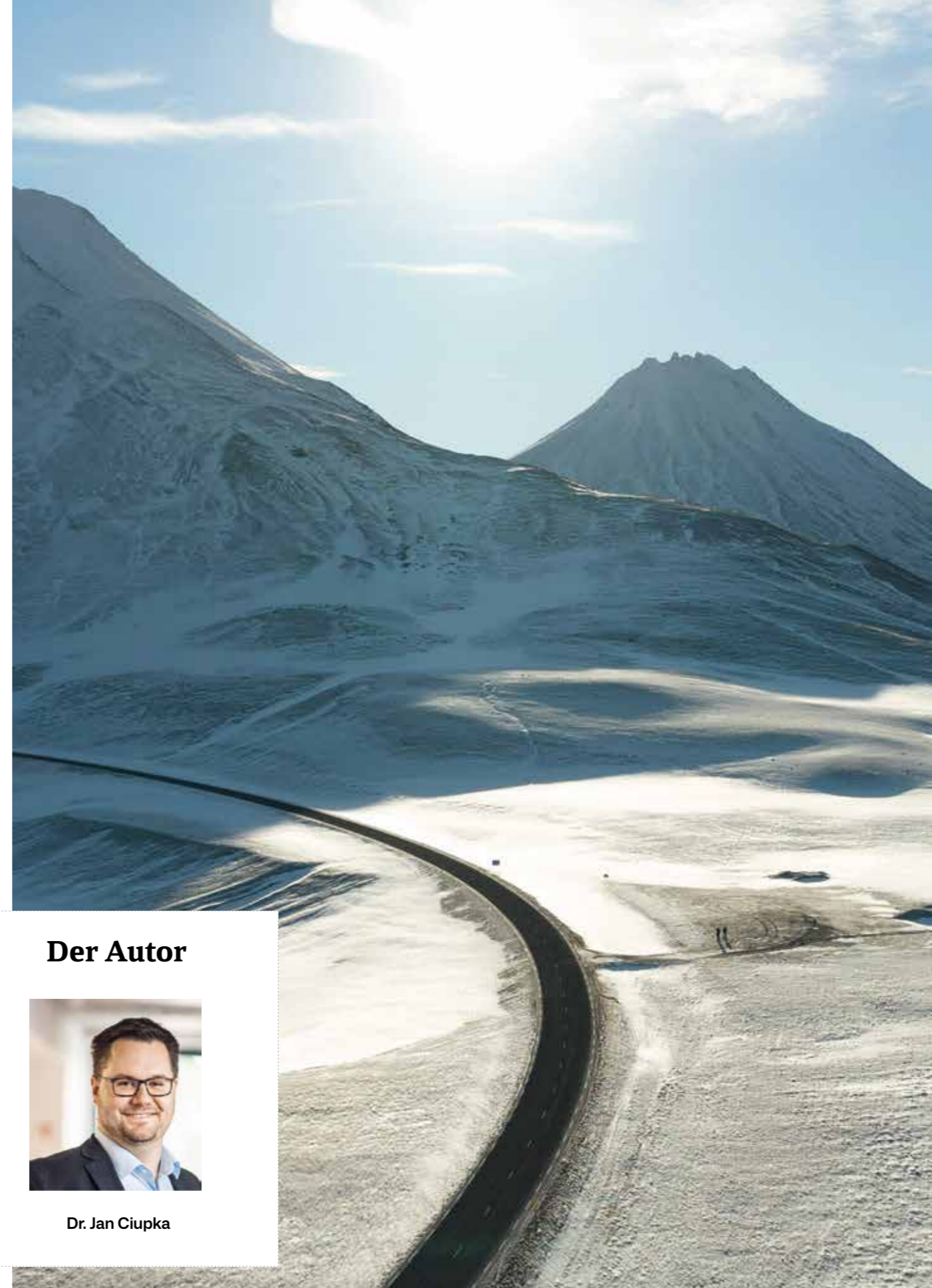
Unseren Erfahrungen nach ist M&A eines der Felder, in denen sich IT-Kompetenz am klarsten beweisen muss. Ob Industrie, Finanzen oder Versicherungen: In zahlreichen Projekten aus unzähligen Branchen hat sich gezeigt, dass erfolgreiche Integrationen nicht allein durch Technik, sondern durch ein tiefes Verständnis von Geschäftsstrategie, Organisation und Kultur gelingen. Wenn IT und Business Hand in Hand planen, steht am Ende nicht nur Stabilität, sondern Vorsprung.

Die CIO-Agenda beginnt heute. Wer seine M&A-Readiness jetzt testet, verschafft sich Handlungsspielraum für morgen – und ist vorbereitet, wenn die nächste Gelegenheit kommt, die digitale Zukunft des Unternehmens neu zu bauen.

So unterstützen wir Sie im M&A-Kontext

Von der strategischen Planung bis zur operativen Umsetzung begleitet Comma Soft Unternehmen in allen Phasen komplexer Transaktionen. Das Spektrum reicht von IT-Strategie, Architektur- und Infrastrukturdiesign über Projektmanagement und Governance bis hin zu Security- und Zero-Trust-Konzepten, Cloud-Migrationen und Data- und KI-Readiness. Wir unterstützen Ihr Unternehmen dabei, in Phasen des Umbruchs Stabilität zu sichern – und die Weichen so zu stellen, dass aus einer Transaktion nachhaltige digitale Stärke entsteht.

Foto: Spenser Sembrat



Der Autor



Dr. Jan Ciupka



Foto: Pixels - shottrouter

Foto: Graham Shellswell

Unter Deck — Der Kajüten-Talk

Teamgeist, Taktik, Tüfteln: Data Scientist Dr. Laura Maaßen verrät, was ihr Job mit Ultimate Frisbee gemeinsam hat

Data Scientistin bei Comma Soft – und gleichzeitig Leistungssportlerin? Wie das geht, zeigt Dr. Laura Maaßen: Im Ultimate Frisbee spielt sie auf höchstem Niveau, trainiert ein eigenes Team in Bonn und stand bereits im Nationalkader. Im Gespräch berichtet sie, wie sie Beruf und Sport verbindet, welche Aha-Momente sie in der Beratung erlebt hat und was man aus beiden Welten zum Thema Teamarbeit lernen kann.

Laura, wie bist du überhaupt zu Ultimate Frisbee gekommen?

Das war ein klassischer Zufall im Auslandssemester. Während meines Masters in Birmingham bin ich über den Unisport damit in Berührung gekommen – in England war die Sportart damals schon weiter verbreitet als in Deutschland. Ich habe mein Leben lang Leichtathletik gemacht und wollte im Ausland einfach etwas Neues ausprobieren. Dann habe ich eine Erasmus-Freundin

kennengelernt, die Ultimate gespielt hat, und nach dem ersten Training war ich sofort begeistert. Zurück in Deutschland habe ich gleich weitergemacht – und bin bis heute dabeigeblichen. Inzwischen habe ich es sogar bis ins Nationalteam geschafft. Das war für mich auch ein Stück weit die Rückkehr zum Leistungssport, den ich aus der Leichtathletik kannte.

Leistungssport kostet viel Zeit. Wie bringst du das mit deinem Job als Data Scientistin unter einen Hut?

Einfach ist es nicht, weil beides natürlich sehr fordernd ist. Aber die flexible Arbeitszeitgestaltung bei Comma Soft hilft enorm. Gerade die typischen „Randzeiten“ wie Freitagmittag oder Montagmorgen lassen sich gut freischaufeln, wenn man früh plant. Turniere dauern meist ein ganzes Wochenende, da ist es Gold wert, wenn man nicht direkt am Freitagabend loshetzen oder am Montagmorgen übermüdet im Call sitzen muss. Ich baue

mir bewusst kleine Puffer in den Kalender, dann funktioniert es. Außerdem ist Ultimate ein Saisonsport – im Sommer viel, im Winter deutlich weniger. So kann ich die Aufwände über das Jahr hinweg gut verteilen. Training unter der Woche ist dagegen einfacher: Das läuft einfach nach Feierabend, wie bei anderen auch – nur eben häufiger.

Was nimmst du aus dem Sport mit in die Arbeit?

Eine ganze Menge. Beim Sport trainiert man unendlich viele technische Details und Taktiken, aber im Wettkampf zählt am Ende das Mindset. Da muss man einfach abliefern und die Leute mitreißen. Genauso ist es in Kundenprojekten: Wir können monatelang an Modellen oder Architekturen feilen, aber wenn es zur großen Präsentation vor Stakeholdern kommt, ist die Stimmung entscheidend. Statt sich in Kleinigkeiten zu verheddern, hilft es viel mehr, mit Selbstbewusstsein aufzutreten: „Wir haben hier etwas richtig Gutes entwickelt – lasst uns das zeigen.“ Diese Einstellung überträgt sich auf alle und macht oft den Unterschied.

Gab es für dich einen Schlüsselmoment bei Comma Soft?

Auf jeden Fall. Nach nicht einmal einem Jahr bekam ich ein riesiges Migrationsprojekt übertragen – als technische Projektleiterin, zusammen mit einem externen Consultant. Die BI-Landschaft des Kunden war komplett veraltet und sollte auf einen neuen Technologie-Stack umziehen. Ich kannte einiges, aber bei weitem nicht alles – und plötzlich saß ich in Meetings mit C-Level-Verantwortlichen. Erst dachte ich: „Das geht nie gut.“ Aber meine Kolleg:innen haben mir Mut gemacht, dass es vor allem auf Management- und Vermittlungskompetenz ankommt. Und so war es auch. Am Ende lief das Projekt super, vor allem, weil ich die Teams wieder miteinander ins Gespräch gebracht habe. Das hat mir unglaublich viel Selbstvertrauen gegeben: Technische Details kann man lernen, wichtiger ist es, Menschen zusammenzubringen.

Sowohl im Sport als auch in der Data Science geht es oft darum, Grenzen zu verschieben. Was motiviert dich dabei besonders?

Immer wieder Neues auszuprobieren. Im Job ist das fast noch stärker ausgeprägt als im Sport. Insbesondere im KI-Bereich tut sich gerade sehr viel, die Landschaft

verändert sich praktisch täglich. Man muss nicht alles mitkriegen, aber man sollte immer offen sein für neue Impulse – ob durch Blogs, durch Kolleg:innen oder durch Projekte. Genau das treibt mich an. Im Sport ist es ähnlich: Wenn ich mal ein Turnier mit einem ganz anderen Team spiele oder das Training anderer Teams leite, bringt mich das enorm weiter. Routine ist wichtig, aber die größten Entwicklungssprünge entstehen durch frische Impulse.

Welche Themen faszinieren dich aktuell besonders?

Ich beschäftige mich viel mit MLOps, also der Operationalisierung von Machine-Learning-Lösungen. Mich reizt genau diese Brücke: Auf der einen Seite gibt es ständig neue Technologien – gerade bei Large Language Models passiert unheimlich viel. Auf der anderen Seite muss man für Unternehmen stabile, sichere und nutzbare Anwendungen schaffen. Beides zusammenzubringen, ist eine spannende Herausforderung. Genau das erleben wir aktuell auch bei unserer KI-Plattform Alan: Die neuesten Features sind aufregend, aber der eigentliche Mehrwert entsteht erst, wenn wir sie so umsetzen, dass unsere Kunden sie wirklich produktiv und sicher einsetzen können.



Dr. Laura Maaßen ist Data Scientist bei Comma Soft. Neben ihrer Arbeit im Projektgeschäft spielt sie Ultimate Frisbee auf Leistungsniveau – zuletzt auch im Nationalteam.



Foto: Alexx Cooper

Vom Suchen zum Handeln

Wie Agentic AI unsere Arbeit verändert

Bislang war das Suchfeld das Nadelöhr der digitalen Welt: Wir tippen Stichworte ein und erhalten Trefferlisten – verstehen, vergleichen, entscheiden. Dieses Paradigma wankt. Agentensysteme verstehen Absichten und führen sie aus: Sie recherchieren, prüfen Regeln, orchestrieren Tools und erledigen Aufgaben – teilautonom oder vollautomatisch. Der Wandel reicht damit über „besseres Suchen“ hinaus: Aus der Abfrage wird ein Auftrag, aus der Liste ein neuer Arbeitsstand. Wie wirkt sich dieser Paradigmenwechsel auf Unternehmen aus?



Was ist Agentic AI?

Agentic AI beginnt dort, wo klassische Automatisierung endet: Statt starr nach Regeln zu arbeiten, agieren LLM-basierte KI-Agenten als smarte Problemlöser. Sie erledigen Aufgaben flexibel, adaptieren ihr Verhalten für den jeweiligen Kontext und bringen so eine neue Qualität in die Prozessautomatisierung.

Drei Eigenschaften machen Agentic AI dabei besonders:

01

Autonomie:

Agenten treffen eigenständig Entscheidungen und führen Aktionen ohne permanente menschliche Steuerung aus.

02

Zielorientierung:

Sie arbeiten nicht mehr nur regelbasiert, sondern verfolgen eigenständig formulierte Ziele – näher am menschlichen Handeln als klassische Systeme.

03

Handlungsfähigkeit:

Agenten interagieren mit ihrer Umgebung, indem sie Informationen aufnehmen, bewerten und aktiv Schritte auslösen – von digitalen Aktionen bis hin zur Steuerung externer Systeme.

Agenten arbeiten in unterschiedlichen Freiheitsgraden von teil- bis vollautonom. Entscheidend ist nicht das Entweder-oder, sondern die Linie: Wo ist Human-in-the-Loop unverhandelbar, wo schafft konsequente Automatisierung nachweisbaren Mehrwert?

Eine neue Qualität der Wissensarbeit

Generative KI hat diesen Wandel vorbereitet. Mit Chat GPT und Co. erhalten wir nicht mehr nur Trefferlisten, sondern bereits aufbereitete Antworten. Doch noch immer bleibt der Mensch der Planer, der Ergebnisse prüft und Entscheidungen trifft. Agenten gehen weiter: Sie verlassen das enge Suchfeld und treten als Akteure in unsere Arbeitswelt ein. Sie kombinieren Informationen, ziehen Schlüsse, schlagen Optionen vor und setzen sie – wo freigegeben – selbst um. Wer heute eine Reise bucht, klickt sich noch durch Portale und muss selbst Regeln befolgen; künftig reicht ein Auftrag, und der

Agent erledigt Suche, Prüfung und Reservierung in einem Schritt. Damit markieren Agenten erstmalig einen qualitativen Sprung: Sie übernehmen Aufgaben, die bislang Menschen und Organisationen vorbehalten waren – planen, bewerten, handeln. Diese Verschiebung verändert die Wissensarbeit grundlegend und wirft die entscheidende Frage auf: Wo bleibt der Mensch in der Schleife, und welche Prozesse lassen sich sinnvoll an Agenten delegieren? Was bleibt zumindest aktuell noch Hype – und wo können Unternehmen mit der Technologie heute schon Mehrwert schaffen?

Agentische Systeme wirken weit über Konsumententscheidungen hinaus – etwa im Kundenservice, in der Verwaltung oder im internen Wissensmanagement. Sie erkennen Probleme, holen Informationen ein und liefern Entscheidungsvorlagen – oder setzen in Multi-Agenten-Systemen Aufgaben direkt um. Damit wandelt sich auch die Prozesslogik: Statt Handbücher und Checklisten zu durchsuchen, formulieren Mitarbeitende Ziele. Dieser Umschwung betrifft nicht nur Schnitt-

stellen zwischen Mensch und Maschine, sondern das Fundament, wie Arbeit und Entscheidungen organisiert werden. Unternehmen müssen ihr Verhältnis zur Technologie neu justieren: Wollen wir weiter Informationssilos durchforsten – oder Aufgaben delegieren?

Mit der Verlagerung von der Suche zur Handlung werden digitale Assistenten zu Kollegen, die uns durch komplexe Entscheidungsbäume führen. Darin liegen zugleich Potenzial und Herausforderung von Agentic AI.

„Unternehmen müssen Schnittstellen so intuitiv und zuverlässig gestalten, wie ihre Kund:innen es von ChatGPT gewohnt sind. Wer hier künftig noch Trefferlisten statt Lösungen liefert, wirkt aus der Zeit gefallen.“

Produktivitätsmotor in Organisationen

In Unternehmen und Verwaltungen treffen heute fragmentiertes Wissen, wachsende Tool-Landschaften und kleinteilige Regeln aufeinander. Mitarbeitende verbringen viel Zeit mit der Informationsbeschaffung und -strukturierung sowie ihrer Überführung in Entscheidungen. Agenten wandeln diesen Suchaufwand in Zielerreichung um: Sie interpretieren Absichten, verbinden Datenquellen, prüfen Regeln – und liefern handlungsfähige Ergebnisse. Komplexität verschwindet dadurch nicht, sie verlagert sich: weg von der Suche und Koordination hin zu Integration und Qualität der Systeme. Doch für die Nutzenden wird die Arbeit spürbar einfacher.

Darüber hinaus zwingen Fachkräftemangel und Effizienzziele Organisationen, Routinen zu automatisieren, ohne Qualität einzubüßen. Agenten schaffen eine

zusätzliche Hebelwirkung angesichts dieses **Kostendrucks**. Aus Klickfolgen und Formularen wird ein Auftrag, aus Ticket-Kaskaden eine gleich für Audits dokumentierte Entscheidungsvorlage.

Nutzer:innen sind Chatbots längst gewohnt – privat hat ChatGPT den Standard gesetzt. Unternehmen müssen Schnittstellen ebenso intuitiv und zuverlässig gestalten, ob im internen Service oder im Kundenkontakt. Wer hier künftig noch Trefferlisten statt Lösungen liefert, wirkt aus der Zeit gefallen. Hier zeigt sich der Nutzen: Aus „Gibt es dazu eine Vorlage?“ wird „Erstelle den Marketingplan auf Basis der letzten KPIs.“ Aus „Welche Richtlinie gilt?“ wird „Prüfe den Vertragsentwurf und markiere Konflikte mit der aktuellen Richtlinie.“ **Aus der Suche wird ein Auftrag** – die Grundlage, um den Mehrwert agentischer Systeme im Alltag zu verankern.



Was, wenn Workflows keine Workflows mehr sind?

Bisher leben Organisationen immer auch von Prozessen – ob im Einkauf, bei der Budgetfreigabe oder im Kundenservice. Bürokratie gibt Struktur, verursacht aber auch Reibung. Mit Agentic AI kippt die Logik: Aus Formularen und Freigaben wird ein Auftrag. Ein Beispiel ist die Dienstreise: „Buche den Kongress in Zürich – nachhaltig, unter 250 Euro/Nacht, regelkonform.“ Der Agent prüft Policies, übernimmt Buchung und Archivierung. Aus zahlreichen Schritten wird einer, der Mensch übernimmt am Ende noch die Endabnahme

und gibt dem Agenten gegebenenfalls Feedback. Auch die Schadenbearbeitung in Versicherungen zeigt das Potenzial: Ein Foto genügt, damit Agenten Police und Schaden abgleichen, eine Werkstatt beauftragen und die Auszahlung auslösen – dokumentiert und nur bei Ausnahmen an Menschen eskaliert. Was früher Tage dauerte, passiert in Minuten. Ähnlich in der Verwaltung: Anträge auf Kindergeld oder Fördermittel könnten automatisch vorbereitet und zur Freigabe vorgelegt werden. Das ist effizienter und stiftet Vertrauen in den digitalen Staat.



Prozesse verlieren ihre Bühne

All das bedeutet nicht, dass Prozesse verschwinden. Sie laufen weiter – aber im Hintergrund, unsichtbar orchestriert von Agenten. Für Nutzende zählt allein das Ziel, nicht mehr der Weg dorthin. Damit verändert sich der strategische Wert von Standardprozessen: Nicht mehr ihre Ausführung, sondern ihre Qualität und Dokumentation werden entscheidend. Wer Prozesse klar beschreibt – inklusive Ziel, Kontext und Lessons Learned – schafft das Fundament, auf dem Agenten sicher arbeiten können. Was bleibt, ist die Fähigkeit einer Organisation, Regeln klar zu definieren, Kontexte bereitzustellen und Feedbackschleifen einzubauen. Das bedeutet:

- Policies, die heute in PDFs oder Sharepoint-Ordern liegen, müssen maschinenlesbar sein. Nur dann können Agenten sie zuverlässig anwenden.
- Agenten brauchen Schnittstellen zu Daten, Dokumenten und Systemen, um ihre Absichten – also ihre Agency – in komplexen, oft heterogenen IT-

Landschaften auch umsetzen zu können. Gerade in Unternehmen mit Legacy-Systemen oder On-Premises-Infrastrukturen ist das die eigentliche Integrationsleistung: Agenten müssen über APIs, Middleware oder spezialisierte Konnektoren sicher an interne Systeme angebunden werden.

- Statt starrer Handbücher braucht es lernende Systeme, die in Feedbackschleifen Vorschläge optimieren und Erfahrungen einbeziehen.

Studien zeigen: Rund 30 Prozent der Arbeitszeit in Unternehmen fließen in die Administration.¹ Europaweit kostet Bürokratie die Unternehmen rund 150 Milliarden Euro im Jahr.² Das betrifft auch das Onboarding neuer Mitarbeitender, bei dem Neuzugänge PDF-Handbücher, Checklisten und unzählige Mails mit Zugangsdaten erhalten. Agenten könnten diesen Start effizienter und individueller gestalten.

Vom Fließband zur flexiblen Fertigung

Was hier passiert, ist vergleichbar mit früheren Paradigmenwechseln. Henry Fords Fließband machte Prozesse berechenbar, aber starr: „Any color the customer wants, as long as it's black.“³ Erst mit der flexiblen Fertigung kam der Wandel, der sich bis heute in Built-to-order-Warenketten zeigt: zielorientiert, anpassbar, modular. Agentic AI markiert eine ähnliche Wende – nur nicht in der Produktion, sondern im Management von Wissen

und Arbeit. Prozesse sind nicht mehr starre Abfolgen, sondern Mittel zum Zweck. Dabei geht es nicht nur um Effizienz und Kostenvorteile. Denn wer Wartezeiten und Formularberge abbaut, gewinnt zugleich Akzeptanz und Vertrauen – in einer Zeit, in der Fachkräfte knapp sind und Mitarbeiter:innen sowie Bürger:innen schnelle, digitale Services erwarten.

Vom Abarbeiten zum Erreichen

Um dieses Potenzial von Agenten zu realisieren, braucht es abseits der technischen Machbarkeit auch ein Umdenken der Organisationen, die sie nutzen wollen. Unternehmen müssen lernen, Ziele zu formulieren, nicht nur Tätigkeiten zu managen. Doch Ziele stehen selten nebeneinander, sie konkurrieren: Effizienz gegen Qualität, Kosten gegen Kundenzufriedenheit, kurzfristiger Ertrag gegen langfristige Innovation. Agenten können diese Zielkonflikte nicht auflösen – aber sie können sie sichtbar machen. Indem sie Kennzahlen, Abhängigkeiten und Optionen zusammentragen, liefern sie die Entscheidungsgrundlage. Die Abwägung selbst bleibt Sache des Menschen. Policies und Regeln werden so zu maschinenlesbaren Leitplanken. Und Governance heißt künftig: Wo darf der Agent autonom handeln, wo braucht es die menschliche Freigabe?

Für Führungskräfte bedeutet das, Bürokratie neu zu denken. Prozesse und Daten werden zum kritischen Faktor auf dem Weg zur optimalen Zielerreichung. Das verändert Steuerung, Verantwortlichkeiten und Kultur. Mitarbeitende geben Routine ab, behalten aber Verantwortung für die Kontrolle der Ergebnisse, auch wenn viele Abläufe künftig unter der Oberfläche ablaufen. In teilautonomen Szenarien können sie zudem Leitplanken steuern und eingreifen, wenn Entscheidungen nachvollzogen oder korrigiert werden müssen. Damit wird Bürokratie zunehmend unsichtbar gemacht und ganze Workflows verschwinden unter der Oberfläche. Doch wie gelingt der Sprung zu dieser Vision – und welche Voraussetzungen müssen Organisationen dafür schaffen?

¹Globale Umfrage, n=1.505 in Unternehmen mit mindestens 100 Mitarbeitenden, <https://web.archive.org/web/20171208054717/http://www.unit4.com/about/news/2017/06/office-workers-lose-a-third-of-their-work-time-to-admin-according-to-independent-research>, abgerufen am 24.09.2025. ²https://commission.europa.eu/document/download/10017eb1-4722-4333-add2-e0ed18105a34_en?filename=Communication_1.pdf, abgerufen am 24.09.2025. ³<https://www.thejamesmadisonmuseum.net/single-post/any-color-the-customer-wants-as-long-as-it-s-black-henry-ford>, abgerufen am 24.09.2025.

Die Grenzen des Machbaren

So verheißungsvoll die Aussicht auf Agenten klingt: Entscheidend ist, ihre Grenzen zu kennen – sonst wird die Disruption schnell zur Enttäuschung. Regulatorisch steckt die EU mit dem AI Act erste Leitplanken ab. Wer Generative KI einsetzt, ohne Entscheidungen transparent und prüfbar zu machen, riskiert Fehler und Rechtsverstöße. In streng regulierten Branchen – von Banken über Versicherer bis zu Energieversorgern – wird Compliance-by-Design zur Grundvoraussetzung.⁴

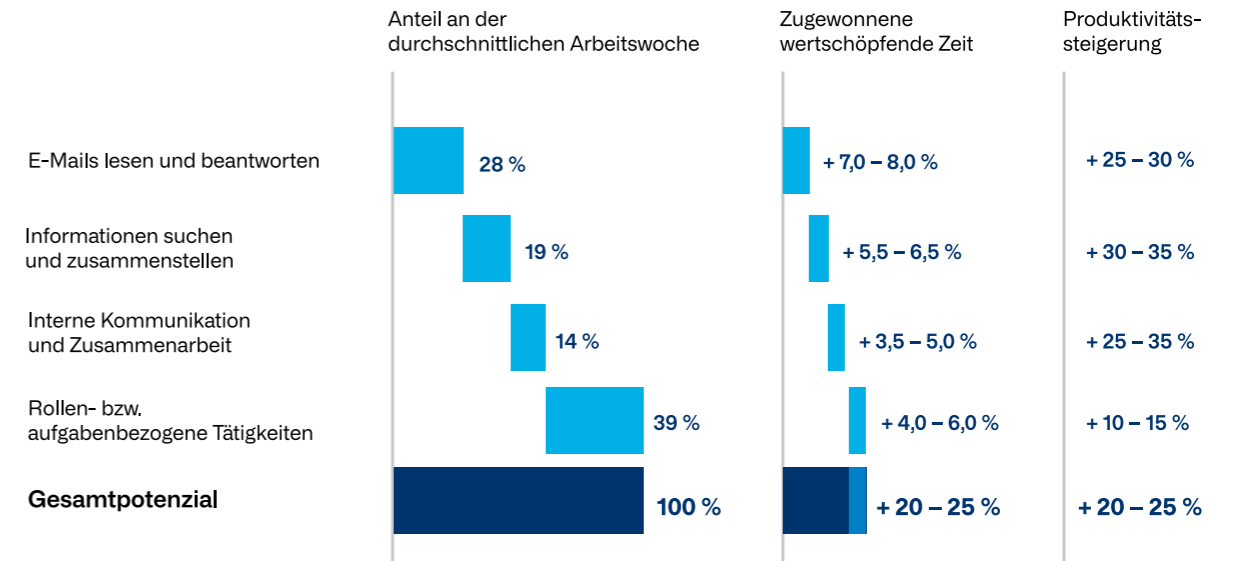
Auch technisch gibt es noch Stolpersteine. Viele Agenten arbeiten heute in fragmentierten Kontexten, verlieren beim Wechsel zwischen Datenquellen den Faden oder stoßen an enge Schnittstellengrenzen. Die Vision des souveränen digitalen Kollegen erfordert erheblichen Entwicklungsaufwand – und setzt zugleich eine grundlegende KI-Transformation in den Unternehmen voraus. Wer Agenten produktiv einsetzen will, muss die Einführung vorbereiten und organisatorisch begleiten.

Und schließlich die Organisationen: Ohne konsistente Informationsmodelle und klare Schnittstellen bleibt jedes System blind. Das heißt: Inhalte strukturieren, Zuständigkeiten klären, Verantwortlichkeiten für Pflege und Qualität benennen. Erst dann skaliert auch der Rest.

⁴ So musste Deloitte Australia 2025 einen Teil seines Honorars an die australische Regierung zurückerstatten, nachdem bekannt wurde, dass ein Regierungsbericht unter Einsatz von GenAI erstellt worden war – mit mehreren Fehlern und erfundenen Zitaten. Quelle: <https://www.ft.com/content/934cc94b-32c4-497e-9718-d87d6a7835ca>, abgerufen am 10.10.2025.

Bessere Kommunikation und Zusammenarbeit durch „Social Technologies“

können die Produktivität von Wissensarbeiter:innen um 20 bis 25 Prozent steigern.



Quelle: International Data Corporation (IDC); McKinsey⁵, eigene Übersetzung

Von Retrieval zu Goal Fulfillment

Wer heute in einem Unternehmen Informationen sucht, bewegt sich oft durch ein Labyrinth. Daten liegen verteilt in dutzenden Systemen – vom E-Mail-Postfach über CRM und ERP bis hin zu isolierten Fileservern. Studien zeigen, dass Mitarbeitende je nach Branche und Fachbereich zwischen einem Fünftel und einem Drittel ihrer Arbeitszeit allein mit dem Suchen nach Informationen verbringen.⁵

Diese Fragmentierung ist ein strategisches Risiko: Wer Dokumente nicht findet, verzögert Entscheidungen, produziert Fehler oder verdoppelt Arbeit. Selbst moderne Unternehmenssuchen liefern oft nur Listen von Treffern. Was sie nicht liefern: Lösungen. Den entscheidenden Schritt – Informationen zu verstehen, zusammenzuführen und in Handlungen zu übersetzen – muss weiterhin der Mensch leisten.

Genau hier setzt Agentische KI an. Sie kombiniert drei Fähigkeiten, die bislang getrennt waren: **Suche**, **Intentionserkennung** und **Handlungskompetenz**. Anstatt nur Fakten zurückzugeben, interpretiert sie das Ziel einer Anfrage und plant die notwendigen Schritte, um dieses Ziel zu erreichen. Das mag abstrakt klingen, zeigt sich aber in greifbaren Szenarien. Wer etwa einen Marketingplan erstellen möchte, erhält künftig nicht nur Links zu Präsentationen, sondern einen ersten Entwurf, gespeist aus relevanten Daten, Marktstudien und internen Vorlagen. Ein Schadenmanagement-Agent in einer Versicherung prüft nicht nur Dokumente, sondern initiiert direkt die nächsten Schritte – vom Abgleich der Police bis zur Beauftragung einer Werkstatt. Im Kern bedeutet das: Das Suchfeld verliert seine Rolle als Endpunkt. Stattdessen wird es zum Startpunkt einer Handlungskette.

⁵ <https://www.airtable.com/lp/resources/reports/crisis-of-the-fractured-organization> und <https://www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/the-social-economy>, beide abgerufen am 24.09.2025.

Problemlöser im KI-Zeitalter

Technologisch vollzieht sich dieser Wandel rasant: Open-Source-Projekte wie AutoGPT haben früh gezeigt, wie KI-Agenten eigenständig Aufgaben in Teilprobleme zerlegen und schrittweise abarbeiten. Auf Produktseite bündeln die großen Anbieter inzwischen Recherche, Planung und Aktionen in längeren, nachvollziehbaren Läufen, bis eine verbindliche Nutzereingabe nötig ist (etwa bei Bestellungen oder Buchungen). Microsoft verknüpft Copilot-Funktionen direkt mit Office-Apps und dem Graph-Kontext, Google integriert Gemini-basierte Assistenten in Workspace und darüber hinaus, ChatGPT hat mittlerweile einen expliziten Agentenmodus. Immer häufiger wird so aus einer vage formulierten Aufgabe nicht nur eine Antwort, sondern ein erledigter Schritt – mit klaren menschlichen Abnahmepunkten.

Vertrauen bleibt die wichtigste Währung

So faszinierend die Technologie ist: Ohne Vertrauen bleibt sie ein Luftschloss. Menschen müssen nicht nur überzeugt sein, dass die Ergebnisse verlässlich sind, sondern dass sie im Zweifel auch die Kontrolle behalten. Hier greift das Prinzip „Human-in-the-Loop“: Agenten dürfen weitreichende Vorschläge machen, die Entscheidung trifft der Mensch. Ärzt:innen prüfen automatisch erstellte Patientenbriefe, Controller:innen validieren von der KI vorbereitete Reports, Manager:innen geben Buchungen frei. Dieses Zusammenspiel schafft zweierlei: Effizienz durch Automatisierung und Vertrauen durch menschliche Verantwortung.

Vertrauen heißt auch, Zielkonflikte transparent zu machen. Agenten optimieren häufig entlang einzelner

Die sichere KI-Plattform für Unternehmen

Alan, unsere KI-Plattform für Unternehmen, kombiniert leistungsfähige Generative KI mit einem klaren Fokus auf Datenschutz, Governance und Compliance. Alan lässt sich in bestehende Unternehmenslandschaften integrieren, ist durch offene APIs und Reasoningmodelle agentenfähig sowie vollständig DSGVO-konform. Darüber hinaus basiert Alan ausschließlich auf europäischen Infrastrukturen, ist frei von Abhängigkeiten zu außereuropäischen Hyperscalern und ermöglicht Unternehmen, digital souveräne KI-Fähigkeiten aufzubauen. Mehr zu Souveränität und Datenschutz bei Alan:



Der Mensch als Ermöglicher

Doch Human-in-the-Loop ist nicht nur ein Sicherheitsnetz. Der Mensch ist zugleich Architekt und Enabler der neuen Systeme. Er formuliert die Ziele, definiert die Regeln und schafft die Datenbasis, auf der Agenten arbeiten können. Agenten funktionieren nur, wenn das Wissen zugänglich, aktuell und verlässlich ist. Damit verschiebt sich auch die Rolle von Führungskräften. Sie müssen entscheiden, wo Agenten autonom handeln dürfen und wo Kontrollpunkte nötig sind. Sie müssen Prozesse so gestalten, dass Agenten nicht bloß übergestülpt, sondern von Grund auf mitgedacht werden. Dazu gehört, eine Zielhierarchie und erlaubte Tradeoffs festzulegen – mit Quality-Gates, Eskalationspfaden und klaren Überschreibungsrechten, wenn Agenten an Grenzen stoßen. Und sie müssen Vertrauen in der Belegschaft dafür aufbauen, dass eine neue, fähige Agenteninfrastruktur das Arbeiten verändert – ihre Arbeit aber nicht entwertet.

Wer weiter nur auf Suchsysteme setzt, riskiert, den Anschluss zu verlieren. Unternehmen, die Agenten be-

fähigen, Ziele zu erfüllen, gewinnen Tempo und neue Handlungsspielräume. Doch entscheidend ist, wie dieser Sprung gestaltet wird: mit klaren Regeln und dem Menschen als Vertrauensanker. Nur dann wird aus dem Versprechen von Agentic AI ein Werkzeug, das Organisationen wirklich voranbringt. Aber was braucht es, um über teilautonome Systeme hinauszukommen? Erstens: einen **Zero-Trust-Ansatz** gegenüber Agenten – nicht blindes Vertrauen in deren Entscheidungen, sondern konsequente Überprüfungen, Monitoring, klare Regeln zum Umgang mit Zielkonflikten und abgestufte Freigaben. Zweitens: eine starke **Datenqualitätskultur** im Unternehmen, denn nur wer verlässliche, aktuelle und integrierte Daten pflegt, kann Agenten produktiv einsetzen. Und drittens: **agentische Sandboxes**, also sichere Umgebungen, in denen neue Agenten-Logiken ausprobiert werden und reifen können, bevor sie in den operativen Betrieb gehen. Diese drei Elemente bilden die Brücke zwischen ersten autonomen Schritten und einem nachhaltigen Ökosystem digitaler Kollegen.



Use Cases

So unterstützen Agenten in Unternehmen

Agenten entfalten ihr Potenzial besonders dort, wo Routinen dominieren und Datenflüsse die Arbeit prägen – ob im Backoffice, im direkten Kundenkontakt oder in hochregulierten Bereichen. Drei Einsatzfelder treten dabei besonders hervor:

1. Interne Verwaltung und Support

Vom Helpdesk bis zum Onboarding übernehmen Agenten klassische Aufgaben der **Unternehmensverwaltung**. Das Travel-Tech-Unternehmen Amadeus hat einen KI-Agenten eingeführt, der IT-Supportanfragen direkt beantwortet oder automatisch Tickets anlegt. Die Folge: bis zu 44 Prozent weniger Supportanrufe – rund 60.000 Stunden pro Monat an entlasteter Arbeitszeit.⁶

In der HR unterstützen agentische Bots Mitarbeitende bei Routinefragen: Sie erklären Policies, helfen bei Urlaubsanträgen oder begleiten Neueinsteiger durch die ersten Schritte. Statt eines umfassenden PDF-Handbuchs führt ein dialogischer Assistent durch den Alltag, erklärt Tools und erinnert an offene Aufgaben. Erste Unternehmen experimentieren zudem mit KI-Coaches, die als eine Art digitaler Mentor im Kundenservice zuhören und neuen Kolleg:innen live Tipps ins Ohr geben.⁷

Noch unterschätzt wird der Einsatz von Agenten im **Wissensmanagement**. Sie helfen, internes Know-how verfügbar und aktuell zu halten. So pilotierte Siemens mit dem Start-up great2know ein System, das ausscheidende Mitarbeiter:innen per KI-gestütztem Interview befragt und dieses Wissen dialogfähig für Nachfolger macht.⁸ Perspektivisch können Wissens-Agenten laufend neue Inhalte erfassen, veraltete Informationen markieren und wichtige Updates unternehmensweit verteilen – eine Art lebendiges Gedächtnis, das Silos abbaut und Fachbereiche entlastet. So bleibt kritisches Know-how auch bei Personalwechseln erhalten, neue Mitarbeitende finden Informationen in Sekunden statt Stunden.

⁶ <https://www.moveworks.com/us/en/resources/videos/moveworks-global-2025-amadeus-cuts-support-calls>, abgerufen am 24.09.2025. | ⁷ <https://www.cognigy.com/ai-agents/examples-ai-agents>, abgerufen am 24.09.2025. | ⁸ <https://great2know.de/#modal-eckard+eberle>, abgerufen am 02.10.2025.



2. Kundenservice und Frontoffice

Gerade im **direkten Kontakt mit Kund:innen** ist das Potenzial für Agenten enorm. Versicherungen sind hier Vorreiter: Während Kund:innen bislang Formulare ausfüllen und Tage oder Wochen auf Antwort warten mussten, zeigt der Markt erste Agentenlösungen, die große Teile dieser Routine übernehmen. Die Allianz etwa hat den „Insurance Copilot“ entwickelt, der Sachbearbeiter bei der Regulierung von Kfz-Schäden unterstützt⁹ – er prüft hochgeladene Fotos, vergleicht sie mit Policen, ergänzt Daten und schlägt nächste Schritte vor. Einfache Fälle lassen sich so binnen Minuten bearbeiten. Auch andere Player wie Lemonade nutzen agentische Bots, um Standardmeldungen automatisiert zu prüfen und nur komplexere Fälle an Menschen weiterzugeben.¹⁰ Der Nutzen liegt auf der Hand: schnellere Leistungen für Kund:innen, Entlastung für Mitarbeitende und eine wirksamere Betrugserkennung – in Deutschland gilt laut des Gesamtverbands der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) jeder zehnte Schadenfall als verdächtig.¹¹

Auch im **Gesundheitswesen** sind Agenten angekommen. Arztbriefe sind ein Nadelöhr – in Deutschland entstehen jährlich rund 150 Millionen, oft unter Zeitdruck und mit Qualitätsschwankungen. Projekte wie SmartHospital.NRW oder Start-ups wie myScribe automatisieren den Prozess: Ein KI-Agent zieht relevante Daten aus dem Krankenhausinformationssystem, erstellt einen Entwurf für den Arztbrief und ergänzt Schlussbetrachtungen und Empfehlungen. In Pilotkliniken sank die Bearbeitungszeit von 45 auf 15 Minuten.¹²

Ärzte gewinnen so täglich Stunden für die eigentliche Patientenversorgung.

Darüber hinaus gibt es **Agenten, die direkt im Gespräch mitlaufen**. Neue agentische Systeme versprechen, Arztgespräche in Echtzeit mitzuschneiden und automatisch Berichte zu erstellen.¹³ In der Radiologie erkennt zum Beispiel Aidoc kritische Befunde in CT-Bildern und alarmiert sofort das Team. Das US-Kliniknetz University Hospitals stellt so sicher, dass gefährliche Diagnosen wie Lungenembolien nicht übersehen werden.¹⁴ Auch die Suche nach klinischen Studien verändert sich: Mit TrialGPT finden Onkologen in Sekunden passende Studien für ihre Patient:innen – ein entscheidender Fortschritt, da fast 40 Prozent der Krebsstudien am Mangel an Teilnehmer:innen scheitern.¹⁵

Währenddessen nutzen **Verwaltungen** Agenten zunehmend im Bürgerkontakt. Die Stadt Potsdam testet seit 2025 im Wohngeldverfahren Systeme, die Unterlagen prüfen, Dokumente in die eAkte sortieren und Unstimmigkeiten markieren. Ergänzend steht ein Chatbot bereit, der Sachbearbeitenden Fragen zur Rechtslage beantwortet.¹⁶ Hessen setzt in diversen Bereichen auf LLMs, etwa für die Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse.¹⁷ Andere Kommunen bieten Services für Kfz-Zulassung, Statusabfragen oder allgemeine Auskünfte. Schon diese klassischen Assistenten verkürzen Wartezeiten und entlasten Personal; der Schritt zu vollwertigen Agenten, die Anträge selbst vorbereiten, ist nicht mehr weit.

⁹ <https://www.allianz.com/de/mediencenter/news/artikel/250204-ki-bei-der-allianz-schneller-zur-korrekten-auszahlung.html>. | ¹⁰ <https://www.reinsurancene.ws/lemonade-shatters-record-by-using-ai-to-settle-a-claim-in-two-seconds/>, abgerufen am 24.09.2025. | ¹¹ <https://bitkom-akademie.de/leitfaden/erkennt-ki-versicherungsbetrug>, abgerufen am 24.09.2025. | ¹² <https://www.aok.de/pp/gg/versorgung/digitale-arztbriefe/>, abgerufen am 24.09.2025. | ¹³ <https://averbis.com/medical-dialog/>, abgerufen am 24.09.2025. | ¹⁴ <https://news.uhhospitals.org/news-releases/articles/2024/06/uh-transforms-patient-care-with-aidocs-ai-enabled-solutions-across-its-entire-health-system>, abgerufen am 02.10.2025. | ¹⁵ <https://healthjournalism.org/blog/2025/01/nihs-trialgpt-algorithm-uses-ai-to-match-patients-to-clinical-trials/>, abgerufen am 24.09.2025. | ¹⁶ <https://www.potsdam.de/151-potsdam-startet-ki-unterstuetzte-wohngeld-antragsbearbeitung>, abgerufen am 24.09.2025. | ¹⁷ <https://www.egovernment.de/bots-in-behoerden-wo-ki-schon-mitarbeitet-a-19793a02b7b9ea25fdb7b41a44c47d98/>, abgerufen am 24.09.2025.

3. Finance, Controlling und Compliance

Besonders dort, wo Regeln, Vorschriften und große Datenmengen zusammentreffen, zeigt sich die Stärke von Agenten. Die Allianz erprobt mit dem Berliner Start-up Noxtua einen generativen Agenten, der Dokumente und Datentransfers in Echtzeit auf **regulatorische Vorgaben** prüft – etwa beim Datenschutz oder beim EU-Digital-Operational-Resilience-Act (DORA). Erste Tests laufen im internen Vertrags- und Policy-Check.¹⁸ Im Bereich Legal Tech entstehen zudem erste „Compliance-Sucher“. Statt dass Jurist:innen tausende Seiten Richtlinien manuell prüfen, gleichen Pilotlösungen in Banken und Versicherungen interne Policies mit geltenden Vorschriften ab und heben Konflikte oder Lücken hervor. So entstehen Frühwarnsysteme, die Risiken minimieren, bevor sie sich im Geschäftsalltag materialisieren.

Bot, der komplexe Datenabfragen in natürlicher Sprache entgegennimmt, automatisch die passende SQL-Abfrage erstellt, sie ausführt und Fehler selbst korrigiert – inklusive Rechteprüfung. So gelangen Fachabteilungen direkt zu Insights, ohne erst ressourcenaufwändig die Data-Teams zu blockieren.¹⁹

Im **Immobiliensektor** hat AppFolio gemeinsam mit Langchain einen Agenten entwickelt, der direkt im ERP-System integriert Routineaufgaben für Verwalter:innen übernimmt: von Sammelnachrichten an Mieter:innen bis zur Terminplanung für Wartungen.²⁰ Nach Angaben von Langchain sparen Immobilienmanager so im Schnitt über zehn Stunden pro Woche. Selbst wenn nur die Hälfte davon realisiert wird, führt das zu erheblichen Skaleneffekten.

Und wie steht es um Agenten im **Controlling**? Microsoft-Tochter LinkedIn setzt intern auf einen SQL-

Muster statt Einzelfall

Ob Verwaltung, Kundenservice oder Controlling – die Beispiele zeigen, dass Agenten nicht nur einzelne Prozesse beschleunigen, sondern ganze Wertschöpfungsketten neu strukturieren können. Sie verkürzen Durchlaufzeiten, reduzieren Fehler und verschaffen

Fachkräften Zeit für höherwertige Aufgaben. Branchenübergreifend gilt: Je standardisierter ein Prozess, desto leichter lässt er sich durch Agenten transformieren – und desto schneller werden Erfolge sichtbar.

¹⁸ <https://mission-ki.de/projekt/noxtua-compliance-agent/>, abgerufen am 29.09.2025. | ¹⁹ <https://www.linkedin.com/blog/engineering/ai/practical-text-to-sql-for-data-analytics>, abgerufen am 24.09.2025. | ²⁰ <https://blog.langchain.com/customers-appfolio/>, abgerufen 24.09.2025.

Wenn die Euphorie zum Bumerang wird

Auch blinder Enthusiasmus kann riskant sein, wie prominente Beispiele zeigen. **IBM** ersetzte im HR-Bereich tausende Mitarbeitende durch das KI-System AskHR, das Routinefragen übernehmen sollte. Offenbar mangelte es an der Datenqualitätskultur: Die Servicequalität und Personalzufriedenheit litten, kompliziertere Fälle etwa entlang ethischer Dilemmata blieben liegen. Am Ende musste IBM in anderen Bereichen wieder Personal einstellen, um die fehlende menschliche Flexibilität auszugleichen und das Unternehmen wieder zu „rehumanisieren“.

Das schwedische Fintech **Klarna** entließ 700 Mitarbeitende im Kundenservice in der Hoffnung, Chatbots könnten ihre Arbeit ersetzen. Doch die Realität war ernüchternd: Kunden bemerkten die Veränderung sofort, vermissten Empathie, kreative individuelle Problemlösung und menschliches Urteilsvermögen. CEO Sebastian Siemiatkowski räumte ein, die KI sei „nicht der richtige Fit“ gewesen und holte Menschen zurück ins Team.²¹

Noch drastischer war das Beispiel **McDonald's**: In US-Filialen sollten automatisierte Bestellsysteme den Drive-through beschleunigen. Stattdessen gingen absurde Fehlbestellungen von Hunderten Chicken Nuggets bis zu völlig verdrehten Ordnern viral. Der Konzern stoppte die Tests. Doch das Vertrauen war so bereits verspielt, bevor die Technologie ausreifen konnte. Und auch intern zahlte der US-Fastfood-Riese Lehrgeld für seine fahrlässige KI-Kultur: So testete McDonald's eine KI-gestützte Recruiting-Assistentin namens Olivia, nur um kurz darauf festzustellen, dass Hacker in das System eingedrungen waren und Millionen Bewerberdaten absaugten.²²

Diese Fälle haben eines gemeinsam: Kostengetriebenes Handeln stand über einer sorgfältigen Einführung. Die Unternehmen haben Personal entlassen, bevor sich die Technologie bewährt hatte. Ursachen waren zu kurze Pilotphasen, unrealistische Erwartungen und eine mangelhafte Fehlerkultur. Wer eine konsequente Zero-Trust-KI-Governance und konsequentes User- bzw. Red-Team-Testing nicht mitdenkt, zahlt schnell einen hohen Preis: Kunden und Mitarbeitende verlieren Vertrauen, Korrekturen sind teuer, die Reputation leidet.

²¹ <https://gfmag.com/technology/companies-face-ai-buyers-remorse/>, abgerufen am 24.09.2025. | ²² Ebenda.



Agentic AI

Lesen Sie in unserem Blogbeitrag zum „Agentic Engineering“, warum ein ingenieurgetriebener Ansatz erfolgskritisch für den Agenteneinsatz ist:



Die Beispiele zeigen: Agentische KI liegt auf einem breiten Spektrum. Und richtig umgesetzt ist die Technologie keine Zukunftsvision mehr, sondern bereits heute messbar wertschöpfend. Ihr Wert lässt sich in drei Dimensionen fassen:

Kosten und Effizienz: Prozesse laufen schneller, Bearbeitungszeiten sinken, Routinearbeit fällt weg. Von der Schadenmeldung in Sekunden bis zum Arztbrief in Minuten – die Produktivitätsgewinne sind greifbar.

Qualitätsverbesserung und Risikoreduktion: KI-Agenten erkennen Betrugsmuster, markieren fehlende Dokumente, reduzieren Fehler in Bescheiden oder Anträgen. So steigt die Qualität und Sicherheit.

Wachstum und neue Wertschöpfung: Agenten eröffnen Services, die bisher nicht möglich waren – vom proaktiven Fahrzeugservice über personalisierte Patientenpfade bis hin zu völlig neuen Geschäftsmodellen.

Agentische Systeme funktionieren dann, wenn sie fokussiert eingesetzt, klar reguliert und mit menschlicher Kontrolle kombiniert werden. Statt Personalabbau zu forcieren, verschieben erfolgreiche Unternehmen den Fokus: Agenten erledigen Routinen, Menschen übernehmen die komplexen, strategischen Aufgaben. Das schafft Effizienz – und Akzeptanz.



Organisationen agentenfähig machen

Gerade weil agentische Systeme kein Werkzeug wie jedes andere sind, bringt ihr Einsatz weitreichende Implikationen mit sich. Sie können tief in Abläufe eingreifen, vom Schadenmanagement bis zur Personaladministration, und Entscheidungen treffen, die Kunden, Mitarbeitende und Geschäftspartner unmittelbar spüren. Damit die Technologie Akzeptanz findet, braucht es mehr als Technik – es braucht Vertrauen. Laut einer KPMG-Studie stehen über 60 Prozent der Menschen KI-Entscheidungen skeptisch gegenüber.²³ Die Sorge reicht von algorithmischen Vorurteilen bis zu intransparenten Fehlentscheidungen.

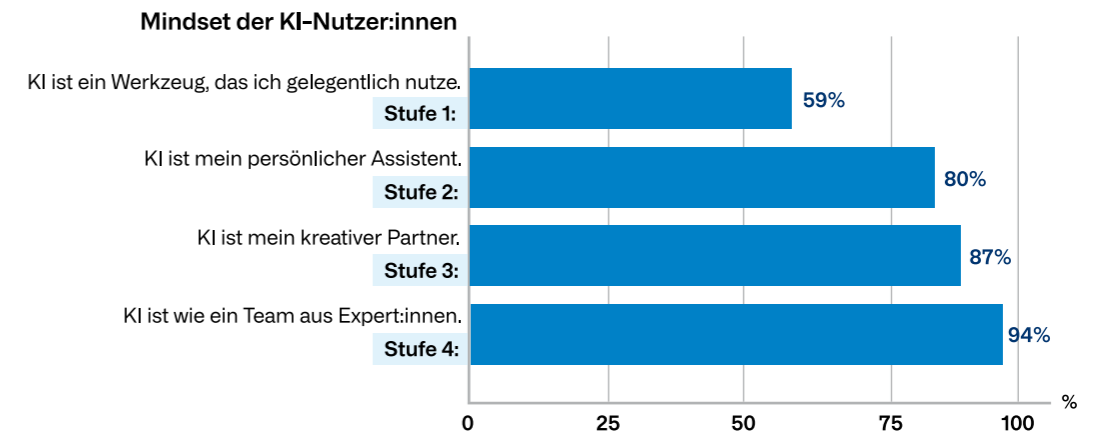
Unternehmen, die erfolgreich mit Agenten arbeiten, haben daher eine klare Antwort: Transparenz. Sie setzen auf erklärbare Modelle und nachvollziehbare Prozesse, sie binden Menschen gezielt in kritische

Schritte ein und verankern Verantwortung institutionell – etwa durch Governance-Boards oder neue Rollen wie Chief AI Officer. So entsteht ein Rahmen, in dem nicht nur Vertrauen wächst, sondern Business Value: Analysen von McKinsey heben hervor, dass KI-Projekte eher messbaren Mehrwert bringen, wenn sie als echte Mensch-KI-Kollaboration mit Governance, Vertrauen und Prozessintegration aufgesetzt werden.²⁴ Und eine Studie im Auftrag von Atlassian geht sogar davon aus, dass Unternehmen, die die Zusammenarbeit von Mensch und Maschine strategisch verstehen, einen doppelt so hohen ROI erzielen wie solche, bei denen Anwender KI nur vereinzelt und isoliert nutzen.²⁵

Neben der kulturellen und organisatorischen Vorbereitung müssen auch IT- und Datenlandschaften agentenfähig sein. Fragmentierte Systeme, Datensilos oder fehlende Schnittstellen verhindern, dass Agenten ihre Stärken ausspielen können. Wer dagegen für klare

Mit KI zu experimentieren lohnt sich

Prozent der Teilnehmenden, die den folgenden Aussagen zustimmen. Aufsteigend geordnet nach Akzeptanzstufe.



Quelle: AI Collaboration Index (Atlassian25), eigene Übersetzung

Datenflüsse, konsistente Schnittstellen und sichere Infrastrukturen sorgt, schafft die Grundlage für wirksame Agentenszenarien – eine Dimension, die wir in unserer Agent-Readiness-Checkliste (**siehe QR-Code auf der nächsten Seite**) noch einmal aufgreifen.

Wer vor dem Launch seiner Agenteninitiative Leitplanken definiert, Fehler dokumentiert und Kontrollpunkte einzieht, kann Risiken eindämmen, ohne der Innovation im Weg zu stehen. „Kalibriertes Vertrauen“ lautet die zentrale Prämisse: Nutzer wissen, was die KI kann, was sie nicht kann, und wo

Menschen eingreifen müssen. Dabei muss immer klar sein: Rückschläge sind unvermeidlich – entscheidend ist, wie Organisationen reagieren. Die Fehlerkultur ist zentral. Wer Fehler als Lernchancen versteht, baut Erfahrungswissen auf, verbessert Systeme und schafft psychologische Sicherheit für die Belegschaft. Große Tech-Unternehmen wie Google oder Amazon leben dieses Prinzip: Experimente dürfen scheitern, solange sie Erkenntnisse liefern. Diese Haltung beschleunigt die Lernkurve und verhindert, dass Unternehmen in lähmender Vorsicht verharren.

Mit Erfahrung den Kurs setzen

Agenten liefern schnell sichtbare Ergebnisse – besonders dort, wo gut erreichbare Daten und klar umrissene Teilprozesse vorliegen. Die umfassende Einführung in gewachsenen IT-Landschaften ist dagegen ein anderes Projekt: Sie verlangt saubere Schnittstellen, Governance und gelebte Datenqualität. Wir verbinden schnelle, fokussierte Piloten mit einem Ansatz, der Skalierung mitdenkt – aus der Forschung, aber praxiserprobt und mit klaren Leitplanken für Sicherheit, Akzeptanz und messbaren Nutzen. Sprechen Sie uns gerne an.



Dr. Markus Knappitsch
Executive Manager
Comma Soft AG



Christian Brüseke
Executive Manager
Comma Soft AG



Checkliste

Machen Sie den Test:
Wie agentenfähig ist
Ihr Unternehmen?
Einfach QR-Code
scannen und Checkliste
entdecken:



Mut statt Zögern

Die Lektion aus all dem ist eindeutig: Nicht zu handeln ist keine Option. Unternehmen, die abwarten, laufen Gefahr, technologisch abgehängt zu werden. Mut im Kontext Agentischer KI heißt nicht, Menschen durch Maschinen zu ersetzen oder Organisationen blind in Roll-outs zu stürzen. Mut heißt, klug zu pilotieren: klein anfangen, Leitplanken setzen, aus Fehlern lernen, ska-

lieren, wo es funktioniert, und iterieren, wo es holpert. So entsteht ein Wettbewerbsvorteil, der sich nicht allein in Zahlen misst, sondern auch in Resilienz, Vertrauen und Innovationskraft. Wer heute mutig mit KI-Agenten experimentiert, sammelt Erfahrungen, die morgen entscheidend sein können. Wer hingegen vor lauter Risikoangst erstarrt, überlässt das Feld anderen.

²³ <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/ch/pdf/trust-in-ai.pdf>, abgerufen am 24.09.2025. | ²⁴ <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai-how-organizations-are-rewiring-to-capture-value#/> und <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/%20our-insights/one-year-of-agentic-ai-six-lessons-from-the-people-doing-the-work>, abgerufen am 24.09.2025. | ²⁵ <https://www.atlassian.com/blog/productivity/ai-collaboration-report>, abgerufen am 24.09.2025.

Von der Vision zur Realität: Wie gelingt das Agenten-Ökosystem?

Schon der kurze Überblick im Rahmen dieses Artikels hat gezeigt: Agentische Systeme sind an vielen Stellen bereits branchenunabhängig Realität. Doch die meisten Unternehmen stehen noch am Anfang: in Pilotprojekten, einzelnen Use Cases, ersten Experimenten. Die Projekte sind noch nicht organisationsübergreifend vernetzt – weder technisch noch kulturell. Der nächste Schritt ist größer: Aus einzelnen Anwendungen entsteht ein Ökosystem digitaler Kollegen, das über Abteilungsgrenzen hinweg arbeitet und Prozesse in einer neuen Qualität zusammenführt.

Damit Agenten nicht als punktuelle Tools versanden, braucht es organisatorische Reife. Unternehmen müssen ihre Strukturen so gestalten, dass digitale Kollegen wirksam werden können: Daten müssen zugänglich und vernetzt sein, Prozesse so modelliert, dass Agenten sie übernehmen können, Governance-Regeln klar formuliert. Ebenso wichtig ist die Kultur: Mitarbeitende müssen Agenten als Teamverstärkung begreifen. Das unterscheidet ein Laborexperiment von einem praxistauglichen Modell.

Für Entscheider:innen geht es nun darum, Wissen in Handeln zu übersetzen. Der erste Schritt ist strategische Klarheit: Wo liegt im eigenen Geschäft der größte Hebel? Welche Aufgaben sind mit Blick auf Prozesse und Governance so abgesteckt, dass Agenten sie

übernehmen können – und wo bleibt menschliche Urteilskraft unverzichtbar? Ohne klare Weichen droht der Agenteneinsatz im Klein-Klein zu verharren.

Darauf folgt der Aufbau von Governance. Wer Agenten produktiv einsetzen will, braucht klare Regeln und Prüfprozesse, die Vertrauen schaffen. Es muss klar sein, in welchen Bereichen ein Agent selbstständig handeln darf, wo er zur Kontrolle eskalieren muss und welche „Safe Zones“ für Experimente bestehen. Transparenz und Nachvollziehbarkeit sind dabei nicht nur regulatorische Pflicht im Rahmen des EU AI Act, sondern auch psychologischer Anker für Mitarbeitende und Kunden.

Erst auf dieser Basis lohnt es sich, Pilotprojekte in die Breite zu tragen. Das heißt: Anfangen, Ziele messbar machen, Erfahrungen sammeln – und erfolgreiche Ansätze systematisch auf weitere Bereiche übertragen. So entsteht aus einzelnen Versuchen Schritt für Schritt ein Ökosystem digitaler Kollegen, das Abteilungsgrenzen überwindet und echten Mehrwert liefert.

Agentic AI ist mehr als eine technische Spielerei. Richtig eingesetzt, verändert sie, wie Unternehmen ihre Ziele erreichen – von der Informationssuche hin zur direkten Umsetzung von Absichten. Damit wird sie von der „Kostenstelle Innovation“ zum wichtigen Teil der Digitalisierungs- und Geschäftsstrategie.

Der nächste Schritt

Der Weg dorthin beginnt mit einer klaren Agentic Vision: Welche Rolle sollen digitale Kollegen im eigenen Unternehmen spielen, welche Aufgaben können sie übernehmen, welche Ziele lassen sich realistisch erreichen? Darauf aufbauend gilt es, erste Erfahrungen zu sammeln – in überschaubaren Pilotprojekten mit klaren Leitplanken. Wer früh startet, lernt schneller, baut Vertrauen auf und kann das Gelernte gezielt skalieren.

Das Zeitalter der Suchleiste geht zu Ende – das der digitalen Kollegen beginnt. Wer ist mutig genug, diesen nächsten Schritt zu gestalten?

Die Autoren



Dr. Markus Knappitsch

Christian Brüseke



Standardprodukte mit Agentenfunktionen

Microsoft Copilot Agents

Ein Weg in Richtung agentischer Systeme zeigt sich in den Produkten von Microsoft. Mit den Copilot Agents werden agentische Funktionen direkt in die Office- und Kollaborationsumgebungen integriert. Grundlage ist der Zugriff auf den Microsoft Graph, der Kontextinformationen wie E-Mails, Dokumente oder Termine bereitstellt, sowie die enge Anbindung an Anwendungen wie Teams, Outlook, Word, Excel oder SharePoint. Die aktuelle Entwicklung lässt sich an mehreren Funktionsbereichen ablesen. Copilot Memory und Custom Instructions sollen eine Personalisierung ermöglichen, indem sie Präferenzen und Kontexte über längere Zeiträume hinweg berücksichtigen. Copilot Notebooks dienen als Arbeitsumgebung für komplexere Aufgaben, bei denen Informationen aus verschiedenen Quellen kombiniert und dokumentiert werden. Ergänzend werden Audio-Recaps und Meeting-Zusammenfassungen getestet, die den Kommunikationsfluss strukturieren.

In Microsoft Teams unterstützen Agenten wie der Facilitator bei Protokollen, Zeitmanagement und Agendaführung. Channel Agents sind in der Lage, Informationen in Teams-Kanälen zu strukturieren, Berichte zu erstellen und Aufgaben zu verteilen. Für SharePoint wurde ein Knowledge Agent vorgestellt, der Dokumentbibliotheken aktualisiert, Inhalte klassifiziert und bei der Pflege von Wissensbeständen unterstützt. Weitere Funktionen, etwa der Project Manager Agent, übersetzen Projektziele in konkrete Schritte und dokumentieren deren Fortschritt.

Darüber hinaus ermöglicht Copilot Studio die Entwicklung eigener Agenten. Diese lassen sich mit internen Datenquellen und Werkzeugen verbinden, wobei auch externe APIs oder Automatisierungsplattformen eingebunden werden können. Für die Verteilung stellt Microsoft einen Agent Store bereit, über den Unternehmen eigene oder externe Agenten verfügbar machen können. Die Einführung solcher Systeme bringt auch Fragen nach Governance, Berechtigungen und Nachvollziehbarkeit mit sich. Microsoft verweist darauf, dass Datenzugriffe innerhalb der Unternehmensumgebung

verbleiben und Aktionen protokolliert werden. In der Praxis zeigt sich, dass zunächst eher transparente, begleitende Funktionen eingeführt werden, bevor Agenten eigenständig Entscheidungen treffen. Die doppelte Dynamik ist klar: ein technologischer Fortschritt, der auf breitere Nutzung zielt, und gleichzeitig die Notwendigkeit, Vertrauen, Sicherheitsmechanismen und klare Prozesse zu etablieren. Damit verschiebt sich auch der Markt für klassische Workflow-Tools wie n8n, Make oder Zapier: Automatisierung startet zunehmend direkt in den Plattformen selbst – dort, wo Daten, Dokumente und Kommunikation ohnehin liegen.

Google: Gemini-Agenten in Workspace-Produkten

Gemini-Funktionen werden in Gmail, Docs, Sheets und Meet integriert und unterstützen Recherche, Zusammenfassung und strukturierte Folgeaktivitäten. Der Ansatz setzt auf Multimodalität und Suite-Kontext, mit Fokus auf Datensouveränität im Tenant und administrative Freigabefelder. Die Tiefe der Automatisierung variiert je nach Anwendungsfall und Governance. Perspektivisch wird Gemini samt agentischer Funktionen auch in Googles Smart-Home-Ökosystem ausgerollt.

OpenAI: GPTs mit Actions und Planning

Eigene GPT-Varianten lassen sich mit definierten Aktionen und externen Systemen verbinden; neuere Agent-Funktionen bündeln (live nachvollziehbare) Web-Interaktion, Recherche und Dateiverarbeitung in längeren Läufen. Je nach Modell erfolgt die Planung als Feedback-Loop aus Reasoning, Aktionen und Ergebnisprüfung. Reifegrad und Kosten hängen stark vom individuellen Tool-Design, von der Bestätigungslogik und von den Laufzeitgrenzen ab. OpenAI und auch Google erweitern dieses Prinzip inzwischen um sogenannte Agentic Commerce Protocols (siehe unten), die Transaktionen zwischen Agenten, Händlern und Payment-Providern standardisieren sollen.

Status quo:

Eine kleine Orientierungshilfe in der Agentenlandschaft



Agent ist nicht gleich Agent. Die aktuelle Landschaft reicht von integrierten Standardprodukten bis zu Frameworks für Entwickler. Dieser

Überblick zeigt, wo Agentik heute schon belastbar ist, welche Werkzeuge für den Einstieg taugen – und wo die Forschung noch offene Fragen adressiert.



Workflow- und Integrationsansätze

No-/Low-Code: Relevance, n8n

Im Umfeld von No- und Low-Code-Ansätzen zeichnen sich zwei Verständnisse von „Agenten“ ab:

■ Workflow-orientierte Automatisierung:

Bestehende Prozesse werden beibehalten, einzelne Schritte aber durch LLMs ersetzt oder angereichert. Ein Beispiel ist n8n, das klassische Automatisierungstools um agentische Knoten erweitert, sodass LLMs in vorhandene Integrationen eingebunden werden können. Wer also heute schon klassische Automatisierungstools im Einsatz hat, kann mit n8n relativ einfach erste LLM-Schritte ergänzen, ohne sofort in ein komplexes Agenten-Framework investieren zu müssen. Allerdings stoßen solche Plattformen schnell an Grenzen: Sie erweitern bestehende Automatisierungen, ersetzen aber keine echten agentischen Frameworks. Während Tools wie n8n oder Power Automate einzelne Schritte mit LLMs anreichern, ermöglichen Frameworks wie LangChain oder AutoGen eigenständige Planung, Kooperation und Memory-Funktionen (siehe unten) – also die eigentliche Agentik. Zudem bleibt das Thema Governance und Lifecycle-Management in GUI-basierten Tools eine Herausforderung, etwa mit Blick auf Nachvollziehbarkeit und Versionierung.

■ Planende Agenten:

Statt einem starren Workflow zu folgen, erstellen sie bei jeder Anfrage ihren eigenen Plan und handeln entlang dieses Plans. Das ist näher an menschlicher Arbeit: Auch hier gibt es Unsicherheit, die sich aber per Prompt oder durch die Einbindung spezialisierter „Experten“-Module steuern lässt.

■ Relevance:

Relevance wiederum stellt ein visuelles Canvas bereit, auf dem Agententeams und Tool-Kataloge

orchestriert werden können. So sinkt die Einstiegshürde in Agentic AI, gleichzeitig entstehen aber neue Fragen zu Governance und möglichen Lock-in-Effekten.

■ Spezialisierte Agentenplattformen:

Neben den großen Suites entsteht ein Segment spezialisierter Agentenplattformen. Anbieter wie Abundly versprechen No-Code-Builders, Team-Zugriffe und persistente Agenten mit Langzeitgedächtnis. Hier bleibt zu prüfen, wie sich die Lösungen mit Blick auf Reifegrad und Governance entwickeln.

MCP und Agent-to-Commerce-Protokolle

Das Model Context Protocol (MCP) ist ein technischer Standard, der Agenten den Zugriff auf externe Tools, APIs und Datenquellen ermöglicht. Statt ausschließlich mit ihrem Trainingswissen zu arbeiten, können LLM-basierte Agenten über MCP gezielt Werkzeuge einbinden – vom Zugriff auf Datenbanken bis hin zu Unternehmensanwendungen. Damit werden sie von reinen Sprachmodellen zu handlungsfähigen Systemen, die Wissen mit Aktionen verbinden. Noch befindet sich das Ökosystem allerdings in der Aufbauphase.

Parallel entstehen Commerce-Protokolle, die darauf abzielen, Agenten sichere und standardisierte Transaktionen zu ermöglichen. OpenAI verfolgt diesen Ansatz mit ACP (Agentic Commerce Protocol), während Google kürzlich das Agents-to-Payments (A2P)-Protokoll vorgestellt hat, das Zahlungen direkt aus Agenten heraus abwickeln soll. Solche Standards adressieren eine Schlüsselfrage: Wie lassen sich Agenten nicht nur zum Informationsabruf, sondern auch für rechtlich und finanziell relevante Aktionen einsetzen? Künftig könnte also weniger das Sprachmodell selbst entscheidend sein, sondern die Kombination aus Planungsfähigkeit und den richtigen Werkzeugen, die Agenten befähigen, mit der realen Welt zu interagieren.

Frameworks für Entwickler:innen

▶ Coding Agents

Coding Agents gelten als eines der ersten und am besten untersuchten Einsatzfelder für agentische Systeme. Ihr Potenzial liegt darin, wiederkehrende Entwicklungsaufgaben zu beschleunigen, Vorschläge für Code oder Tests bereitzustellen und damit den manuellen Aufwand zu verringern. Systeme wie GitHub Copilot, Claude Code, Cline oder Cursor sind inzwischen weit verbreitet und werden in der Praxis vielfach als Erweiterung der IDE oder in der Konsole genutzt – als Form des „AI Pair Programming“. Sie arbeiten zuverlässig bei standardisierten Aufgaben wie Boilerplate-Code oder Dokumentation, während komplexere Entwicklungen derzeit weiter menschlich überprüft und ergänzt werden müssen.

Ein anderes Kaliber sind Lösungen wie Lovable, die den Anspruch haben, per Prompt den Code für komplette Anwendungen zu erzeugen und diese direkt zu betreiben. Hier zielt die Vision darauf ab, mittelfristig ganze Softwareprojekte automatisiert umzusetzen. Dazwischen bewegen sich Systeme wie Codex von OpenAI, die sowohl unterstützend als auch generativ eingesetzt werden können.

Forschung und Praxis zeigen, dass drei Entwicklungslinien besonders prägend sind. Erstens werden Modelle leistungsfähiger und können größere Kontexte berücksichtigen. Das bedeutet: Sie behalten umfangreiche Zusammenhänge im Blick und sind dadurch in der Lage, konsistenten und sinnvollen Code zu erzeugen – nicht nur für einzelne Zeilen, sondern auch für komplexere Module oder Testszenarien. Zweitens kommen agentische Steuerungsmechanismen wie ReAct zum Einsatz, die es den Systemen ermöglichen, zwischen Überlegungen und konkreten Handlungen zu wechseln. Damit lassen sich Suchvorgänge, Testläufe oder Codeausführungen gezielt in den Arbeitsprozess einbinden. Drittens gewinnen persistente Strukturen wie Memory (Erinnerungsfähigkeit), Planning (Planung mehrerer Arbeitsschritte im Voraus) und Reflection

(Selbstkritik und Korrektur nach Ausführung) an Bedeutung. Sie sollen sicherstellen, dass Agenten Aufgaben über längere Zeiträume hinweg verfolgen und aus Fehlern lernen können.

In praktischen Anwendungen entstehen daraus hybride Szenarien: Agenten übernehmen einfache Teilaufgaben, wie das Erstellen von Testfällen oder das Erkennen von Code-Duplikaten, während komplexere Architektur- oder Sicherheitsfragen weiterhin von Entwicklern verantwortet werden. Zugleich wird an multimodalen Erweiterungen gearbeitet, etwa an Agenten, die Screenshots von Fehlermeldungen interpretieren oder Whiteboard-Fotos in strukturierte Codevorschläge übersetzen.

Offen ist noch, wie zuverlässig die Coding Agents bei längeren Abläufen sind und wie Unternehmen sie am besten in die Entwicklungsprozesse überführen – von der Folge von Halluzinationen in kritischem Code ganz zu schweigen. Erste Erfahrungen deuten darauf hin, dass Coding Agents ihre Stärken vor allem im Pair-Programming von Mensch und KI entfalten – und wenn ihr Einsatz mit etablierten Qualitäts- und Reviewprozessen verbunden wird. In der Praxis werden sie daher zunehmend auch als zusätzliche Reviewer in Pull-Requests eingesetzt, um Auffälligkeiten schneller sichtbar zu machen und Entwickler:innen zu entlasten.

Jüngere Trends wie das sogenannte „Vibe Coding“ – also die interaktive, dialogische Zusammenarbeit von Mensch und KI-Agent in einer gemeinsamen Entwicklungsumgebung – zeigen, wohin die Reise geht: Weg von statischen Eingaben, hin zu fließenden, kontextbewussten Entwicklungsprozessen. Im Kern bleibt es eine Abwandlung des Pair-Programming-Prinzips, bringt aber eigene Herausforderungen mit sich – etwa beim Debugging, bei der Nachvollziehbarkeit von Agentenentscheidungen und beim Rollenverständnis zwischen Mensch und System.

► Orchestrierung: LangChain, CrewAI, AutoGen

Hinter erfolgreichen Agentensystemen steckt nicht nur ein leistungsfähiges Sprachmodell, sondern auch die richtige „Orchestrierung“ – also die Koordination von Werkzeugen, Rollen und Abläufen.

Hier setzen entsprechende Frameworks an:

- **LangChain** stellt Bausteine bereit, um Agenten mit Tools und Long-Term Memory auszustatten und Abläufe zu steuern – bis hin zu komplexen Szenarien mit mehreren Agenten, die in einem gemeinsamen Arbeitsprozess zusammenspielen. Dieses Gedächtnis ist entscheidend, damit Agenten nachvollziehbar bleiben: Sie speichern frühere Schritte, Entscheidungen und Kontextinformationen und können so erklären, wie ein Ergebnis zustande kam – absolute Voraussetzung für Transparenz und Vertrauen im Umgang mit der Technologie.

- **CrewAI** legt den Schwerpunkt auf Zusammenarbeit: Es definiert, welche Rollen einzelne Agenten einnehmen, wie sie Informationen austauschen und gemeinsam Aufgaben erledigen.

- **AutoGen** zeigt, wie sich durch dialogbasierte Steuerung mehrere Agenten dynamisch kombinieren lassen (zum Beispiel für Coding, Research oder Analyseaufgaben).

Diese Orchestrierung ist die „unsichtbare Infrastruktur“, die dafür sorgt, dass Agenten nicht isoliert arbeiten, sondern als Team zusammenspielen und im Unternehmensalltag echten Mehrwert schaffen. Dafür haben frühe Projekte wie **Auto-GPT** oder **BabyAGI** den Weg bereitet: Sie machten erstmals sichtbar, dass Sprachmodelle Aufgaben selbstständig in Teilprobleme zerlegen und ausführen können – wenn auch noch mit erheblichen Grenzen bei Zuverlässigkeit und Kosten.

► ReAct, Toolformer, OpenAgents

Textgenerierung ist bei agentischen Systemen erst der Anfang. Damit sie denken, planen und handeln können, braucht es Steuerungsansätze und Frameworks:

- **ReAct** (Reasoning + Acting) verbindet schrittweises Nachdenken mit gezielten Handlungen. Dieses Muster hat sich in vielen aktuellen Frameworks etabliert und ist heute der De-facto-Standard für agentische Steuerung. Wer Agenten einsetzt, nutzt meist ReAct-ähnliche Strukturen – egal ob sichtbar oder im Hintergrund.

- **Toolformer** erforscht, wie Sprachmodelle selbst lernen können, wann und wie sie APIs ansprechen sollen. Damit rückt ein zentraler Business Value in

Reichweite: Modelle, die eigenständig passende Schnittstellen nutzen, ohne dass Entwickler alles vorprogrammieren müssen.

- **OpenAgents** ist ein Projekt, das aus der Forschung in die Praxis zielt. Es stellt Oberflächen bereit, in denen mehrere spezialisierte Agenten gebündelt arbeiten, etwa an realistischen Szenarien im Unternehmensumfeld.

Am Ende illustrieren sie drei zentrale Geschäftsfaktoren in der Agentenfrage: Standards (ReAct), lernende Schnittstellen (Toolformer) und erste praxistaugliche Plattformen (OpenAgents).



Aktuelle Entwicklungen

Multimodale Agenten

Agenten verarbeiten zunehmend Text, Bild, Audio und Interaktionen in Anwendungen oder im Web. Das Spektrum reicht vom Lesen und Strukturieren von Dokumenten über visuelle Analysen bis hin zur eigenständigen Bedienung von Softwareoberflächen – von Maus- und Tastatureingaben im Browser bis hin zum Ausfüllen komplexer Formulare. Genau darin liegt eine der strategisch wichtigsten Entwicklungen: Viele Unternehmensprozesse sind nach wie vor für menschliche Interaktion ausgelegt. Wo Schnittstellen fehlen oder APIs nicht ausreichen, eröffnen multimodale Agenten die Möglichkeit, bestehende Software wie ein Sachbearbeiter zu bedienen – etwa beim Erfassen und Übertragen von Daten. Lösungen wie Manus zeigen, wie sich diese Fähigkeit praktisch umsetzen lässt. Damit rücken Automatisierungspotenziale in Reichweite, die bislang unerschlossen waren, gerade in Bereichen mit geringem Digitalisierungsgrad wie Verwaltung, Data Entry oder standardisierten Backoffice-Abläufen. Die zentralen technischen Fragen drehen sich dabei um Koordination, Latenz und die Absicherung kritischer Schritte.

Die aktuelle Modell-Landschaft

Geschlossene Spitzenmodelle (OpenAI, Google, Anthropic) treiben Reasoning, Kontextlängen und Multimodalität voran, offene Modelle holen aber auf: So gewinnen etwa Llama, Mistral, Mixtral an Reife und erleichtern Unternehmen souveräne Deployments, teilweise sogar on-premises. In China entwickeln Anbieter wie Alibaba (Qwen), Baidu (ERNIE), Baichuan, DeepSeek und Z.ai (GLM) leistungsfähige Alternativen, viele davon sogar als Open-Weight-

Modelle, teils mit starkem Preis-Leistungs-Fokus. Für Agentenarchitekturen gibt es zudem erste Experimente mit modellagnostischen Ansätzen – also Setups, die je nach Arbeitsschritt verschiedene Modelle kombinieren.

Agenten in Alan

In unserer sicheren KI-Plattform Alan heißen Agenten „Experten“: wiederverwendbare, teilbare Setups aus Anweisungen, Modell, internem Unternehmenswissen und optionalen Werkzeugen. Alan kommt besonders dort zum Einsatz, wo digitale Souveränität und Datensicherheit entscheidend sind – etwa in der öffentlichen Verwaltung, bei Krankenkassen oder im mittelständischen Umfeld mit sensiblem geistigen Eigentum. Sie lassen sich individuell konfigurieren und sauber ins Unternehmen aussteuern – inklusive Gruppen- und Rollenmanagement sowie Kollaborationsfunktionen.


Kernelement ist der Agent für die Suche in **Wissensdatenbanken**, der zudem Ergebnisse bewertet, Referenzen folgt und wie ein guter Bibliothekar die relevanten Informationen im Unternehmenswissen findet. Über **Werkzeuge** kommuniziert Alan mit der Außenwelt. Das können Abfragen (z. B. CRM-Lookup, Datenbankabfrage, Websuche) oder auch Aktionen (Ticket anlegen, Status ändern, E-Mail/Teams-Post verfassen) sein. Werkzeuge sind damit der Schritt vom „sprechenden Modell“ zum handelnden System: Sie liefern Live-Daten, reduzieren Halluzinationen und ermöglichen nachvollziehbare Aktionen. Über Schnittstellen lässt sich nahezu jedes System als Werkzeug in Alan einbinden (CRM, ERP, SQL-Server, Confluence, Jira, Share-Point, GitHub, sogar APIs von Eigenentwicklungen) – mit oder ohne Human-in-the-Loop.

So klingt die Zukunft: Sieben Podcast-Empfehlungen rund um Daten, KI und die Welt dazwischen

0:00 -4:40

Manchmal beginnt die spannendste Reise nicht auf See, sondern im Ohr. Wer zuhört, entdeckt neue Perspektiven auf Daten, KI und digitale Kultur – in Gesprächen, Geschichten und klugen Analysen.

Wir empfehlen sieben Podcasts an der Schnittstelle von Technologie und Gesellschaft, die uns ein Stück weiterdenken lassen: lehrreich, unterhaltsam und überraschend vielfältig.




01

My Data Is Better Than Yours

Deutsch wöchentlich

Data Strategy, Projekte, Organisation

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
Gastgeber Jonas Rashedi bringt Datenstrateg:innen und Entscheider:innen an den runden Tisch. Ehrlich, konkret und – wenn nötig – auch mal nerdig. Unsere Empfehlung für alle, die Dateninitiativen in Unternehmen pragmatisch voranbringen wollen.




02

The Cognitive Revolution

Englisch ein- bis zweimal je Woche

KI-Forschung, Start-ups, Produktentwicklung

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
Wer verstehen will, was die KI-Industrie tatsächlich bewegt, hört hier rein. Die Hosts sprechen mit CEOs, Gründer:innen und Forschenden – mit Substanz, ohne Hype.




03

Darknet Diaries

Englisch monatlich Cybersecurity, Hacking, digitale Unterwelt

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
True Crime trifft Tech-Bubble: Spannend erzählte Reportagen über Hacker, Datenlecks und digitale Grenzfälle – komplex und investigativ, aber immer mit Suchtfaktor.




04

UNF#CK YOUR DATA

Deutsch etwa 2-wöchentlich

Datenkultur, Data Governance, Analytics im Alltag

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
Offen, direkt und angenehm unakademisch – hier sprechen Praktiker über Datenrealität statt Datenträume. Ein Podcast, der klarmacht, dass Datenmanagement nicht nur mit Algorithmen, sondern vor allem mit Menschen zu tun hat.




05

Latent Space

Englisch wöchentlich bis zweiwöchentlich

AI Engineering, Developer Tools, Open Source

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
Der Treffpunkt für Techies und AI-Engineers. Hier geht's ans Eingemachte – Frameworks, Modelle, Deployments. Anspruchsvoll, aber mitreißend, wenn man wissen will, wie KI unter der Haube funktioniert.



06

Acquired

Englisch etwa 2-wöchentlich

Unternehmensgeschichten, Tech-Strategien, Gründerkultur

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
Ben Gilbert und David Rosenthal erzählen die Geschichten großer Technologieunternehmen so detailreich wie spannend – von Amazon bis Nvidia, von Gründerdrama bis Produktvision. Jede Folge ist ein Lehrstück in Strategie, Unternehmertum und Weit-sicht – nicht umsonst einer der meistgelobten Business-Podcasts weltweit.



07

On with Kara Swisher

Englisch wöchentlich Technologie, Politik, Gesellschaft

Darum lohnt es sich, reinzuhören:
Kara Swisher ist eine der profiliertesten Journalist:innen des Silicon Valley. In ihrem Podcast verbindet sie Technologie, Politik und Gesellschaft zu präzisen Analysen unserer digitalen Gegenwart.

Viel Spaß beim Reinhören!
Die Links zu allen Podcasts auf Apple Podcasts und Spotify haben wir auf unserer Homepage für Sie gesammelt:





Foto: a chosen soul

Quo vadis, digitale Souveränität?

Teil 1: Zwischen den Systemen

Globale Spannungen, technologische Abhängigkeiten, fragile Lieferketten – Europas digitale Infrastruktur steht auf dem Prüfstand. Zwischen US-Plattformen und asiatischen Produktionsnetzen stellt sich die Frage: Wie viel Unabhängigkeit braucht ein Unternehmen, um auch im Krisenfall handlungsfähig zu bleiben – und wo wird Souveränität selbst zum Wettbewerbsfaktor?

Die Welt digitalisiert sich entlang geopolitischer Bruchlinien. Was einst als globaler Fortschritt galt, wird zunehmend zum strategischen Druckmittel. Zwischen

Washington und Peking formieren sich zwei technologische Machtblöcke – und Europa steht dazwischen, ökonomisch stark, aber zunehmend gefordert, seine technologische Unabhängigkeit zu behaupten. Während die USA mit ihren Plattformgiganten Google, Apple, Microsoft, Amazon und Meta ganze Wirtschaftsräume prägen, errichten China und seine BATX-Konzerne – Baidu, Alibaba, Tencent, Xiaomi – ihre eigene digitale Sphäre. In diesem Spannungsfeld droht Europa, zum digitalen Transitgebiet zu werden:

Nutzer, Absatzmarkt und Datenlieferant zugleich, ohne Zugriff auf die eigene technologische Infrastruktur.

Eine Welt im Tech-Duopol

Seit 2023 erhöht sich der Druck. Handelskonflikte, Sanktionen und Lieferengpässe haben die Erkenntnis reifen lassen, dass digitale Abhängigkeiten kein abstraktes Risiko mehr sind, sondern Teil der geopolitischen Realität. Europas Verwundbarkeit rückt mit dem Wiedererstarken der BRICS-Staaten, der aggressiveren Industriestrategie Chinas¹ und einem Bruch mit vielen der sicher geglaubten wirtschaftspolitischen Paradigmen in den USA, bei dem die nächste Wirtschaftskrise nur ein Dekret

entfernt liegt, ins Scheinwerferlicht. Spätestens seit dem aufsehenerregenden Vorfall um Karim Khan, den Chefankläger des Internationalen Strafgerichtshofs, dessen dienstlicher Microsoft-Zugang im Februar 2025 nach US-Sanktionen gesperrt wurde², ist klar: Digitale Infrastruktur kann jederzeit politisiert werden. Ein entzogenes Nutzerkonto genügt – und ganze Systeme geraten ins Wanken. Der Schalter für zentrale Dienste liegt selten in Europa.

Taiwan, Chips und der Wettlauf um die Resilienz

Kaum ein Sektor verdeutlicht Europas technologische Abhängigkeit so deutlich wie die Halbleiterproduktion. Rund 60 Prozent aller Mikrochips stammen aus Taiwan, mehr als 90 Prozent der Hochleistungsprozessoren für KI und Rechenzentren von nur einem Unternehmen: TSMC.³ Ein einziger geopolitischer Zwischenfall im Südchinesischen Meer könnte den Takt der Weltwirtschaft zum Stillstand bringen – mit unmittelbaren Folgen für Europas Industrie.

Deshalb investiert die EU Milliarden in ihre Unabhängigkeit. Mit dem European Chips Act soll der Anteil der europäischen Chipproduktion bis 2030 auf 20 Prozent steigen⁴. Exemplarisch ist dafür die geplante TSMC-Fabrik in Dresden – die EU-Kommission hat 5 Milliarden Euro staatlicher Beihilfen

genehmigt⁵. Währenddessen hat der US-Konzern Intel seine Großpläne für eine Fabrik in Magdeburg im Juli 2025 endgültig gestoppt. Ein Investitionsvolumen von 30 Milliarden Euro und rund 3.000 potenzielle neue Jobs sind so passé.⁶ Der Rückzug zeigt, dass selbst milliardenschwere Subventionen keine Garantie für wirtschaftliche Tragfähigkeit bieten – und wie schwer es ist, ambitionierte Ziele mit konkreter wirtschaftlicher und technischer Machbarkeit in Einklang zu bringen. Selbst wenn Europa seine Kapazitäten drastisch ausbauen würde, bliebe es abhängig von US-Designs und asiatischem Fertigungs-Know-how – auch wenn Europa mit Herstellern wie ASML oder Zeiss in der Chipmaschinenproduktion bereits eine Schlüsselrolle einnimmt.

¹ Vgl. <https://moderndiplomacy.eu/2024/02/14/brics-agenda-for-digital-sovereignty/>, abgerufen am 07.10.2025. | ² <https://www.deutschlandfunk.de/digital-strategie-europa-un-abhaengig-usa-china-chips-clouds-100.html>, abgerufen am 07.10.2025. | ³ <https://www.cnbc.com/2021/03/16/2-charts-show-how-much-the-world-depends-on-taiwan-for-semiconductors.html>, abgerufen am 07.10.2025. | ⁴ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-chips-act_en, abgerufen am 07.10.2025. | ⁵ <https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung/en/2024/08/20240820-genehmigung-chipfabrik.html>, abgerufen am 07.10.2025. | ⁶ <https://www.rnd.de/wirtschaft/intel-stoppt-milliardenprojekt-keine-chipfabrik-in-magdeburg-LIJJDLGQUNKVFDX3GNOGL3A.html>, abgerufen am 07.10.2025.

Digitale Souveränität als strategisches Projekt

Vor diesem Hintergrund ist „digitale Souveränität“ längst mehr als ein technokratischer Begriff. Sie steht für den Versuch, wirtschaftliche Stärke in politische und technologische Handlungsfähigkeit zu übersetzen. Ursula von der Leyen machte sie 2019 zum Leitmotiv ihrer Amtszeit – als „Fähigkeit Europas, selbstbestimmt zu handeln“.⁷

Das Ziel bleibt ambitioniert. Europa soll sich nicht abschotten, sondern einen dritten Weg finden – zwischen der ungebremsten Plattformdominanz der USA und der staatsgelenkten Digitalmacht Chinas. Doch die Realität ist komplizierter. Die EU ringt darum, was Unabhängigkeit konkret bedeutet: eigene Chips, eigene Clouds, eigene KI – oder schlicht: die Gewissheit, dass die Schalter für kritische Systeme in Europa bleiben.

Die eigentliche Frage ist also nicht, ob Europa digitale Souveränität braucht. Sondern, wie lange es sich leisten kann, sie weiter aufzuschieben – denn Abhängigkeit hat ihren Preis, und Handeln ebenso. Damit wird sie über kurz oder lang zur Systemfrage.

Gehört die digitale Infrastruktur noch uns?

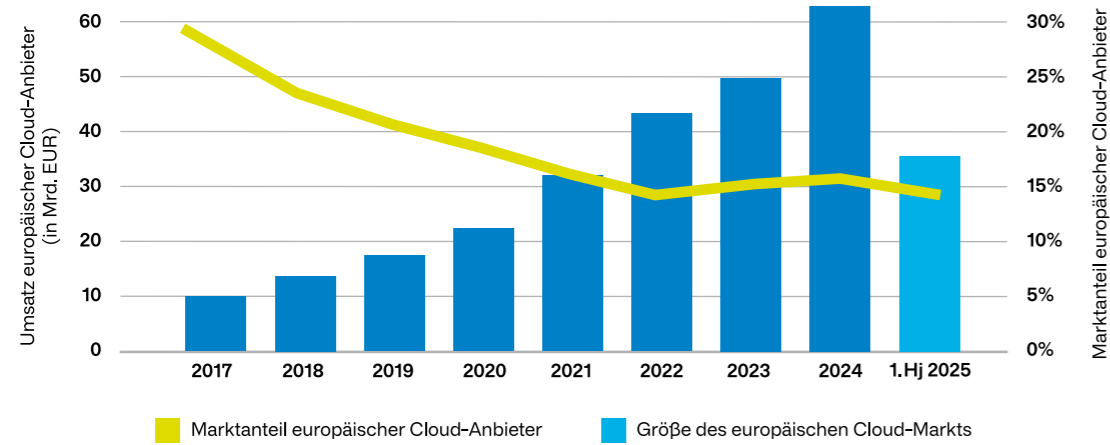
Europas Wirtschaft läuft auf einer digitalen Basis, die überwiegend außerhalb des Kontinents kontrolliert wird. Über 80 Prozent der in der EU genutzten Techno-

logien stammen aus dem Ausland, der Großteil davon aus den USA.⁸ In Verwaltung und Konzernen dominieren Dienste wie Microsoft 365, Zoom, Salesforce oder Oracle – Systeme, deren rechtliche und technische Kontrolle in anderen Rechtsräumen liegt.

Das Problem ist weniger die Nutzung an sich, sondern die Verwundbarkeit der Lieferkette. Jede dieser Plattformen bildet heute ein stilles Rückgrat kritischer Geschäftsprozesse – von der Kommunikation bis zur Datenauswertung. Ein Sanktionsbeschluss, ein Exportstopp oder ein Softwarekonflikt kann in diesem Gefüge sofort spürbar werden. Der Fall des Internationalen Strafgerichtshofs Anfang 2025 hat das greifbar gemacht. Damals ging es zwar „nur“ um einen dienstlichen E-Mail-Account bei einem US-Anbieter, für laufende Verfahren hatte das aber natürlich gravierende Auswirkungen. Die Kontrollfrage, die sich daraus ergibt, betrifft nicht nur Behörden, sondern ganze Unternehmen oder Länder: Was, wenn AWS morgen nicht mehr liefert? Oder der Zugriff auf Google-Konten eingeschränkt wird? Besonders sichtbar wird die Abhängigkeit in der Cloud. Laut Synergy Research halten die US-Hyperscaler inzwischen rund 70 Prozent Marktanteil in Europa, während europäische Anbieter wie Telekom, der französische Cloud-Konzern OVHcloud oder Scaleway zusammen kaum 15 Prozent erreichen.⁹ Selbst Projekte wie Gaia-X konnten den Markt bisher kaum in Bewegung bringen.¹⁰ Hinzu kommen verdeck-

⁷ [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI\(2020\)651992_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf), abgerufen am 07.10.2025. | ⁸ <https://eurostack.eu/wp-content/uploads/2025/06/time-to-build-a-european-digital-ecosystem-1.pdf>, abgerufen am 07.10.2025.

Abb. 1: Europas Cloud-Anbieter verlieren Marktanteile, obwohl der Gesamtmarkt wächst.
(IaaS, PaaS, Hosted Private Cloud)



Quelle: Synergy Research Group⁹

te Abhängigkeiten in der Software-Lieferkette: proprietäre Programmierschnittstellen, Lizenzmodelle und geschlossene Ökosysteme erschweren den Wechsel – Preissprünge oder Anbieterwechsel werden so schnell zum Risiko.

Auch auf Hardware-Ebene bleibt Europa verletzlich. Nur etwa zehn Prozent der globalen Halbleiterproduktion stammten 2023 aus europäischen Fabriken, bei Hochleistungschips war der Anteil marginal¹¹. Der Rest kommt aus geopolitisch sensiblen Regionen wie Taiwan, Südkorea oder den USA. Die Lieferengpässe während der Pandemie haben gezeigt, wie fragil diese Ketten tatsächlich sind – und wie gering der Handlungsspielraum im Ernstfall.

Stilles Risiko im Tagesgeschäft

Nur vier Prozent der deutschen Unternehmen gelten heute laut Studien als weitgehend unabhängig von Importen digitaler Technologien.¹² Für die übrigen 96

Prozent sind externe Zulieferer der Normalfall – eine Abhängigkeit, die erst sichtbar wird, wenn Systeme ausfallen oder Rechtskonflikte entstehen. Der amerikanische CLOUD Act erlaubt US-Behörden Zugriff auf Daten ihrer Anbieter, selbst wenn diese auf europäischen Servern liegen. Auch technische Gegenmaßnahmen wie eigene Schlüsselverwaltung oder clientseitige Verschlüsselung bieten dabei nur begrenzten Schutz – oft um den Preis eingeschränkter Funktionen und Integrationen. Für viele Unternehmen, die auf Compliance und Datensouveränität setzen, bleibt das eine Grauzone mit erheblichem Risiko.

Trotz aller Initiativen, europäische Cloud-Angebote oder offene Software-Stacks zu fördern, bleibt die Realität eindeutig: Die digitale Infrastruktur, auf der Europas Wirtschaft ruht, gehört zu großen Teilen anderen. Das ist kein Alarmismus, sondern ein nüchterner Befund. Eine Einladung, sich zu fragen, wie viel Fremdbestimmung in kritischen Systemen akzeptabel ist – und welche Schritte nötig wären, um sie zu verringern.

⁹ <https://www.srgresearch.com/articles/european-cloud-providers-local-market-share-now-holds-steady-at-15>, abgerufen am 07.10.2025. | ¹⁰ Gaia-X, als EU-Souveränitätsinitiative gestartet, stand selbst stark unter Kritik, als der Einfluss der US-Cloud-Anbieter immer stärker wurde – bis in die Führungsebene: <https://blocksandfiles.com/2025/03/27/eu-data-sovereignty-and-trumps-usa/>, abgerufen am 07.10.2025. | ¹¹ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC133850/JRC133850_01.pdf, abgerufen am 07.10.2025. | ¹² <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2024-01/Praesentation-PK-Digitale-Souveranitaet-2024.pdf>, abgerufen am 07.10.2025.

Foto: Mohamed Nohassi



Dimensionen der Souveränität:

Was digitale Unabhängigkeit wirklich bedeutet

Lange war digitale Souveränität ein Randthema – oft reduziert auf Datenschutz oder Serverstandorte. Heute ist klar: Es geht nicht nur darum, wo Daten liegen, sondern auch darum, wer sie kontrolliert, schützt und in Wert

setzt. Souveränität ist kein IT-Begriff mehr, sondern eine strategische Fähigkeit, die sich insbesondere aus fünf Kernelementen zusammensetzt.

1. Technologische Kontrolle

Der Kern digitaler Selbstbestimmung liegt in der Kontrolle über Architektur, Software und Infrastruktur – von Clouds über Netze bis zu Chips und KI-Plattformen. Europa setzt auf Initiativen wie Gaia-X, den European Chips Act oder Exascale-Supercomputer, um technologische Eigenständigkeit zu gewinnen – bislang mit begrenztem Erfolg. Solange US-Hyperscaler den Markt dominieren und asiatische Lieferketten den Takt vorgeben, bleibt die Kontrolle fragil.

2. Betriebliche Resilienz

Souverän sein heißt handlungsfähig bleiben. Das gilt bei Sanktionen ebenso wie bei Cyberangriffen. In der Praxis geht es um Notfallfähigkeit: Können Kernprozesse laufen, wenn ein Anbieter wegbricht oder Datenzugänge blockiert sind? Der neue EU-Data-Act, die NIS2-Richtlinie oder der Digital Operational Resilience Act (DORA) im Finanzsektor

setzen hier an: Sie fordern Exit-Strategien, Interoperabilität und Krisenfestigkeit in IT-Architekturen – kurz: die digitale Betriebssicherheit Europas. Doch Vorschriften allein schaffen noch keine Resilienz: Entscheidend ist, wie Unternehmen diese Vorgaben in praktikable Strukturen und Prozesse übersetzen.

3. Innovationsautonomie

Ohne eigene Innovationskraft bleibt Unabhängigkeit eine Illusion. Europa muss gestalten, nicht nur regulieren – mit eigenen Datenräumen, KI-Modellen und Softwarelösungen. Programme wie Horizont Europa¹³ oder der European Innovation Council¹⁴ sollen diese Souveränität in Forschung und Industrie fördern, ihr tatsächlicher Effekt bleibt bislang jedoch überschaubar. Echte Innovationsautonomie entsteht dort, wo Unternehmen nicht auf Vorgaben warten, sondern selbst experimentieren, Ökosysteme aufbauen und mutig in neue Technologien investieren – im Schulterschluss mit Forschung, Start-ups und offenen Communities.

4. Rechtliche Integrität

Souveränität ist auch eine juristische Kategorie. Der europäische Datenschutz gilt als globales Vorbild – und stößt doch an seine Grenzen, sobald ausländische Gesetze Zugriff auf

europäische Daten erlauben. Der CLOUD Act oder das EU-US Data Privacy Framework zeigen, wie fragil die Lage bleibt: Politische Kurswechsel in Washington können über Nacht entscheiden, wie sicher europäische Unternehmensdaten wirklich sind. Zugleich endet auch die Reichweite europäischen Rechts an den eigenen Grenzen – viele Staaten erkennen die EU-Regeln nicht an oder setzen andere Prioritäten. Rechtliche Integrität bedeutet daher, europäische Normen ohne fremde Eingriffe durchsetzen zu können und den digitalen Rechtsraum als Teil der politischen Souveränität zu begreifen.

5. Gesellschaftliche Weitsicht

Digitale Unabhängigkeit endet nicht an der Rechenzentrumswand. Sie erfordert Haltung – den Mut, Europa als Gestaltungsraum zu denken, nicht nur als Absatzmarkt. Doch bislang überwiegt die Vorsicht: Innovationsprogramme, Förderlogiken und Regulierung bremsen oft mehr, als sie beflügeln. Souveränität bedeutet daher, Verantwortung zu übernehmen – eigene Plattformen zu schaffen, Experimente zuzulassen und Scheitern als Teil von Fortschritt zu begreifen. Nicht Abschottung ist das Ziel, sondern ein Entwicklungsversprechen: digitale Wertschöpfung mit gesellschaftlicher Wirkung.

¹³ <https://www.horizont-europa.de/>, abgerufen am 07.10.2025.

¹⁴ https://eic.ec.europa.eu/index_en, abgerufen am 07.10.2025.

Foto: a chosen soul



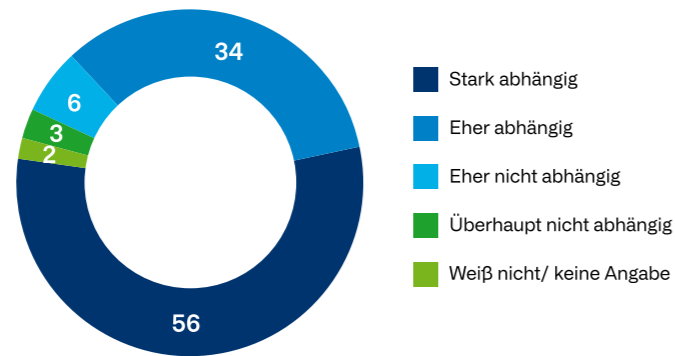
Zwischen Anspruch und Alltag

Digitale Souveränität ist kein Dogma, sondern eine Handlungsfrage. Zwischen wirtschaftlicher Machbarkeit und politischer Verantwortung verläuft die Trennlinie, an der sich Unternehmen und Politik orientieren müssen: Wie viel Unabhängigkeit ist realistisch – und wie viel Abhängigkeit muss akzeptiert werden, solange es keine wirtschaftlich tragfähigen Alternativen gibt? Zwei Denkrichtungen prägen die Debatte: Die eine fordert pragmatische Handlungsfähigkeit. Resilienz vor Ideologie, im Zweifel lieber mit etablierten Partnern arbeitsfähig bleiben, als sich durch dogmatische Abgrenzung selbst zu lähmen. Die andere beharrt auf Prinzipientreue: Ohne klare Haltung

keine Unabhängigkeit – doch oft bleibt es beim Appell, während der Beitrag zu echten Alternativen gering ist. Haltung wird erst dann zur Stärke, wenn sie praktische Innovation nach sich zieht. Diese Perspektiven markieren den Rahmen, in dem sich Europas Unternehmen heute bewegen.

Wer heute ausschließlich auf europäische Technologien setzt, stößt schnell an Grenzen – bei Skalierbarkeit, Funktionalität oder Kosten. Im Beratungsalltag zeigt sich, dass sich viele Mittelständler inzwischen für einen Mittelweg entscheiden: Produktionsnahe Systeme liegen beispielsweise bewusst in der Open Telekom Cloud, um Kontrolle und Rechtsklarheit zu sichern – rechenintensive KI-Workloads laufen da-

Abb. 2: Hohe Abhängigkeit von Digitalimporten.



Frage: Wie stark ist Ihr Unternehmen Ihrer Meinung nach abhängig vom Import bzw. Bezug digitaler Technologien und Dienstleistungen aus anderen Ländern? **Basis:** Unternehmen, die digitale Technologien bzw. Leistungen aus dem Ausland beziehen (n=526) | Abweichungen von 100 Prozent sind rundungsbedingt.

Quelle: Bitkom Research 2025¹⁵

gegen weiter auf Microsoft Azure oder Stackit. Diese Haltung prägt den europäischen Status quo: Digital unabhängiger zu werden ist kein Alles-oder-nichts-Projekt, sondern immer auch ein Balanceakt zwischen Kontrolle, Effizienz und Innovationskraft. So fordert auch der Branchenverband Bitkom in einer aktuellen Studie, vertrauensvolle internationale Beziehungen zu pflegen – aber warnt zugleich, dass diese nicht zur Fremdbestimmung führen dürfen¹⁵. Gleichzeitig wächst in Europa das Bewusstsein, dass Kooperation ohne klare Prinzipien kaum echte Selbstbestimmung ermöglicht.

Europa am strategischen Scheidepunkt

Während die einen vor überzogenen Erwartungen an schnelle Eigenständigkeit warnen, kritisieren andere

das „Souveränitäts-Washing“ großer Anbieter – etwa wenn US-Konzerne europäische Clouds unter eigenem Label betreiben. Für die einen sind solche Modelle ein pragmatischer Zwischenschritt, für die anderen ein bloßes Feigenblatt. Klar ist: Digitale Souveränität lässt sich nicht verordnen, sondern nur gestalten – mit Augenmaß und Haltung. Europa braucht dafür beides: den Pragmatismus, um wettbewerbsfähig zu bleiben, und den Mut, Prinzipien zu bewahren, wo sie den Unterschied machen.

In jedem Fall sollten dahinter bewusste Abwägungen stehen. Denn wer Stabilität mit Routine verwechselt, riskiert Kontrollverlust über Systeme, Daten und Entscheidungen. Die zentrale Frage lautet: Wie abhängig ist mein Unternehmen – und wie handlungsfähig wäre es, wenn zentrale Dienste morgen ausfielen?

¹⁵ <https://www.bitkom.org/sites/main/files/2025-02/2025-bitkom-studienbericht-digitale-souveraenitaet.pdf>, abgerufen am 07.10.2025.



Klarheit schaffen als erster Schritt

Viele Unternehmen wissen erstaunlich wenig darüber, welche Teile ihrer digitalen Infrastruktur wirklich systemkritisch sind. Eine ehrliche Bestandsaufnahme ist der Beginn jeder Souveränitätsstrategie: Wo liegen die digitalen Kronjuwelen – und wer kontrolliert sie? Welche Cloud-Verträge, Lizenzen und Schnittstellen sind so tief verankert, dass sie kaum zu ersetzen wären? Diese Transparenz schafft nicht nur Bewusstsein, sondern auch strategische Optionen. Wer seine Abhängigkeiten kennt, kann Alternativen prüfen, Übergangsszenarien planen und Lieferantenbeziehungen aktiv gestalten. Ziel ist nicht vollständige Autarkie, sondern bewusste Steuerung – Kontrolle durch Klarheit.

Oft reichen Pilotprojekte, um erste Erfahrungen auf dem Weg zu mehr Souveränität zu sammeln: ein Open-Source-Projekt im internen Wissensmanagement, eine europäische Cloud für sensible Daten, eine Exit-Strategie für kritische SaaS-Verträge. Entscheidend ist, dass das Thema selbst von der Ideologie zur Routine wird – verankert in Governance, Risiko- und Innovationsmanagement.

Doch die Frage bleibt: Wie lässt sich diese Haltung mit dem Unternehmensalltag vereinbaren – mit Effizienzdruck, Fachkräftemangel und globalen Lieferketten im Rücken? Genau hier beginnt die eigentliche Debatte. Sie zu führen wird unbequem – und genau deshalb ist jetzt der richtige Zeitpunkt, damit anzufangen.

Ausblick

Wenn Prinzipien auf Pragmatismus treffen

Digitale Souveränität ist eine Frage der Haltung – auch im Management. Im nächsten Reisebericht diskutieren zwei unserer Executive Manager, wie sich Prinzipientreue und Handlungsfähigkeit in der Praxis austarieren lassen. Ein Streitgespräch über Realität, Verantwortung und den Mut, digitale Unabhängigkeit neu zu denken.

„Ohne klare Prinzipien wird Europa nie unabhängig – weder technologisch noch wirtschaftlich.“

Dr. Jan Ciupka, Executive Manager



„Besser 80 Prozent Resilienz heute als 100 Prozent Ideologie in zehn Jahren.“

Dr. Markus Knappitsch, Executive Manager



Impressum

Ausgabe 04 / Winter 2025

Comma Soft AG
Pützchens Chaussee 202–204a
53229 Bonn
0228 – 9770 0
info@comma-soft.com

Verantwortlich i. S. d. Presserechts

Comma Soft AG
Benjamin Schulte, CEO,
Vorstand

Redaktion

Daniel Martin, Gregor Matlok

Autoren der Comma Soft AG

Dr. Jan Ciupka
Executive Manager

Dr. Markus Knappitsch
Executive Manager

Christian Brüseke
Executive Manager

Dr. Laura Maaßen
Data Scientist

Idee und Konzept

Giso Weyand, www.giso.rocks

Gestaltung

Judith Karbach, Tanja Schell

Grafisches Konzept und Bildrecherche

Haus am Meer, www.hausammeer.org

Korrektorat

Iogonia GmbH

Druck

inpuncto:asmuth druck + medien GmbH
www.inpuncto-asmuth.de

Überall geht ein frühes Ahnen
dem späteren Wissen voraus.

Humboldt.

