

SaaS



Sas

Ein 'a' weniger – und kein Unternehmen bleibt,
wie es war

Vorwort

Dieses Buch beginnt mit einem Geständnis: Ich habe viele Jahre damit verbracht, Software einzuführen, zu erklären und zu verkaufen – und dabei zugesehen, wie Unternehmen immer mehr Programme besaßen und trotzdem jeden Morgen im selben Stau aus E-Mails, Excel-Listen und Abstimmungsmeetings standen. Irgendwann stellt sich ein unbequemer Gedanke ein: Vielleicht liegt das Problem nicht am jeweiligen Tool. Vielleicht liegt es am Prinzip.

Ich schreibe diese Zeilen aus zwei Perspektiven, die selten zusammenkommen. Als IT-Unternehmer kenne ich die Seite derer, die digitale Lösungen bauen und betreiben. Und als IT-Verantwortlicher in einem Planungsbüro, das den Großteil seines Umsatzes mit öffentlichen Ausschreibungen verdient, kenne ich die andere Seite: Fachleute, die unter Termindruck Gebäude planen – und denen Software dabei so oft im Weg steht, wie sie hilft. In genau diesem Unternehmen haben wir begonnen, die gesamte Prozesskette neu zu denken: Schritt für Schritt, mit künstlicher Intelligenz, und mit dem ausdrücklichen Ziel, den Menschen nicht zu ersetzen, sondern ihn von dem zu befreien, was Maschinen besser können. Dieses Buch ist das Ergebnis dieser Arbeit. Es ist kein Theoriebuch. Es ist aus dem Maschinenraum geschrieben.

Die Idee zum Titel entstand an einer Wandtafel. Wir diskutierten über Software-as-a-Service, über Agenten,

über Ergebnisse statt Werkzeuge – und irgendwann strich jemand ein „a“ aus dem Wort *SaaS* und sagte: „So sieht es aus, wenn die Software den Service selbst erbringt.“ Übrig blieb: **SaS**. Service-as-Software. Ein fehlender Buchstabe, der alles sagt: Die Vermittlung fällt weg. Software liefert nicht mehr das Werkzeug für die Dienstleistung – sie *ist* die Dienstleistung. Seitdem werfe ich in Gedanken ständig etwas in die Tonne: Denkgewohnheiten, Prozesse, Geschäftsmodelle. Genau davon handelt dieses Buch.

Es richtet sich an Geschäftsführer, Bereichsleiter und alle, die in Unternehmen Verantwortung tragen – branchenübergreifend, vom Handwerksbetrieb bis zum Konzern. Sie brauchen keinen technischen Hintergrund. Alles, was Sie mitbringen müssen, ist die Bereitschaft, eine vertraute Gewohnheit zu hinterfragen: die Gewohnheit, Probleme mit dem nächsten Programm zu lösen.

Der Aufbau folgt einem einfachen Bogen. **Teil I** erklärt, warum sich gerade jetzt alles ändert. **Teil II** beschreibt das neue Paradigma – was Service-as-Software ist und warum der Mensch dabei nicht verschwindet, sondern aufsteigt. **Teil III** zeigt den Weg: Reifegradanalyse, erste Ergebnisse in 90 Tagen, die Roadmap zum eigenen SaS-Geschäft. **Teil IV** wird konkret: eine vollständige Fallstudie aus der Praxis, die häufigsten Fehler und ein Blick auf das Unternehmen im Jahr 2035. Am Ende finden Sie eine Toolbox, mit der Sie sofort arbeiten können.

Eines verspreche ich Ihnen: Nach diesem Buch werden Sie Ihre Prozesskette mit anderen Augen sehen. Und Sie werden bei jedem Software-Angebot, das Ihnen jemand auf den Tisch legt, eine neue Frage stellen.

Essen, 2026 - Marcel Karas

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MK' or 'Marcel Karas' in a stylized, cursive script.

Inhaltsverzeichnis

SaS - Ein „a“ weniger - und kein Unternehmen bleibt, wie es war

Vorwort Geleitwort – von Sascha Bahlau

Teil I - Warum sich alles ändert

1. Das Ende der Software, wie wir sie kannten

Vierzig Jahre neue Werkzeuge, null neue Arbeit.

2. Der stille Bruch - warum aus SaaS plötzlich SaS wird

Was KI-Agenten können, was der Markt schon zeigt.

3. Die neue Währung - Ergebnisse statt Zugänge

Warum „pro Nutzer pro Monat“ stirbt und Outcome-based Pricing kommt.

Teil II - Das neue Betriebssystem für Unternehmen

4. Service-as-Software verstehen

Die einfache Logik hinter dem Kürzel – fünf Branchen im Vergleich.

5. Der Mensch bleibt im Loop - das HITL-Stufenmodell

Vier Stufen von assistiert bis hochautomatisiert.

6. Agenten, Orchestratoren und die neue Arbeitsteilung

Eigene Build-Kompetenz statt Ticket-System.

Teil III - Der Weg

7. Wo steht Ihr Unternehmen wirklich? - Die Reifegradanalyse

Das Framework zur Selbstbewertung der eigenen Prozesskette.

8. Quick Wins zuerst - in 90 Tagen zu den ersten Ergebnissen

Vier Muster-Pilotprojekte mit messbarem Effekt.

9. Von der Prozesskette zur Plattform - die SaS-Roadmap

Die 48-Monats-Route zum neuen Geschäftsmodell.

Teil IV - Die Realität

10. Fallstudie - Wie ein Planungsbüro seine Prozesskette neu denkt

Die vollständige Transformation eines echten Unternehmens als Referenzmodell.

11. Die sieben häufigsten Fehler auf dem Weg zu SaS

Frühwarnsignale und Gegenmaßnahmen.

12. Ausblick - das Unternehmen im Jahr 2035

Drei Szenarien, fünf Entscheidungen für dieses Jahr.

Anhang: Die SaS-Toolbox

Reifegrad-Selbsttest · HITL-Stufen-Checkliste · 90-Tage-Template · Roadmap-Vorlage · Glossar

*Jedes Kapitel endet mit der Rubrik  „In die Tonne“ – dem Denkmuster,

das dieses Kapitel abschafft – und einer Zusammenfassung „Auf einen Blick“.*

Geleitwort

Von mir würde man ein Geleitwort für ein Buch über künstliche Intelligenz nicht erwarten. Ich bin Geschäftsführer eines Planungsbüros. Wir verdienen unser Geld mit öffentlichen Auftraggebern – mit Plänen, Genehmigungen, Bauüberwachung. Echte Gebäude, echte Verantwortung. Keine Spielwiese für Techniktrends.

Genau deshalb schreibe ich hier.

Seit gut einem Jahr bauen wir unser Unternehmen von innen um. Nicht, weil wir mussten – das Geschäft lief. Sondern aus zwei Gründen, die zusammengehören: der nüchternen Erkenntnis, dass Zeit gegen Geld ein Geschäftsmodell mit Verfallsdatum ist, wenn man keine guten Leute mehr bekommt. Und dem Ärger darüber, dass unsere Branche seit dreißig Jahren im Kern gleich arbeitet – nur mit teurerer Software. Ich wollte wissen, was passiert, wenn man beides ernst nimmt.

Was dabei herausgekommen ist, erzählt dieses Buch in Kapitel 10. Es ist unsere Geschichte – mit echten Zahlen, echten Fehlern und einem Stand, der mitten im Aufbau ist. Ich habe darauf bestanden, dass sie so geschrieben wird: ohne Schönfärberei. Wer nur die Erfolge erzählt, lügt. Wir haben Agenten gebaut, die niemand benutzt hat. Wir haben zu viel parallel gestartet und mussten wieder zurück. Und wir haben Prozesse automatisiert, bei

denen sich heute jeder fragt, warum wir sie je von Hand gemacht haben.

Meine wichtigste Erkenntnis hat dabei nichts mit Technik zu tun. Schauen Sie auf die Softwareentwicklung: Dort ist etwas passiert, das die übrige Wirtschaft noch nicht verstanden hat. Programmcode zu erzeugen kostet fast nichts mehr. Der Wert liegt nicht mehr im Schreiben – er liegt im Verstehen und im Prüfen. Wenn das für Code gilt, warum sollte es dann nicht für jedes Arbeitsergebnis aus Wissen gelten? Für das Gutachten, den Vertrag, die Analyse, den Plan?

Ich bin überzeugt: Genau dorthin geht die Reise – für unsere Branche und für Ihre. Was in diesem Buch steht, ist nicht das Ziel. Es ist der Anfang.

Deshalb empfehle ich Ihnen dieses Buch – nicht, weil der Autor bei uns die Transformation vorantreibt, sondern weil es aus dem Maschinenraum kommt. Es zeigt, wie man selbst anfängt. Für mich ist dieses Buch ein Betriebshandbuch. Ich wünsche mir, dass es für Sie eines wird.

Und eines wünsche ich Ihnen noch: dieselbe produktive Unzufriedenheit, die uns angetrieben hat. Den Zorn über den Ist-Zustand – und das Werkzeug, ihn zu ändern.

Sascha Bahlau *Geschäftsführer eines Planungsbüros
Essen, 2026*

Teil I - Warum sich alles ändert

Kapitel 1

Das Ende der Software, wie wir sie kannten

Dienstagmorgen, 7:42 Uhr. In einem Büro in Bochum klappt Thomas seinen Laptop auf. Thomas ist Projektleiter bei der Wagner Gebäudetechnik GmbH – 130 Mitarbeiter, solide Auftragslage, gute Leute. Bevor sein erster Kaffee kalt wird, hat er sich in sechs Programme eingeloggt: Outlook für die Nacht, das ERP für die Auftragsstände, das CRM, weil gestern ein Kunde angerufen hat, das Ticketsystem, weil irgendwo etwas klemmt, die Zeiterfassung, das Planungstool. Um 8:15 Uhr öffnet er Excel – das siebte Programm –, weil keine der anderen sechs Anwendungen ihm die eine Zahl sagt, die er heute braucht: Welche Projekte laufen diese Woche aus dem Ruder?

Thomas ist keine Ausnahme. Thomas ist der Normalfall. Und wenn Sie in Ihrem Unternehmen leise „Dienstag, 7:42 Uhr“ spielen, sieht es vermutlich ähnlich aus – nur heißen die Programme anders.

Halten wir diesen Morgen fest, denn er ist die ehrlichste Bilanz, die es gibt: **Noch nie haben Unternehmen so viel Software besessen. Und noch nie war die eigentliche Arbeit davon so wenig verändert.**

Die seltsamste Bilanz der Gegenwart

Die Zahlen hinter diesem Morgen sind bemerkenswert. Untersuchungen kommen übereinstimmend darauf, dass ein durchschnittliches Unternehmen heute weit über hundert Software-Anwendungen einsetzt – vor zehn Jahren waren es weniger als zwanzig. Analysen der Arbeitswelt messen seit Jahren, dass Wissensarbeiter den größten Teil ihres Tages nicht mit ihrer eigentlichen Arbeit verbringen, sondern mit dem, was man treffend „Arbeit über die Arbeit“ nennt: suchen, abstimmen, dokumentieren, umkopieren, nachfassen. Manche Studien beziffern diesen Anteil auf fast sechzig Prozent.

Das heißt im Klartext: Wir haben vier Jahrzehnte lang digitalisiert – und das Ergebnis ist eine Belegschaft, die mehr als die Hälfte ihrer Zeit damit verbringt, die eigene Software zu füttern, zu synchronisieren und zu bedienen.

Das ist keine Kritik an den Programmen. Viele sind hervorragend gebaut. Es ist eine Kritik an einem Modell, das wir so lange für Naturgesetz gehalten haben, dass wir es gar nicht mehr sehen: **Software ist ein Werkzeug. Werkzeuge bedienen Menschen. Punkt.**

Genau dieses Punkt steht jetzt zur Disposition. Um zu verstehen, warum, lohnt ein kurzer Rückblick – denn der zeigt, wie hartnäckig sich dieses eine Prinzip durch alle technischen Revolutionen gerettet hat.

Vierzig Jahre Fortschritt, ein gleiches Versprechen

Die Lizenz-Ära. In den achtziger und neunziger Jahren kam Software auf Disketten und CD-ROMs. Wer sie kaufte, besaß sie – inklusive Handbuch, Installationstagen und einem Server im Keller, der nach staubiger warmer Luft roch. Der Fortschritt war real: Buchhaltung, Warenwirtschaft, Konstruktion liefen plötzlich digital. Aber die Arbeit selbst? Sie blieb gleich. Das Formular wanderte vom Papier auf den Bildschirm. Ausgefüllt wurde es weiterhin von Menschenhand.

Die Miet-Ära. Dann kam das Internet, und mit ihm die Idee, Software nicht zu kaufen, sondern zu mieten. Zentral gehostet, per Browser erreichbar. Bequemer, kürzere Einführungsprojekte, weniger Server im Keller. Am Arbeitsplatz änderte sich: fast nichts.

Die Cloud-Ära. Ende der neunziger Jahre erschien ein kleines Unternehmen namens Salesforce mit einem dreisten Slogan: *No Software*. Gemeint war: keine Installation, keine CDs, Software einfach aus der Steckdose. Software-as-a-Service war geboren – und wurde zum dominanten Modell der nächsten zwanzig Jahre. Buchhaltung, Kundenpflege, Personalführung, Kommunikation: alles abonnierbar, überall verfügbar, immer aktuell. Es war ein gewaltiger Fortschritt im *Betrieb* von Software.

Nur im einen entscheidenden Punkt wieder nicht: Das Programm wartete weiterhin darauf, dass ein Mensch es öffnet, etwas eintippt, etwas prüft, etwas absendet.

Die App-Ära machte das Bedienen schöner. Jedes Werkzeug passte in die Hosentasche, jede Benutzeroberfläche wurde gefälliger, bunter, schneller. Und doch: Ob Desktop oder Smartphone – der Mensch blieb der Bediener.

Vier Epochen, vier Revolutionen. Geändert haben sich Vertrieb, Bezahlung und Betrieb. **Unverändert blieb die Arbeitsschicht: Der Mensch war und blieb die Bedienperson der Software.** Wir haben die Werkzeuge modernisiert. Wir haben nie die Frage gestellt, ob der Griff zum Werkzeug selbst der Engpass ist.

Der Mensch als Middleware

Dass dieser Griff der Engpass ist, sieht man am deutlichsten dort, wo es eigentlich reibungslos laufen sollte: zwischen den Systemen.

Schauen wir zurück zu Thomas und zur Wagner Gebäudetechnik. Ein Kunde fragt eine Lüftungsanlage an. Der Vertrieb legt den Kontakt im CRM an und erstellt das Angebot – mit Textbausteinen aus einem Word-Ordner, denn das CRM kann keine Angebote. Der Kunde bestellt. Jetzt wird es spannend: Der Auftrag wird **noch einmal** im ERP angelegt, diesmal mit Artikelpositionen und Terminen. Die Monteure buchen ihre Zeiten in der Zeiterfassung. Die Rechnung entsteht schließlich in der Finanz-

buchhaltung – aus Daten, die längst zweimal digital existieren, aber eben: in anderen Programmen.

Vier Systeme, ein Auftrag. Und zwischen jedem System steht ein Mensch, der abschreibt, umkopiert, abgleicht und hinterhertelefoniert.

In der Informatik gibt es dafür ein Wort: *Middleware* – die Schicht, die Systeme verbindet, die nicht miteinander sprechen. In fast jedem Unternehmen dieses Landes ist diese Middleware aus Fleisch und Blut. **Der teuerste Integrationslayer der deutschen Wirtschaft ist der Mensch.**

Und über allem thront Excel. Excel ist das ehrlichste Programm der Welt, weil es schonungslos offenlegt, wo die anderen versagen: Überall dort, wo die gekaufte Software eine Lücke lässt, öffnet jemand eine Tabelle. Projektübergreifende Auslastung? Excel. Angebotsnachverfolgung? Excel. Die echte Auftragslage? Fragen Sie die Excel-Datei von Frau Berger. Jede Tabellenkalkulation neben dem System ist ein kleines Schuldeingeständnis – und in Summe ein riesiges: Unsere Software-Landschaften sind nicht die Lösung der Arbeit, sie sind ihr größter Nebenschauplatz.

Warum wir trotzdem das nächste Tool kaufen

Wenn das so offensichtlich ist – warum läuft die Antwort auf fast jedes Digitalisierungsproblem weiterhin gleich

ab? Ein Problem taucht auf, jemand recherchiert, drei Anbieter präsentieren, ein Tool wird gekauft.

Es lohnt sich, diesen Reflex zu verstehen, denn er ist raffiniert gebaut. Software-Demos verkaufen Oberflächen, nicht Ergebnisse: ein aufgeräumtes Dashboard, drei Klicks, Jubel im Vertriebsmeeting. Was die Demo nie zeigt, ist das Jahr danach – die Pflege der Schnittstellen, die doppelte Datenhaltung, die Schulung der neuen Kollegin, die sechzig Prozent der Funktionen, die niemand nutzt. Und jedes neue Tool löst tatsächlich sein eigenes, enges Problem. Nur erzeugt es dabei zwei neue: einen weiteren Login und eine weitere Insel.

So entsteht die Schleife, in der Unternehmen seit zwanzig Jahren laufen: **Problem → Tool → mehr Koordination → neues Problem → nächstes Tool**. Gemessen am Aufwand ist das nicht Digitalisierung. Es ist *Digital-Beschäftigung*.

Die falsche Frage an dieser Stelle lautet: *Welches Tool löst unser Problem?* Die richtige Frage ist unbequemer: **Warum ist das überhaupt noch eine Aufgabe für einen Menschen?**

Jahrzehntelang war die Antwort trivial: weil nur Menschen lesen, verstehen, entscheiden und handeln können. Software konnte speichern, rechnen, darstellen – aber nicht arbeiten. Genau diese Prämisse fällt gerade.

Der Bruch: Software, die selbst arbeitet

Seit Kurzem gibt es eine Klasse von Software, die sich von allem bisherigen unterscheidet: KI-Agenten. Ein Agent ist kein Werkzeug, das auf Eingaben wartet. Ein Agent bekommt ein Ziel und arbeitet darauf hin: Er liest Ausschreibungsportale und bewertet Treffer nach Ihren Kriterien. Er erstellt aus historischen Angeboten einen fertigen Entwurf. Er prüft ein Planungsmodell gegen fünfhundert Regeln – nicht stichprobenartig, sondern vollständig, jede Nacht. Er protokolliert das Meeting, extrahiert die Aufgaben und trägt sie in den Projektplan ein.

Der Unterschied zur bisherigen Software-Welt lässt sich in einem Satz fassen:

Bisher hat Software darauf gewartet, dass wir sie bedienen. Jetzt arbeitet sie für uns – und wir prüfen das Ergebnis.

Das ist kein Fernzukunftsszenario. Die Marktforscher von Gartner erwarten, dass bis 2026 rund vierzig Prozent der Unternehmensanwendungen KI-Agenten integriert haben – 2025 waren es noch unter fünf Prozent. Eine globale Prognose, getrieben vor allem vom US-Markt; im deutschen Mittelstand wird die Kurve flacher ausfallen. Aber die Richtung stimmt auch hier. Deloitte geht davon aus, dass bis 2030 mehr als ein Drittel der heutigen Spezial-Softwarelösungen durch Agenten ersetzt oder absorbiert

wird. Der Umbau hat längst begonnen; er ist nur noch nicht in jeder Betriebsratssitzung angekommen.

Und er verändert etwas Grundsätzlicheres als die Technik: den Wert des Menschen im Prozess. Wenn die Maschine die Routine übernimmt – das Suchen, Prüfen, Übertragen, Dokumentieren –, dann verlagert sich der menschliche Beitrag dorthin, wo er hingehört: Urteilsvermögen. Verantwortung. Kreativität. Beziehung. Der Projektleiter wird nicht ersetzt. Aber seine Stellenbeschreibung wandelt sich vom Bediener zum Steuerer, vom Ausführer zum Prüfer, vom Datensklaven zum Entscheider. Wie dieser Wandel gestaltet werden kann, ohne dass der Mensch unter die Räder kommt, ist einer der zentralen Stränge dieses Buches – Stichwort *Human in the Loop*, dazu kommen wir in Kapitel 5 ausführlich.

Ein „a“ weniger

Und hier schließt sich der Kreis zum Titel dieses Buches. Schauen Sie sich das alte Kürzel noch einmal genau an: **Software-as-a-Service**. Lesen Sie das mittlere „as a“ wörtlich: Software *als* Dienstleistung. Diese zwei Wörter sind die Vermittlung – sie beschreiben den Kompromiss einer ganzen Epoche: Wir konnten Ihnen die Dienstleistung nicht liefern, also liefern wir Ihnen Software, *damit Sie die Dienstleistung selbst erbringen*. Das „as a“ ist das Eingeständnis, dass die Software nicht arbeitet, sondern bedient werden will.

Fällt diese Vermittlung weg – weil die Software den Service selbst erbringt –, bleibt nur das zurück, was zählt: **Service-as-Software. SaS.** Die Dienstleistung, geliefert durch Software. Sie kaufen nicht mehr das Werkzeug zur Modellprüfung, Sie kaufen das geprüfte Modell. Nicht das Ausschreibungsportal, sondern die vorselektierten Chancen auf Ihrem Schreibtisch. Nicht das Tool, sondern das Ergebnis.

Ein Buchstabe weniger – und eine ganze Denkweise gehört in die Tonne.

Was genau in diese Tonne gehört und was aus der neuen Logik folgt – für Ihre Prozesse, Ihr Preismodell, Ihre Organisation –, ist der Gegenstand der folgenden Kapitel. Kapitel 2 beginnt dort, wo dieser Bruch gerade erst sichtbar wird: bei den leisen, aber unübersehbaren Verschiebungen, die der Markt bereits vollzieht.



In die Tonne

In diesem Kapitel gehört in die Tonne: **der Glaube, das nächste Tool löse unser Problem.** Der Tool-Reflex – Problem, Demo, Kauf, Insel – hat uns vierzig Jahre lang beschäftigt statt befreit. Ab heute gilt eine neue Leitfrage, wenn Software ins Spiel kommt: Nicht „*Was kann dieses Tool?*“, sondern „*Welches Ergebnis liefert es – und was muss ein Mensch dafür noch selbst tun?*“ Alles, was auf diese Frage keine überzeugende Antwort hat, ist Software von gestern.

Auf einen Blick

- Noch nie hatten Unternehmen so viel Software – und noch nie verbrachten Mitarbeitende so viel Zeit damit, sie zu bedienen statt zu arbeiten.
- Vier Software-Epochen (Lizenz, Miete, Cloud, App) veränderten Vertrieb und Betrieb – aber nie das Grundprinzip: Der Mensch blieb der Bediener.
- Zwischen den Systemen arbeitet der Mensch als „Middleware“: umkopieren, abgleichen, nachfassen. Excel ist das sichtbarste Symptom dieses Zustands.
- KI-Agenten brechen das Prinzip: Software arbeitet erstmals selbst – der Mensch prüft und entscheidet.
- Aus *Software-as-a-Service* wird *Service-as-Software*: Das „as a“ – die Vermittlung – gehört in die Tonne.

Kapitel 2

Der stille Bruch - warum aus SaaS plötzlich SaS wird

Mittwoch, 14:30 Uhr, Duisburg. Sandra Weber, Inhaberin einer Steuerkanzlei mit 22 Mitarbeitern, liest eine E-Mail zweimal, weil sie sie beim ersten Mal nicht versteht. Ein langjähriger Mandant – ein mittelständischer Produktionsbetrieb, zwölf Jahre bei der Kanzlei – kündigt die Zusammenarbeit. Der Grund steht freundlich und unmissverständlich in der zweiten Zeile: Eine andere Kanzlei liefert den laufenden Jahresabschluss nicht nach sechs Wochen, sondern innerhalb von 48 Stunden. Zum halben Honorar.

Sandra Weber kennt diese Kanzlei. Sie ist nicht größer als ihre eigene. Sie hat nicht mehr Personal – eher weniger. Sie hat keinen prominenten Namen in der Region. Und trotzdem liefert sie in zwei Tagen, wofür Webers Team sechs Wochen braucht.

Was hat diese Kanzlei, das Sandra Weber nicht hat?

Die Antwort ist so einfach wie unbequem: Sie hat keine bessere Software gekauft. Sie hat aufgehört, Software zu bedienen.

Der Bruch kündigt sich nicht an - er zeigt sich

Wenn wir an große Veränderungen denken, stellen wir uns Ankündigungen vor: eine Keynote, ein Leitartikel, ein Datum im Kalender. So funktioniert es nur nicht. Die folgenreichsten Brüche der letzten Jahrzehnte kamen still.

Der Buchhandel hat Amazon nicht als Ankündigung wahrgenommen, sondern als seltsamen Online-Shop, der Jahre brauchte, um ernst genommen zu werden – bis die Umsätze weg waren. Die Taxi-Branche hat Uber nicht als Angriff verstanden, sondern als App für ein paar Großstädter – bis die Lizenzen entwertet waren. Blockbuster hatte die Chance, Netflix zu kaufen, und lehnte ab, weil Online-Verleih wie ein Nischenphänomen aussah.

Das Muster ist immer dasselbe: **Disruption zeigt sich nicht in Ankündigungen. Sie zeigt sich in Ergebnisdifferenzen.** Plötzlich liefert jemand schneller, günstiger, konstanter – und alle fragen, wie das geht, statt zu fragen, was gerade passiert.

Genau an diesem Punkt stehen wir jetzt. Der Bruch von Software-as-a-Service zu Service-as-Software wird nicht mit Trommelwirbel kommen. Er kommt so, wie er bei Sandra Weber angekommen ist: als E-Mail, die man zweimal liest. Als Angebot der Konkurrenz, das man nicht nachkalkulieren kann. Als Kunde, der fragt, warum das bei Ihnen so lange dauert.

Drei leise Signale zeigen heute, dass dieser Bruch bereits läuft.

Signal 1: Software kann plötzlich arbeiten

Der technische Kern des Bruchs lässt sich in einem Satz erklären: **Ein Agent wartet nicht auf Eingaben. Er wartet auf Ziele.**

Was heißt das konkret? Fünf Fähigkeiten haben die Schwelle zur Praxistauglichkeit überschritten:

Lesen und Verstehen. Agenten verarbeiten heute Ausschreibungsunterlagen, Verträge, Gutachten und Protokolle nicht als Textwüsten, sondern inhaltlich: Sie erkennen Fristen, Anforderungen, Widersprüche – und bewerten sie nach Ihren Kriterien.

Schreiben und Erstellen. Aus historischen Dokumenten, Vorlagen und aktuellen Angaben erzeugen Agenten fertige Entwürfe: Angebote, Berichte, Protokolle, Antwortschreiben. Nicht als Stenogramm zum Umschreiben, sondern als überarbeitungsfähiges Ergebnis.

Prüfen und Vergleichen. Ein Agent prüft ein Dokument gegen hunderte Regeln – vollständig, jederzeit, ohne Ermüdung. Wo ein Mensch Stichproben zieht, prüft die Maschine alles. Nachts, wenn es sein muss.

Recherchieren und Überwachen. Agenten durchsuchen Portale, Datenbanken und Quellen kontinuierlich –

und melden nur das, was Ihre Kriterien erfüllt. Das ewige manuelle Monitoring, das bisher Arbeitszeit fraß, fällt schlicht weg.

Handeln in Systemen. Die entscheidende Stufe: Agenten beschränken sich nicht auf Text. Sie legen Vorgänge an, aktualisieren Projektpläne, buchen, versenden – innerhalb der Rahmen, die Sie ihnen geben.

Das ist der Unterschied zu allem, was Software vierzig Jahre lang war. Software konnte speichern, rechnen und darstellen. Jetzt kann sie arbeiten.

Signal 2: Ehrlich bleiben – was Agenten (noch) nicht können

Dieses Buch hat kein Interesse an Hype. Deshalb gehört zu einem seriösen Bild auch die Gegenseite – vier Grenzen, die heute real sind und auf absehbare Zeit bleiben:

Verantwortung. Ein Agent kann einen Jahresabschluss vorbereiten. Unterschreiben – und dafür geradestehen – kann ihn nur ein Mensch. Überall, wo Haftung, Gewährleistung oder berufsrechtliche Verantwortung im Spiel ist, bleibt der Mensch im Loop. Das ist kein Nachteil. Das ist der Punkt.

Urteil im Graubereich. Agenten sind stark, wo Regeln klar sind. Wo Ermessen, Erfahrung und Abwägung gefragt sind – ob man diesen Risikohinweis schreibt, ob man jenen Mandanten hält, ob dieses Angebot strategisch

klug ist –, liefern sie Entscheidungsgrundlagen, keine Entscheidungen.

Beziehung. Kein Mandant wechselt zu einer Kanzlei, weil ein Agent so nett war. Vertrauen, Empathie, die schwierige Beratung im Konflikt – das bleibt menschliches Terrain, und zwar dauerhaft.

Fehleranfälligkeit. Agenten irren sich. Sie halluzinieren gelegentlich Fakten, übersehen Kontext, überschätzen ihre Treffer. Wer sie ungeprüft laufen lässt, baut Schrott in Serie. Deshalb ist das Human-in-the-Loop-Modell – Gegenstand von Kapitel 5 – kein optionaler Sicherheitszusatz, sondern das Betriebsprinzip.

Die ehrliche Bilanz lautet also: Agenten ersetzen nicht den Menschen. Sie ersetzen den Teil seiner Arbeit, bei dem er ohnehin nur die Middleware zwischen Systemen war. Und dieser Teil ist erstaunlich groß.

Signal 3: Der Markt hat längst umgeschaltet

Wer den Bruch für Zukunftsmusik hält, sollte sich die Zahlen ansehen. Die Marktforscher von Gartner erwarten, dass bis 2026 rund **vierzig Prozent der Unternehmensanwendungen** KI-Agenten integriert haben werden – 2025 waren es noch unter fünf Prozent. Das ist eine globale Prognose, getrieben vor allem vom US-Markt; im deutschen Mittelstand wird die Kurve flacher ausfallen. Aber die Richtung stimmt auch hier: Das ist kein linearer Trend. Das ist eine Kippe.

Deloitte geht noch weiter: Bis 2030, so die Prognose, werden **35 Prozent der heutigen spezialisierten Softwarelösungen** durch KI-Agenten ersetzt oder absorbiert. Lesen Sie das noch einmal langsam: Ein Drittel der Software-Kategorien, für die Unternehmen heute Lizenzen kaufen, Schulungen buchen und Schnittstellen pflegen, soll verschwinden. Nicht verbessert werden – ersetzt.

Auch das Geld folgt dieser Logik. Das klassische Preismodell der SaaS-Welt – pro Nutzer, pro Monat – bricht an genau dieser Stelle zusammen: Wenn ein einzelner Mitarbeiter hundert Agenten steuert, ist der „Seat“ als Wertmaßstab absurd geworden. Der Markt antwortet bereits mit Outcome-based Pricing: bezahlt wird das Ergebnis, nicht der Zugang. Was das für Ihre eigenen Angebote und Einkäufe bedeutet, ist so wichtig, dass es ein eigenes Kapitel bekommt – Kapitel 3.

Und schließlich die vielleicht leiseste Verschiebung: Die neuen Agenten werden nicht in der IT-Abteilung gebaut, sondern dort, wo die Arbeit entsteht. Modelle wie die der *Forward Deployed Engineers* – ursprünglich vom Softwarekonzern Palantir geprägt – verschmelzen Fach- und Technikkompetenz in einer Einheit: Die Entwickler arbeiten direkt im operativen Kontext und bauen Lösungen, die sich nahtlos in den Arbeitsalltag einfügen. Auch das ist ein Signal: Die Grenze zwischen „Software-

haus" und „Anwenderunternehmen" beginnt zu verschwimmen.



Die Evolutionslinie interaktiv

erleben: *Der Weg von SaaS zu SaS – die vier Epochen und der stille Bruch, den dieses Kapitel beschreibt – lässt sich auch als interaktive Zeitreise durchklicken: mit Beispielen je Epoche und der Frage, wo Ihr Unternehmen heute steht: **service-as.software/evolution***

Drei Branchen, ein Muster

Zurück zu Sandra Weber. Was ist in der anderen Kanzlei tatsächlich passiert?

Die Steuerkanzlei. Dort arbeitet heute ein Agent, der die eingehenden Belege der Mandanten liest, kontiert und die Buchhaltung vorbereitet – vollständig, jeden Tag. Der Steuerfachangestellte tippt keine Belege mehr. Er prüft eine Übersicht, korrigiert die drei Prozent Sonderfälle und gibt frei. Der Jahresabschluss entsteht nicht mehr in einer sechswöchigen Aufholjagd im Januar, sondern laufend, das ganze Jahr über. Die 48 Stunden von Sandra Webers Wettbewerber sind keine Zauberei. Sie sind das Ergebnis einer Kanzlei, die aufgehört hat, die Software zu bedienen – und angefangen hat, sie arbeiten zu lassen.

Die Spedition. Ein mittelständischer Logistiker mit achtzig Fahrzeugen hatte das klassische Problem: Disponenten, die den halben Tag Sendungen verfolgten, Verzögerungen hinterhertelefonten und Kunden informierten. Heute überwacht ein Agent alle laufenden Transporte, erkennt Verspätungen aus den Telematikdaten, informiert den Empfänger proaktiv und schlägt Umlagen vor. Der Disponent steuert Ausnahmen statt Routine. Das Ergebnis: dieselbe Flotte, gleiche Personaldecke – und die doppelte Anzahl betreuter Kunden.

Das Planungsbüro. Ein Büro, das seinen Umsatz überwiegend mit öffentlichen Ausschreibungen verdient, hat sein Monitoring automatisiert: Ein Agent durchsucht täglich die Vergabeportale, filtert nach Fachkriterien, bewertet die strategische Passung und legt morgens eine vorselektierte Liste auf den Schreibtisch der Geschäftsführung – samt erster Angebotsentwürfe aus historischen Unterlagen. Was früher wöchentlich Stunden fraß, läuft im Hintergrund. Der Mensch entscheidet Go oder No-Go – mit besserer Grundlage als je zuvor. (Dieses Büro ist übrigens real. Seine gesamte Transformation – mit allen Stolpersteinen – bildet die Fallstudie in Kapitel 10.)

Drei Branchen, drei völlig verschiedene Arbeitswelten – und ein einziges Muster: **Überall dort, wo Arbeit aus Lesen, Entscheiden und Schreiben in digitalen Systemen besteht, bricht das Werkzeug-Modell.** Nicht morgen. Jetzt.

Die unbequeme Wahrheit für alle, die ihre Branche für unantastbar halten: Die Frage ist nicht, *ob* Ihre Prozesse dran sind. Die Frage ist nur, in welcher Reihenfolge – und wer zuerst umschaltet: Sie oder Ihr Wettbewerber.

Warum die alte Trennung fällt

Es gibt eine zweite, tiefere Verschiebung, die der erste Bruch mit sich bringt – und sie betrifft die Organisation selbst.

Solange Software ein Werkzeug war, war die Arbeitsteilung klar: Der Fachbereich hatte das Problem, die IT-Abteilung hatte die Programme, und dazwischen lagen Tickets, Anforderungskataloge und eine Menge Frustration. „Die IT soll mal was bauen“ – dieser Satz war die Kurzformel einer ganzen Epoche.

Diese Trennung funktioniert nicht mehr, wenn Software selbst fachlich arbeitet. Ein Agent, der Ausschreibungen bewertet, muss verstehen, was eine gute Ausschreibung ausmacht. Ein Agent, der Modelle prüft, muss die Prüflogik der Fachleute kennen. Ein Agent, der Abschlüsse vorbereitet, muss kontieren können. Fachwissen und Software sind nicht mehr zwei Welten, die sich abstimmen – sie sind ein und dasselbe System.

Damit stirbt eine Organisationslogik, die Jahrzehnte galt: **die Unterscheidung zwischen „Software-Abteilung“ und „Fachabteilung“**. An ihre Stelle tritt etwas Neues – gemischte Einheiten, in denen Fachleute und Entwickler

gemeinsam an denselben Prozessen bauen, wie es das Modell der Forward Deployed Engineers vormacht . Wie Sie das in einem normalen Unternehmen organisieren – ohne Palantir-Budget, aber mit derselben Logik –, ist das Thema von Kapitel 6.

Zuvor aber müssen wir über Geld sprechen. Denn wenn Software Ergebnisse liefert statt Zugänge, verändert sich nicht nur, *wie* wir arbeiten. Es verändert sich, *was* wir kaufen, *was* wir verkaufen – und *wie* wir es bezahlen. Das ist der Gegenstand des nächsten Kapitels: die neue Währung.



In die Tonne

In diesem Kapitel gehört in die Tonne: **die Unterscheidung zwischen „Software-Abteilung“ und „Fachabteilung“**. Solange Software ein Werkzeug war, war diese Trennung sinnvoll: Der Fachbereich hatte das Problem, die IT hatte die Programme. Aber Software, die selbst fachlich arbeitet, lässt sich nicht mehr in einer IT-Abteilung einsperren. Ab heute gilt: Fachwissen und Software sind kein Abstimmungsthema mehr, sondern ein gemeinsames System. Wer sie organisatorisch trennt, bremst beide.

Auf einen Blick

- Disruption kündigt sich nicht an – sie zeigt sich als Ergebnis-Differenz im Markt: schneller, günstiger, konstanter. Wer wartet, bis der Bruch offensichtlich ist, ist schon der Mandant, der kündigt.
- KI-Agenten arbeiten statt zu warten: Sie lesen, erstellen, prüfen, überwachen und handeln in Systemen – gegen Ziele, nicht gegen Eingaben.
- Die Grenzen sind real: Verantwortung, Graubereichs-Urteile, Beziehung und Fehleranfälligkeit bleiben menschlich. Deshalb ist Human-in-the-Loop das Betriebsprinzip, nicht die Kompromisslösung.
- Der Markt hat umgeschaltet: Gartner erwartet KI-Agenten bis 2026 in 40 % der Unternehmensanwendungen, Deloitte sieht bis 2030 ein Drittel der Punktlösungen ersetzt .
- Drei Branchen, ein Muster: Wo Arbeit aus Lesen, Entscheiden und Schreiben in digitalen Systemen besteht, bricht das Werkzeug-Modell – die einzige Frage ist die Reihenfolge.



Ein „a“ weniger

Sie haben den Anfang gelesen: die Diagnose, den Bruch, die These. Was kommt, ist der Weg – und der Beweis. Im vollständigen Buch folgen **Teil II bis IV**: das HITL-Stufenmodell für Ihr Unternehmen, die Reifegradanalyse Ihrer Prozesskette, der 90-Tage-Quick-Win-Plan, die vollständige Fallstudie eines realen Unternehmens und die Toolbox für den sofortigen Einsatz. **Die Fallstudie bleibt im vollständigen Buch anonym – bis Sie sie lesen.**

SaS – Ein „a“ weniger – und kein Unternehmen bleibt, wie es war Marcel Karas · Erscheint in Kürze

Klappentext (Buchrückseite)

**Ihr Unternehmen besitzt mehr Software als je zuvor.
Warum arbeitet es nicht einen Tag schneller?**

Seit vierzig Jahren kaufen Unternehmen Software nach demselben Prinzip: als Werkzeug, das Menschen bedienen. Jedes neue Programm verspricht Erleichterung – und liefert einen weiteren Login, eine weitere Insel, eine weitere Excel-Datei daneben.

Jetzt bricht dieses Prinzip. Software, die auf künstlicher Intelligenz basiert, wartet nicht mehr auf Bedienung. Sie liest, entscheidet im vorgegebenen Rahmen – und liefert Ergebnisse. Aus *Software-as-a-Service* wird *Service-as-Software*: **SaaS wird SaS.**

Ein „a“ weniger – und kein Unternehmen bleibt, wie es war.

Marcel Karas zeigt, was dieser Buchstabe für Führung, Prozesse und Geschäftsmodelle bedeutet. Mit dem HITL-Stufenmodell, einer Reifegradanalyse für die eigene Prozesskette und einem 90-Tage-Plan für die ersten Schritte – geschrieben aus der Praxis eines Unternehmens, das diesen Weg gerade selbst geht.

Ein Buch für alle, die nicht das nächste Tool kaufen wollen – sondern das nächste Jahrzehnt verstehen.