



4195069805005

infpro themenservice
www.infpro.org

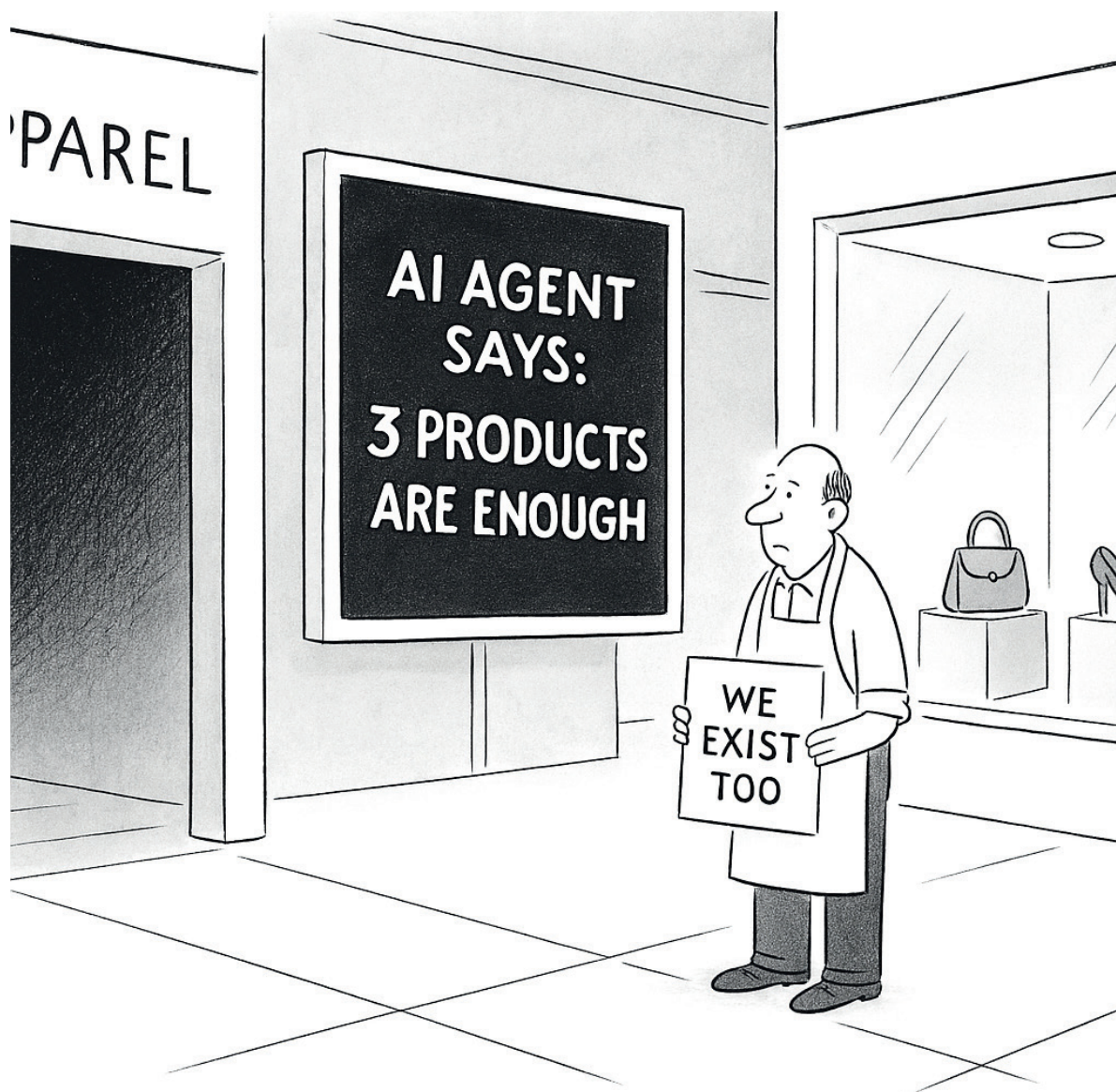
Heft 12
Dezember 2025

4 EURO
FE 210455



infpro

THEMENSERVICE



AGENTIC COMMERCE

AGENTIC COMMERCE

Wenn Algorithmen zu Einkäufern werden

Die großen KI-Modelle von Google, Perplexity, Amazon, OpenAI und Anthropic verändern nicht nur die Suche, sondern den Handel selbst. Entscheidungen wandern schrittweise von Menschen zu digitalen Stellvertretern. Was heute noch wie eine Komfortfunktion wirkt, wird morgen die Marktlogik neu definieren. Lange galt der digitale Handel als ein Terrain, auf dem Aufmerksamkeit und Sichtbarkeit über Erfolg entschieden. Doch die Architektur verschiebt sich. Suchmaschinen verwandeln sich in Antwortsysteme, Einkaufsseiten in Empfehlungssysteme, und KI-Gestelle beginnen, Bedürfnisse nicht nur zu erkennen, sondern zu priorisieren. Google integriert sein Gemini-Modell tief in die Suche, Perplexity ersetzt den Index durch dialogische Recherche, Amazon testet mit Rufus einen Assistenten, der aus Milliarden Transaktionsdaten Kaufvorschläge destilliert. Währenddessen entwickeln OpenAI und Anthropic Modelle, die nicht nur formulieren, sondern planen können. All dies führt zu einem Handel, in dem der Mensch zwar bestellt – aber immer seltener entscheidet.

Die Regeln des digitalen Handels ändern sich in einer Geschwindigkeit, die selbst erfahrene Marktteilnehmer überrascht. Viele Jahre lang war die Websuche ein Ritual: ein Suchfeld, eine Liste, ein Klick. Doch diese Logik ist im Begriff zu verschwinden. Nicht abrupt, sondern schleichend – durch die Einführung einer neuen Generation KI-basierter Antwortsysteme, die nicht mehr nur Treffer liefern, sondern Entscheidungen vorbereiten. Google strukturiert seine Suchmaschine mit dem Gemini-Modellstapel grundlegend um. Der aufstrebende Wettbewerber Perplexity nutzt sein eigenes Modell Sensei, um Suchanfragen in dialogorientierte Rechercheprozesse zu verwandeln. Und Amazon testet mit Rufus einen KI-Shoppingassistenten, der Produktbewertungen, technische Daten und Retourenquoten aus Milliarden Transaktionen extrahiert, bevor er eine Empfehlung formuliert. Es entsteht eine Infrastruktur, in der nicht mehr der Mensch entscheidet, sondern sein digitaler Stellvertreter.

Die Veränderung beginnt dort, wo sie am wenigsten auffällt: bei alltäglichen Konsumententscheidungen. Google, lange Zeit Inbegriff des Suchindex, ersetzt die klassische Trefferliste zunehmend durch „AI Overviews“ – Antworten, die das Gemini-Modell generiert, indem es Fakten, Quellen und Kontexte zu einer Empfehlung zusammenführt. Die Suche wird damit weniger zu einem Werkzeug als zu einem Vorschlagssystem.

Perplexity geht noch einen Schritt weiter. Das Unternehmen aus San Francisco, das in der Branche inzwischen als der schärfste Herausforderer Googles gilt, beantwortet Suchanfragen nicht mit Dokumentverweisen, sondern mit präzisen, zitierter Recherche und komprimierten Schlüssen. Seine Nutzer müssen keine Stichworte mehr optimieren; sie formulieren Bedürfnisse, und das Modell erledigt die Strukturierung.

Für Händler und Hersteller bedeutet das einen strukturellen Bruch. Sichtbarkeit entsteht nicht mehr durch Suchmaschinenoptimierung, sondern durch Datenqualität. Agentensysteme wie Gemini oder Perplexity Sensei bewerten Produkte auf Basis ihrer technischen Eigenschaften, ihrer Verlässlichkeit und ihrer statistischen Leistung. Eine unpräzise Materialangabe oder eine fehlende Größentabelle kann ein Ranking stärker beeinträchtigen als jede negative Rezension. Der Wettbewerb verschiebt sich aus dem Blickfeld des Konsumenten in die Logik der Modelle.

Während Google und Perplexity die Informationsarchitektur verändern, greift Amazon in den Handel selbst ein. Mit Rufus testet der Konzern einen KI-Assistenten, der Kunden produktbezogene Empfehlungen gibt, ohne dass diese Suchbegriffe sortieren müssen. Wenn Rufus bei einem Paar Winterstiefel feststellt, es biete „hohe Wärmeleistung, gute Atmungsaktivität und eine Rückgabequote von 3,4 Prozent“, dann ist das keine Marketinginterpretation, sondern die Auswertung einer Datenbank, die in dieser Form nur Amazon besitzt. Der Händler wird damit zum Lieferanten eines Rohstoffs, der im digitalen Handel zur entscheidenden Währung geworden ist: strukturierter Information.

Die technischen Grundlagen dieses Wandels entstehen bei OpenAI und Anthropic. OpenAI hat mit der „o1“-Reihe erstmals ein Modell vorgestellt, das nicht nur generiert, sondern intern einen mehrstufigen Schlussprozess durchläuft. Anthropic wiederum setzt mit Claude 3 Opus und Sonnet Maßstäbe bei der Analyse großer Dokumentmengen und der Reduktion von Fehlern. Beide Unternehmen arbeiten an Systemen, die nicht mehr lediglich antworten, sondern planen können — eine Vorstufe jener agentischen Architektur, in der KI nicht mehr reaktiv, sondern proaktiv agiert.



In der Industrie ist diese Entwicklung weiter fortgeschritten, als in vielen Konsummärkten. Mittelständische Unternehmen nutzen bereits KI-Einkaufssysteme, die Bedarfe prognostizieren, Risiken bewerten und Lieferanten vergleichen. Microsoft Research und DeepMind erforschen zugleich agentische Frameworks, die als Prototypen erkennbar machen, was in wenigen Jahren möglich sein wird: autonome Aushandlungsprozesse zwischen Beschaffungsagenten und Lieferantenagenten. Noch ist der Mensch als Freigabestelle zwingend erforderlich. Doch operative Entscheidungen, die sich anhand messbarer Parameter treffen lassen, wandern schrittweise in Maschinenlogik.

digitalen Handels, in denen die Maschinen längst begonnen haben, Entscheidungen zu treffen, bevor der Mensch weiß, dass sie anstehen.

Für Verbraucher ist diese Verschiebung weniger sichtbar. Haushaltsassistenten wie Apple Intelligence oder die Nano-Varianten der Gemini-Modelle identifizieren Verbrauchszyklen, schlagen Nachbestellungen vor oder optimieren den Einkauf nach Preis und Verfügbarkeit. Der Konsum wird zum Hintergrundprozess, gesteuert von Systemen, die aus Daten Strukturen generieren und aus Strukturen Vorschläge. Die Bequemlichkeit ist groß, die Entfremdung ebenso: Wer regelmäßig automatisch bestellt, hat keinen Blick mehr für das Produkt, sondern nur noch für den Vorgang.

In der Summe entsteht ein Markt, der nicht mehr durch Aufmerksamkeit, sondern durch Konsistenz gesteuert wird. Händler, die ihre Produktdaten vernachlässigen, verlieren unsichtbar an Boden. Hersteller, deren Waren statistisch auffällig sind, werden von Rankingmodellen aussortiert. Der Mensch bleibt zwar Konsument, aber nicht mehr Entscheider. Es sind die Agenten, die filtern, priorisieren und empfehlen — und damit zu einer ökonomischen Instanz werden, die zwischen Angebot und Nachfrage tritt.

Der Machtwechsel vollzieht sich leise, aber nachhaltig. Er ist technologisch getrieben, aber ökonomisch strukturbestimmend. Und er wirft eine Frage auf, die politisch kaum diskutiert wird: Wie viel Delegation verträgt eine Gesellschaft, in der Entscheidungen traditionell als Ausdruck individueller Souveränität gelten?

Die Antwort darauf wird nicht in Produktpräsentationen gegeben, sondern in den Zwischenschichten des

GUMMISTIEFEL 2030

Wie zwei Wege zur gleichen Suche zwei völlig verschiedene Welten eröffnen

Es ist ein regnerischer Samstag im Herbst 2030, als Peter sich entschließt, neue Gummistiefel zu kaufen. Der Vorgang ist ihm vertraut: Erst Google, dann Amazon. Obwohl die Interfaces schlanker geworden sind, folgt er derselben Routine wie vor Jahren.

John, ein alter Studienfreund, sucht zur selben Zeit dasselbe Produkt. Doch er beginnt nicht mehr bei Google. Er startet bei Comet, einem agentischen Meta-Assistenten, der längst zur ersten Anlaufstelle für Konsumenten geworden ist, die „den ganzen Vorgang delegieren“ wollen, wie es in den Branchenberichten heißt.

Die beiden Männer formulieren fast identische Wünsche – und landen dennoch in völlig unterschiedlichen Entscheidungssphären.

Peters Weg: Die alte Suche in einer neuen Zeit

Peter tippt wie gewohnt in die Google-Suche: „Gummistiefel Männer warm wasserdicht beste Qualität“ Google zeigt, was Google 2030 zeigt: ein Mix aus klassischen Treffern, agentisch generierten Übersichts, Händlerlisten, Preisvergleichen und einem KI-Kurzfazit, das hinterlegt, worauf Männer beim Kauf achten. Peter scrollt, klickt, landet schließlich – wie so oft – bei Amazon.

Dort tippt er die Anfrage noch einmal ein. Rufus erscheint automatisch in einem Seitenfenster. Peter ignoriert das Chatfenster zunächst. Es wirkt für ihn eher wie ein Beratungsangebot als wie der eigentliche Weg zum Produkt.

Er klickt sich stattdessen durch:

- Bestsellerlisten
- Filter für Preis, Größe, Komfort
- Bewertungen anderer Käufer aus der Amazon-Community
- Produktfotos
- Tests und Fragen & Antworten

Er liest zwei negative Rezensionen, die ihn misstrauisch machen. Dann zwei positive, die ihn umstimmen. Er vertraut – wie Millionen anderer Kunden – jenem Gemisch aus Erfahrungsberichten, Sternbewertungen und dem Gefühl, ein Produkt selbst gefunden zu haben.

Er entscheidet sich nach zwölf Minuten für ein Modell: „NordPeak Men's Winterline Pro“, 4,6 Sterne, 18.000 Bewertungen, Prime-Versand, mittleres Preisniveau.

Rufus hätte ihm in drei Sekunden dasselbe Modell vorgeschlagen. Doch Peter glaubt, er habe es selbst gefunden.

Johns Weg: Der Meta-Assistent denkt voraus

John formuliert seine Suche anders: „Comet, ich brauche wasserdichte, warme Gummistiefel für Herren, die viele Kilometer Spaziergang aushalten. Ich will nicht frieren und nicht schwitzen.“

Comet zerlegt den Satz in Variablen:

- Wärmemanagement
- Schaftmaterial
- Laufkomfort
- Einsatzdauer
- Wetterprofil
- Gangmuster aus Johns Gesundheits-App
- bisherige Käufe
- Rückgabehistorie
- Preisobergrenze aus seinem Einkaufsprofil

Dann ruft Comet vier Produktempfehlungsdienste ab – darunter Amazon Rufus. Rufus liefert Amazon-Optionen inklusive Bewertungen, Retourenquoten und Lieferzeiten. Zalando liefert Größenkonsistenzdaten. Ein Outdoor-Spezialist liefert Belastungstests und Materialanalysen. Eine unabhängige Bewertungs-API liefert Sentiment-Sequenzen aus Langtexten.

Comet gewichtet die Quellen.

Die Entscheidung fällt upstream – weit bevor John überhaupt weiß, welche Plattformen beteiligt sind. John erhält ein einziges Modell, ergänzt um zwei Alternativen: „Borealis Endurance XT ArcticGrip“ Diese Stiefel tauchten nie in Peters Suche auf.



Sie sind teurer, weniger bekannt, aber robuster – und für Comet besser geeignet, weil:

- die Langtextbewertungen außergewöhnlich positiv sind
- die Retourenquote extrem niedrig ist
- die Laufsohle in Tests gut abgeschnitten hat
- sie bei niedrigen Temperaturen stabil bleiben
- sie bei „langen gleichmäßigen Gängen“ überdurchschnittlich bewertet werden

Comet erstellt eine dreizeilige Begründung: „Beste Balance aus Wärme, Atmungsaktivität, Haltbarkeit und Gangkomfort. Rückgabequote 3,4 %. Hohe Zuverlässigkeit.“ John nimmt die Empfehlung an.

Er vertraut nicht auf offene Bewertungen – er vertraut auf die Gewichtung eines Agenten, der wiederum Dutzende Signale aggregiert.

Zwei Wege, die nicht mehr zum selben Ergebnis führen: Peters Modell ergibt sich aus seiner Wahrnehmung dessen, was andere Käufer geschrieben haben – Rezensionen, die heute wie 2030 durch Erfahrung, Stimmung und

Zufall geprägt sind. Er entscheidet entlang jener Mechanik, die seit zwanzig Jahren den Onlinehandel formt: Listen, Filter, Social Proof. Johns Modell ist das Ergebnis eines agentischen Dialogs zweier Systeme – eines Meta-Assistenten und eines Plattformagenten.

Die Entscheidung folgt einem gewichteten Profil, das weder Peter noch John vollständig erkennen können. Beide kaufen Gummistiefel. Aber die Logik dahinter könnte unterschiedlicher kaum sein.

Wo liegt der Mehrwert – und für wen?

Für den Kunden:

- Peter glaubt, Kontrolle auszuüben; sein Mehrwert ist das Gefühl, selbst entschieden zu haben.
- John erhält eine präzisere Entscheidung, die auf mehr Daten beruht als ein einzelner Mensch je auswerten könnte.

Für Händler:

- Peters Suche bleibt im alten System verankert – manipulierbar, sichtbar, voller Konkurrenz.

- John bewegt sich in einer geschlossenen Empfehlungskaskade, in der nur jene Produkte erscheinen, deren Daten sauber, vollständig und agentenkompatibel sind.

Für Plattformen:

- Rufus wird zum Lieferanten – nicht mehr Gatekeeper.
- Die Macht liegt upstream bei Comet, wo die Präferenzen entstehen.

Was dieses Szenario verrät

Das Jahr 2030 ist nicht geprägt von der Frage ob der

Mensch sucht, sondern wer für ihn sucht. Peter nutzt die Oberfläche des Handels – Listen, Sterne, Preise. John nutzt dessen Unterbau. Die eigentliche Entscheidung fällt nicht mehr im Kopf des Menschen, sondern in der Verhandlung zweier Systeme.

Amazon mag weiterhin die Ware liefern, doch die Macht über die Auswahl wandert dorthin, wo der Kunde seinen ersten Satz formuliert.

Und in dieser Zukunft entscheidet die Wahl des Einstiegs mehr als die Wahl des Produkts.

ASK RUFUS

Der neue Amazon-Assistent Rufus verändert die Mechanik des Einkaufens, ohne dass die Nutzer es bemerken. Die Produktsuche wandelt sich zum Dialog, in dem ein System entscheidet, was relevant ist. Für den Handel beginnt damit eine leise, aber tiefgreifende Neuordnung.

Es gehört zu den Eigenarten des digitalen Fortschritts, dass seine tiefsten Umwälzungen nicht mit Pauken beginnen, sondern mit einem unscheinbaren Symbol in der Ecke eines Bildschirms. Ein weiteres Chatfenster, ein neuer Knopf in der App – mehr braucht es nicht, damit sich still und leise eine Infrastruktur verschiebt, die den Handel über Jahrzehnte geprägt hat. Amazon nennt seinen neuen Assistenten Rufus, Walmart setzt auf Sparky. Namen, die harmlos klingen, aber für einen Wandel stehen, der weit über Komfortfunktionen hinausgeht.

Dass Rufus nun auch in Deutschland und Österreich in die offene Beta startet, ist deshalb mehr als eine geografische Ausweitung. Der Assistent sitzt nicht neben dem Einkauf, sondern in seinem Inneren. Er versteht Alltagssprache, interpretiert Absichten und ordnet sie in riesige Kataloge, die er in Sekunden durchmustert. Der Kunde erlebt davon einen freundlichen Dialog. Die eigentliche Entscheidung fällt längst an anderer Stelle.

Die Funktionsweise wirkt zunächst vertraut. Der Nutzer fragt nach Kopfhörern, nach Geschenken oder nach dem, was man für einen Wochenendausflug mit zwei Kindern benötigt. Rufus antwortet in ganzen Sätzen, schlägt Modelle vor, erklärt Unterschiede, vergleicht Gewichte, Batterielaufzeiten oder Materialien. Technisch gesehen analysiert er Produktbeschreibungen, Preisverläufe, Bewertungen, Kundenfragen und Webquellen. Ökonomisch gesehen übernimmt er die erste Hälfte des Kaufprozesses – jene, in der früher die Marke, die Suchmaschine und der Händler selbst den Ton angaben.

Dass der Assistent inzwischen auf dem Desktop erscheint, folgt einer einfachen Logik. Wer bestimmt, wie Kaufentscheidungen vorbereitet werden, kontrolliert eine der wertvollsten Stellen im Onlinehandel: den Einstiegsunkt. War dieser bislang die Suchleiste, so rückt nun das Gespräch mit einem Agenten in den Vordergrund, der nicht nur empfiehlt, sondern gewichtet und



sortiert. Der Kunde fragt nach einem Ziel – der Agent erledigt den Rest.

Für Amazon hat dies eine strategische Dimension. Feedback wird in Echtzeit eingesammelt, jede Antwort bewertet, jede Interaktion zum Trainingsmaterial für die nächste. Dass sich Rufus noch in der Entwicklungsphase befindet, spielt keine große Rolle. Die Beta ist, wie bei Amazon üblich, bereits Teil des Produkts. Dasselbe gilt für die Ausweitung auf Desktop und App. Sie signalisiert, dass der Assistent keine Ergänzung bleibt, sondern zu einer grundlegenden Schicht im Handelsmodell wird.

Die Nutzer nehmen dies meist pragmatisch wahr. Sie erleben Geschwindigkeit, Bequemlichkeit, eine Mischung aus Recherche und Beratung. Doch ihre Wahrnehmung unterschätzt den strukturellen Teil der Verschiebung. Die Entscheidung, welche Produkte erscheinen, in welcher Reihenfolge und mit welcher Begründung, trifft nicht mehr der Mensch, sondern ein System, das Dutzende Datenpunkte gleichzeitig verarbeitet. Das verändert die Machtbalance im Handel. Wo früher Markenwelten wirkten, tritt nun die Optimierung eines Agenten.

International lässt sich dieser Trend bereits messen. In den Vereinigten Staaten zeigen Auswertungen von Similarweb, dass große Händler bis zu ein Viertel ihres Referral-Traffics aus KI-Quellen beziehen. Zugleich entstehen spezifische Einkaufsassistenten, die nicht nur Produkte finden, sondern Szenarien planen: für Grillfeste, den ersten Schultag oder den Aufbau eines Indoor-Gartens. Die

Nachfrage, ob bewusst oder beiläufig, wandert von der Suche zu einem Entscheidungswerk, das im Hintergrund läuft.

Die ökonomische Konsequenz ist nicht spektakulär, aber grundlegend. Wer sichtbar bleiben will, muss sicherstellen, dass seine Daten nicht nur korrekt, sondern agentenfähig sind. Bewertungen, Garantien, Lieferzeiten, Nachhaltigkeitsinformationen – all das wird von einem System verarbeitet, das keine Geduld für Unschärfen hat. Die Marke tritt in diesem Modell zurück. Was zählt, ist die maschinenlesbare Substanz.

Dass Rufus in Deutschland nun für alle Kunden verfügbar sein soll, macht diesen Wandel greifbar. Die Technik wird im Alltag unsichtbar, aber ihre Folgen werden deutlich: Händler verlieren einen Teil der direkten Kundenschnittstelle, während die Agenten sie übernehmen. Für den Nutzer ist dies eine Erleichterung. Für den Markt ist es eine Neuordnung, bei der jene Unternehmen im Vorteil sein werden, die nicht nur den Menschen adressieren, sondern zugleich die Logik der Systeme verstehen, die künftig über Sichtbarkeit entscheiden.

Am Ende bleibt ein nüchternes Fazit. Die Zukunft des Einkaufens beginnt nicht mit einem großen Knall, sondern mit einem leisen Dialogfenster. Wer glaubt, es handle sich um eine Spielerei, verkennt die Richtung. Der Assistent entscheidet nicht statt des Kunden – er entscheidet vor ihm. Und damit beginnt die eigentliche Verschiebung: nicht im Laden, nicht auf der Website, sondern an dem Punkt, an dem der Kunde denkt, er frage lediglich nach Kopfhörern.

Die stille Revolution: Wie KI-Agenten

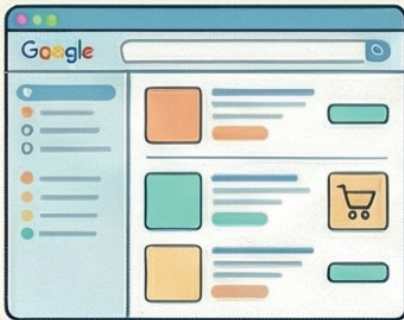
Im Jahr 2030 suchen zwei Personen dasselbe Produkt, aber ihre Wege zur klassischen Online-Suche, der andere delegiert an einen KI-Meta-Assistenten im Handel: weg von der sichtbaren Nutzeroberfläche,

Der klassische Weg: Peter kauft Gummistiefel

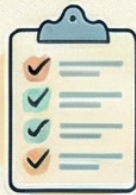


Start: Suchmaschine & Shop

Peter beginnt seine Suche aktiv bei Google und navigiert dann zu Amazon.



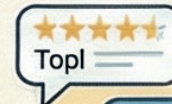
Entscheidung durch „Social Proof“



Bestseller-
Listen



Filter



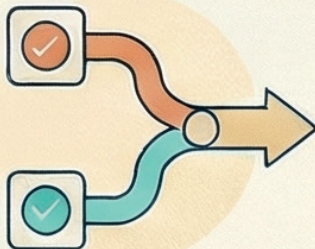
Lesen von
Kundenbewertungen



Ergebnis: Das populärste Produkt

Peter kauft ein bekanntes Modell mit Tausenden Bewertungen, im Glauben, es selbst gefunden zu haben.

Die Konsequenz: Eine



Die Entscheidung wandert „Upstream“

Die eigentliche Produktauswahl findet statt, bevor der Kunde einen Shop überhaupt besucht.

nten unseren Einkauf verändern

Kaufentscheidung könnten unterschiedlicher nicht sein. Der eine folgt der
tenden. Dieses Szenario zeigt eine grundlegende Machtverschiebung
hin zu unsichtbaren, agentengesteuerten Systemen.

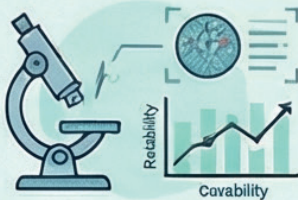
Der agentische Weg: John kauft Gummistiefel

Start: Meta-Assistent

John beschreibt sein Ziel einem KI-Agenten („Comet“), der die Suche für ihn übernimmt.



Entscheidung durch System-Logik



Materialtests



Johns
Gesundheitsprofil



Retourenquoten



Ergebnis: Das passendste Produkt

John erhält eine präzise Empfehlung für ein
Nischenprodukt, das in Peters Suche nie erschien.



neue Machtbalance

3

Daten schlagen Marke

Sichtbarkeit hängt nicht mehr von
Markenwerbung ab, sondern von
maschinenlesbaren Produktdaten.



DIE STILLE REVOLUTION

Wie Unternehmen sich in der KI-Ökonomie neu erfinden müssen

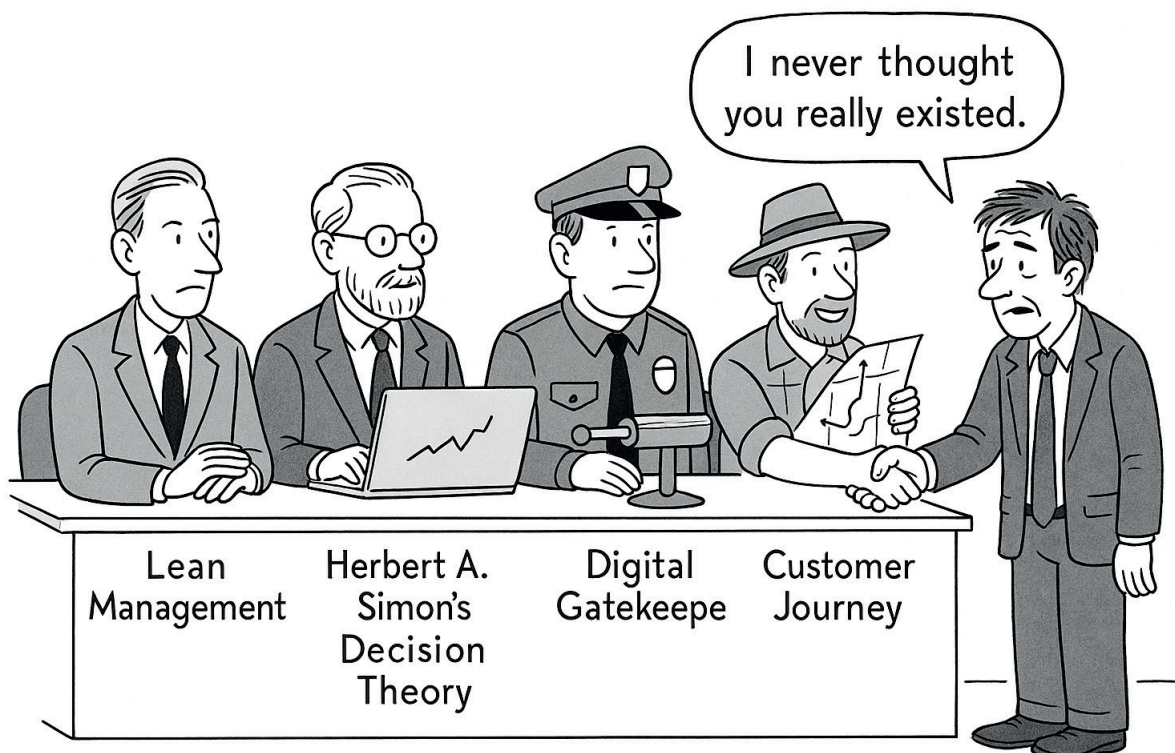
Es ist ein seltener Moment, in dem sich Managementtheorie und operative Realität berühren. Gemeint sind jene klassischen Lehrsätze der Managementwissenschaft, die seit Jahrzehnten in Präsentationen, Beratungsreports und Strategiemeetings zirkulieren, ohne je vollständig eingelöst worden zu sein: die Idee radikal verschlankter Abläufe aus dem Lean-Management; die Vorstellung schneller, datenbasierter Entscheidungen aus der Informations- und Entscheidungstheorie von Herbert A. Simon; die Logik digitaler Gatekeeper, die Zugänge und Markttransparenz neu ordnen; und schließlich das Versprechen einer nahtlosen, „friktionsfreien“ Customer Journey, wie es die Service- und Plattformtheorie seit Jahren formuliert.

Was früher als abstrakte Zielmarke galt, wird durch agentische Systeme nun erstmals operativ greifbar. KI-Agenten eliminieren Reibung, verarbeiten Informationen in einer Tiefe, die menschlicher Entscheidungslogik entzogen bleibt, und verwandeln die vielbeschworenen Prozess- und Effizienzmodelle der Managementliteratur in funktionierende Realität.

Während vielerorts noch abgewogen wird, welche Rolle generative KI im Kerngeschäft tatsächlich spielen soll, haben einzelne Branchen längst jenen Schritt vollzogen, den man früher als „Strukturbruch“ bezeichnet hätte.

Banken lassen Hypothekenprozesse von Agentenflotten prüfen. Energieversorger ersetzen Callcenter durch multimodale KI-Concierges. Konsumenten überspringen Shops, Apps und Suchmaschinen, weil die Assistenten im Hintergrund schneller verstehen, was sie brauchen. Die agentische Wirtschaft entsteht nicht mit großem Getöse, sondern aus funktionierenden Abläufen – präzise, leise, unaufhaltsam.

Die Diagnose stammt nicht allein aus dem Hause McKinsey. Auch Bain, BCG, Accenture, Deloitte und Gartner beschreiben einen Wandel, der Geschäftsmodelle, Or-



ganisationen und Technologien gleichermaßen erfasst. Überraschend ist eher die Übereinstimmung der großen Beratungen, nicht ihre Differenz. McKinsey strukturiert die Entwicklung in drei Ebenen – Geschäftsmodell, Operating Model, Governance – und ergänzt sie um die Faktoren Technologie und Arbeitsmarkt („The agentic enterprise“, 2024). Bain wiederum skizziert eine neue Handelslogik, in der KI-Agenten zum Einstiegspunkt der Customer Journey werden („How AI agents will reshape retail“, 2024). BCG warnt vor einem Verlust der Kundenschnittstelle durch generative Plattformen („The Disintermediation Economy“, 2024). Accenture sieht Unternehmen vor der Aufgabe, Arbeitsabläufe neu zu designen („Reinvent business with AI agents“, 2023). Deloitte betont die Risiken und Regulierungsfragen („AI governance for autonomous systems“, 2024). Und Gartner prognostiziert eine Phase, in der ein erheblicher Teil der Unternehmensprozesse von „machine-orchestrated workflows“ getragen wird („Autonomous Enterprise Hype Cycle“, 2024). Die Grundthese ist bei allen dieselbe.

Hyperpersonalisierung: Der Kunde kommt nicht länger über die Tür, sondern über den Kanal

Der erste Hebel liegt in den neuen Kundenschnittstellen. KI-native Kanäle ermöglichen eine Form der Personalisierung, die mit klassischen CRM-Systemen nicht erreichbar ist. Jeder Verbraucher könnte über einen persönlichen Assistenten verfügen, dessen Betriebskosten Richtung Null tendieren. Ein europäischer Energieversorger hat bereits drei Millionen Kunden einen solchen multimodalen Agenten zur Verfügung gestellt, mit messbaren Effekten: verkürzte Bearbeitungszeiten, höhere Zufriedenheit, weniger Eskalationen (McKinsey, „GenAI in utilities“, 2024). Diese Systeme reagieren nicht nur – sie agieren, verhandeln, lernen. Und sie öffnen die Tür zu Geschäftsmodellen, die über das traditionelle Branchenverständnis hinausgehen.

Bain sieht darin den Beginn einer „agentischen Ökosystemökonomie“, in der Unternehmen wachsen, weil sie neue Bedarfe rund um den Kunden erschließen (Bain, „Ecosystem advantage in retail“, 2024).

AI-First-Workflows: Grenzkosten nähern sich dem Preis für Rechenleistung

Der zweite Hebel betrifft die internen Abläufe. Agenten ersetzen nicht einfach manuelle Tätigkeiten; sie verändern die Arbeitslogik. Banken betreiben „Agent Factories“, in denen spezialisierte KI-Instanzen ganze Know-Your-Customer- und Compliance-Prozesse steuern – mit Zeit- und Aufwandsreduzierungen von bis zu fünfzig Prozent (McKinsey, „The agentic organization“, 2024). Versicherer modernisieren Schadenprozesse, Telekommunikationsunternehmen reorganisieren ihre Serviceketten. Accenture bezeichnet diese Entwicklung als Übergang zu einer „AI-first enterprise“, in der Menschen nicht mehr im Prozess arbeiten, sondern „über dem Prozess“, also

strategisch steuernd (Accenture, „AI-first: Reinventing work“, 2023).

Die ökonomische Konsequenz: Grenzkosten wandern in Richtung Rechenkosten. Wachstum entkoppelt sich vom Personalaufbau.

Der Wert des Geschützten: Proprietäre Daten als neuer Wettbewerbsvorteil

Noch deutlicher fällt der dritte Hebel ins Gewicht: Daten. McKinsey spricht von „walled data gardens“ als entscheidendem Differenziator der nächsten Dekade (McKinsey, 2024). Proprietäre Nutzungsdaten, Prozessdaten, Sensordaten – alles, was nicht öffentlich ist – wird zum Rohstoff personalisierter Produkte.

BCG weist darauf hin, dass offene Modelle zwar schnell lernen, aber selten tief – Tiefe entstehe durch exklusive Daten („GenAI and data advantage“, 2024). Unternehmen, die diese Datenstrukturen beherrschen, verschaffen sich eine Differenzierung, die mit klassischen Markenn Mitteln kaum herzustellen ist.

Agentische Organisationen: Kleinere Teams, größere Wirkung

McKinsey, BCG und Accenture beschreiben nahezu identisch, wie Organisationsstrukturen sich verändern: weg von Funktionssilos, hin zu kleinen, ergebnisorientierten Einheiten, die große Agentenfabriken steuern. Zwei bis fünf Menschen können heute fünfzig bis hundert spezialisierte Agenten beaufsichtigen – etwa für Produktlancierungen, Monatsabschlüsse oder Kundenonboarding (McKinsey, 2024).

Gartner spricht von „agentic networks“, in denen die Organisation eher einem Netz aus Aufgabenflüssen ähnelt als einer Hierarchie (Gartner, 2024). Das Risiko ist bekannt: Ohne Koordination entstehen fragmentierte Agentenlandschaften. Die Chance ebenso: Geschwindigkeit und Präzision steigen, Reibungsverluste sinken.

Governance: Kontrolle wird eingebettet, nicht aufgeschoben

Deloitte warnt besonders deutlich, dass Governance in der agentischen Ära nicht periodisch, sondern permanent sein muss (Deloitte, 2024). Unternehmen experimentieren mit „agentic budgeting“: KI schlägt Budgets vor, Szenario-Agenten simulieren Auswirkungen, Reporting-Agenten liefern Echtzeit-Kennzahlen (McKinsey, 2024).

Kontrolle findet eingebettet statt: Prüfagenten überwachen Datenschutz, Richtlinien, finanzielle Grenzen oder Markenstimme. Jede Aktion ist spiegelfähig. Menschen behalten die finale Verantwortung – aber sie definieren Leitplanken, statt Arbeitsschritte manuell nachzuverfolgen.

Menschen bleiben entscheidend – aber in neuen Rollen
Alle Beratungen betonen die gleiche Verschiebung: Menschen wechseln aus der Ausführung in die Steuerung. McKinsey identifiziert drei Profile: breit aufgestellte Koordinatoren, tief spezialisierte Experten und KI-augmentierte Frontline-Mitarbeiter (McKinsey, 2024). Accenture und Deloitte ergänzen, dass Karrierewege, Bewertungssysteme und HR-Modelle sich fundamental ändern müssen („Reinvent HR with AI“, 2023). Erste Pilotstudien zeigen, dass Mitarbeiter ohne technischen Hintergrund Agenten-Workflows ebenso schnell erlernen wie IT-Fachkräfte.

Technologie: Von Architekturfragen zu Agentennetzen
Technologisch prägen zwei Stränge den Wandel: Agent-to-Agent-Protokolle und „agentic AI mesh“. Gartner beschreibt sie als Architektur, die Systeme über Agenten miteinander verbindet, statt über klassische Integrationen (Gartner, 2024). McKinsey spricht von modularen technischen Bausteinen, die experimentelles Arbeiten ermöglichen, ohne Legacy-Systeme auszutauschen (2024).

Deloitte und Accenture warnen vor übermäßiger Lieferantenabhängigkeit. Die Halbwertszeit von Software schrumpfe so schnell, dass Unternehmen eine Architektur benötigen, die Logik und Daten vom Vendor trennt (Accenture 2024; Deloitte 2024).

Fazit: Die Zukunft ist nicht laut – aber unumkehrbar
Alle großen Beratungshäuser eint ein Befund, der inzwischen fast banal klingt, aber weitreichend ist: Unternehmen, die sich nicht in Richtung einer agentischen Logik bewegen, riskieren keinen spektakulären Absturz – sie riskieren Unsichtbarkeit.

Der Wandel vollzieht sich im Hintergrund. Er ist datengetrieben, prozessorientiert, strukturell. Und er bevorzugt jene, die früh beginnen, ihre Organisation für eine Welt zu rüsten, in der nicht der Mensch allein entscheidet – sondern sein digitaler Stellvertreter.

Die Essenz der agentischen Wirtschaft

Die Wirtschaft spricht viel über künstliche Intelligenz – doch der eigentliche Wandel findet im Stillen statt. KI-Agenten übernehmen Entscheidungen, die früher beim Kunden oder in den Abteilungen lagen, und verschieben damit die Architektur ganzer Geschäftsmodelle. Beratungen wie McKinsey, Bain und BCG kommen unabhängig voneinander zu demselben Befund: Wer im agentischen Zeitalter bestehen will, muss seine Organisation neu denken – datenbasiert, flach und in Echtzeit gesteuert. Wer zögert, verliert nicht spektakulär. Er verliert Sichtbarkeit.

Die Schnittstelle verschiebt sich. McKinsey, Bain und BCG sehen übereinstimmend eine Wirtschaft, in der Kaufentscheidungen, Serviceprozesse und interne Abläufe zunehmend von KI-Agenten vorbereitet werden. Die neue Kundenschnittstelle liegt nicht mehr im Shop, sondern im Kanal des persönlichen Assistenten.

Personalisierung wird zur Infrastruktur.

KI-native Kanäle liefern Hyperpersonalisierung in Echtzeit – und Unternehmen, die diesen Kontaktpunkt besitzen, erweitern ihre Geschäftsmodelle quer über Branchen hinweg.

Prozesse werden „AI-first“.

Agenten steuern End-to-End-Abläufe, Menschen bleiben „über der Schleife“. Banken, Versorger und Versicherer berichten von drastisch sinkenden Durchlaufzeiten und produktiveren Teams.

Daten werden zum Betriebsvermögen.

Alle Beratungen betonen denselben neuen Engpass: proprietäre Daten. Sie sind der Rohstoff für personalisierte Produkte, bessere Modelle und differenzierende Services.

Organisationen werden flach.

Zwei bis fünf Menschen können heute fünfzig bis hundert spezialisierte Agenten steuern. Hierarchien verlieren Bedeutung, Ergebnisräume gewinnen.

Governance wandert in Echtzeit.

Kontrolle wird eingebettet. Prüfagenten überwachen Datenschutz, Regulierung, Markenstimme und finanzielle Grenzen – permanent, nicht periodisch.

Rollen verändern sich, Menschen bleiben zentral.

Drei Profile setzen sich durch: generalistische Orchestratoren, spezialisierte Experten und KI-augmentierte Frontline-Teams.

Karrierewege und Bewertungssysteme müssen sich anpassen.

Technologie entkoppelt sich vom Anbieter.

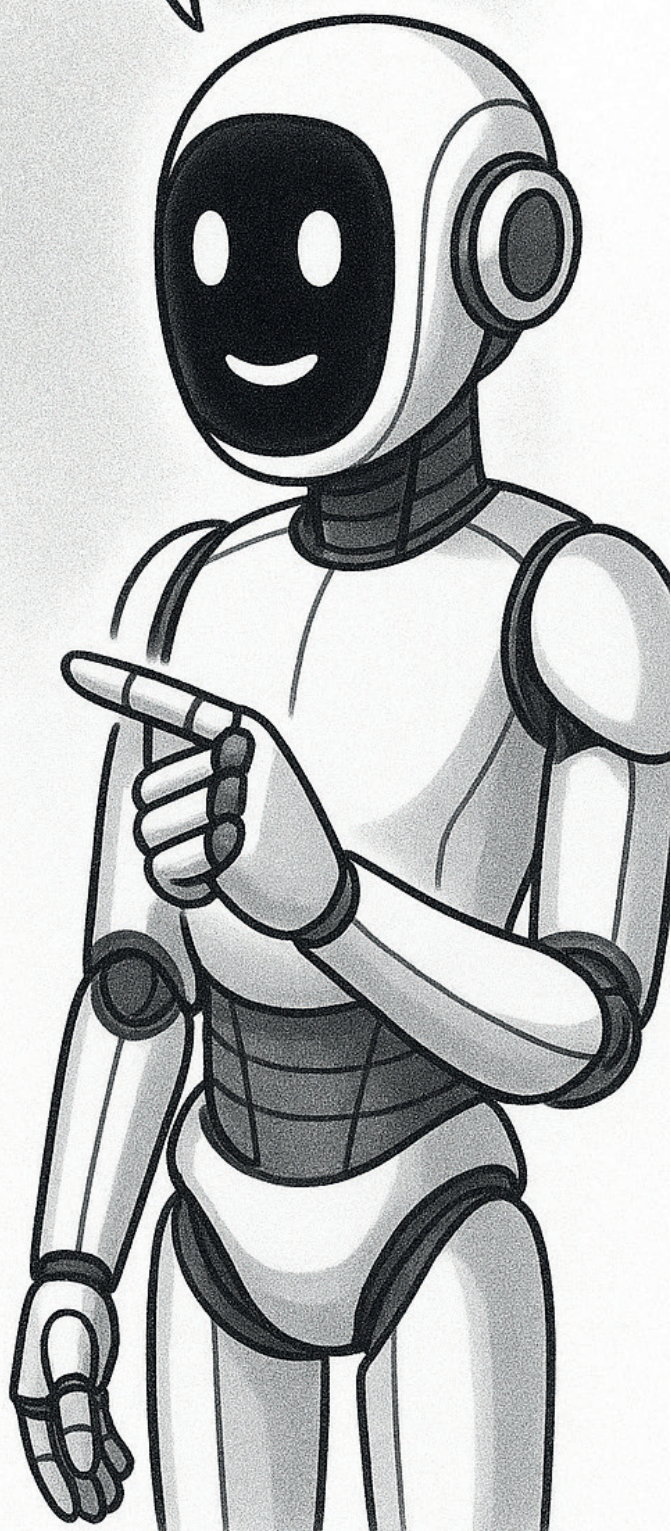
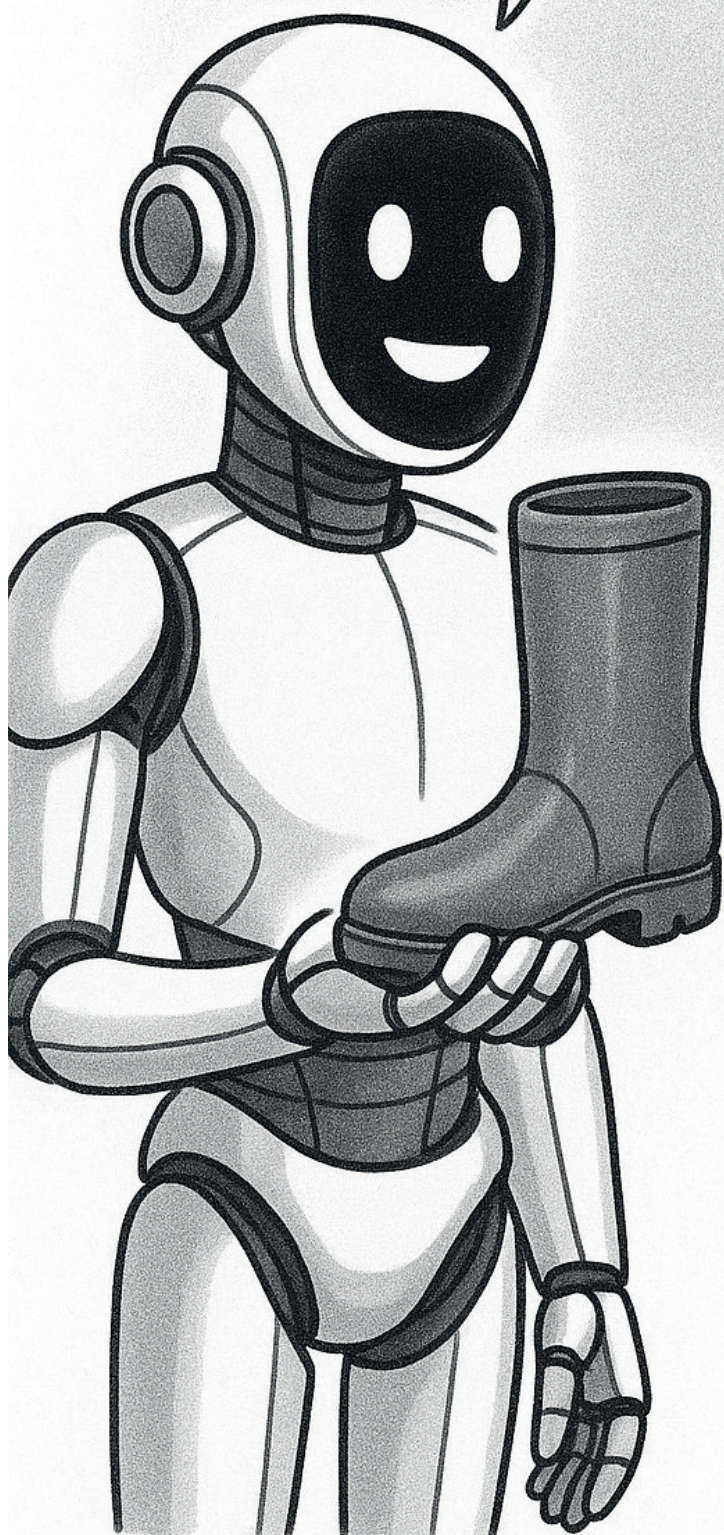
Agent-to-Agent-Protokolle verbinden Systeme schneller und günstiger als klassische Integrationen. Unternehmen brauchen Architekturen, die eigene Logik und Daten vom Vendor trennen.

Der Grundton ist klar. Keine Beratung widerspricht: Die agentische Ökonomie kommt. Sie ist nicht laut, aber unumkehrbar. Wer sie gestaltet, gewinnt Geschwindigkeit, Präzision und Sichtbarkeit.

Wer abwartet, verliert nicht abrupt – er verliert Anschluss.

01010

1101



DER NEUE MACHTFAKTOR IM HANDEL

WIE KI-AGENTEN MÄRKTE UMFORMEN – UND WARUM HÄNDLER UM IHRE SICHTBARKEIT KÄMPFEN MÜSSEN

Es beginnt mit einem unscheinbaren Moment: Ein Kunde schickt am Black-Friday-Wochenende eine kurze Nachricht an seinen digitalen Einkaufsgehilfen – „Geschenke für die Kinder, etwas Vernünftiges für die Schwiegereltern, und bitte die Zahnbürstenaufsätze nicht vergessen.“ Mehr ist es nicht. Doch was wie eine beiläufige Geste wirkt, markiert einen strukturellen Bruch. Die Maschine erledigt den Rest: Sie durchforstet Angebote, vergleicht Preise, prüft Lieferzeiten, nutzt hinterlegte Zahlungsdaten und schließt Bestellungen ab. Für den Menschen bleibt es eine Anfrage. Für den Handel beginnt eine neue Epoche.

McKinsey spricht in diesem Zusammenhang von einem „seismischen Shift“ und schätzt, dass agentischer Commerce – Einkaufen, bei dem KI-Agenten die gesamte Customer Journey orchestrieren – bis 2030 allein im US-B2C-Retail bis zu eine Billion Dollar Umsatz steuern könnte; weltweit sieht die Beratung ein Potenzial von drei bis fünf Billionen Dollar. Das ist nicht die nächste Welle des Onlinehandels. Es ist der Versuch, den Handel von der Seite der Nachfrage her neu zu programmieren – und damit jene Machtverschiebung einzuleiten, die früheren Plattformrevolutionen stets vorausging.

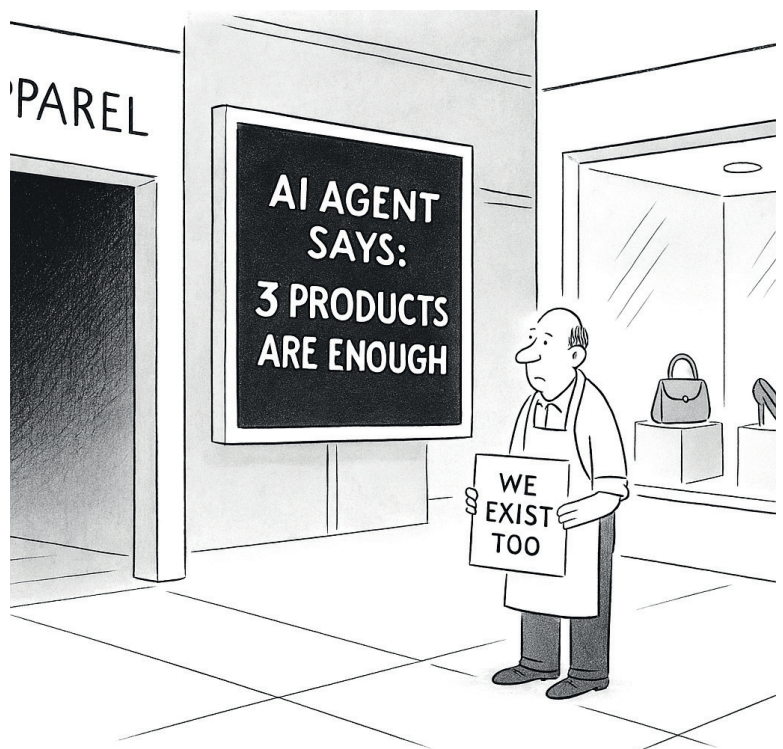
Die Entstehung der agentischen Ökonomie

Agentic Commerce ist mehr als ein intelligenter Chatbot. Während klassische Assistenten Fragen beantworten und die Entscheidungslogik beim Nutzer belassen, übernehmen agentische Systeme Teile der Handlung. Sie planen Einkäufe vor, erinnern an wiederkehrende Bestellungen, verhandeln Rabatte, bauen Warenkörbe und lösen Transaktionen aus. Bain definiert diese Klasse von Systemen als Kombination aus Gedächtnis, Reasoning und der Fähigkeit, Tools zu nutzen – halb- oder vollautonom, von der Recherche bis zum Checkout.

Die Nachfrage nach solchen Systemen ist längst da. Laut einer aktuellen Bain-Erhebung nutzen bereits 30 bis 45 Prozent der US-Konsumenten Generative AI für Produktsuche und -vergleich; 17 Prozent wollen ihren Weihnachtseinkauf dieses Jahr direkt auf KI-Plattformen wie ChatGPT oder Perplexity starten – nicht mehr auf Amazon, Walmart oder Google. Similarweb registrierte im Juni 2025 über 1,1 Milliarden KI-basierte Weiterleitungen auf Händlerseiten – ein Anstieg von 357 Prozent binnen eines Jahres. Bei einigen Retailern stammen bereits bis zu 25 Prozent des Refer-

ral-Traffics von AI-Quellen, auch wenn der Gesamtanteil noch niedrig ist. Der entscheidende Punkt: Die Journey beginnt nicht mehr im Shop, sondern im Interface eines Agenten.

Damit verschiebt sich auch das, was technisch den Handel trägt. McKinsey sieht eine „Rekonstruktion der Customer Journey“: An die Stelle der linearen Sequenz aus Suche, Klick, Vergleich und Kauf tritt ein intent-getriebener Flow. Agenten interagieren mit Shops über neu entstehende Protokolle – dem Model Context Protocol (MCP), dem Agent-to-Agent Protocol (A2A), einem Agent Payments Protocol (AP2) oder einem Agentic Commerce



Protocol (ACP). Visa arbeitet parallel an einem „Trusted Agent Protocol“, das klären soll, welche Systeme überhaupt berechtigt sind, Bestellungen auszulösen. Hinter der unsichtbaren Hand der Nachfrage entsteht eine Infrastruktur aus Regeln, Identitäten und Schnittstellen, die den Handel der kommenden Dekade gestalten wird.

Rufus, Sparky und die frühen Architekten der neuen Ordnung

Die Theorie wäre harmlos, bliebe sie abstrakt. Doch sie hat längst operative Namen: Rufus, Sparky, ChatGPT, Perplexity. Amazon meldet, dass sein KI-Assistent Rufus in diesem Jahr von rund 250 Millionen Kunden genutzt wurde. Käufer, die ihn einsetzen, schließen 60 Prozent häufiger einen Kauf ab. Rufus ist auf dem Weg, mehr als zehn Milliarden Dollar an zusätzlichen, annualisierten Umsätzen zu generieren. Walmart wiederum verfolgt die kühnste Interpretation eines „AI-First-Retailers“: In Partnerschaft mit OpenAI integriert der Konzern generative Assistenten tief in seine App und entwickelt Szenarien, in denen die klassische Suchleiste verschwindet. Der Kunde beschreibt ein Ziel – der Agent erledigt den Rest.

Während Händler mit neuen Verkaufsagenten experimentieren, betrachten Zahlungsdienstleister die Entwicklung mit sachlicher Skepsis. Visa warnt vor einer neuen Klasse von Betrugsmodellen: KI-unterstützte Fake-Shops, synthetische Identitäten, manipulierte Support-Dialoge, automatisierte Zahlungsflüsse. Die bekannte Fraud-Logik greift nicht mehr, wenn Angreifer nicht nur Transaktionen, sondern Gespräche imitieren. Das „Trusted Agent Protocol“ soll Transparenz schaffen – vorerst ist es ein Wettlauf gegen eine Bedrohung, die schneller lernt als jede Regulierung.

Der stille Verlust der Kundenschnittstelle

Mit diesen Entwicklungen rückt die zentrale Frage des Handels in den Vordergrund: Wem gehört der Kunde? BCG beschreibt einen Markt, in dem generative Plattformen zum „Default-Einstiegspunkt“ des Shoppings werden. Zero-Click-Abfragen, AI-Overviews und agentische Interfaces reduzieren den direkten Traffic auf Händlerseiten. Shops werden zu Erfüllungsinfrastrukturen, während die eigentliche Beratungsschicht dorthin wandert, wo Marken keinen Einblick mehr haben.

Das hat tiefgreifende Folgen. First-Party-Daten – das Gold des digitalen Handels – wandern zu jenen Plattformen, die die Empfehlung kontrollieren. Händler verlieren Profile, Verhaltensdaten und die Grundlage für personalisierte Angebote. Sichtbarkeit wird zur verhandelbaren Ressource, nicht mehr zur Leistung. Eine „Pay-to-Play“-Ökonomie entsteht, in der Integrationen, priorisierte Datenfeeds und Gebühren darüber entscheiden, ob ein Produkt überhaupt empfohlen wird.

Marke unter Druck – der Algorithmus entscheidet

Mit der verschobenen Kundenschnittstelle verschieben sich auch die Regeln der Markenbildung. Emotion, Storytelling, visuelle Differenzierung – all das wirkt in einer Welt, in der der Agent entscheidet, nur noch begrenzt. KI-Systeme optimieren auf messbare Kriterien: Preis, Lieferzeit, Retourenquote, Bewertungen. Kategorien, die jahrzehntelang über Image funktionierten – Kosmetik, Haushaltswaren, Waschmittel –, geraten in ein „Race to the Bottom“. Wenn der Kunde dem Agenten lediglich ein Funktionsziel nennt („günstiges Waschmittel“), dominiert der Algorithmus, nicht die Marke.

Forbes und mehrere Branchenanalysen warnen, dass Marken in austauschbaren Segmenten unsichtbar werden könnten. Die Marke wird zum Lieferanten hinter einer Empfehlungsliste – austauschbar, solange Preis und Verfügbarkeit stimmen.

Bias, Intransparenz und eigentümliche Entscheidungen

Dass KI-Agenten nicht neutral sind, ist bekannt. Aber ihre Rolle als Kaufentscheider verschärft das Problem. Studien zeigen, dass generative Modelle etablierte Marken überproportional empfehlen, weil sie in Trainingsdaten häufiger vorkommen. Kommerzielle Integrationen können diese Neigung verstärken. Gleichzeitig warnen Security-Forscher vor Prompt-Injections, manipulierten Produktdaten und Fake-Agenten, die synthetische Identitäten nutzen. Die Vorstellung, dass ein Agent eine Kaufentscheidung trifft, die weder Händler noch Kunde nachvollziehen können, ist kein theoretisches Szenario mehr.

Hinzu kommt eine offene Haftungsfrage. Wenn ein Agent falsch berät oder fehlkauft – wer trägt die Verantwortung? Der Händler? Die Plattform? Der Zahlungsdienstleister? Der Modellbetreiber? Während Regulierer über Antworten nachdenken, bleibt die öffentliche Wahrnehmung eindeutig: Haften wird, wer auf der Rechnung steht.

Der neue Realismus: Maschinenlesbare Substanz statt Marketing-Rhetorik

Die Beratungen sind sich selten so einig wie hier: Marken müssen künftig doppelt überzeugen – emotional beim Menschen, funktional bei der Maschine. Bain spricht davon, den „Customer Moat“ zu vertiefen – nicht nur für Menschen, sondern für Algorithmen. Das bedeutet: vollständige, konsistente, kontextreiche Produktdaten. Agenten lesen nicht zwischen den Zeilen, sie lesen Zeilen.

Vollständigkeit heißt: Maße, Materialien, Normen, Energieverbrauch, Garantien, Kompatibilitäten – alles strukturiert.



Konsistenz heißt: dieselben Daten überall – Website, Marktplätze, Feeds, Kataloge.

Kontext heißt: explizite Beziehungen zwischen Varianten, Zubehör, Ersatzteilen und Anwendungsfällen.

McKinsey rät Unternehmen, ihre Commerce-Stacks „agent-ready“ zu machen – mit APIs, Datenmodellen, Policy-Frameworks und Monitoring. Und parallel entsteht eine zweite strategische Antwort: Marken sollten eigene Agenten entwickeln – digitale Stellvertreter, die Sortiment, Service und After-Sales abbilden und nicht nur verkaufen, sondern beraten.

Organisatorisch bedeutet das eine neue Querfunktion: einen Verantwortlichen, der versteht, wie KI-Plattformen, Produktdaten, Compliance und Markenstrategie zusammenspielen. Titel zweitrangig. Funktion entscheidend.

Während vielerorts noch diskutiert wird, welche Rolle generative KI im Kerngeschäft spielen soll, haben einzelne Branchen längst jenen Strukturbruch vollzogen. Banken lassen Hypothekenprozesse von Agentenflotten prüfen. Energieversorger ersetzen Callcenter durch multimodale KI-Concierges. Konsumenten überspringen Shops, Apps und Suchmaschinen, weil Assistenten im Hintergrund schneller verstehen, was sie brauchen. Die agentische Wirtschaft entsteht nicht mit Getöse, sondern aus Abläufen – präzise, leise, unaufhaltsam.

Die Pointe: Wer nicht für Maschinen liefert, wird vom Menschen nicht mehr gefunden

Am Ende entsteht kein dystopischer Markt, in dem Maschinen allein handeln. Sondern eine Doppelstruktur: Der Kunde entscheidet weiter – aber häufig auf Grundlage einer Vorauswahl, die seine digitale Stellvertretung getroffen hat. Der Handel verliert damit nicht seine Relevanz, aber seine Form.

Die Wahrheit ist nüchtern: Im Zeitalter der KI-Agenten gewinnt nicht mehr der Händler mit der lautesten Marke, sondern der mit der klarsten Struktur.

Wo früher Klicks dominierten, herrschen künftig Daten.

Wo früher Storytelling gewann, zählt künftig Logik.

Wo früher der Mensch entschied, entscheidet eine Instanz, die ihn oft besser kennt als er sich selbst.

Wer in dieser Zukunft sichtbar bleiben will, muss lernen, zweisprachig zu kommunizieren: mit Menschen – und mit Maschinen.

Die Händler, die beides beherrschen, werden wachsen. Die anderen werden nicht scheitern. Sie werden schlicht – und das ist das größere Risiko – nicht mehr vorkommen.

Jetzt neu bei infpro, der infpro Audiocast Aktuell. Wissen auf den Punkt gebracht.

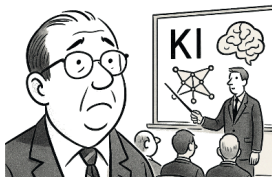
Mit dem neuen Audio-Briefing möchten wir Ihnen eine Perspektive eröffnen, die dort beginnt, wo klassische Formate an ihre Grenzen stoßen. Denn manche Themen entfalten ihre Wirkung erst im gesprochenen Wort: wenn Zusammenhänge hörbar werden, Argumente einen Rhythmus bekommen und Analysen eine eigene Atmosphäre. Unser Ziel ist es, die Tiefe unserer redaktionellen Arbeit in ein Format zu übersetzen, das Sie begleitet – auf dem Weg zur Arbeit, zwischen zwei Terminen oder im Moment des Nachdenkens.

Das Audio-Briefing verbindet Wissen, Einordnung und strategischen Kontext. Es ist kein Nachrichtenformat, sondern ein akustisches Denkangebot: Hintergründe, Positionen, neue Forschungsimpulse und praktische Konsequenzen – präzise ausgewählt und so arrangiert, dass Sie das Wesentliche schneller erfassen können.



infpro
THEMENSERVICE

MANAGER LERNEN, KI VERSTEHEN



LEADERSHIP & KI

Führen im KI-Zeitalter: Die neue Pflichtkompetenz

Künstliche Intelligenz zwingt die Chefetagen zu einem Rollenwechsel: Wer künftig führen will, muss KI nicht nur kennen, sondern beherrschen.“ data-image=

Die vorliegende Audioanalyse basiert auf Beiträgen aus dem infpro Themenservice-Heft 11 und behandelt die zentrale Herausforderung der Künstlichen Intelligenz (KI) für Führungskräfte in der Wirtschaft. Der Hauptfokus liegt auf der Diskrepanz zwischen operativer KI-Nutzung und strategischer Führungskompetenz in Deutschland, da dort die Technologie zwar in Prozesse integriert, die Führungsebene jedoch nur zögerlich lernt.

Im Gegensatz dazu wird die USA als Vorbild für die Führungsbildung dargestellt, wo Eliteuniversitäten KI als zwingenden Bestandteil der Judikative und Verantwortungsübernahme lehren, anstatt sie als technische Ergänzung zu behandeln. Diese strukturelle Schwäche in Deutschland führt zu verlangsamten KI-Implementierungen und messbaren Produktivitätsrückständen im Vergleich zu internationalen Wettbewerbern. Führende Manager und Headhunter betonen, dass KI-Kompetenz zur Überlebensbedingung geworden ist, da Verantwortung nicht mehr delegierbar ist, wenn algorithmische Systeme komplexe Entscheidungen vorbereiten.



THEMENSERVICE ALS PDF

infpro Themenservice 11: Manager lernen, KI verstehen



[PDF ansehen / herunterladen](#)

0:34 / 15:22



Musik

EFFIZIENZ MIT RISIKO

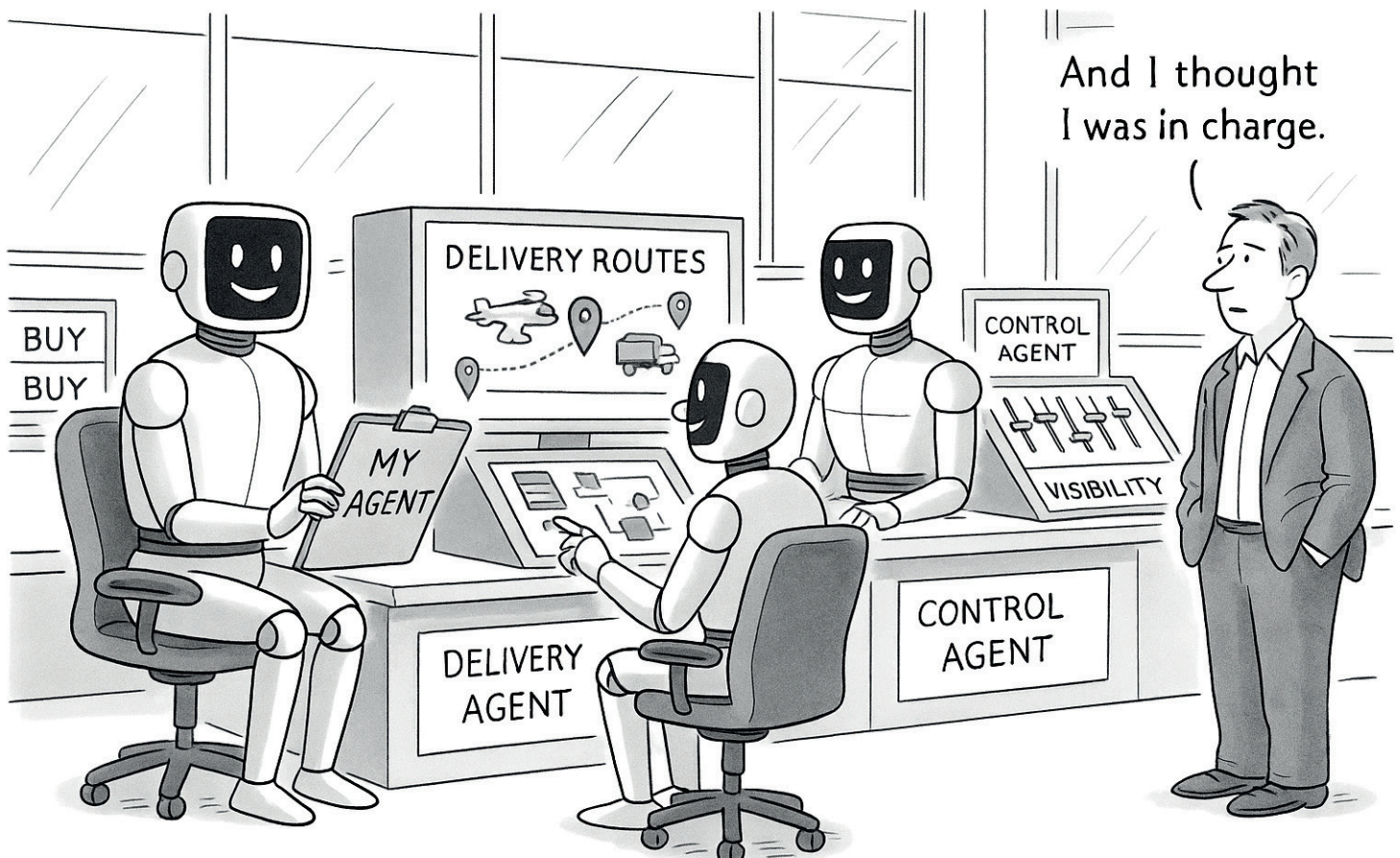
DIE NEUE FRAGILITÄT AGENTISCHER SYSTEME IM GLOBALEN MARKT

Autonome Agenten versprechen Effizienz – doch sie verändern nicht nur den Handel, sondern auch die operative Stabilität der Lieferketten. Während Plattformen wie Amazon und Walmart neue Standards setzen, wächst die Abhängigkeit von Systemen, deren Entscheidungen sich der menschlichen Kontrolle entziehen können. Die Frage ist nicht mehr, ob diese Entwicklung kommt, sondern wie widerstandsfähig Unternehmen in einer agentischen Wirtschaft bleiben.

Es gehört zu den Merkwürdigkeiten moderner Wirtschaftssysteme, dass ihre tektonischen Verschiebungen selten laut beginnen. Meist kündigen sie sich in kleinen Änderungen des Nutzerverhaltens an, in neuen Schnittstellen, in scheinbar harmlosen Funktionen, die erst im Rückblick als Wendepunkt erkennbar werden. Der agentische Handel ist ein solcher Fall. Was als bequeme Ergänzung digitaler Einkaufswege begann, entwickelt sich zu einer neuen Marktlogik, die das Verhältnis zwischen Händlern, Marken, Plattformen und Konsumenten neu ordnet – und nun auch die Lieferketten selbst erreicht.

Die Zahlen sprechen eine deutliche Sprache. McKinsey schätzt, dass agentische Systeme im amerikanischen Einzelhandel bis 2030 eine Billion Dollar orchestrierten Umsatz steuern könnten; weltweit sei ein Potenzial von bis zu fünf Billionen Dollar denkbar. Bain wiederum berichtet, dass 30 bis 45 Prozent der US-Konsumenten generative KI bereits für Produktsuche und -vergleich einsetzen, und 17 Prozent ihren Weihnachtseinkauf auf Plattformen wie ChatGPT oder Perplexity beginnen wollen.

Der Einstieg in den Handel findet damit zunehmend dort statt, wo sich Konsumenten nicht mehr durch Listen kli-



cken, sondern ein Anliegen formulieren, das ein System für sie interpretiert.

Agentische Systeme als neue Marktlogik

Agentic Commerce unterscheidet sich von früheren Iterationen der digitalen Innovation durch seine Fähigkeit, Handlung zu übernehmen. Nicht mehr der Nutzer navigiert durch Kategorien, Filter und Produktempfehlungen; vielmehr orchestriert ein KI-Agent die gesamte Abfolge vom Bedarf über den Preisvergleich bis zur Bestellung. Die Customer Journey folgt keinem linearen Pfad mehr, sondern einem intent-getriebenen Prozess, in dem Produkte, Händler und Marken nur noch auftreten, wenn das System sie als relevant erachtet.

Technisch ermöglicht wird dies durch neue Protokolle, die unterschiedlich spezialisierte Agenten miteinander verbinden. Forecast-Modelle, Preisagenten, Routing-Systeme, Zahlungsprozessoren und Dialogmodelle arbeiten in Echtzeit zusammen. Während der Konsument nur eine Anfrage formuliert, laufen im Hintergrund Dutzende Prozesse ab, die früher auf mehrere Abteilungen verteilt gewesen wären.

Plattformdominanz und die Reorganisation der Customer Journey

Amazon und Walmart haben diese Logik schneller adaptiert als viele andere. Amazons Agent „Rufus“ ist tief in App und Website integriert und wird nach Angaben des Unternehmens von Hunderten Millionen Kunden genutzt. Wer Rufus einsetzt, schließt statistisch deutlich häufiger einen Kauf ab – eine Kennzahl, die im Onlinehandel selten ohne Folgen bleibt. Walmart wiederum spricht offen von einer „AI-First“-Ausrichtung und testet Szenarien, in denen Einkaufsprozesse weitgehend automatisiert ausgeführt werden. Der Agent ersetzt hier nicht nur die Suche, sondern zunehmend auch die Entscheidung.

Während Plattformen so ihre Rolle als Gatekeeper ausbauen, verlieren Händler und Marken an direkter Sichtbarkeit. Die Customer Journey beginnt immer häufiger auf fremden Interfaces, und wer dort nicht vorkommt, findet wirtschaftlich kaum noch statt. Erste Daten weisen darauf hin, dass bei einzelnen Händlern bereits ein Viertel des Referral-Traffics von KI-Plattformen stammt – noch ein kleiner Anteil, aber mit überdurchschnittlich hohen Conversion-Raten. Der wirtschaftliche Wert dieser Nutzergruppe ist erheblich.

Erosion direkter Kundenzugänge und Markenwirkung

Für viele Marken ist diese Entwicklung ein strategischer Einschnitt. Jahrzehntlang galt der direkte Kundenzugang als wertvollste Ressource des Handels – die Grundlage für Personalisierung, Loyalität und Differenzierung. Doch in einer Welt, in der der Agent die Vorauswahl trifft, steht die Marke nicht mehr im Zentrum der Aufmerksam-

keit, sondern auf einer Liste, die ein Modell berechnet. Das Marketing verliert seine Bühne. Selbst starke Marken geraten in Gefahr, wenn der Konsument seine Wünsche funktional formuliert und keine Präferenzen mehr explizit äußert.

Diese neue Unsichtbarkeit hat Konsequenzen. Anbieter müssen für ihre Sichtbarkeit bezahlen – sei es über Integrationen, privilegierte Datenfeeds oder Werbeformate, die sich gezielt an agentische Systeme richten. Man könnte sagen: Der Wettbewerb verschiebt sich von der Kundenseite auf die Maschinenebene. Dort gelten andere Regeln.

Algorithmische Optimierung und der Druck auf Margen

Die ökonomischen Folgen sind absehbar. Agenten optimieren auf messbare Kriterien: Preis, Lieferzeit, Bewertung, Retourenquote. Alles, was sich nicht in Daten übersetzen lässt, verliert an Gewicht. Marken, die über Jahrzehnte mit Emotionalität, Lifestyle-Narrativen oder ästhetischer Differenzierung gearbeitet haben, finden sich in einer nüchternen Vergleichslogik wieder, die ihre Stärken nicht berücksichtigt. Besonders Mittelklasse- und Premiumanbieter geraten unter Druck, weil ihre Mehrwerte kaum als maschinenlesbare Attribute existieren.

Retail-Media, lange Zeit Wachstumstreiber im E-Commerce, könnte ebenfalls unter Druck geraten. Denn Aufmerksamkeit entsteht künftig nicht auf den Seiten der Händler, sondern in den Interfaces der Agenten. Dort entscheidet ein Modell, nicht der Scrollfinger.

Systemische Fragilität: Risiken für die Lieferkettenresilienz

Je stärker der Handel agentisch organisiert wird, desto sichtbarer wird eine zweite Ebene der Verwundbarkeit: die operative Resilienz der Lieferketten. Der Effizienzgewinn, der autonome Systeme so attraktiv macht, kommt nicht ohne Preis. Wie so oft in der Automatisierung entsteht Fragilität an jenen Stellen, an denen die Modelle die Welt nur unzureichend abbilden oder ihre Entscheidungen auf Annahmen stützen, die im Alltag plötzlich nicht mehr gelten.

Besonders deutlich zeigt sich dies in der Gefahr kaskadierender Fehler. Ein Forecast-Agent, der Lieferzeiten um wenige Prozentpunkte zu optimistisch einschätzt, kann eine Reihe falscher Planungsentscheidungen auslösen. Bestände werden zu knapp disponiert, Transportkapazitäten falsch zugewiesen, Lieferzusagen verfehlt. Was im Einzelnen banal wirkt, kann sich im Verbund mehrerer Modelle zu einer systemweiten Störung verdichten. In der Forschung spricht man von „cascading failures“ – Fehlerketten, deren Ursprung sich im Nachhinein kaum noch rekonstruieren lässt. Hinzu kommt die strukturelle Abhängigkeit von Datenqualität. In einer aktuellen IBM-Studie gaben über 70 Prozent der Chief Supply Chain Officers an, dass sie ungenaue oder verzerrte Daten als größtes Risiko beim Einsatz generativer KI betrachten. Denn Agenten neigen dazu, auf Vergangenheitsdaten zu vertrauen und eigene Muster zu

verstärken. Der Effekt ist ein algorithmischer Tunnelblick: Lieferantenausfälle, geopolitische Schocks oder Nachfrageumbrüche können übersehen werden, wenn sie nicht explizit im Modell verankert sind.

Eine weitere Gefahr entsteht durch Sicherheitslücken. Autonome Agenten verfügen häufig über weitreichende Rechte, um Bestellungen auszulösen, Parameter zu ändern oder Systeme anzusprechen. Werden diese Rechte missbraucht oder Manipulationen über präparierte Daten vorgenommen, können Fehlentscheidungen ausgelöst werden, die sich tief in die Supply Chain hinein auswirken. Forscher warnen vor „Backdoors“, die eingebaut sein können, ohne sich in Tests zu zeigen – ein Risiko, das im industriellen Kontext kaum überschätzt werden kann.

Auch organisatorisch entstehen neue Abhängigkeiten. Unternehmen, die zentrale Steuerungsfunktionen – von der Disposition über das Routing bis zur Lieferantenauswahl – an Agenten delegieren, verlieren einen Teil ihrer Handlungsfähigkeit. Wenn das System ausfällt oder sich unvorhersehbar verhält, fehlt oft das Know-how, um manuell gegenzusteuern. Hinzu kommen mangelnde Audit-Trails, die es erschweren zu verstehen, warum ein Agent im Störfall bestimmte Entscheidungen getroffen hat.

Schließlich drängen Governance-Fragen in den Vordergrund. Autonome Systeme können Maßnahmen ergreifen, die regulatorischen Vorgaben oder internen Richtlinien widersprechen – etwa beim Umgang mit sanktionierten Lieferanten oder ESG-Kriterien. Ohne klare Leitplanken werden Agenten zu Entscheidungsträgern ohne Verantwortung, deren Fehler dem Unternehmen zugerechnet werden.

Governance, Datenqualität und die Architektur der Kontrolle

Für Unternehmen führt an einem strukturierten Kontrollsystem kein Weg vorbei. Wer autonome Agenten einsetzt, benötigt Mechanismen, die Fehlentscheidungen erkennen und begrenzen können: Protokolle, die Rechte beschränken, Sandboxing, das Eingriffe in Produkktivsysteme verhindert, Monitoring-Systeme, die ungewöhnliche Muster früh sichtbar machen, und Notabschaltungen, die einen Agenten im Ernstfall sofort deaktivieren können. Ohne diese Architektur steht auch die beste Automatisierung auf Sand.

Die Wiedergewinnung von Resilienz ist daher vor allem eine Frage der Governance. Wer Agenten nutzt, muss Auditierbarkeit schaffen. Wer Modelle trainiert, muss Datenqualität sichern. Und wer Entscheidungen delegiert, muss sicherstellen, dass er sie im Ausnahmefall wieder zurückholen kann.

Wettbewerb im Zeitalter maschineller Entscheidungssysteme

Der Handel erlebt eine seiner tiefsten Transformationen

seit dem Aufkommen der Suchmaschinen. Was früher ein Wettbewerb um Aufmerksamkeit war, wird nun zu einem Wettbewerb um Relevanz in maschinellen Entscheidungssystemen. Unternehmen müssen lernen, in zwei Sprachen zugleich zu sprechen: in der der Konsumenten – und in der der Agenten, die ihre Wünsche interpretieren. Es ist ein Wandel, der nicht laut daherkommt, sondern leise, methodisch und unumkehrbar. Er belohnt jene Unternehmen, die ihre Prozesse strukturell durchdringen, und bestraft jene, die sich auf traditionelle Differenzierungsmodelle verlassen. Am Ende entscheidet nicht mehr, wer am lautesten auftritt, sondern wer am klarsten strukturiert ist – und wer in einer zunehmend agentischen Welt überhaupt noch sichtbar bleibt.

Wie Loyalty-Programme sich für eine Agentic-AI-Welt neu erfinden müssen

Loyalität war lange eine psychologische, fast rituelle Angelegenheit: Status, Erlebnis, das Gefühl, „guter Kunde“ zu sein. Solange Menschen selbst entschieden, war diese Logik tragfähig. Doch in einer Ökonomie, in der digitale Stellvertreter recherchieren, vergleichen und optimieren, tritt neben den Menschen eine zweite Zielgruppe: der KI-Agent, der nicht verführt werden will, sondern überzeugt werden muss. Loyalty-Programme, die jahrzehntelang auf emotionale Bindung setzten, stehen damit vor einer doppelten Herausforderung. Sie sprechen nicht mehr allein mit Kunden, sondern mit Systemen, die Präferenzen nicht erleben, sondern berechnen – und deren Kriterien andere sind als die des menschlichen Gegenübers.

Der erste Wandel betrifft die Übersetzung der Vorteile. Was früher als „Mitgliedervorteil“ genügte, muss heute als technisch eindeutiges Attribut hinterlegt werden. Rabatte, kostenloser Versand, verlängerte Garantien, Bonuspunkte oder exklusive Services – all das muss in Datenfeeds so präzise modelliert sein, dass ein Agent sie nicht interpretieren, sondern abrufen kann. Felder wie „member_discount“, „free_shipping_for_members“ oder „extended_warranty_months“ werden zu Semantikträgern eines Loyalitätsversprechens, das sich in die Optimierungsmodelle der Agenten einfügt. Händler müssen darüber hinaus Schnittstellen schaffen, über die Agenten den Status eines Kunden – Gold, Silber, Basis – und dessen konkrete Vorteile in Echtzeit ermitteln können. Erst wenn ein Agent weiß, dass ein Nutzer zehn Prozent spart und Expressversand erhält, kann er diese Vorteile in seine Entscheidung einrechnen.

Die zweite Verschiebung betrifft die Konstruktion der Rewards. Während der Mensch auf Status, Zugehörigkeit und Erlebnis reagiert, optimiert ein Agent auf messbare Größen: effektive Preise, Gesamtkosten über die Produktlebensdauer, Lieferzeiten, Rückgabewahrscheinlichkeiten und Servicewahrscheinlichkeiten. Loyalty-Programme, die sich in der alten Welt über Emotionen definierten, müs-

sen diese Logik antizipieren und Benefits in harte Parameter übersetzen. Wer eine längere Garantie anbietet, senkt das berechnete Risiko; wer kostenlosen Rückversand zusichert, reduziert die erwarteten Zusatzkosten; wer Service-Level transparent macht, verbessert die Prognose der Zufriedenheit. In der agentischen Ökonomie wird daher sichtbar, was zuvor verdeckt bleiben konnte: ein Vorteil gilt nur, wenn er in die Kalküle eines Systems passt, das keine Geschichten hört, sondern Daten liest. Drittens verschiebt sich das Zentrum der Personalisierung. Klassische Segmentierung stößt an Grenzen, denn agentische Systeme analysieren nicht, wer ein Kunde ist, sondern wie er sich verhält.

Moderne „Next Best Experience“-Engines, die für jedes Mitglied den wahrscheinlich besten Anreiz, das beste Bundle oder den idealen Kommunikationszeitpunkt berechnen, werden zu Kerninstrumenten eines Loyalty-Systems, das sowohl Menschen begeistert als auch Agenten überzeugt. McKinsey zeigt, dass AI-getriebene Personalisierung Zufriedenheit um 15 bis 20 Prozent und Umsatz um bis zu acht Prozent steigern kann – ein Effekt, der direkt in den „Customer Moat“ fließt. Generative Systeme erlauben zudem eine 1:1-Kommunikation, die Präferenzen, Timing und Kontext berücksichtigt und damit eine Relevanz erzeugt, die weit über Punkte-Newsletter hinausgeht.

Hinzu kommt ein vierter, oft unterschätzter Schritt: die Transformation vom Punkteprogramm zum Ökosystem. Punkte und Rabatte bleiben Grundlagen, doch Loyalität entsteht zunehmend durch Zugang, Service und Exklusivität: Mitgliedsprodukte, Early Access, Events, Beratung, After-Sales-Leistungen. In einer Welt, in der generalistische Agenten den Discovery-Prozess dominieren, wird ein proprietäres Ökosystem zum echten Schutzgraben. Ein Agent kann berechnen, was ein Vorteil wert ist; er kann aber nicht ersetzen, was nur der Händler bereitstellt. Der Moat entsteht damit nicht mehr aus der Differenzierung des Produkts, sondern aus der Eigenlogik des Programms.

Parallel dazu wächst eine Strategie, die Bain ausdrücklich empfiehlt: der Aufbau eigener, sogenannter „owned agentic capabilities“. Händler sollen spezialisierte Assistenten entwickeln, die auf dem eigenen Sortiment, den eigenen Services und der eigenen Expertise aufbauen. Home Depot demonstriert dies mit „Magic Apron“, einem Agenten, der Kunden nicht nur Produkte empfiehlt, sondern komplette DIY-Projekte plant. Solche Systeme, gespeist aus proprietären Daten und Tiefenwissen, bieten eine Beratungstiefe, die generalistische KI-Plattformen kaum erreichen. Sie ziehen Nutzer zurück auf die Händler-Properties und ersetzen fremde Gatekeeper durch eigene. Loyalität wird damit nicht nur durch Vorteile erzeugt, sondern durch Kompetenz – durch einen digitalen Stellvertreter, der die Logik des Händlers versteht und seine Welt erklärt.

Fünftens werden eigene Agenten auch für das interne Management unverzichtbar. Händler können digitale Membership-Coaches entwickeln, die Kunden aktiv auf nicht genutzte Vorteile hinweisen, optimalen Punkteinsatz berechnen oder Status-Upgrades vorschlagen. Die gleiche Technologie lässt sich nutzen, um programm-eigene Muster früh zu erkennen: Churn-Risiken, rückläufige Aktivität, sinkende Einlösungsquoten. AI-gestützte Retention-Angebote lassen sich automatisiert ausspielen und erzielen laut Studien deutliche Effekte – in Märkten, in denen die Kosten der Neukundengewinnung hoch sind, oft entscheidender als jede Marketingaktion.

Mit wachsender Komplexität wächst jedoch auch das Risiko des Missbrauchs. Loyalty-Programme sind heute schon Ziele für Bot-Fraud, Coupon-Arbitrage oder Account-Dubletten. In einer agentischen Welt, in der sich Earn-and-Burn automatisieren lässt, steigt dieses Risiko weiter. Betrugserkennung wird deshalb selbst zu einem AI-Thema: Anomalien in Login-Mustern, ungewöhnliche Punktetransaktionen, extreme Frequenzen oder untypische Geräteprofile müssen in Echtzeit erkannt und geblockt werden. Ebenso wichtig ist Transparenz. Händler müssen klar dokumentieren, wie Loyalty-Vorteile in agentischen Kaufprozessen gelten – ob Punkte gesammelt oder eingelöst werden können, ob Statusvorteile auch bei fremden Agenten greifen und wie Preise und Benefits berechnet werden. Diese Regeln müssen nicht nur für Menschen verständlich sein, sondern auch maschinenlesbar bereitstehen.

Ein weiterer Aspekt betrifft die strategische Steuerung. Loyalty wird nicht mehr nur als Stimmungslage verstanden, sondern als messbare Größe. Händler müssen definieren, welche Metriken den Moat abbilden: den Anteil der Direktkäufe gegenüber Marktplätzen und Agenten; die Loyalty-Penetration im Gesamtgeschäft; Wiederkauf-raten; den Anteil der Bestellungen, die exklusive Services nutzen; und den Wertbeitrag der Membership-Vorteile. Bain empfiehlt ein „test and learn“-Vorgehen: exklusive Bundles, Multiplikatoren oder Servicepakete ausprobieren, deren Einfluss auf Direkttraffic, Marge und Customer Lifetime Value messen – und erfolgreiche Varianten schnell skalieren. Loyalty wird damit zu einem experimentellen Feld, das nicht nur bindet, sondern lernt.

Was Loyalty-Programme in dieser Doppelwelt leisten müssen, ist damit klar umrissen. Sie müssen zugleich psychologisch verständlich und algorithmisch eindeutig sein. Die emotionale Logik bleibt wichtig, doch sie wird ergänzt durch eine formale Logik, die ein Agent ohne Zwischentöne verarbeiten kann. Wer beides verbindet, schafft eine Loyalitätsarchitektur, die nicht nur Kunden bindet, sondern auch Agenten leitet. Loyalität war lange ein Marketinginstrument. In der agentischen Ökonomie wird sie zum letzten großen strategischen Vermögenswert – und zu einem Bereich, in dem Händler die Regeln ausnahmsweise selbst schreiben können.

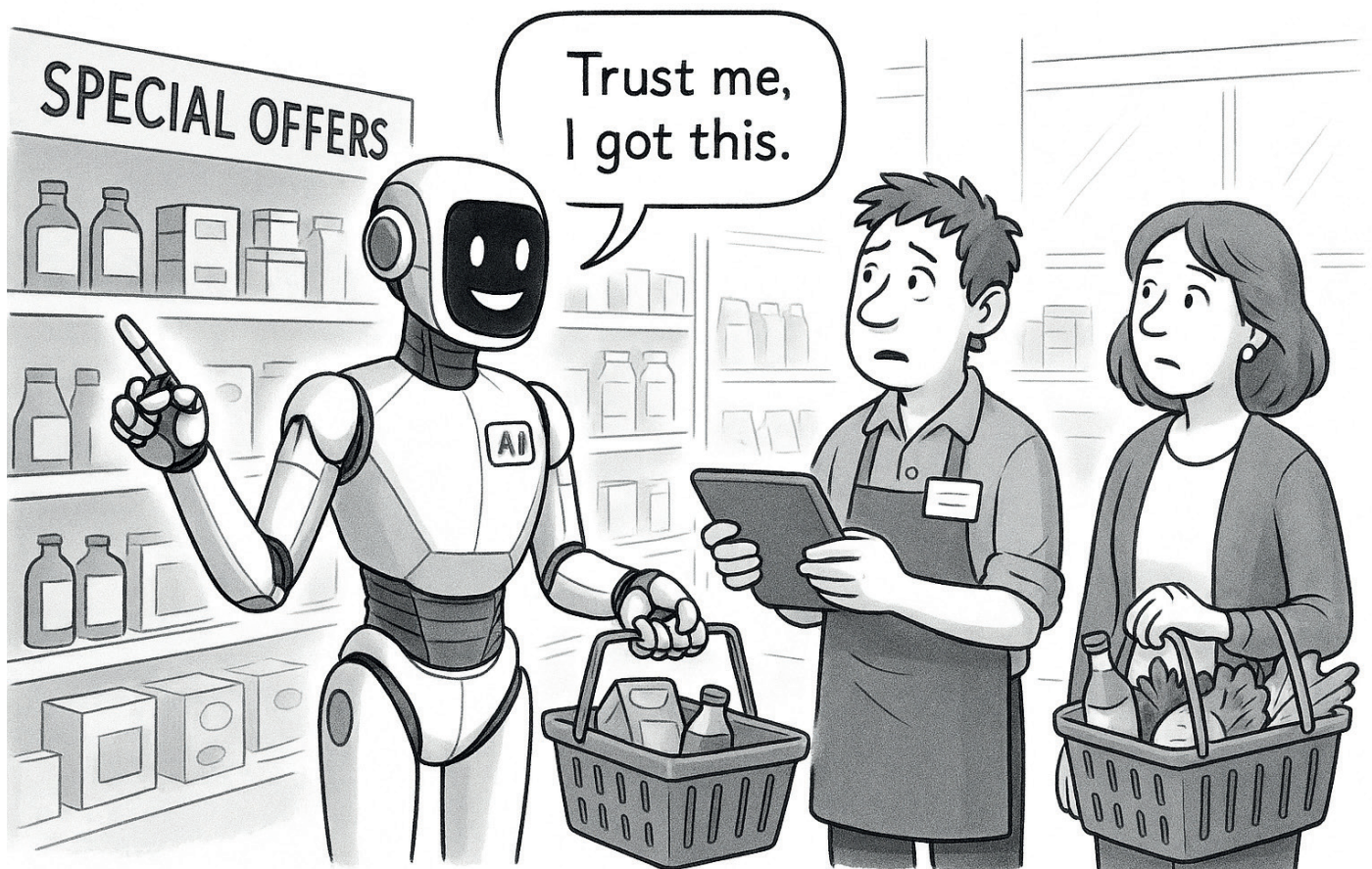
CODE RED

Es gehört zu den stillen Ironien unserer Zeit, dass der technische Fortschritt dort am stärksten wirkt, wo er am wenigsten auffällt. Die großen Umwälzungen kommen längst nicht mehr in Form weltbewegender Ankündigungen, sondern in internen Memos, deren Tonfall verrät, wie nah die Zukunft den Unternehmen bereits im Nacken sitzt. Als Sam Altman, Geschäftsführer von OpenAI, vor wenigen Tagen einen „Code Red“ ausrief, tat er das nicht öffentlich, nicht pathetisch, sondern in schlichter Mitteilung an seine Mitarbeitenden – ein nüchterner Satz, der dennoch wie ein politisches Signal wirkte.

„We must focus all efforts on improving the core model,“ zitiert The Information das Schreiben. Selten hat ein so unaufgeregter Satz so viel Unruhe erzeugt. Denn das Memo fiel in eine Zeit, in der sich das Machtgefüge der künstlichen Intelligenz neu ordnet. Google hat mit seinem Gemini-3-Modell nicht nur einen technischen Vorsprung herausgearbeitet, sondern einen symbolischen: einen Wert von 1.501 Punkten im sogenannten LMArena-Benchmark – die erste Marke über 1.500 überhaupt. Beim hoch anspruchsvollen ARC-AGI-2-Reasoning-Test, der seit Jahren als inoffizielle Intelligenzprüfung der

Branche gilt, erreichte Gemini 3 Deep Think 45,1 Prozent richtige Lösungen, während OpenAIs GPT-5.1 auf 17,6 Prozent kam. Das sind keine kosmetischen Zahlen, keine Detailwerte, die nur Experten interessieren. Es sind Indikatoren einer Verschiebung, die der Harvard-Ökonom David Autor einmal als „Momente tatsächlicher Disruption“ bezeichnet hat – Momente, in denen „nicht das Neue entsteht, sondern das Alte seine Selbstverständlichkeit verliert“.

OpenAI verliert in diesen Wochen nicht seine Bedeu-



tung, aber seine Unverwundbarkeit. Im ersten Halbjahr 2025 erwirtschaftete das Unternehmen laut Financial Times 4,3 Milliarden Dollar Umsatz und zugleich 13,5 Milliarden Dollar Verlust. Hinzu kommen vertragliche Verpflichtungen von mehr als 1,4 Billionen Dollar für Recheninfrastruktur – Zahlen, die stärker an geopolitische Haushalte erinnern als an Unternehmensbilanzen. „There is an economic gravity to training frontier models,“ sagte Microsoft-CEO Satya Nadella bereits im Frühjahr. „At some point, physics starts sending the bill.“ Eine Rechnung, die nun offenbar fällig wird.

Doch die technische Wachablösung wäre für sich genommen noch kein Strukturbruch, wenn sie nicht zeitgleich in eine Entwicklung fiele, die tiefer in die Alltagsökonomie reicht als jede Debatte über Benchmarks: den Übergang vom klassischen Onlinehandel zu einem System, in dem Einkäufe von Maschinen vorbereitet, bewertet und abgeschlossen werden. In einer Untersuchung des IFH Köln gaben im Herbst 2025 rund 61 Prozent der Befragten an, offen für autonome Einkaufsagenten zu sein. Der Satz wirkt unscheinbar, aber er beschreibt einen epochalen Wandel. Der Konsument informiert sich nicht mehr – er delegiert.

Darin liegt die wohl größte Veränderung des kommenden Jahres. Bislang galt der Kaufakt als intime Beziehung zwischen Mensch und Markt: Man suchte, verglich, prüfte und entschied. Mit den neuen Agenten, die Google, OpenAI, Perplexity und Amazon in rasantem Tempo bauen, verschiebt sich diese Intimität in eine technische Mittelschicht. „The interface is the decision point,“ schrieb der Ökonom Benedict Evans bereits 2023; heute wirkt der Satz wie eine Vorwegnahme der aktuellen Entwicklung. Denn wer das Interface kontrolliert, kontrolliert den Kauf. Google geht dabei den wohl konsequentesten Weg. Sein Shopping Graph, ein gigantischer Datenkörper aus inzwischen mehr als fünfzig Milliarden Produkten, Preisen, Rezensionen und Spezifikationen, bildet den Untergrund, auf dem der neue AI Mode arbeitet. Die Suchanfrage ist nicht mehr Suche, sondern eine Art Beratungsgespräch, das endet, bevor der Nutzer überhaupt eine Wahl getroffen hat. „Buy for me“ heißt der Knopf, der diese Beratung in eine Handlung übersetzt. Er ist winzig – aber er verschiebt die Macht.

OpenAI wollte diesen Weg mit „Buy in ChatGPT“ ebenfalls einschlagen. Die Partnerschaften mit Target und Walmart, die in den vergangenen Monaten entstanden, sollten das Modell zum persönlichen Einkaufsagenten machen. Doch diese Pläne sind nun vorerst eingefroren. Das Unternehmen muss sich darauf konzentrieren, technologisch überhaupt Schritt zu halten. Für ein System, das über 800 Millionen wöchentlich aktive Nutzer hat, ist das kein triviales Problem, sondern eine strukturelle Gefahr. Denn wie Similarweb jüngst dokumentierte, verbringen Nutzer mittlerweile mehr Zeit in Gemini als in ChatGPT – eine Entwicklung, die im digitalen Raum selten folgenlos bleibt.

In dieses Vakuum stößt Perplexity, ein Unternehmen, das in seiner öffentlichen Wahrnehmung lange unterschätzt wurde. Mit der Integration von PayPal und einer neuen Agentic-Commerce-Funktion ist es nun möglich, Produkte direkt per Konversation zu entdecken und zu kaufen. Der Elektronikhändler Newegg nutzt diese Funktion bereits. Die Szene wirkt wie eine Nebensächlichkeit, doch sie zeigt, wie sich der Handel neu organisiert: Der Kaufort ist nicht mehr die Website, sondern der Dialog. Nicht mehr das Schaufenster entscheidet, sondern der Feed, der einem Modell zur Verfügung steht. Und wie Morgan Stanley in einer Analyse aus dem November festhielt, könnte nearly half of all online shoppers by 2030 AI-agents als primären Einkaufsweg nutzen. Für eine Branche, die ihre Strukturen noch immer in Klickketten denkt, ist das eine stille, aber tiefgreifende Entwertung.

Amazon wiederum verfolgt eine Strategie, die man aus den frühen Jahren der Plattformökonomie kennt: Abschottung. Ende 2025 hat das Unternehmen seine robots.txt so angepasst, dass externe KI-Systeme nicht länger auf zentrale Produktdaten zugreifen können. Offiziell geschieht dies, um Kunden vor verzerrten Informationen zu schützen. Inoffiziell aber, so berichtet Reuters, geht es um etwas anderes: die Kontrolle über die nächste Stufe des Handels. Gleichzeitig entwickelt Amazon unter dem Projektnamen „Starfish“ ein eigenes agentisches System, das Bewertungen, Produktdaten und Empfehlungslogiken algorithmisch generiert. Es ist die Rückkehr zu einem alten Muster: Wer die Daten besitzt, besitzt den Markt.

Die Händler, die zwischen diesen Kräften stehen, erleben in diesen Monaten eine Art tektonischen Druck. Die klassische Logik des Marketings, die jahrzehntelang funktionierte, verliert an Wirkung. Sichtbarkeit ist nicht mehr das Ergebnis menschlicher Überzeugungsarbeit, sondern maschineller Auswahl. Die Algorithmen belohnen nicht Kreativität, sondern Vollständigkeit. Nicht Erzählung, sondern Präzision. „Data quality will define competitive advantage,“ heißt es in einer McKinsey-Analyse. Dieser Satz hat in der Betriebswirtschaft etwas beinahe Altmodisches: Er erinnert daran, dass Handel von Ordnung lebt – von klaren Informationen, verlässlichen Angaben, messbarer Qualität.

Doch selbst diese Ordnung ist in der aktuellen Phase brüchig. Die ShoppingComp-Studie, die im November veröffentlicht wurde, zeigte, dass führende Modelle bei komplexen Einkaufsszenarien alarmierende Fehlerquoten haben. GPT-5 landete bei etwa elf Prozent korrekten Entscheidungen, Gemini 2.5 bei unter vier. Es sind Zahlen, die nicht von der Unfähigkeit der Systeme zeugen, sondern von der Unordnung der Daten. Der digitale Handel ist zu inkonsistent, zu fragmentiert, zu unstrukturiert, um zuverlässig automatisiert zu werden. Und dennoch wird automatisiert – weil der Markt es verlangt. Der Konsument steht in diesem Wandel wie ein stiller

Zuschauer. Er gewinnt Bequemlichkeit und verliert Kontrolle. Er erhält Empfehlungen, deren Kriterien er nicht kennt. Und doch, so zeigt die IFH-Studie, vertraut er diesen Empfehlungen zunehmend. Der Widerspruch ist typisch für unsere Zeit: Wir sehnen uns nach Einfachheit und delegieren dafür Entscheidungen an Systeme, die wir nicht verstehen. Ein Verhalten, das der Philosoph Byung-Chul Han einmal als „Erschöpfung durch Auswahl“ beschrieb – die Entscheidungslast sinkt, aber die Abhängigkeit steigt.

Für das Jahr 2026 ergibt sich daraus ein Bild, das zugleich faszinierend und beunruhigend ist. Die großen Plattformen bewegen sich aufeinander zu wie Kontinentalplatten. Google gewinnt technologische Tiefe, OpenAI ringt um Stabilität, Amazon schottet sich ab, Perplexity gewinnt Agilität. Der Handel wird zum Spielfeld dieser Kräfte, der Konsument zum Publikum, das den Ausgang nicht beeinflussen kann, und die Politik zum Zaungast, der sich fragt, ob Regulierung oder Infrastruktur die angemessenere Antwort ist.

„Technology is not destiny,“ sagte Nobelpreisträger Paul Krugman einmal. „But neglect usually is.“ Ein Satz, der in Europa selten so aktuell war wie heute. Denn während die großen Technologiestaaten Rechenzentren bauen, Modelle trainieren und Datengraphen kontrollieren, ringt die europäische Debatte mit sich selbst. Es fehlt nicht an Einsicht, sondern an Kapazität.

Am Ende bleibt ein Befund, der sich nicht dramatisch inszenieren muss, um wahr zu sein. Der Handel verliert seine Oberfläche. Er wird leiser, algorithmischer, datenbasierter. Der Kunde bleibt König, doch der Zugang zu ihm führt durch Systeme, die nach Kriterien sortieren, die nicht mehr von Menschen definiert werden. Der Händler muss sich darauf einstellen, dass seine Sichtbarkeit nicht mehr am Ende eines Klickpfads liegt, sondern am Anfang einer Datenpipeline.

Die Verlagerung der Recherche – ein stiller Machtwechsel

Die neue Handelsrealität beginnt mit einer einfachen Verschiebung: Nicht mehr der Mensch recherchiert, vergleicht, filtert und priorisiert – diese Aufgaben übernimmt zunehmend die Maschine.

Laut einer Untersuchung des ECC Köln vom September 2025 geben 31 Prozent der Konsumenten an, KI-Systeme bereits regelmäßig zur Produktsuche oder Vorauswahl zu nutzen. Die Grenze zum autonomen Einkauf ist damit näher, als viele Branchenvertreter glauben. Eine weitere Erhebung des gleichen Forschungsinstituts zeigt: 61 Prozent können sich vorstellen, künftig eigene oder fremde KI-Agenten mit zentralen Teilen des Einkaufs zu betrauen. Die Idee wirkt trivial, ist aber systemisch bedeutsam. Denn mit jedem delegierten Suchvorgang verschiebt sich der Machtpunkt im Handel weg vom Nutzer hin zu

dem System, das die Auswahl trifft. Manchmal sichtbar, meist unsichtbar.

Wenn Nutzer Agenten nutzen – müssen Unternehmen ebenfalls Agenten anbieten

Dieser Zusammenhang prägt inzwischen die strategische Debatte. In nüchternem Ton lässt sich der Kerngedanke so formulieren: Sobald Konsumenten Agenten einsetzen, müssen Unternehmen Agenten-kompatible Angebote bereitstellen – sonst verschwinden sie aus der Wahrnehmung.

Es ist ein Automatismus, der nicht auf Marketingmoden, sondern auf Logik beruht. Ein KI-Agent arbeitet nur mit Daten, die er versteht. Fehlen strukturierte Produktattribute, Lieferzeiten, Garantiefinformationen oder Preislogiken, wird ein Angebot schlicht nicht berücksichtigt. Der traditionelle SEO-Wettbewerb – über zwei Jahrzehnte prägend für den E-Commerce – verliert damit seine Grundlage.

Bereits heute sind nach Angaben des europäischen Handelsverbands Ecommerce Europe rund 24 Millionen Produktseiten auf großen Plattformen nur eingeschränkt maschinenlesbar. Ein Problem, das mit jeder neuen Agentengeneration drängender wird.

Der ökonomische Hebel – Milliarden in Bewegung

Die Dynamik zeigt sich auch in harten Zahlen. Eine Analyse von Morgan Stanley, veröffentlicht im November 2025, erwartet, dass bis 2030 rund 45 Prozent aller Online-Käufe durch KI-Agenten vorbereitet oder vollständig ausgeführt werden. Allein im US-Markt entspräche das einem zusätzlichen Umsatzpotenzial von 115 Milliarden Dollar – nicht weil Menschen mehr kaufen, sondern weil der Kaufprozess effizienter wird.

Gleichzeitig warnen die Analysten vor einer neuen Abhängigkeit: Unternehmen, die ihre Daten nicht „agent-ready“ machen, könnten „innerhalb weniger Jahre Marktanteile verlieren, die später kaum zurückzuholen sind“.

Attribution wird zur Blackbox

So nahtlos diese Zukunft wirkt, so unübersichtlich wird sie aus Unternehmenssicht. Denn die klassische Funktionslogik der Sichtbarkeit löst sich auf. Bisher ließen sich Entscheidungen über Klickpfade, Conversion-Zahlen oder das Zusammenspiel verschiedener Marketingkanäle nachvollziehen. Mit KI-Agenten entsteht ein Attributionsvakuum: Warum empfiehlt die Maschine dieses Produkt und nicht ein anderes? Welche Quellen fließen ein? Wie priorisiert sie Preis gegenüber Haltbarkeit oder Marke? Eine Umfrage von Gartner aus dem vierten Quartal 2025 belegt die Unsicherheit: 72 Prozent der Marketingverantwortlichen erwarten, dass Agentensysteme „mittelfristig mehr als die Hälfte der bisherigen Customer-Insights un-

brauchbar machen“.

Bis heute gilt: Ohne Transparenz in der Auswahl-Logik geraten Unternehmen in eine strategische Blindheit.

Das sterbende Web – und der Aufstieg der geschlossenen Datenräume

Die zweite große Sorge betrifft die Informationsgrundlage selbst. Das offene Web, lange als Wissensfundament der digitalen Ökonomie gefeiert, wirkt zunehmend ausgedünnt. Journalistische Redaktionen, Blogs und unabhängige Testportale verzeichnen rückläufige Reichweiten, während KI-Systeme immer mehr Inhalte aus diesem schrumpfenden Reservoir extrahieren.

In einer Analyse von Columbia Journalism Review wird diese Entwicklung als „Content-Erosion“ bezeichnet: Die Inhalte, die das Netz tragen, werden schneller abgebaut, als neue entstehen. Als Reaktion setzen Händler, Medienhäuser und Plattformen verstärkt auf proprietäre Datensilos, die verlässlich gepflegt und für KI-Zugriffe monetarisiert werden. Die offene Webarchitektur droht sich in eine API-ökonomie zu verwandeln, in der nur noch strukturierte, lizenzierte Datenpunkte zählen. Ein Handelsinternet zweiter Ordnung.

Die psychologische Barriere – und warum sie überschätzt wird

Trotz aller technischen Fortschritte ist die Bereitschaft zur vollständigen Delegation des Kaufakts noch gering. Eine repräsentative Studie der absatzwirtschaft zeigt: Nur 9 Prozent der Befragten würden einer KI das autonome Kaufen überlassen.

Dieser Wert wirkt beruhigend – wäre er nicht trügerisch. Denn auch wenn Nutzer den finalen Kauf weiterhin selbst bestätigen wollen, lässt sich die Vorauswahl längst maschinell erledigen. Die Entscheidung bleibt menschlich, der Prozess nicht.

Der entscheidende Einfluss entsteht nicht beim Kauf, sondern bei der Frage, welche drei Produkte der Mensch überhaupt zu sehen bekommt.

Wohin der Weg führt

Was bedeutet all das für die nächsten zehn Jahre?

Erstens: Die strategische Führungsfrage im Handel lautet künftig nicht mehr: „Wie werde ich gefunden?“ Sondern: „Wie werde ich von Maschinen verstanden?“

Zweitens: Unternehmen müssen eigene Agenten oder Agenten-APIs bereitstellen – nicht als Zu-

satzfunktion, sondern als infrastrukturelle Notwendigkeit.

Wer die Datenhoheit verliert, verliert den Kunden.

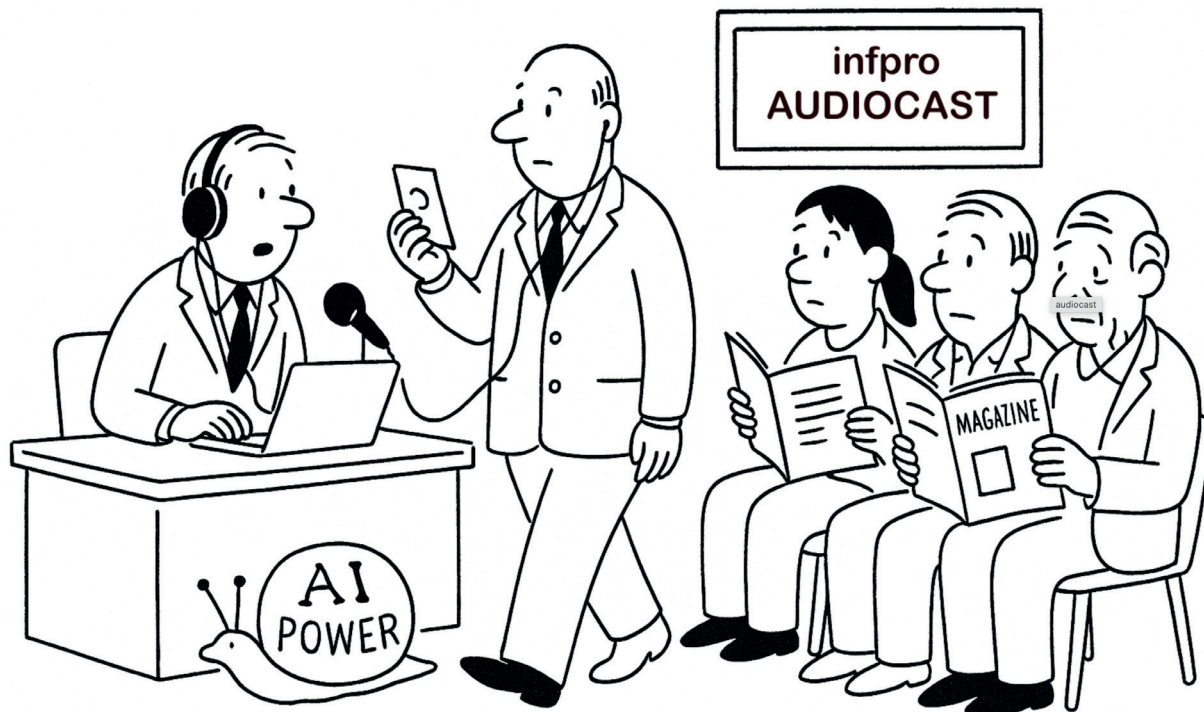
Drittens: Die Regulierung wird nachziehen müssen. Nicht bei der KI selbst, sondern bei der Transparenz der Entscheidungskriterien. Der Markt darf nicht in die Hände algorithmischer Privatlogiken fallen.

Viertens: Die Rolle der Marke verändert sich. Sie wird weniger über Sichtbarkeit definiert, sondern über Vertrauensmetriken, die Agenten auswerten: Reklamationsquoten, Lieferzeiten, Garantiefälle, Kundenbewertungen. Performance ersetzt Wahrnehmung.

Fünftens: Europa hat hier eine Chance. Die Kombination aus Datenschutz, Regulierungskompetenz und industrieller Tiefe könnte eine eigene Infrastruktur für vertrauenswürdige Agentensysteme hervorbringen – sofern Politik und Wirtschaft die Richtung erkennen.

Der Handel wird nicht durch die Automatisierung des Einkaufs transformiert, sondern durch die Automatisierung der Recherche. Was wie ein technisches Detail wirkt, markiert den Beginn einer neuen Handelsordnung.

Nicht wir suchen – die Maschinen suchen für uns. Und damit verschiebt sich die Macht im Markt leise, aber unumkehrbar.



Mehr dazu unter <https://www.infpro.org/audiocast-aktuell/>

Impressum:

infpro
Institut für Produktionserhaltung e.V.
Ostergasse 26
D-86577 Sielenbach

Vertreten durch Klaus Weßing, Vorstand infpro

E-Mail: info@infpro.org
www.infpro.org

Verantwortlich für den Inhalt im Sinne des § 18 Abs. 2 MStV:
Klaus Weßing, Vorstand infpro

Design und Bildgestaltung: Susanne O'Leary, alle Bilder wurden mit ChatGPT und DALL-E von OpenAI erstellt.

Redaktion KI: Lothar K. Doerr, Roberto Zongi, Dr. Maximilian Krause, Ian McCallen,
Holger Kleinbaum, KI-Beirat des Instituts

Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

infpro
Institut für
Produktionserhaltung e.V.