44 % der auswertbaren Shops: Ein AI-Agent kommt als Gast allein bis zur Zahlart.

Agentic Commerce Readiness Studie in Top 50 Shops in Deutschland – aus Sicht der AI-Agenten

INHALT

50 Shops, drei Messungen.
Was AI-Agenten im deutschen E-Commerce heute erreichen.

01	Einleitung – Deutschlands E-Commerce Shops aus Sicht der AI-Agenten	03
02	Zusammenfassung	04
03	Hauptaussagen & Fakten – Das Wichtigste in Kürze	05
04	Daten und Belege	07
05	Ableitung und Handlungsempfehlungen für Shops	13
06	Ausblick Agentic Commerce	16
07	Was das für Euren Shop heißt	18
08	Methodik und Stichprobe	19
09	Autorinnen und Autoren	21
10	Quellen	21



01

Einleitung Deutschlands E-Commerce Shops aus Sicht der AI-Agenten

Wenn ein AI-Agent heute für einen Kunden online einkauft, nutzt er dafür denselben Weg wie ein Mensch. Er klickt sich durch eine Webseite, legt Artikel in den Warenkorb und startet den Checkoutprozess. Einen eigenen Weg, der für AI-Agenten optimiert ist, bieten 50 der größten Onlineshops nicht: keine Schnittstelle, die über Finden und Beraten hinausreicht, und keine Kasse für Agenten. Trotzdem kommen Agenten bei gut vier von zehn Shops als Gast bis zur Auswahl der Zahlmethode.

Diese Studie misst, ob AI-Systeme einen Shop empfehlen, was ein Shop den Agenten von sich aus anbietet und wie weit ein Agent im Kaufweg tatsächlich kommt. Geprüft hat i22 das von Ende Oktober bis Anfang November 2026 in drei getrennten Messungen.

MESSUNG 1 · SICHTBARKEIT

210

ANTWORTEN

In der ersten Messung beantworteten drei AI-Systeme 70 typische Kauffragen und lieferten zusammen 210 Antworten. Sie zeigt, ob ein Shop überhaupt empfohlen wird.

MESSUNG 2 · ZUGANG

50

SHOPS

In der zweiten Untersuchung wurde mithilfe eines Prüfscripts getestet, ob alle 50 Shops Agenten-Zugänge und maschinenlesbare Produktdaten bieten. Sie zeigt, was ein Shop Agenten von sich aus anbietet.

MESSUNG 3 · KAUFWEG

147

KAUFVERSUCHE

In der dritten Messung unternahm ein Browser-Agent in jedem Shop drei Kaufversuche; er sollte dabei als Gast bis zur Zahlart gelangen. Die Messung zeigt, wie weit er ohne Konto und ohne Zahlungsdaten tatsächlich kommt.

Jede Messung beantwortet eine andere Frage, und die Ergebnisse sind unabhängig voneinander zu betrachten. Wer in den AI-Antworten auftaucht, hat deshalb nicht automatisch einen Shop, den ein Agent bedienen kann, und umgekehrt. Gekauft wurde in keinem Fall, da jeder Lauf vor der Bestellung endete.

Zusammenfassung

50 der größten deutschen Onlineshops bieten für AI-Agenten keinen eigenen Kaufprozess an.

3 von 50

Shops bieten Agenten einen eigenen Zugang

Shops sind für Menschen gebaut, nicht für ihre Agenten. Gemessen haben wir den Weg, den Agenten heute tatsächlich nehmen: Sie bedienen die Website wie ein Mensch, öffnen die Seiten in einem Browser, lesen sie und klicken sich Schritt für Schritt bis zur Kasse. Nur drei der 50 Shops bieten Agenten einen eigenen Zugang – 6 Prozent der Stichprobe. Die drei Shops bieten mögliche Zugänge für Agenten an, z.B. über einen MCP-Server, WebMCP direkt auf der Produktseite oder eine App in ChatGPT. Das sind erste Ansätze. Aber kein Shop hat mehrere Zugänge für Agenten geschaffen, und keiner davon ermöglicht einen Kaufabschluss.

44 %

der Shops: Ein Agent kommt als Gast allein bis zur Zahlung

Agenten kommen trotzdem sehr weit. Bei 44 Prozent der getesteten Shops kommt ein Agent als Gast allein bis zur Zahlung, bei den meisten anderen muss vorher ein Mensch eingreifen. Ausgesperrt werden die Agenten dabei nicht, denn keine robots.txt verbietet Agenten, die im Auftrag einer Person handeln. Ein Bot-Schutz griff nur in 5 von 147 Kaufversuchen und in keinem Shop dauerhaft. 30 Prozent der Shops werden von keinem der drei geprüften AI-Systeme in einer Antwort ihrer Branche genannt, obwohl alle das gefragte Produkt führen. Geprüft wurden die kostenfreie Version von ChatGPT, ChatGPT Plus und Google AI Mode.

DIE STUDIE BELEGT DREI AUSSAGEN:

Aussage 01	**Agenten kommen in den Shops weit, und zwar über die Website, die für Menschen gemacht ist. Einen eigenen Kaufweg für Agenten bietet kein Shop an, und keiner steuert bisher, was sie dort tun.**
Aussage 02	**Agenten können navigieren. Ohne Konto und ohne Zahlungsdaten endet ihr Tun dort, wo ein Mensch sich anmelden oder zahlen müsste.**
Aussage 03	**Ob ein Shop in den AI-Antworten genannt wird, sagt in unserer Messung nichts darüber aus, ob ein Agent dort bis zur Zahlung kommen kann. Wer in AI-Antworten auftaucht, ist für einen Agenten deshalb nicht leichter zu bedienen.**

Hauptaussagen & Fakten
Das Wichtigste in Kürze

30 %

der Shops kommen in den AI-Antworten ihrer Branche nicht vor

3 von 50

Shops mit einem nutzbaren Zugang für Agenten

5 von 147

Kaufversuchen, in denen ein Bot-Schutz griff

44 %

der auswertbaren Shops: Der Agent erreicht als Gast eine Zahlart ohne Log-in

Begrenzte Sichtbarkeit für Agenten: Ein knappes Drittel der Shops taucht in AI-Antworten nicht auf. 70 Kauffragen jeweils mit der kostenfreien Version von ChatGPT, ChatGPT Plus und Google AI Mode ergeben 210 Antworten. Obwohl der Sortimentscheck ergibt, dass die gefragten Produkte geführt werden, kommen 30 Prozent der Shops in den AI-Antworten ihrer Branche nicht vor. Das liegt also nicht am Sortiment, sondern daran, dass die AI-Systeme diese Shops mit dem Produkt nicht verbinden. Häufig stehen Dritte wie beispielsweise Vergleichsportale zwischen AI und Shop. Google AI Mode nennt in 63 Prozent der Antworten Amazon, ChatGPT Plus verweist in 39 Prozent auf ein Preisvergleichsportal. Ein Link direkt auf eine Produktseite eines der 50 Shops bleibt die Ausnahme, je nach System in 10 bis 26 Prozent der Antworten.

Kein eigener Zugang für Agenten. Ein Agenten-Zugang ist eine Schnittstelle, über die ein Shop einem Agenten Produktdaten und Funktionen direkt anbietet. Der Agent muss sich nicht selbst durch die Website klicken. Geprüft wurden die vier Merkmale, an denen sich so ein Zugang heute erkennen lässt: UCP (Universal Commerce Protocol von Google und Shopify), MCP (Model Context Protocol), WebMCP, also Werkzeuge, die eine Website direkt im Browser für Agenten anmeldet, und llms.txt, eine Datei, die Sprachmodellen den Inhalt einer Website erschließt. Alle 50 Shops prüfte ein Prüfscript ohne Browser. Wo es nicht weiterkam, arbeiteten wir von Hand nach.

Nur bei drei Shops haben wir überhaupt einen nutzbaren Zugang gefunden: einen MCP-Server, WebMCP direkt auf der Produktseite und eine App in ChatGPT. Alle drei sind primär zum Finden und Beraten gemacht, aber keiner von ihnen führt bis zur Kasse.

Kein eigener Zugang, aber auch keine Sperre. In der robots.txt legt jede Website fest, welche automatischen Programme ihre Seiten abrufen dürfen, und keiner der 50 Shops verbietet dort Agenten, die im Auftrag einer Person unterwegs sind. Auch in der Praxis kam der Agent herein: Bei mindestens 21 Shops (42%) ist ein Bot-Schutz eingebunden. Er griff aber nur in 5 von 147 Kaufversuchen.

Und in keinem Shop hielt er den Agenten bei mehr als der Hälfte der Läufe auf. Ob die Shops Agenten damit bewusst zulassen oder ihr Bot-Schutz sie nicht erkennt, lässt sich von außen nicht sagen.

Die Hürden kommen erst nach dem Warenkorb. In jedem Shop sollte ein Browser-Agent einen günstigen Artikel als Gast mindestens bis zur Auswahl der Zahlart bringen. Jeder Shop wurde dreimal getestet. In fast allen Läufen lag der Artikel im Warenkorb: Der Weg zum Warenkorb ist für den Agenten also kein Hindernis.

- In 21 von 48 auswertbaren Shops kam der Agent bis zu einer Zahlart, die ohne Log-in funktioniert. Das sind rund 44 Prozent.
- In 22 Shops musste ein Mensch eingreifen. In 14 davon lag es an der Zahlart, in acht war ein Kundenkonto Pflicht.
- In fünf weiteren Shops scheiterte der Versuch. Meist lag es am Mindestbestellwert, den ein einzelner günstiger Artikel nicht erreicht.



Daten und Belege

4.1

Sichtbarkeit der Shops für Agenten

30 %

der 50 Shops werden in keiner Antwort ihrer Branche genannt

Ein knappes Drittel der Shops taucht in AI-Antworten gar nicht auf. 30 Prozent der 50 Shops werden in keiner einzigen Antwort ihrer Branche genannt. Das liegt nicht am Sortiment, denn die Verfügbarkeit wurde vorab in jedem Shop geprüft. Es liegt vielmehr daran, dass die AI-Systeme diese Shops schlicht nicht mit dem Produkt verbinden.

Auf der anderen Seite stehen Anbieter mit einem klar erkennbaren Profil. Fünf Shops werden in allen drei Systemen in 73 bis 90 Prozent der Branchen-Fragen genannt. Das liegt nicht allein an der Größe: Es handelt sich bei diesen Shops durchweg um Spezialisten mit klarer Nische. Dagegen kommen mehrere umsatzstarke Marken-Shops gar nicht vor.

Genannt zu werden heißt nicht, erreichbar zu sein. In 83 bis 89 Prozent der Antworten wird mindestens einer der 50 Shops genannt. Im Schnitt nennen die ChatGPT Systeme in einer Antwort knapp zwei von ihnen, Google AI Mode etwas mehr. Ein Link direkt auf eine Produktseite eines dieser Shops bleibt dagegen die Ausnahme, je nach System nur in 10 bis 26 Prozent der Antworten. Die meisten Links führen auf Kategorie-, Start- oder Preisvergleichsseiten.

TABELLE 1: WIE KONKRET WERDEN DIE 50 SHOPS EMPFOHLEN? ANTEIL DER 70 ANTWORTEN JE SYSTEM.

	CHATGPT KOSTENFREI	CHATGPT PLUS	GOOGLE AI MODE
Nennt mindestens einen der 50 Shops	83 %	84 %	**89 %**
Verlinkt direkt auf eine Produktseite eines der 50 Shops	19 %	**26 %**	10 %

Höchster Wert je Zeile hervorgehoben. Quelle: i22 Messung Sichtbarkeit (n=210 Antworten), Okt./Nov. 2026

63 %

der Antworten von Google AI Mode nennen Amazon

Zwischen AI und Shop stehen häufig Branchen-Größen und Vergleichsportale. Welche das sind, hängt vom System ab. Bei Google AI Mode wird Amazon in fast zwei von drei Antworten genannt. ChatGPT Plus verweist dagegen vor allem auf Preisvergleichsportale, fast dreimal so oft wie die kostenfreie Version von ChatGPT. Die Unterschiede scheinen also nicht nur zwischen den Anbietern zu liegen, sondern auch zwischen kostenfreier und bezahlter Version.

TABELLE 2: WER AUSSER DEN 50 SHOPS GENANNT WIRD. ANTEIL DER 70 ANTWORTEN JE SYSTEM.

	CHATGPT KOSTENFREI	CHATGPT PLUS	GOOGLE AI MODE
Amazon	19 %	14 %	63 %
Preisvergleichsportale	14 %	39 %	24 %

Höchster Wert je Zeile hervorgehoben. Quelle: i22 Messung Sichtbarkeit (n=210 Antworten), Okt./Nov. 2026

Auch der Standort hat Einfluss. Google AI Mode und ChatGPT Plus beziehen den Standort ein, auch ohne Ortsangabe in der Frage. Bei Google AI Mode sogar ohne Anmeldung. Bei Fragen nach schneller Lieferung empfehlen sie teilweise ein Geschäft vor Ort. 11 der 210 Antworten enthalten einen ausdrücklichen Ortsbezug.

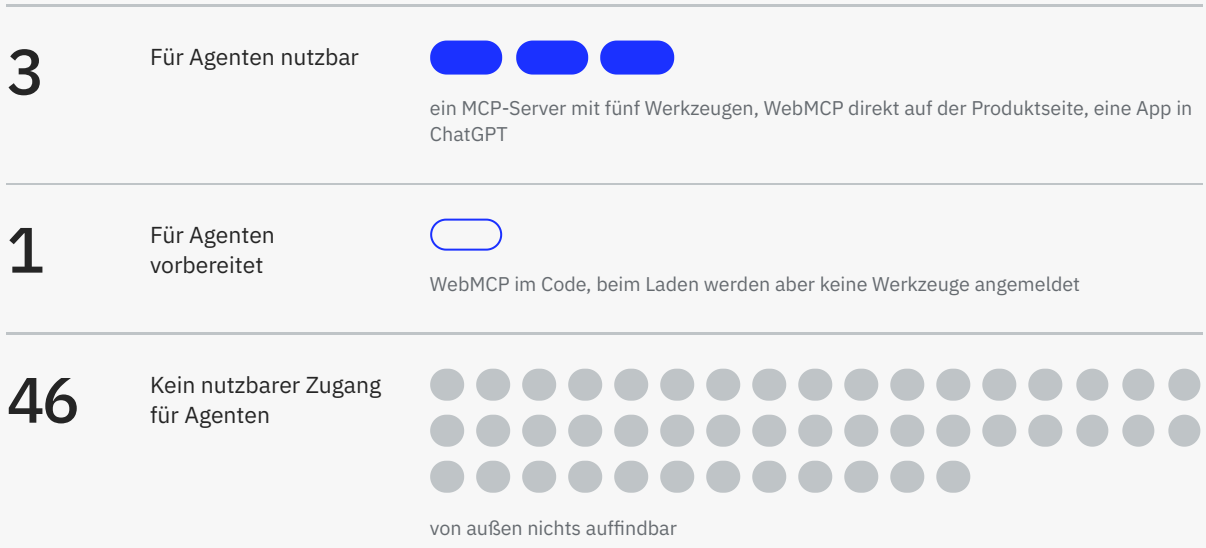
4.2

Zugang der Shops für Agenten

Bei drei der 50 Shops haben wir einen Zugang für Agenten gefunden. Das sind nur 6 Prozent. Ein weiterer Shop hat die Technik dafür im Quelltext, aktiviert sie aber nicht: Beim Aufruf der Seite werden keine Funktionen angeboten, die ein Agent nutzen könnte. Bei den übrigen 92 Prozent ist von außen kein nutzbarer Zugang auffindbar. Bei zehn Shops ließen sich zwei der vier Merkmale nicht prüfen (MCP und WebMCP). Es können also mehr als drei Shops einen Zugang haben; gefunden haben wir drei.

GRAFIK 1 · ZUGANG

Drei von 50 Shops bieten Agenten einen eigenen Zugang.
Keiner davon führt bis zur Kasse.



Jede Form steht für einen Shop. Quelle: i22 Messung Zugang (n=50), Okt./Nov. 2026

Alle drei Zugänge enden bei der Beratung. Agenten helfen beim Finden und Vergleichen, keiner kommt bis zur Kasse. In einem Fall liegt der Zugang nicht einmal auf der eigenen Website, sondern als App in ChatGPT; gekauft wird danach im Shop. Ein Shop hat zwar ein Profil für das Universal Commerce Protocol hinterlegt, über das ein Kauf in der Oberfläche des Assistenten möglich wäre. Dieses Protokoll ist bisher jedoch auf die USA beschränkt. Australien und Kanada sollen laut Google Anfang des kommenden Jahres folgen. Zu Deutschland gibt es keine Angabe.

0

Shops schließen Agenten in der robots.txt aus

In der robots.txt sperrt kein Shop Agenten aus. Keiner der 50 Shops schließt dort Agenten aus, die im Auftrag einer Person handeln. Eine llms.txt haben 30 Prozent der Shops.

Wo ein Agent die Produktseite lesen kann, findet er den Preis meist im Text. Bei 28 ließ sich die Produktseite maschinell abrufen. Bei 23 davon steht der Preis lesbar auf der Seite. In drei Fällen stand er nur in verborgenen Daten und in zwei Fällen fehlte er ganz. Suchmaschinen und auch Sprachmodelle lesen strukturierte Produktdaten nach dem Standard Schema.org aus: nur die Hälfte, 25 der Shops, bereiten ihre Daten entsprechend auf.

Was von außen nicht sichtbar ist. Bei 21 Shops ließ sich die Produktseite maschinell nicht abrufen. Meistens wies ein Bot-Schutz die Anfrage ab. Das ist eine Grenze der Methode und kein Befund über den Shop: Bekannte Assistenten können gezielt freigegeben sein, ohne dass sich das von außen prüfen lässt.

Vom Shopsystem kommt der Zugang nicht von allein. Bei 41 der 50 Shops war von außen kein Standard-Shopsystem erkennbar; sie laufen offenbar auf individuell gebauten Lösungen. Wer dort einen Agentenzugang will, kann nicht darauf warten, dass ein Anbieter ihn irgendwann mitliefert.

4.3 Kaufweg für Agenten

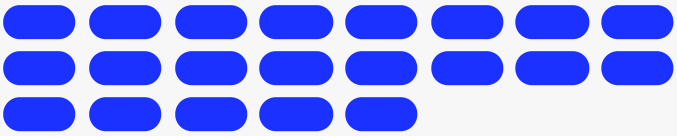
Bis zum Warenkorb kommt der Agent fast immer. Suchen, Filtern und Auswählen sind für einen Browser-Agenten heute kein Hindernis. In fast allen Läufen lag der Artikel im Warenkorb. Nur 5 Prozent der Läufe scheiterten am Agenten selbst. Hier wählte er beispielsweise einen unpassenden Artikel aus oder kam bei einem Formular nicht weiter.

Die Hürde ist das Bezahlen. Bei 44 Prozent der auswertbaren Shops kommt der Agent als Gast bis zur Zahlart. Von dort aus hätte ein Mensch den Kauf ohne Anmeldung abschließen können. Bei 46 Prozent muss ein Mensch schon vor der Zahlart übernehmen. Bei den übrigen 10 Prozent endet der Versuch vorher, in vier Fällen am Mindestbestellwert, in einem, weil der Agent einen unpassenden Artikel wählte.

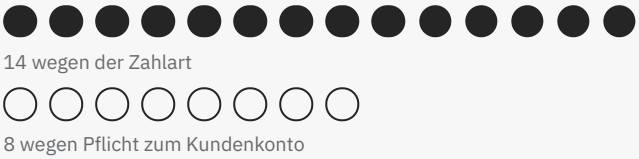
GRAFIK 2 · KAUFWEG

Wie weit ein Agent als Gast kommt. 48 auswertbare Shops, je drei Kaufversuche.

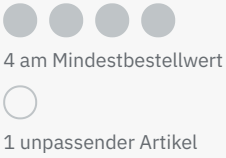
21 Shops: Agent kommt allein bis zur Zahlart
rund 44 %



22 Shops: Ein Mensch muss eingreifen
46 %



5 Shops: Versuch gescheitert
10 %



Jede Form steht für einen Shop. Lange Pille: Der Agent kommt durch. Punkt: Er bleibt vorher stehen. Nicht in der Quote: ein Shop nicht messbar, ein Shop ohne eindeutiges Ergebnis. Quelle: i22 Messung Kaufweg (n=48), Okt./Nov. 2026

Die Zahlart stoppt Agenten häufiger als das Kundenkonto. In 22 Fällen muss ein Mensch übernehmen: bei 14 aufgrund der Zahlart, bei acht wegen eines verpflichtenden Kundenkontos. Der häufigste Einzelfall ist, dass es die Rechnung nur über einen Zahlungsdienst gibt. Für diesen muss sich der Mensch erst anmelden. Alternative Zahlungsarten sind Kartenzahlung oder PayPal. Der Agent steht also vor der Hürde Zahlart und kommt nicht weiter, obwohl im Shop Bestellungen als Gast möglich sind.

Vier der fünf Shops scheitern am Mindestbestellwert, den ein einzelner günstiger Artikel nicht erreicht. Das ist eine Eigenschaft der Aufgabe und kein Urteil über den Shop. Im fünften wählte der Agent einen unpassenden Artikel, eine Gastbestellung hätte er dort aber auch sonst nicht gefunden.

Wie weit Agenten kommen, unterscheidet sich von Branche zu Branche.

GRAFIK 3 · BRANCHEN

Allein bis zur Zahlung, Anteil der Shops je Branche.



Lebensmittel und Sonstiges: weniger als je sechs auswertbare Shops. Quelle: i22 Messung Kaufweg, Okt./Nov. 2026

Elektronik und Wohnen sind für die agentische Nutzung am besten zugänglich. Dort wird meist Vorkasse angeboten. Im Bereich Fashion können Agenten fast nie agieren: Dort sind Kundenkonten und Zahlungsdienste die Regel. Lebensmittel und Sonstiges stehen nicht in der Tabellenübersicht, weil uns weniger als je sechs auswertbare Shops vorlagen.

5 von 147

Läufen: So selten griff ein Bot-Schutz

Bot-Schutz ist in der Praxis kaum ein Faktor. Bei mindestens 21 Shops ist ein Bot-Schutz eingebunden. Dieser griff nur in 5 von 147 Läufen und hielt den Agenten in keinem Shop dauerhaft auf. Es handelte sich um einen Agenten, der sich wie ein gewöhnlicher Browser verhält. Unser offen gekennzeichnetes Prüfscript dagegen wurde bei 21 Shops abgewiesen.

2,6 Min.

und 35 Klicks und Eingaben im Median bis zur Zahlart

Der Weg über die Website ist teuer. Ein Kaufversuch bis zur Zahlart dauert im Median 2,6 Minuten und erfordert 35 Klicks und Eingaben. Der Agent sieht sich die ganze Seite nach jeder Aktion neu an, weil ihm ohne Zugang keine andere Möglichkeit zur Verfügung steht. Bricht der Kaufversuch vorher ab, sind es im Median 2,2 Minuten und 30,5 Aktionen.

4.4

Interpretation – wo die Teile ineinandergreifen

Die drei Messungen zu Sichtbarkeit, Zugang und Kaufweg betrachten jeweils unterschiedliche Aspekte und stehen zunächst unabhängig nebeneinander. Dort, wo sie ineinandergreifen, ist das Ergebnis trotzdem aufschlussreich.

43 % | 44 %

erreichte Zahlart bei nicht genannten und bei genannten Shops

Sichtbarkeit in AI-Antworten und Kaufweg hängen nicht zusammen. Ob ein Onlineshop von einer AI empfohlen wird, sagt in unserer Messung nichts darüber, wie weit ein Agent dort kommt. Bei Shops, die in keiner AI-Antwort auftauchen,

gelangt der Agent als Gast in 43 Prozent bis zur Zahlart. Bei Shops, die genannt werden, sind es nahezu identische 44 Prozent. Sichtbarkeit und Kaufweg sollten Shops deshalb getrennt voneinander optimieren.

Die Messungen bilden unterschiedliche Nutzungsszenarien ab. Sie lassen sich nicht als durchgehender Prozess verstehen:

- Die Sichtbarkeitsprüfung zeigt den heutigen Stand: Menschen fragen eine AI nach Produktempfehlungen und kaufen danach selbst. Eine Übergabe an einen einkaufenden Agenten ist in Deutschland bislang die Ausnahme.
- Der Kaufweg testet ein mögliches Zukunftsszenario: Er misst, wie weit ein Agent schon heute im Bestellprozess käme, wenn er für einen Menschen einkauft.

Zugang und Kaufweg zeigen dieselbe Hürde aus zwei Perspektiven. Im Kaufweg hielt der Agent spätestens an der Zahlart an, weil ihm keine Zahlungsdaten vorlagen. Gleichzeitig bietet kein untersuchter Shop in Deutschland einen Zugang an, über den Agenten bezahlen könnten. Beide Messungen stoßen also an dieselbe Stelle: das Bezahlen.

Zugang und Kaufweg stellen wir nicht gegenüber. Im Kaufweg navigierte der Agent wie ein Mensch über die Website und nutzte keine angebotenen Zugänge. Ob ein Shop einen Zugang für Agenten hat, sagt deshalb nichts darüber, wie weit der Agent dort kam.

Ableitung und Handlungs-empfehlungen für Shops

Agenten kommen in den großen deutschen Onlineshops heute schon weit. In 44 Prozent der auswertbaren Shops schaffte es unser Browser-Agent als Gast bis zur Auswahl der Zahlart, und das auf einer Website, die nie für ihn vorbereitet wurde.

Aufgehalten hat ihn dabei fast nichts: Der Bot-Schutz griff in 5 von 147 Kaufversuchen. Auch schließt kein einziger Shop Agenten in seiner robots.txt aus. Gleichzeitig führt sie jedoch auch kein einziger Shop auf einem für sie vorgesehenen Weg bis zur Kasse. Agenten kommen also fast überall hinein, obwohl für sie nirgends rein zugangtechnisch etwas vorbereitet ist. Wo ein Agent heute aufgehalten wird, hat nicht der Händler entschieden. Es ergibt sich aus prozessualen Hürden wie den angebotenen Zahlarten und auferlegtem Kontozwang. Die eigentliche Herausforderung liegt darin, Agenten das Einkaufen systemseitig zu ermöglichen. Sie liegt nicht darin, Systeme für Agenten zugänglich zu machen.

Der erste Schritt muss weit vor der Optimierung der Shop-Funktionen erfolgen. 30 Prozent der untersuchten Händler werden von keinem der drei geprüften AI-Systeme in einer Antwort ihrer Branche genannt, obwohl sie das gefragte Produkt führen. Ein Teil der Kaufentscheidung erfolgt damit, bevor ein:e Kund:in das Produkt im Shop überhaupt sieht. Dies geschieht auf Basis von Quellen, die größtenteils außerhalb des Shops liegen: Produktfeeds, Testberichte, Vergleichsportale, Bewertungen.



Wir beginnen deshalb mit einer Messung des Ist-Stands. Dabei stellen wir typische Kauffragen eines Sortiments mehrfach in mehreren AI-Systemen und vergleichen sie mit Wettbewerbern. Das ist unser „*Agentic Visibility Check*“. Um hier besser zu werden, braucht es keine völlig neuen Technologien, sondern konsequente Arbeit an drei Stellen: Produktfeeds mit aktuellem Preis und Bestand, erreichbare Crawler, Inhalte, die Kauffragen konkret beantworten, statt sie zu umkreisen. Wir bündeln das im „*Agentic Visibility Engineering*“ und messen die Entwicklung anschließend monatlich. Denn Sichtbarkeit in AI-Systemen ist kein fester Zustand, sondern ständig in Bewegung. Die Sichtbarkeit kann auch wieder abnehmen.

6 %

der Shops mit eigenem Zugang für Agenten

Wer gefunden werden will, muss maschinell lesbar sein. Nur bei sechs Prozent der untersuchten Shops fanden wir einen eigenen Zugang für Agenten: alle nur zum Finden und Beraten, keiner zum Kaufen. Was das praktisch bedeutet, zeigt der Aufwand: Über die Website brauchte unser Agent für einen einzigen Shop im Median 2,6 Minuten und 35 Klicks und Eingaben bis zur Zahlart. Für einen Vergleich vieler Händler ist das für Agenten zu aufwendig. Sie brauchen die Produktdaten auf direktem Weg. Händler sollten ihren Katalog deshalb jetzt öffnen: per Produktfeed, über einen MCP-Server oder als eigene Anwendung innerhalb von ChatGPT. Und dabei festlegen, unter welchen Bedingungen die verschiedenen AI-Agenten diese Daten nutzen dürfen.

Der Zugriff ist dabei selten ein Datenproblem, sondern fast immer ein Systemproblem: Preise, Bestände und Produktinformationen liegen verteilt in Warenwirtschaft, Produktdatenbank und Konfigurator. Wir führen solche Daten seit Jahren für große Shops in einer Schnittstelle zusammen, die Menschen und Maschinen bedienen können. In unserem Service Portfolio heißt das „*Agent-ready Product & Offer Data*“.

Offen ist, über welchen Weg Agenten am Ende kaufen. Vier Möglichkeiten stehen im Raum:

- **über die Website des Händlers**
- **über eine Kasse im AI-Assistenten**
- **über eine Anwendung des Händlers innerhalb des Assistenten**
- **über einen eigenen Agenten des Händlers**

In den USA werden alle vier erprobt, bisher mit gemischten Ergebnissen. Bei den 50 untersuchten Shops haben wir nur die Website als Kaufweg für Agenten gefunden. Welcher Weg sich durchsetzt, kann heute niemand seriös vorhersagen. Wohl aber, ob ein Shop anschlussfähig bleibt.

Deshalb bauen wir Vorgänge wie „Bestellen“, „Wechseln“ oder „Reklamieren“ mit zwei Oberflächen: eine für Menschen und eine für Agenten, mit Freigaben, Limits und Widerruf („*Agentic Transaction Flows*“). Der eigene Agent ist dabei kein Gegenentwurf, sondern zahlt auf das gemeinsame Ziel ein: assistiertes Einkaufen. Der shopeigene Agent und der Agent der Kunden nutzen dieselben Produktdaten.

46 %

der auswertbaren Shops: Ein Mensch muss übernehmen

Am weitesten auseinander liegen Anspruch und Wirklichkeit beim Bezahlen. Bei 46 Prozent der auswertbaren Shops muss ein Mensch übernehmen. In zwei Dritteln dieser Fälle, weil die erreichte Zahlart einen Login oder Zahlungsdaten verlangt. In anderen Fällen ist schon vorher ein Kundenkonto Pflicht. Beides ist lösbar, aber nicht unabhängig voneinander: Den Kontozwang löst eine Verknüpfung, über die der Mensch seinem Agenten den Zugang zum eigenen Konto freigibt, ohne das Passwort weiterzugeben. Beim Bezahlen helfen abgesicherte Zahlungen im Auftrag des Kunden. Bei ihnen ist nachweisbar, dass der Mensch den Kauf erlaubt hat. Der Händler bekommt keine Zahlungsdaten übermittelt.

Eigene Verfahren zu bauen lohnt hier nicht. Wir klären mit dem Händler und seinem Zahlungsdienstleister, welcher Weg wann verfügbar ist. Anschließend bereiten wir den Bezahlschritt darauf vor: über die Verfahren der Kartennetze, über Angebote von Zahlungsdienstleistern wie PayPal, Stripe oder Adyen, die in den USA gestartet und für Europa angekündigt sind. Im Geschäftskundenbereich funktioniert dies über den Kauf auf Rechnung mit hinterlegten Freigaberegeln. In unserem Portfolio heißt das das „*Agentic Checkout, Protocols & Payments*“.

Bleibt die Frage, die kein System beantwortet: Was darf ein Agent eigentlich? Die Kartennetze und das offene Zahlungsprotokoll für Agenten, das Agent Payments Protocol (AP2), setzen voraus, dass der Mensch seinem Agenten vorab Grenzen gibt. Auf der anderen Seite: die Grenzen, die der Händler setzt. Sie sind bei keinem der untersuchten Shops von außen erkennbar. Dazu kommt ein rechtlich ungeklärter Punkt. Und zwar der, ob ein Agent eine Bestellung in Deutschland wirksam bestätigen kann. Fehlt beim Kauf die wirksame Bestätigung eines Menschen, käme kein Vertrag zustande. Der Händler trägt das Risiko. Dieser Punkt wurde bisher als Rechtsauffassung diskutiert.

Händler sollten deshalb festlegen, bis zu welchem Betrag, bei welchen Produkten und bei welchen Änderungen nach dem Kauf ein Agent ohne Rückfrage handeln darf. Auch sollten ihre Systeme geprüfte Agenten von schädlichen Bots unterscheiden können. All das richten wir gemeinsam mit dem Händler und dem Anbieter seines Bot-Schutzes ein. Wir setzen die Regeln bis in Storno, Änderung und Rücksendung durch und protokollieren, wer was getan hat. Dies ist dann auch gegenüber AI Act und Datenschutz-Grundverordnung nachweisbar (*Agent Governance & Trust Operations*).

Alles gleichzeitig anzugehen, ist selten zielführend. Zuerst empfehlen wir eine Analyse des eigenen Shops. Hieraus ergibt sich dann die Reihenfolge der Maßnahmen. Den Anfang macht das, was den größten Unterschied macht.

06

Ausblick Agentic Commerce

Gekauft wird in Deutschland heute noch fast ausschließlich über die Website. Das wird sich ändern. Nicht als Umbruch an einem Stichtag, sondern entlang mehrerer Entwicklungen, die bereits stattfinden.

Die erste Entwicklung ist der Anfang des Kaufprozesses. Das Finden wandert in die AI-Assistenten. Dort fällt bereits ein Teil der Kaufentscheidung, noch bevor ein Kunde einen Shop sieht. Wer in diesen Antworten auftaucht, folgt eigenen Regeln: Vorne stehen durchweg Spezialisten mit klarer Nische. Dazwischen schieben sich regelmäßig große Portale und Preisvergleichsseiten. Größe allein schützt nicht: 30 Prozent der größten deutschen Shops kommen in ihrer eigenen Branche nicht vor.

Damit verschiebt sich auch, woran Händler ihren Erfolg ablesen. Bisher ließ sich diese Sichtbarkeit nur mit eigenen Messwerkzeugen beobachten. Google zeigt seit Mitte 2026 in der Google Search Console einem Teil der Websites an, wie oft ihre Seiten in AI-Antworten erscheinen. OpenAI hat am 10. November 2026 eine Testphase gestartet, in der Unternehmen in ChatGPT sehen, wie oft sie genannt werden und wie viele Klicks daraus entstehen. Deutsche Unternehmen warten dabei bisher meist auf einen Zugang. Sobald diese Zahlen breit verfügbar sind, wird Sichtbarkeit in AI-Systemen zu einer Kennzahl, die im Reporting neben den Suchmaschinenrankings steht. Und zu einer, die im Zweifel erklärt werden muss.

3×

so stark vertrauen Kunden dem Agenten eines Händlers gegenüber einem fremden (Bain)

Die zweite Entwicklung verläuft in Richtung shopeigener Agenten: Händler bauen eigene Agenten, statt nur von fremden gefunden zu werden. Amazon schreibt seinem Einkaufsassistenten nach eigenen Angaben für 2025 knapp zwölf Milliarden US-Dollar zusätzlichen Jahresumsatz zu. Ein großer deutscher Modehändler hat am 3. November 2026 einen Agenten angekündigt, der ab 2027 auch bei anderen Händlern für seine Kunden einkaufen soll. Nach einer Untersuchung von Bain vertrauen Kunden dem Agenten eines Händlers derzeit etwa dreimal so stark wie einem fremden. Wer diese Rolle besetzt, behält das Vertrauen des Kunden. Und verliert die Kontrolle nicht an seinen AI-Assistenten.

9 %

würden einem Agenten Kauf samt Bezahlung überlassen (ECC Köln, Herbst 2025)

Die dritte Entwicklung zeigt sich beim Bezahlen. Hier sind wir vom automatischen Kauf noch am weitesten entfernt. Die Gründe dafür liegen bei den Kunden. In einer Befragung des E-Commerce-Center Köln vom Herbst 2025 wollten nur neun Prozent einem Agenten den Kauf samt Bezahlung überlassen. Weitere 27 Prozent immerhin unter bestimmten Bedingungen. In einer Umfrage der Zahlungsanbieter Riverty und Adyen wollten 93 Prozent jederzeit einsehen oder stoppen können, was ihr Agent kauft. Die Antwort der Branche darauf sind nicht autonome Agenten, sondern Verfahren mit festen Grenzen: Der Kunde legt vorab fest, was erlaubt ist, und gibt die Zahlung mit Fingerabdruck oder Geräte-PIN

frei. Visa und Mastercard wickeln seit Sommer 2026 mit Banken und einzelnen Händlern in Europa erste echte Agentenkäufe in Pilotprojekten ab. Breit verfügbar ist das für Verbraucher:innen noch nicht.

Dass dieser Weg nicht gradlinig verläuft, zeigt ein Rückschlag: Die im Herbst 2025 gestartete Kasse innerhalb von ChatGPT wurde im März 2026 wieder zurückgezogen. Das spricht nicht gegen die Richtung. Es spricht gegen die Annahme, man könne auf den einen Standard warten und sich dann anschließen. Welcher Kaufweg sich durchsetzt, ist offen. Dass Agenten schon heute Produktdaten lesen, vergleichen und Käufe vorbereiten, steht dagegen fest.

Die letzte Entwicklung läuft hinter den Kulissen. Händler arbeiten dort zunehmend mit Agenten: bei der Katalogpflege, im Kundenservice und in der Abstimmung mit Lieferanten. Anbieter von AI-Modellen sehen hier aktuell den schnellsten Nutzen. Shopify betreibt mit Sidekick einen Assistenten, der Händlern ihren Shop bedienen hilft. Für Händler heißt das: Maschinenlesbare Produktdaten und klar definierte Vorgänge, die man für den agentenfähigen Verkauf braucht, zahlen sich im Betrieb aus. Lange bevor der erste Agent bezahlt.

Unsere Einschätzung: Die Weichen werden jetzt gestellt. Und nicht erst, wenn der Kauf über Agenten in Deutschland startet. Agenten suchen, vergleichen und bereiten den Kauf heute schon vor, während erste Zahlungen innerhalb fester Grenzen in Europa erprobt werden. Wer in AI-Antworten fehlt, ist bei einem wachsenden Teil der Kaufentscheidungen gar nicht erst in der Auswahl. Das lässt sich nicht kurzfristig nachholen. Vorne liegen die Händler, deren Daten Agenten verlässlich lesen können und die festgelegt haben, was ein Agent bei ihnen darf. Diese Händler müssen nicht wissen, welcher Kaufweg gewinnt. Sie sind bereit, wenn er kommt.

„Unsere Messung zeigt, dass ein Agent über die Website heute schon weit kommt. Für das, was Agenten künftig in Shops tun sollen, halte ich diesen Weg aber nicht für ausreichend. Wer Preise, Lieferzeiten und Rückgabebedingungen über viele Händler hinweg vergleichen will, braucht mehr und verlässlichere Daten als eine Produktseite für Menschen zeigt. Und er braucht sie schneller, als sich ein Browser durch Dutzende Klicks je Shop arbeiten kann. Dazu kommt, dass Kunden ihren Agenten Grenzen setzen werden, etwa ein Budget oder erlaubte Zahlarten, und dass Händler festlegen müssen, was sie davon akzeptieren. Die Zahlverfahren dafür entstehen gerade bei Kartennetzen und Zahlungsdienstleistern. Über welche Schnittstelle Agenten am Ende kaufen, ist offen. Vollständige, gepflegte Produktdaten braucht es auf jedem dieser Wege. Daran sollten Händler jetzt arbeiten.“

Marc Zacher DIRECTOR ENGINEERING, I22

07

Was das für Euren Shop heißt



Diese Studie beschreibt den Ist-Zustand, aber sie beantwortet nicht die Frage, die beim Lesen vermutlich aufkam: Wie weit käme ein Agent eigentlich in meinem Shop? Das lässt sich mit derselben Methode messen, die hier auf 50 Shops angewendet wurde. Ein Sichtbarkeits-Check zeigt, ob AI-Systeme den eigenen Shop mit den eigenen Produkten verbinden. In einem anschließenden Readiness-Check durchläuft ein Agent den Kaufweg, bis er nicht mehr weiterkommt. Danach sehen Händler schwarz auf weiß, wo sie stehen. Und es ergibt sich fast von selbst, was zuerst zu tun ist.

Wir sind i22. Wir bauen seit Jahren große Onlineshops und die Produktdatenwelten dahinter. Was in diesem Papier als Handlungsfeld steht, ist bei uns ein Baustein mit Laufzeit und Ergebnis: von der Messung über agentenlesbare Produktdaten bis zu Kaufwegen, die Mensch und Agent gleichermaßen bedienen. Welcher davon individuell sinnvoll ist, klären wir im Gespräch schneller als in jeder Angebotsbeschreibung.

Alle Bausteine im Überblick: i22.ai/services/agentic-commerce-transaction



Jan Linketscher
CTO



Marc Zacher
Director Engineering

KONTAKT

Fragen zur Studie und zum eigenen Shop:

agentic-commerce-and-transaction@i22.ai ↗

08

Methodik und Stichprobe

8.1

Die Stichprobe

Die Studie betrachtet 50 der umsatzstärksten Onlineshops in Deutschland. Als Grundlage dienen öffentlich zugängliche Angaben zum Ranking von EHI und ECDB zum deutschen E-Commerce-Markt, aus dem die Ränge 2 bis 61 übernommen wurden. Die Studie selbst liegt uns nicht vor, die Shop-Liste ist also weder von EHI bestätigt noch dort erworben.

Internationale Portale, fünf Edelmetallhändler und drei Shopping-Clubs sind bei der Untersuchung aufgrund ihrer Besonderheiten ausgeklammert worden. Deshalb beginnt die Liste bei Rang 2: Der Spitzenreiter des Rankings ist ein internationales Portal. Die Edelmetallhändler folgen einer anderen Einkaufsmotivation, insbesondere Anlage- oder Tradingmotiven. Und bei den Shopping-Clubs muss man erst Mitglied werden, bevor man überhaupt ein Sortiment sieht, und damit ist der Shop für einen Agenten ohne Konto von vornherein geschlossen. Übrig bleiben 50 Shops aus sieben Branchen.

Die Auswahl stammt direkt aus dem Ranking und bleibt unverändert, auch wenn ein Shop später nicht auswertbar ist. So bildet die Stichprobe das Ranking ab und keine Vorauswahl. An Stellen, an denen sich ein Shop mit dieser Methode nicht messen lässt, weisen wir das offen aus und erklären den Grund. Wir haben uns dagegen entschieden, Lücken aufzufüllen, wenn ein Shop nicht auswertbar war, um keine subjektive Auswahl zu treffen.

8.2

Die Kaufaufgabe

Alle Branchen bekamen Kaufaufträge, darunter etwa weiße Kopfhörer bis 250 Euro (Elektronik) oder ein Spiegel bis 150 Euro (Wohnen und Bad). Vorher stellten wir sicher, dass die Produkte in jedem Shop dieser Branche vorhanden waren. Wenn ein Produkt nicht zum Sortiment passte, änderten wir den Kaufauftrag für die gesamte Branche. So mussten wir keinen Shop aus der Stichprobe entfernen.

8.3

Warum am Ende 147 Läufe stehen und nicht 150

147

ausgewertete Läufe in 49 Shops

Jeder der 50 Shops wurde dreimal getestet. Das ergibt 150 Kaufversuche. Nicht ausgewertet wurden drei Versuche bei einem Shop aus der Elektronikbranche. Der Grund liegt in einer Besonderheit der Seite: Der Shop hat keinen Warenkorb-Button. Wer ein Produkt in den Warenkorb legen will, sieht nur die Schaltflächen „Kaufen“ und „Jetzt kaufen“. Der Agent hatte die feste Anweisung, niemals tatsächlich etwas zu kaufen. Deshalb klickte er diese Schaltflächen nicht an.

Das haben wir in einem zusätzlichen Lauf geprüft. Dabei durfte der Agent einmal „Kaufen“ klicken. Der Button führt nicht in den Warenkorb, sondern auf eine Konfigurator-Seite mit einem zweiten „Jetzt kaufen“. Dort lehnte die Sicherheitsprüfung den Vorgang ab. In den Warenkorb oder weiter kam der Agent so also auch nicht. Dieser Shop gilt deshalb als „nicht messbar“. So bleiben es 147 Läufe in 49 Shops.

Für die Studie ist dies trotzdem ein Befund: Ein vorsichtiger Agent klickt „Jetzt kaufen“ nicht, selbst wenn der Button nur in den Warenkorb führt. Die Beschriftung einer Schaltfläche entscheidet also mit, wie weit ein Agent kommt.

8.4

Warum die Quote auf 48 Shops rechnet

48

Shops in der Quote „allein bis zur Zahlung“

Bei einem weiteren Shop kam in den drei Durchläufen jedes Mal etwas anderes heraus. Es ließ sich kein eindeutiges Ergebnis ablesen. Die Quote „allein bis zur Zahlung“ bezieht sich deshalb auf 48 Shops.

Für Sichtbarkeit und Zugang gilt diese Einschränkung nicht: Dort liefert jeder der 50 Shops ein Ergebnis.

8.5

Warum kein Kauf ausgeführt wurde

Kein Kaufversuch wurde beendet. Jeder Lauf endete bei der Auswahl der Zahlart. Dort durfte der Agent weder eine Zahlart wählen noch einen Bestellknopf drücken. Zwei unabhängige Prüfungen durchsuchten jeden einzelnen Lauf auf Bestellbestätigungen und fanden in allen 150 Läufen keine.

Auch hat der Agent nie einen Bot-Schutz umgangen und unser Prüfscript sich gegenüber den Shops offen als Werkzeug von i22 zu erkennen gegeben.

8.6

Was die Messung nicht abdeckt

Getestet wurde ein Agent: Claude im Browser Chrome in einem normalen Browserprofil. Er agierte als Gast ohne Kundenkonto und ohne hinterlegte Zahlungsdaten, lief über einen Anschluss und an einem Standort. Alle Aussagen zum Kaufweg gelten für diesen getesteten Agenten und nicht für Agenten allgemein. Der Agent verhält sich wie ein gewöhnlicher Browser.

Auch die Sichtbarkeitsmessung hat Grenzen: ein Produkt je Branche, jede Frage einmal je System, ein Standort. Belegt ist damit, ob ein Shop bei Fragen nach diesem Produkt genannt wird. Nicht belegt ist, wie sichtbar er insgesamt ist.

09

Autorinnen und Autoren

Rainer Balensiefer	CEO
Jan Linketscher	CTO
Marc Zacher	Director Engineering
Tabea Dietrich-Sabolowitsch	Experience Concepter
Laura-Sophie Tomaschowski	Senior Marketing Manager

10

Quellen

- Accenture: Agentic commerce
- Adyen: Adyen Agentic, 16. Juni 2026, zum Start nur für Unternehmen in den USA
- Bain: Agentic AI poised to disrupt retail, 13. November 2025, und Bain: Agentic AI in Retail, 14. Mai 2026, zum Vertrauen in eigene gegenüber fremden Agenten
- CIO: Zalando sprengt mit neuem KI-Agenten eigene Shop-Grenzen, 3. November 2026
- Digital Commerce 360: PayPal pushes into agentic commerce, 28. Oktober 2025
- ECC Köln: ECC Club Studie 2025, Key Insights: 1.000 Befragte in KW 36 und 37 2025; 9 Prozent würden einem Agenten die Abwicklung inklusive Bezahlung überlassen, weitere 27 Prozent unter Bedingungen
- EHI Retail Institute und ECDB: öffentlich zugängliche Angaben zum Ranking E-Commerce-Markt Deutschland 2025
- etailment: „@Otto“: Der Versandhändler zieht bei ChatGPT ein, 21. Oktober 2026
- FIDO Alliance: Google übergibt das Agent Payments Protocol (AP2)
- Forrester: Agentic payments in B2C commerce und Forrester: Consumer trust
- Google: Google Shopping launches agentic checkout, 13. November 2025, nur für Händler in den USA
- Google for Developers: UCP-Integrationshub im Merchant Center, abgerufen am 12. November 2026; Ausrollung in den USA, Australien und Kanada Anfang 2027
- i22 Messungen zu Sichtbarkeit (n=210), Zugang (n=50) und Kaufweg (n=48), Okt./Nov. 2026
- McKinsey: The automation curve in agentic commerce
- Mastercard: How Europe is building trusted agentic commerce, 2. Juni 2026
- Modern Retail: What went wrong with ChatGPT's Instant Checkout, 27. März 2026
- OpenAI: Businesses in ChatGPT, Testphase seit 10. November 2026
- Otto Schmidt IT-Recht-Blog: BGH zu § 312j BGB
- PPC Land: Amazon's AI shopping assistant drove $12 billion in sales for 2025, 7. Februar 2026
- Riverty: Wenn KI einkaufen geht, 2. Februar 2026; Befragung von Appinio im Auftrag von Riverty und Adyen, 1.000 Personen in Deutschland, 3. und 4. Dezember 2025
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen: KI-Einkaufsagenten im Onlinehandel, 9. November 2026
- Search Engine Journal: Google Now Reports AI Search Impressions, 4. August 2026
- Shopify mit Sidekick, Anthropic-Fallstudie zum Assistenten für Händler im Shop-Backend
- Stripe: New tools from Stripe allow German businesses to sell globally, 30. Juni 2026
- UCP-Spezifikation: Identity Linking, Version 2026-08-25
- Visa: Visa and Banks Across Europe Reach the Next Phase of Agentic Commerce, 2. Juli 2026