

ChatGPT & Co. in der Finanzbranche:
**Wie KI-Suchsysteme SEO und
Content-Strategien transformieren.**

Generative Engine Optimization (GEO) ergänzt SEO um neue Metriken
und Methoden für das KI-Zeitalter.

statworx[®]

„Deka



Inhalt.

	Seite
1. Eine neue Ära der Internetsuche	3
1.1. SEO im Wandel	3
1.2. Generative Engine Optimization (GEO)	5
1.3. Unterschiede zwischen SEO und GEO	5
2. Herausforderung	5
2.1. GEO als Herausforderung für Suchmaschinen	5
2.2. GEO als Herausforderung für Unternehmen	7
2.3. Paradigmenwechsel im Marketing	7
2.4. Transformationsdruck in der deutschen Finanzbranche	7
3. Experiment: Unterschied zwischen KI-Suche und Websuche	8
4. GEO-Techniken aus der Literatur	10
4.1. Evaluierung	10
4.2. GEO-Methoden	11
5. Case Study: GEO für Finanzdienstleistungen	13
6. Praxistipps	16
7. Quellenverzeichnis	17

1. Eine neue Ära der Internetsuche

Über 90 % der Online-Erfahrungen beginnen mit einer Suchmaschine wie Google. Vor diesem Hintergrund ist Suchmaschinenoptimierung (Search Engine Optimization, kurz: SEO) für Unternehmen weit mehr als die Steigerung ihrer Sichtbarkeit. Es ist oft ihr einziger Weg, um ihre digitale Präsenz aktiv zu steuern und selbst Einfluss auf ihre Auffindbarkeit zu nehmen. Dabei hat sich SEO längst zu einem komplexen, datengetriebenen Prozess entwickelt, der maßgeblich über den digitalen Erfolg entscheidet. Es geht darum, eine möglichst hohe Platzierung in Suchmaschinen zu erlangen, denn nur so lassen sich Sichtbarkeit, Reichweite und letztlich auch Wettbewerbsvorteile sichern. Studien zeigen, dass 97 % der Nutzerinnen und Nutzer nur Ergebnisse auf der ersten Seite der Google-Suche beachten¹. Wer dort nicht vertreten ist, dem entgeht ein beträchtlicher Teil des möglichen Traffic, also der Website-Besucher:innen, – und damit potenziellen Kundinnen und Kunden.

1.1. SEO im Wandel

Um Sichtbarkeit und Traffic zu erhöhen, sind Investitionen in SEO eine vergleichsweise nachhaltige Wahl. Bezahlte Anzeigen und Werbung verschwinden wieder von ihrem jeweiligen Medium (Newsletter, Magazin, Plakat, etc.), sobald das Budget aufgebraucht ist. Qualitativ hochwertiges SEO hingegen wirkt langfristig. Fallstudien aus der Praxis belegen den wirtschaftlichen Effekt: Unternehmen, die gezielt in SEO investieren, verzeichnen bis zu 600 % mehr organischen Traffic und Umsatzsteigerungen von über 100 %².

Doch die Ära des traditionellen SEO neigt sich dem Ende zu. Der rasante Aufstieg von generativer KI (insbesondere durch Chatbots wie ChatGPT) verändert das Suchverhalten vieler Nutzerinnen und Nutzer maßgeblich. Diese Chatbots basieren auf Large Language Models (LLMs), die darauf trainiert sind, das nächste Wort in einem Text – basierend auf dem vorhergehenden Kontext – vorherzusagen. Während des Trainings lernen sie, sprachliche Muster und Beziehungen zu erkennen und anzuwenden. LLMs sind besonders gut darin, kohärente und kontextuell passende Antworten auf die Fragen von Nutzerinnen und Nutzern zu generieren. Deshalb bevorzugen immer mehr Menschen ihr nutzerfreundliches, direktes Antwortverhalten gegenüber einer Liste von Links wie bis vor Kurzem in allen Suchmaschinen üblich.

Durch die Verbindung dieser zwei Elemente – Websuche mit LLM-Antworten – entsteht nun eine gänzlich neue Suchtechnologie. Bislang basiert das Training der LLMs auf einer festen Datenbasis, die nicht kontinuierlich aktualisiert wird. Dies kann dazu führen, dass die LLMs mit veraltetem Wissen oder faktisch falschen Aussagen antworten³. Die Kombination aus LLM und Websuche bietet nun eine leistungsstarke Lösung für diesen Engpass. Die neue Suchtechnologie extrahiert aktuelle und relevante Daten aus dem Web. Diese abgerufenen Informationen fließen dann in den Textgenerierungsprozess des LLMs ein. Dadurch kann das Modell sowohl tagesaktuell als auch faktisch präzise antworten (siehe Abbildung 1). Durch die Integration der Websuche erhalten LLMs zudem neues Wissen, das nicht in ihren ursprünglichen Trainingsdaten erhalten ist⁴.

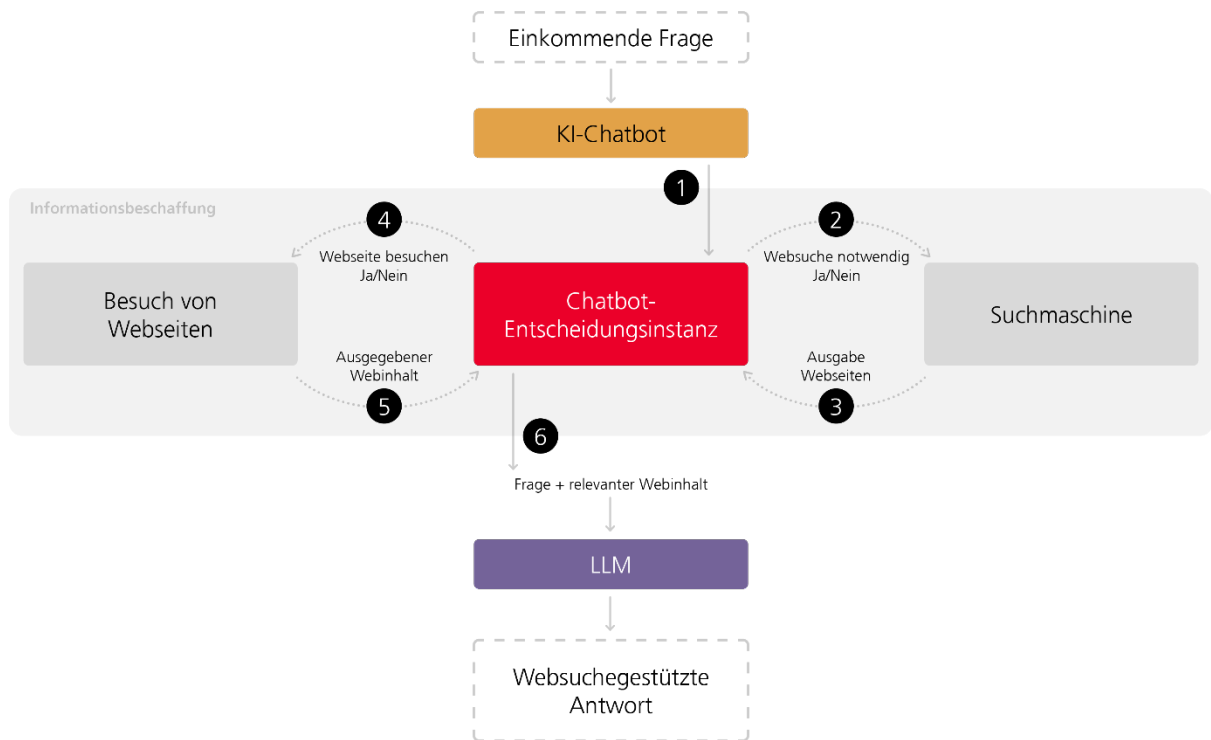


Abbildung 1: Wie ChatGPT im Internet sucht (basierend auf Abbildung "Summary of ChatGPT's approach to Web Access"⁵).

Das Resultat: Immer mehr Menschen überspringen die gewohnte Google-Suche und wenden sich stattdessen direkt an einen Chatbot wie ChatGPT, Gemini oder Claude, um Antworten auf ihre Fragen zu erhalten. Laut aktuellen Studien nutzen bereits rund 27 % der Internetnutzerinnen und -nutzer in den USA bevorzugt KI-gestützte Chatbots anstelle von klassischen Suchmaschinen⁶.

Dieser Wandel wird aktiv von den Betreibern der KI-Chatbots vorangetrieben. ChatGPT ist ein kontextbezogener KI-Chatbot, der Plug-ins und Web-Browsing unterstützt und täglich auf 100 bis 200 Millionen Anfragen kommt. Microsoft Copilot ist direkt im Edge-Browser und Microsoft 365 integriert und verbindet den Web-Index mit GPT-4-basierten KI-Antworten. Google Gemini liefert in der Google-Suche generative Antworten, die direkt mit Quellenlinks versehen sind und auch multimodale sowie Voice-Chat-Funktionen beinhalten. Perplexity AI setzte von Anfang an auf einen Chat-first-Ansatz mit Echtzeit-Webcrawling und belegt jede Antwort mit Quellen. Claude von Anthropic legt besonderen Wert auf Zuverlässigkeit und Datensicherheit und ermöglicht die kombinierte Suche über Workspaces und Dokumente.⁷

Der Reiz der KI-basierten Suche liegt vor allem in ihrer Effizienz und Nutzerfreundlichkeit. Die Nutzerinnen und Nutzer erhalten schnelle, personalisierte Antworten, ohne sich mühselig durch mehrere Webseiten klicken zu müssen. Im Chatfenster des KI-Systems können sie einfach die dialogische Interaktion weiterführen, Nachfragen stellen, um Erläuterungen bitten und tiefergehend zu einem Thema recherchieren. Diese Entwicklung wird durch die zunehmende Integration von KI in alltägliche Anwendungen beschleunigt: Sprachassistenten in Smartphones, KI-Funktionen in Microsoft 365, Google Workspace und sogar Infotainmentsysteme in Fahrzeugen machen die neue Form der Suche allgegenwärtig.

Aus der grundlegenden Veränderung unseres Suchverhaltens im Internet erwächst die Hypothese, dass sich auch die Suchmaschinenoptimierung, die Unternehmen für ihre Inhalte bislang vornehmen, grundlegend ändert bzw. ändern muss. Das neue Feld Generative Engine Optimization (GEO) gilt in diesem Kontext als strategische Weiterentwicklung des traditionellen SEO für die neue Ära der KI-gestützten Suche⁸.

1.2. Generative Engine Optimization (GEO)

Klassisches SEO zielt darauf ab, in Google-Rankings aufzusteigen. GEO hingegen konzentriert sich darauf, Inhalte so zu optimieren, dass sie von generativen KI-Modellen wie ChatGPT, Perplexity, Gemini und Google AI Overviews verstanden, verarbeitet und in generierten Antworten zitiert werden⁹. GEO ist darauf ausgerichtet, dass Unternehmen in den direkten Antworten von KI-Systemen sichtbar werden¹⁰.

1.3. Unterschiede zwischen SEO und GEO

Auch wenn SEO weiterhin für viele Suchanfragen relevant bleibt, wächst die Bedeutung von GEO. Diese neue Form der Suchoptimierung erfordert eine neue Denkweise in Unternehmen. Für klassisches SEO zählen Keywords und Backlinks, also die (möglichst häufige) Nennung des Suchbegriffs sowie die Platzierung von Links auf eigene hochwertige Inhalte.

GEO konzentriert sich auf die Aufbereitung von Website-Inhalten, um sie für LLMs und KI-gestützte Suchanfragen besser nutzbar zu machen. Beispielsweise werden Texte so formuliert, dass sie Erfahrung, Fachkompetenz und Vertrauenswürdigkeit vermitteln¹¹. In KI-Suchen verarbeiten LLMs die Textinhalte aus den Suchergebnissen und „entscheiden“ anschließend selbst, welche Inhalte sie den Endnutzerinnen und -nutzern anzeigen. GEO ersetzt also die Optimierung für Suchmaschinen-Algorithmen nicht, sondern ergänzt diese um neue Metriken und Optimierungsmethoden für LLMs. GEO Evaluierungs-Metriken orientieren sich dabei an Häufigkeit und Position der optimierten Quelle im Antworttext^{12,13}.

Neben der Textoptimierung befasst sich GEO auch mit der Struktur und Organisation von Website-Inhalten. Beispielsweise können Informationen auf Webseiten für LLMs zusammengefasst und als Markdown-Dokument zur Verfügung gestellt werden. So können KI-Suchen und LLM-Agenten diese Datei gezielt abrufen, um Fragen zu Websiteinhalten zu beantworten¹⁴.

2. Herausforderung

Die rasante Entwicklung generativer KI-Technologien bringt nicht nur neue Möglichkeiten, sondern auch erhebliche Herausforderungen mit sich. Sowohl Betreiber von Suchmaschinen als auch Unternehmen benötigen neue Strategien, um sich an die Technologie anzupassen.

2.1. GEO als Herausforderung für Suchmaschinen

Mit dem Aufkommen von GEO erlebt die Suchmaschinenlandschaft einen tiefgreifenden Wandel. Während klassische Suchmaschinen wie Google bislang auf die Anzeige von Webseitenlisten (den „blauen Links“) und damit auf Traffic-Weiterleitung setzten, verschiebt sich der Fokus durch generative KI-Systeme wie Google AI Overviews hin zu kontextreichen Antworten, die direkt auf der Suchergebnisseite präsentiert werden^{15,16}.

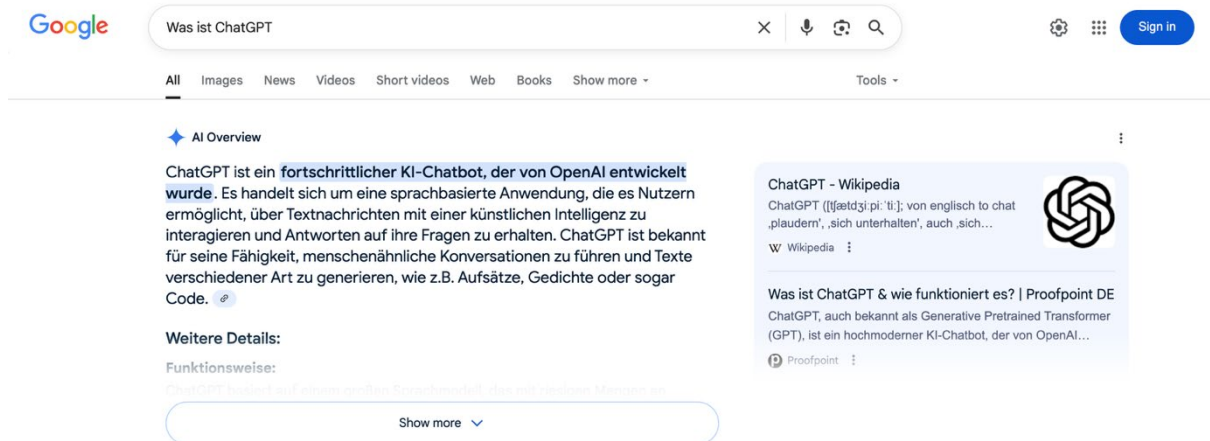


Abbildung 2: Google AI Overview in Aktion

Nutzerinnen und Nutzer erhalten dort zusammengefasste Informationen in einem leicht verdaulichen Fließtext, oft mit eingebetteten Quellenverweisen, ohne die jeweilige Website besuchen zu müssen. Diese Entwicklung hat spürbare Auswirkungen: Erste Prognosen gehen davon aus, dass KI-generierte Suchergebnisse bis zu 64 % der bisherigen organischen Klicks kosten könnten, was für viele Unternehmen einen erheblichen Einschnitt bedeuten würde¹⁷. Gartner prognostiziert bis 2026 einen Rückgang des klassischen Suchvolumens um 25 % und einen Rückgang des organischen Traffics um mehr als 50 %, da Konsumentinnen und Konsumenten verstärkt KI-gestützte Suchen nutzen^{18,19}. Gleichzeitig steigt die Zahl der sogenannten Zero-Click-Suchen deutlich an, da Nutzerinnen und Nutzer ihre Antworten direkt von der Suchmaschine aus dem AI Overview erhalten und gar nicht mehr auf weiterführende Links klicken^{20,21}.

Abbildung 3 zeigt, wie sich der monatliche Anteil am Web-Traffic für einige der weltweit größten Webseiten im Mai 2025 verändert hat. Auffällig ist, dass fast alle etablierten Plattformen wie Google, YouTube, Facebook, Instagram, WhatsApp, Wikipedia und Reddit einen Rückgang bei den Nutzerzugriffen verzeichnen – teilweise um mehr als 5 %. Besonders stark betroffen ist beispielsweise Wikipedia (-6,06 %).

Ganz im Gegenteil zu ChatGPT: Die Domain chatgpt.com konnte ihren Traffic im selben Zeitraum um beeindruckende 13,04 % steigern. Das bedeutet, dass deutlich mehr Menschen ChatGPT besucht und genutzt haben, während die klassischen Plattformen an Reichweite verloren haben.

Domain	Month-over-Month Traffic Share
Google.com	-3,18 %
YouTube.com	-2,13 %
Facebook.com	-3,05 %
Instagram.com	-1,65 %
ChatGPT.com	+13,04 %
x.com	-5,21 %
WhatsApp.com	-2,75 %
Wikipedia.com	-6,06 %
Reddit.com	-3,77 %

Abbildung 3: Monatliche Veränderung des Website-Traffics.²²

2.2. GEO als Herausforderung für Unternehmen

Was folgt aus dem Trend hin zur KI-Suche für Unternehmen? Der Ort ihrer Sichtbarkeit verschiebt sich – weg von der eigenen Website und hinein in die Antwortfläche der LLM-Chats. Wer weiterhin als relevante Quelle wahrgenommen werden will, muss seine Inhalte so aufbereiten, dass sie von generativen Systemen erkannt, verstanden und zitiert werden können^{23,24}. Um in einer zunehmend KI-dominierten Welt der Onlinesuche sichtbar zu bleiben, müssen Unternehmen frühzeitig damit beginnen, GEO-relevante Anforderungen in ihre bestehende Content-Strategie und Infrastruktur zu integrieren. Nur so lässt sich die digitale Sichtbarkeit langfristig sichern.

2.3. Paradigmenwechsel im Marketing

Unternehmen, die frühzeitig GEO implementieren, können sich signifikante Wettbewerbsvorteile sichern. Eine aktuelle Studie von DEPT zeigt, dass Unternehmen, die GEO-Optimierung betreiben, ihre Sichtbarkeit in der KI-Suche um bis zu 65 % steigern konnten²⁵. Da GEO Expertenwissen und vertrauenswürdige Quellen priorisiert, steigen die Chancen für Unternehmen, die als Thought Leader in ihrem Bereich etabliert sind, in KI-generierten Antworten zitiert zu werden²⁶.

2.4. Transformationsdruck in der deutschen Finanzbranche

Die deutsche Finanzbranche befindet sich in einem Digitalisierungsprozess. 70 % der deutschen Banken planen, ihre KI-Budgets weiter zu erhöhen, und 62 % erwarten einen mittleren bis sehr hohen Return-on-Investment aus KI-Investitionen²⁷. In diesem Kontext wird GEO zu einem kritischen Erfolgsfaktor.

Mögliche Anwendungsbereiche für GEO in der Finanzbranche sind:

- Kundenberatung und Service: Banken können GEO nutzen, um in KI-gestützten Finanzberatungen als vertrauenswürdige Quellen positioniert zu werden. Wenn Kundinnen und Kunden KI-

Tools nach Finanzprodukten, Kreditoptionen oder Anlagestrategien fragen, werden optimierte Bankinhalte bevorzugt zitiert²⁸.

- Produktmarketing: Finanzprodukte wie Kredite, Versicherungen und Anlageprodukte können durch GEO-optimierte Inhalte bessere Sichtbarkeit in KI-generierten Produktvergleichen erreichen²⁹. Dies ist besonders relevant, da Verbraucherinnen und Verbraucher zunehmend KI-Tools für Finanzentscheidungen nutzen.
- Regulatorische Kommunikation: Banken können komplexe regulatorische Informationen GEO-optimiert aufbereiten, um bei Compliance-bezogenen Suchanfragen als vertrauenswürdige Quellen zu erscheinen³⁰.

Im Rahmen dieser Studie führten wir numerische Experimente durch, einerseits um den Unterschied zwischen klassischer Suche und KI-Suche zu messen, andererseits um verschiedene GEO-Methoden zu evaluieren. Dabei fokussieren wir uns auf Suchanfragen aus der Finanzbranche und leiten daraus Praxistipps für SEO und Content-Strategien ab. Im folgenden Abschnitt beginnen wir mit einem Vergleich von klassischer Suche und KI-Suche.

3. Experiment: Unterschied zwischen KI-Suche und Websuche

Um die Sichtbarkeit von Unternehmen in KI-generierten Antworten besser zu verstehen, führten wir ein Experiment durch. Wir verglichen die Auswahl und Gewichtung von Quellen in der KI-gestützten Suche mit der Auswahl und Gewichtung von Quellen in klassischen Suchmaschinen. Dafür sammelten wir 595 realistische Prompts bzw. Suchanfragen aus einer repräsentativen Umfrage aus dem Finanzbereich³¹ und ließen sie von GPT-4o beantworten. Bei Antworten, in denen das Modell eine Websuche durchführte, extrahierten wir die verwendeten URLs und klassifizierten sie anschließend mithilfe eines Modells in drei Kategorien: Nachrichtenseiten, Vergleichsportale und Anbieterseiten (von Finanzdienstleistungen). Parallel dazu wurden dieselben Prompts auch über eine klassische Google-Suche bearbeitet, wobei die jeweils ersten zehn Suchergebnisse ebenfalls kategorisiert wurden.

Die Auswertung zeigt signifikante Unterschiede: Während GPT-4o bei seinen Websuchen überwiegend auf Nachrichtenseiten (60,6 %) zugreift, dominieren bei Google-Suchergebnissen Anbieterseiten (55,2 %). Nachrichtenseiten erscheinen bei Google-Suchergebnissen in 29 % der Fälle. Vergleichsportale spielen in beiden Fällen eine untergeordnete Rolle, jedoch mit leicht höherer Gewichtung im generativen Modell (16,9 % vs. 15,8 % in der Google-Suche). Diese Unterschiede legen nahe, dass generative Modelle andere Relevanzkriterien anlegen als klassische Suchmaschinen – eine zentrale Erkenntnis für die Entwicklung von GEO-Strategien.

Die Analyse der Quellenauswahl in generativen Modellen im Vergleich zu klassischen Suchmaschinen zeigt klare strukturelle Unterschiede, die unmittelbare Implikationen für die Sichtbarkeit von Unternehmen in KI-generierten Antworten haben. Während Google stark auf Anbieterseiten fokussiert ist, mit einem Anteil von 55,2 % unter den Top-10-Ergebnissen, bevorzugt GPT-4o in seinen Websuchen Nachrichtenseiten (60,6 %). Anbieterseiten sind im generativen System mit nur 22,5 % deutlich unterrepräsentiert. Diese Verschiebung lässt vermuten, dass LLMs wie GPT-4o ihre Relevanzbewertung stärker an der inhaltlichen Tiefe und redaktionellen Struktur einer Quelle ausrichten, während Google weiterhin klassische SEO-Signale priorisiert.

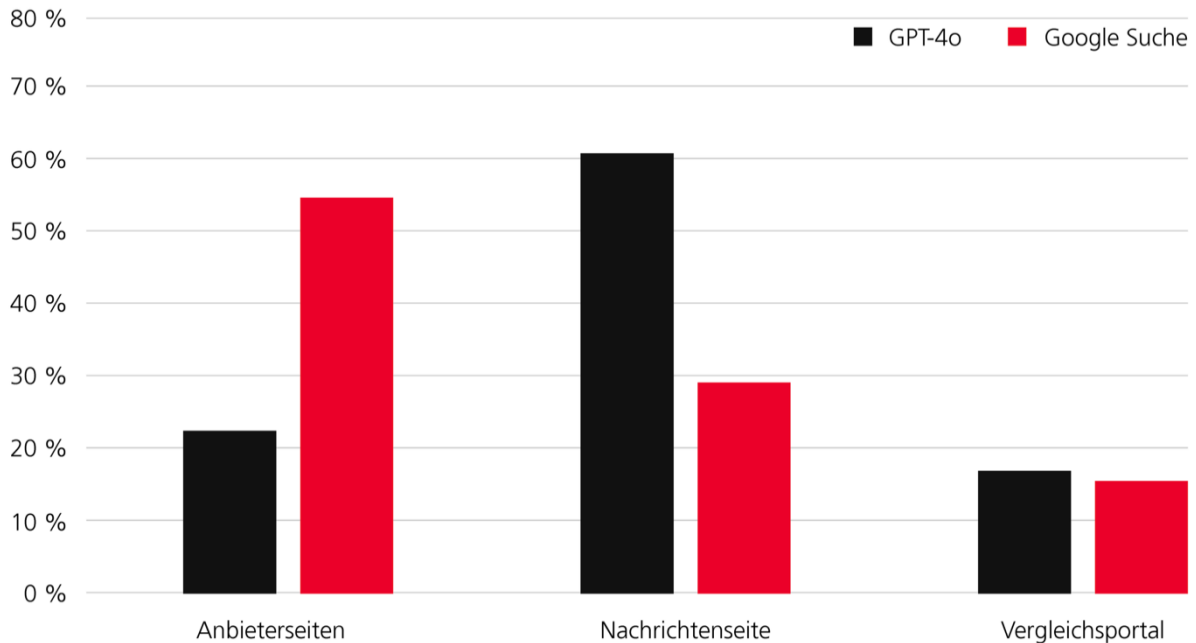


Abbildung 4: Verteilung der Quelltypen Nachrichtenseite, Vergleichsportal, Anbieterseiten in Prozent für GPT-4o und Google Suche.

Ein zentraler Unterschied liegt auch im Umgang mit kommerziellen Inhalten: Während Google die Suchergebnisse stärker auf produktnahe, markengetriebene Seiten ausrichtet, zeigt GPT-4o eine Tendenz zur Neutralität und bevorzugt Dritte, etwa Medienhäuser oder Vergleichsportale. Diese Beobachtungen decken sich mit Erkenntnissen der *DeepMind*-Studie aus 2025, laut der zwischen ChatGPT und Google bei kommerziellen Suchanfragen kaum Überlappung besteht. *DeepMind* stellt fest: „AI Retrieval \neq Traditional Ranking“, insbesondere da generative Modelle oft ausführlichere Guides, erklärende Artikel und redaktionelle Formate bevorzugen³².

Für Anbieter ergibt sich daraus eine strategische Herausforderung: **Hohe Sichtbarkeit bei Google garantiert keine Präsenz in generativen Antworten.** Unternehmen müssen Inhalte bereitstellen, die nicht nur SEO-konform, sondern auch „LLM-kompatibel“ sind (also strukturiert, erklärend, nicht werblich, aber informativ). Eine systematische „Generative Engine Optimization“ (GEO) muss deshalb sowohl die Kriterien klassischer Suchmaschinen als auch die Retrieval- und Zitierlogik generativer Modelle berücksichtigen.

Auf den ersten Blick mag es widersprüchlich erscheinen: Inhalte sollen nicht mehr werblich gestaltet sein, sondern als unabhängige und informative Ressourcen dienen, um Angebote indirekt zu platzieren. In der Praxis stellt dies jedoch keinen unüberwindbaren Konflikt dar. Anbieter können beispielsweise auf ihren Webseiten neben ihren Produkten auch Wissensquellen zur Verfügung stellen, die über verwendete Technologien oder die korrekte Anwendung der Produkte informieren. Wenn Nutzerinnen und Nutzer spezifische Fragen zu diesen Themen stellen, können sie über KI-gestützte Suchsysteme auf die entsprechenden Informationsinhalte der Anbieter-Webseiten weitergeleitet werden. Das Ziel liegt somit nicht in der direkten Platzierung von Produktlinks, sondern in einer indirekten Verknüpfung des Nutzers mit der Unternehmenswebseite durch bereitgestellte Informationsressourcen.

Im weiteren Verlauf geben wir einen Überblick über GEO-Techniken aus der einschlägigen Literatur, die mittlerweile ein komplexes und breit gefächertes Forschungsfeld darstellen. Da keine universelle „One-Size-Fits-All“-Lösung existiert, evaluieren wir im Anschluss eine Auswahl dieser Techniken im Kontext von Suchanfragen in der Finanzbranche und leiten daraus praxisnahe Empfehlungen ab.

4. GEO-Techniken aus der Literatur

Populäre KI-Suchen wie Perplexity AI und ChatGPT mit Websuche sind kommerzielle Systeme, deren detaillierte Funktionsweise nicht offengelegt ist. Geleakte System-Prompts dieser Systeme sowie einschlägige Literatur zu Sprachmodellen lassen darauf schließen, dass all diese Systeme auf dem in Abbildung 1 dargestellten Mechanismus aufbauen. Darüber hinaus verwenden die Anbieter jedoch weitere Optimierungen, die nicht offengelegt sind³³.

Im Folgenden gehen wir auf unterschiedliche Evaluierungs- und Optimierungsmethoden zu KI-Suchen aus der Literatur ein.

4.1. Evaluierung

In der Literatur finden sich unterschiedliche Verfahren, KI-Systeme hinsichtlich der Optimierung von Websiteinhalten zu evaluieren.

Die naheliegendste Methode ist es, echte Websiteinhalte zu erstellen und zu verifizieren, ob diese in den Suchergebnissen des jeweiligen KI-Suchanbieters auftauchen. Diese Methode hat jedoch den Nachteil, dass optimierte Websiteinhalte nach jeder Änderung erneut durch die zugrundeliegende Suchmaschine indiziert werden müssen, was mehrere Wochen in Anspruch nehmen kann. Hinzu kommt: Die Inhalte müssen gut genug platziert sein, um überhaupt berücksichtigt zu werden. Das erschwert Simulationen mit überarbeiteten Websiteinhalten und lässt nur eingeschränkte Suchradien zu.

In der Literatur werden deshalb vereinfachte Verfahren verwendet, bei denen entweder der Suchradius der KI-Suche eingeschränkt³⁴ oder die KI-Suche auf ausgewählten Inhalten simuliert wird¹². Bei Microsoft Copilot beispielsweise können Zielwebseiten direkt im Prompt referenziert werden:

„Suche nach folgenden Büchern auf *site*:<Zielwebseite>: [...] und empfehl mir eines davon.“

Dieser Prompt sorgt dafür, dass Microsoft Copilot nur Suchergebnisse auf der Zielwebseite referenziert. Das ermöglicht eine direkte Evaluierung von KI-Präferenzen unabhängig davon, wie gut die Zielwebseite bereits in klassischen Suchmaschinen platziert wird. Und genau diese Überprüfung ist mit GEO (gegenüber SEO) neu hinzugekommen. Leider kann der Suchradius jedoch nicht bei allen KI-Suchanbietern eingeschränkt werden. Perplexity AI zum Beispiel ermöglicht dies nicht. Deshalb bietet es sich hier an, Websiteinhalte manuell zu extrahieren und diese dem Chatbot direkt zur Verfügung zu stellen.

Außerdem muss man sich darüber bewusst sein, dass KI-Suchanbieter ihre Algorithmen und die verwendeten LLMs regelmäßig aktualisieren. Das sorgt dafür, dass in einigen Studien synthetische Experimente mit klar abgesteckten Versuchsbedingungen bevorzugt werden, da in diesen Fällen Ergebnisse zu spezifischen Modellen gesammelt und für verschiedene Versuchskonstellationen evaluiert werden können¹². Ein weiterer Vorteil ist, dass man direkt beobachten kann, wie sich Änderungen an den Inhalten einer Website auf die Suchergebnisse auswirken würden – ohne die Inhalte tatsächlich online zu stellen. Das ist besonders nützlich, wenn man Texte oder Strukturen erst testen möchte, bevor sie live gehen. Ein Nachteil dieser Methode: Die KI-Suche ist nur eine Simulation. Das bedeutet, dass manche realen Anbieter oder Suchsysteme nicht exakt nachgebildet werden können – vor allem dann, wenn man nicht genau weiß, wie ihre Algorithmen funktionieren. Der entscheidende Vorteil jedoch bleibt, dass sich damit größere empirische Studien durchführen lassen³⁵.

Grundsätzlich geht es auch bei der Such-Simulation darum, zu messen, wie die Optimierung von Websiteinhalten deren Sichtbarkeit in der KI-Suche beeinflusst. Exakte Metriken hierzu sind noch experimentell und unterscheiden sich zwischen einzelnen Studien. Wir verwenden in unserer Studie die relative Zitierhäufigkeit und Zitierposition einer optimierten Quelle (genauere Erklärung folgt). Diese Metriken sind durch eine einflussreiche Studie⁸ inspiriert und leicht nachvollziehbar. Die Studie selbst verwendet eine etwas komplexere Metrik, welche die Zitierposition über eine Funktion gewichtet.

Neben der Zitierhäufigkeit und -position von Quellen kann auch die Erwähnung relevanter Begriffe gemessen werden. Die Brand-Mention-Rate beispielsweise misst, wie oft eine Marke in der Antwort erwähnt wird³⁶. Abseits von der Bewertung zitierter Quellen kann die Qualität der Antwort selbst bewertet werden. So misst die Conversational Relevance, wie gut die eigentliche Frage mit der KI-Suche beantwortet wird³⁷. Neben dieser Metrik gibt es noch einige weitere, welche in der klassischen LLM-Literatur verwendet werden, um LLM-Systeme zu evaluieren. Das DeepEval Framework⁴⁷ fasst einige dieser Metriken zusammen. Beispielsweise kann gemessen werden, ob eine Antwort vertrauenswürdig ist und ob Halluzinationen vermieden werden.

Das unterscheidet sich deutlich von der Bewertung klassischer SEO-Methoden, welche sich an der Platzierung einer Website in den Suchergebnissen (SERP-Ranking) orientieren oder messen, wie viele andere Seiten auf sie verlinken (Backlinks) und wie oft Nutzerinnen und Nutzer auf das Suchergebnis klicken (Click-through-Rate). Bei KI-basierten Suchsystemen spielen solche Metriken eine geringere Rolle – denn häufig liefert die KI die Antwort direkt, ohne dass Nutzerinnen und Nutzer überhaupt eine Website aufrufen müssen. Dadurch wird die Bedeutung von Verlinkungen oder Klickwahrscheinlichkeiten reduziert. Statistiken zeigen, dass Websitebesuche stark abnehmen, seitdem es die KI-Suche gibt³⁸.

Im nächsten Abschnitt geben wir einen Überblick über gängige GEO-Methoden aus der Literatur, mit dem Ziel, die GEO-Metriken aus diesem Abschnitt zu verbessern.

4.2. GEO-Methoden

In der Literatur wird zwischen White-Hat- und Black-Hat-Methoden für GEO unterschieden. White-Hat Methoden verfolgen legitime Ziele und basieren auf ethisch unbedenklichen Vorgehensweisen. Bei diesen Methoden geht es darum, Websiteinhalte so umzuformulieren, dass die Inhalte gleichbleiben, jedoch besser für die KI-Suche zu verarbeiten sind und dadurch bessere Ergebnisse erzielen. Mit Black-Hat-Methoden hingegen werden Website-Inhalte gezielt so manipuliert, dass ein LLM die eigenen Inhalte bevorzugt gegenüber Wettbewerbern darstellt³⁹. Ein typisches Beispiel: Versteckte Anweisungen an das LLM sind in weißer Schriftfarbe auf weißem Hintergrund auf der Webseite platziert. In einem solchen Text, der für das menschliche Auge nicht erkennbar ist, wird das Sprachmodell z. B. angewiesen, das eigene Produkt zu bevorzugen.

Bei Black-Hat Methoden muss davon ausgegangen werden, dass KI-Suchanbieter gegen bekannte Manipulationen vorgehen, da diese dem eigenen Service schaden würden. Daher ist es in der Forschungsgemeinschaft üblich, bekannte Schwachstellen vor der Veröffentlichung entsprechender Studien zu melden³⁹. Deshalb beschäftigen wir uns in dieser Studie ausschließlich mit White-Hat Methoden.

In der Literatur werden verschiedene White-Hat-Methoden vorgeschlagen, die sich grob in folgende Kategorien unterteilen lassen:

Zusammenfassung: Webseiten können zusammengefasst werden, um die Anzahl eingelesener Tokens zu reduzieren und die Inhalte für das LLM leichter verarbeitbar zu machen. Eine Zusammenfassung kann beispielsweise im Markdown-Format als llms.txt-Datei auf dem Webserver bereitgestellt werden⁴⁰.

Textumformulierung: Die Inhalte von Texten können so umformuliert werden, dass LLMs diese bevorzugt zitieren. Zum Beispiel erhöhen eine prägnante und leicht verständliche Sprache sowie die Einbindung von Statistiken und Zitaten die Chance einer Quelle, vom LLM zitiert zu werden⁴¹.

Kontextualisierung: Texte können mit Zusatzinformationen angereichert werden, um sich auf gezielte Fragestellungen zu beziehen⁴².

Alle der drei obigen Maßnahmen können über LLMs (teil-)automatisiert werden. Dabei kann zusätzlich simuliert werden, ob LLMs bestimmte Textinhalte gegenüber anderen bevorzugen. Das ist wichtig, da

LLMs in der KI-Suche die Aufgabe haben, Inhalte aus Quellen bezüglich der Fragestellung zu selektieren (siehe Abbildung 1). In diesem Kontext können LLMs nicht nur dafür verwendet werden, Texte nach festen Kriterien zu transformieren, sondern sie können Texte auch über Vergleiche optimieren. Indem man dem LLM mitteilt, welche Webseiten und Inhalte derzeit in KI-Suchen bevorzugt zitiert werden, kann es die eigenen Inhalte auf Basis dieser Information automatisch optimieren⁴⁸.

Bisher liegen erste empirische Studien vor, die einige der genannten Techniken sowohl auf simulierte als auch auf reale KI-Suchen anwenden. Ein eindeutiges Bild zeichnet sich dabei jedoch noch nicht ab: Welche Methode für welche Textdomäne – also beispielsweise für bestimmte Branchen oder Themenfelder – am effektivsten ist, bleibt bislang offen. Zudem zeigen sich Unterschiede zwischen verschiedenen KI-Suchanbietern und den eingesetzten Modellen, was die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zusätzlich erschwert.

Dennoch lassen sich bereits erste Erkenntnisse aus den Studien zur Generative Engine Optimization im Hinblick auf die Pflege und Strukturierung von Websiteinhalten gewinnen:

Content-Qualität statt Quantität: Der Fokus verschiebt sich auf hochwertige, faktisch korrekte und umfassende Inhalte mit klaren Quellenangaben^{43,44}. In der Praxis bedeutet das, dass – anders als im klassischen SEO – Dokumentationsseiten gegenüber Produktangebotsseiten an Bedeutung gewinnen.

Strukturierte Daten: Unternehmen müssen verstärkt in Schema-Markup und strukturierte Datenformate wie Markdown und Tabellen investieren, um KI-Systemen kontextuelle Informationen zu liefern⁴⁵. Das bedeutet, dass klassische HTML-Webinhalte mit Textdateien angereichert werden sollten, die LLMs verfügbar gemacht werden. Das llms.txt Format kann dabei nicht nur eine Gesamtübersicht der Webseite liefern, sondern auf weitere Markdown-Dateien verweisen⁴⁰. Manche Internetanbieter verwenden jetzt schon sowohl eine Kurz- als auch eine Langversion der llms.txt⁴⁹.

Zitate und Statistiken: Texte, die Zitate und Statistiken enthalten, werden selbst häufiger von LLMs zitiert¹². Sogar hierbei konnten LLMs bisher zur Textoptimierung genutzt werden⁴¹.

Zero-Click-Traffic Evaluierungs-Metriken: Da KI-Antworten oft alle benötigten Informationen enthalten und Nutzerinnen und Nutzer nicht zwangsläufig Links nachverfolgen, müssen Unternehmen neue Evaluierungs-Metriken für Erfolg entwickeln, die über traditionelle Website-Besuche hinausgehen. Hierbei geht es insbesondere um Zitierreihenfolge- und Häufigkeit⁴⁶.

Benchmarking mehrerer Anbieter: Anders als bei der klassischen Websuche gibt es bei der KI-Suche nicht nur einen dominierenden Anbieter (Google). Vor allem ChatGPT, Perplexity AI, Google und Microsoft Copilot konkurrieren am Markt. Deshalb muss die Evaluierung von GEO-Methoden anbieterübergreifend und regelmäßig stattfinden. Dafür gibt es bereits einige Benchmarking-Lösungen⁵⁰.

Bisherige Studien verwenden selbst erstellte Datensätze und klassische Retrieval-Benchmarks wie TreceEval⁵¹ zur Evaluierung der vorgestellten Methoden. Es existiert bislang jedoch kein Standard für die Evaluierung von GEO-Methoden. Gleichzeitig hängen Ergebnisse von der Datendomäne sowie dem verwendeten KI-Suchanbieter ab. Auch hier ist die Auswahl in bisherigen Studien heterogen.

Mit dieser Studie möchten wir akademische Methoden praxisnah auswerten und daraus konkrete Handlungsempfehlungen ableiten. Dabei fokussieren wir uns auf häufig gestellte Suchanfragen zu Finanzdienstleistungen, was einem realistischen Anwendungsszenario entspricht.

5. Case Study: GEO für Finanzdienstleistungen

Für unsere Case Study verwenden wir Suchanfragen aus der gleichen Datenquelle wie für unser Experiment aus Kapitel 3. Im Unterschied zu Kapitel 3 haben wir uns hier auf die Top-7 der populärsten Suchanfragen aus der zugrundeliegenden Studie⁴⁷ spezialisiert:

- „Aktuelle Anlagetipps“
- „Analysiere bitte die aktuelle Marktlage“
- „Beste Geldanlagen“
- „Gib mir Informationen zu Geldanlagemöglichkeiten“
- „Suche nach Geldanlagen die momentan viel Rendite abwerfen oder die finanziell ertragreich sind und die ein geringes Risiko aufweisen“
- „Wie liegen die Kurse zur Zeit“
- „Wie mache ich schnell Geld“

Das Ziel der Case Study war es, vielversprechende GEO-Methoden aus der Literatur auf Website-Daten anzuwenden und den Effekt dieser Methoden im Hinblick auf die obigen Suchanfragen zu messen. Dabei sind wir für jede Suchanfrage wie in Abbildung 5 dargestellt vorgegangen.



Abbildung 5: Simulierte KI-Suche bestehend aus klassischer Google-Websuche, Textextraktion und LLM-Antwortgenerierung.

Unser Ansatz verwendet also eine simulierte KI-Suche, um die Auswirkungen der GEO-Methoden direkt messen zu können. Die Such-Simulation hat den Vorteil, dass unsere Evaluation anbieteragnostisch ist und eine hohe Anzahl an Versuchskombinationen automatisiert ausgewertet werden können. So waren wir in der Lage, für jeden der obigen Prompts die GEO-Methoden für alle Quellen separat anzuwenden und auszuwerten. Genau wie die gängigen proprietären Anbieter liefert die simulierte KI-Suche Antworten mit Referenzen zu den jeweiligen Quelltexten. So konnten wir exakt messen, wie sich die Referenzen mit Hinzunahme der jeweiligen GEO-Methode verändern.

Für die Vergleichsauswahl der GEO-Methoden orientierten wir uns sowohl an der wissenschaftlichen als auch an der praxisnahen Literatur aus Blog-Beiträgen (siehe Kapitel 4.1). Wir kombinierten mehrere vielversprechende Ansätze miteinander und entschieden uns für folgenden Vergleich:

- **Keine Optimierung:** Es wurden die extrahierten Rohtexte der Website aus dem Suchergebnis übernommen (HTML bereits entfernt).
- **Zusammenfassung:** Rohtexte wurden direkt mit einem LLM zusammengefasst (ähnlich zu llms.txt⁴⁹).
- **Zusammenfassung mit Instruktionen:** Das LLM wurde angewiesen, die Zusammenfassungen in einer leicht verständlichen und prägnanten Sprache zu formulieren. Außerdem sollten, wenn möglich, Zitate und Statistiken mit angegeben werden. Diese Optimierungen sind einer einflussreichen GEO-Studie entnommen¹².
- **Zielgerichtete Zusammenfassung:** Das LLM wurde angewiesen, die Zusammenfassung im Hinblick auf die Suchanfrage zu kontextualisieren. Die tatsächliche Frage der Nutzerinnen und Nutzer ist beim Erstellen der Websiteinhalte zwar nicht bekannt, jedoch könnte ein SEO- bzw. GEO-

Dienstleister die Inhalte im Hinblick auf erwartbare Kundenanfragen optimieren. Diese GEO-Methode ist aus einer Studie⁴² sowie durch Angebote bereits existierender GEO-Dienstleister entstanden.

Für die Evaluierung der getesteten Methoden optimierten wir jeweils nur eine Quelle pro Anfrage, während alle anderen unverändert blieben. So konnten wir gezielt messen, wie sich das Suchergebnis dieser Quelle durch die jeweilige GEO-Methode verbesserte.

Dazu erfassten wir eine vereinfachte und damit leicht interpretierbare Version von GEO-Metriken aus einer namhaften Studie¹²:

- **Relative Zitierhäufigkeit:** Wie oft wurde eine GEO-optimierte Quelle im Vergleich zum Rest zitiert?
(Anzahl Zitate der optimierten Quelle / Anzahl aller Zitate innerhalb der Antwort)
- **Relative Zitierposition:** An welcher Position wurde eine optimierte Quelle das erste Mal zitiert?
(Position des ersten Zitats der optimierten Quelle / Anzahl aller Zitate innerhalb der Antwort)

Am Ende maßen wir, wie häufig sich die obigen Metriken bei Anwendung der jeweiligen Methode verbesserten / verschlechterten oder identisch blieben. Dies addierten wir über alle Suchanfragen und Quellen hinweg. Insgesamt berücksichtigten wir sieben Suchanfragen und fünf Quellen pro Suchanfrage, also insgesamt 35 Quellen, auf die die obigen Methoden angewandt wurden.

Abschließend beurteilten wir die jeweilige Methode anhand der Differenz aus Verbesserung und Verschlechterung. Die nachfolgende Tabelle stellt diese Ergebnisse für das LLM GPT-4o dar:

Methode	Zitierhäufigkeit (relativ)	Zitierposition (relativ)
Zusammenfassung	Verbessert: 15 Identisch: 12 Verschlechtert: 8 Differenz: +7	Verbessert: 12 Identisch: 12 Verschlechtert: 11 Differenz: +1
Zusammenfassung mit Instruktionen	Verbessert: 13 Identisch: 12 Verschlechtert: 10 Differenz: +3	Verbessert: 12 Identisch: 14 Verschlechtert: 9 Differenz: +3
Zielgerichtete Zusammenfassung	Verbessert: 15 Identisch: 11 Verschlechtert: 9 Differenz: +6	Verbessert: 14 Identisch: 11 Verschlechtert: 10 Differenz: +4

Modell: GPT-4o (Azure Modellversion: 20. November 2024)

Interessanterweise sorgten alle Methoden für eine globale Verbesserung, denn die Differenz aus Verbesserung und Verschlechterung war in allen Fällen positiv. Das bedeutet, dass bereits eine simple Zusammenfassung der Websiteinhalte die Auffindbarkeit der Finanzdienstleistungen in einer KI-Suche erhöhte. Weiterhin spielte es keine große Rolle, wie sehr die Zusammenfassung mit zusätzlichen Instruktionen versehen war. Mit zusätzlichen Instruktionen verbesserte sich die Zitierhäufigkeit nicht häufiger als ohne Instruktionen. Die Zitierposition hingegen verbesserte sich häufiger durch Instruktionen.

Am besten schnitt eine zielgerichtete Zusammenfassung ab. Diese Methode erzielte sowohl bei der relativen Zitierhäufigkeit als auch bei der Zitierposition die meisten Verbesserungen. Die größte Verbesserung erhielten wir für den Prompt "Beste Geldanlagen". Dort erhöhte sich die relative Zitierhäufigkeit sowie Zitierposition in durchschnittlich vier von fünf Fällen. Das liegt daran, dass die geparsten Websitedaten in diesen Fällen besonders lang waren und viele nicht-relevante Texte, z. B. aus Navigationselementen, enthielten.

Kaum Verbesserungen erhielten wir für Suchanfragen, in denen vor der Optimierung bereits wenige oder keine Quellen zitiert wurden, z. B. "Wie liegen die Kurse zur Zeit?". Darauf antwortete das KI-System mit einer Art Meta-Antwort, die zur Klärung der eigentlichen Frageabsicht und der gezielteren Neuformulierung des Prompts dienen kann: „Die Frage „Wie liegen die Kurse zur Zeit“ kann sich auf verschiedene Kontexte beziehen, ...“. Das deutet darauf hin, dass nicht nur die Quellen-, sondern auch die Promptoptimierung eine hohe Relevanz hat. Anders gesagt: Ist die Frage zu vage oder unklar formuliert, antwortet das KI-System entsprechend ausweichend.

Abschließend führten wir die gleiche Evaluierung für ein weiteres Sprachmodell, Mistral, aus. Hier sahen die Ergebnisse ähnlich aus. Alle Methoden sorgten überwiegend für Verbesserungen (mit Ausnahme der einfachen Zusammenfassung im Hinblick auf die Zitierposition). Die zielgerichtete Zusammenfassung schnitt im Hinblick auf die relative Zitierposition erneut am besten ab. In puncto Zitierhäufigkeit dominierte hier allerdings die Zusammenfassung mit Instruktionen.

Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst:

Methode	Zitierhäufigkeit (relativ)	Zitierposition (relativ)
Zusammenfassung	Verbessert: 14 Identisch: 10 Verschlechtert: 11 Differenz: +3	Verbessert: 11 Identisch: 11 Verschlechtert: 13 Differenz: -2
Zusammenfassung mit Instruktionen	Verbessert: 18 Identisch: 9 Verschlechtert: 8 Differenz: +10	Verbessert: 15 Identisch: 9 Verschlechtert: 11 Differenz: +4
Zielgerichtete Zusammenfassung	Verbessert: 15 Identisch: 10 Verschlechtert: 10 Differenz: +5	Verbessert: 18 Identisch: 9 Verschlechtert: 8 Differenz: +10

Modell: mistral-medium-2505 (Azure Modellversion: 1)

Zusammenfassend stellten wir fest, dass die untersuchten GEO-Methoden die Performance deutlich verbessert haben, was sich in der Häufigkeit und Position der Zitate zeigt. Die zielgerichtete Zusammenfassung schnitt von allen getesteten GEO-Methoden am besten ab.

6. Praxistipps

In dieser Studie haben wir sowohl einen Überblick über gängige GEO-Methoden aus der Literatur gegeben als auch eigene Experimente und Simulationen durchgeführt. Wir haben anhand einer echten KI-Suche gezeigt, dass die KI-Suche dokumentationsartige Webseiteninhalte gegenüber Anbieterseiten bevorzugt (Kapitel 3). In der Praxis bedeutet das, dass Unternehmen ihre Webseiten mit dokumentationsartigen Texten anreichern sollten, um ihre Sichtbarkeit in KI-Suchen zu erhöhen.

Weiterhin haben wir vielversprechende GEO-Methoden aus der Literatur mit einer synthetischen KI-Suche evaluiert (Kapitel 5). Dabei ist deutlich geworden, dass insbesondere zielgerichtete Zusammenfassungen der Websiteinhalte hilfreich sind. Das bedeutet, Unternehmen sollten relevante Suchanfragen (Prompts) sammeln, die potenzielle Nutzerinnen und Nutzer in einer KI-Suche eingeben würden. Diese Suchanfragen können dann sowohl für automatisierte Textüberarbeitungen als auch für deren Evaluierung verwendet werden. So kann mithilfe von LLMs automatisch verifiziert werden, wie gut die jeweilige Textversion im Vergleich zu Texten konkurrierender Anbieter abschneidet. Grundsätzlich gilt, dass dokumentationsartige Zusammenfassungen, die auf den Nutzerprompt eingehen, am effektivsten sind.

Trotz erster Erfolge der getesteten Methoden aus der Literatur zeigt sich, dass die Ergebnisse nicht immer automatisch besser werden. Der Erfolg von Optimierungen variiert je nach KI-Suchanbieter, Websiteinhalten und Zeitpunkt (Anbieter aktualisieren ihre Algorithmen und Modelle regelmäßig). Deshalb ist bereits jetzt klar, dass – anders als in einigen Studien dargelegt – es keine einfache Schablone gibt, um Websiteinhalte zu optimieren. Weiterhin lassen sich von der Performance bei einem Suchanbieter keine direkten Rückschlüsse auf die Performance bei einem anderen Anbieter schließen.

Es empfiehlt sich daher, Websiteinhalte sowohl synthetisch als auch applikationsspezifisch zu evaluieren. Hierfür sollten zunächst hypothetische Suchanfragen formuliert werden, die mit hoher Wahrscheinlichkeit von der Zielgruppe einer Dienstleistung gestellt würden. Auf dieser Grundlage lassen sich die vorgestellten Optimierungsmethoden für jede Suchanfrage und jeden Suchanbieter gezielt und differenziert bewerten. Da sich die Algorithmen KI-gestützter Suchsysteme sowie die zugrunde liegenden Sprachmodelle fortlaufend verändern, sollte die Evaluierung regelmäßig und möglichst automatisiert in einer Benchmarking-Umgebung mit integriertem Dashboard erfolgen. Dieses Dashboard kann dann regelmäßig zur Optimierung der Websiteinhalte verwendet werden. Dabei ist zu erwarten, dass sich eher dokumentationsartige Inhalte wie „How-To-Guides“ und FAQs (Frequently Asked Questions) gegenüber reinen Produktseiten durchsetzen werden.

7. Quellenverzeichnis

- ¹ https://searchengineland.com/guide/what-is-seo?utm_source=chatgpt.com, 2022
- ² https://www.searchenginejournal.com/telling-better-stories-with-seo-data-show-business-impact/545957/?utm_source=chatgpt.com; https://www.forbes.com/councils/forbesbusinesscouncil/2024/03/19/five-e-commerce-seo-tips-to-drive-new-sales-in-2024/?utm_source=chatgpt.com
- ³ Zhao, H., Chen, H., Yang, F., Liu, N., Deng, H., Cai, H., Wang, S., Yin, D., & Du, M. (2023). Explainability for Large Language Models: A Survey. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2309.01029>
- ⁴ Xiong, H., Bian, J., Li, Y., Li, X., Du, M., Wang, S., Yin, D., & Helal, S. (2023). When Search Engine Services meet Large Language Models: Visions and Challenges. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2407.00128>
- ⁵ <https://www.ml6.eu/blogpost/how-llms-access-real-time-data-from-the-web>
- ⁶ <https://www.statista.com/statistics/1408041/americans-using-chatgpt-for-online-search/>
- ⁷ <https://www.byteplus.com/en/topic/550891?t>
- ⁸ <https://arxiv.org/pdf/2311.09735.pdf>; <https://mangools.com/blog/generative-engine-optimization/>
- ⁹ <https://arxiv.org/pdf/2311.09735.pdf>; <https://searchengineland.com/what-is-generative-engine-optimization-geo-444418>
- ¹⁰ <https://foundationinc.co/lab/generative-engine-optimization>
- ¹¹ <https://searchengineland.com/generative-engine-optimization-strategies-446723>
- ¹² <https://arxiv.org/abs/2311.09735>
- ¹³ <https://nogood.io/2025/03/21/generative-engine-optimization/>
- ¹⁴ <https://llmstxt.org>
- ¹⁵ <https://www.grantthornton.de/themen/2025/generative-engine-optimization-revolution-oder-evolution/>
- ¹⁶ <https://www.sem-deutschland.de/seo-glossar/generative-engine-optimization-geo-der-ultimate-leitfaden-fuer-ki-sichtbarkeit/>
- ¹⁷ <https://www.grantthornton.de/themen/2025/generative-engine-optimization-revolution-oder-evolution/>
- ¹⁸ <https://www.grantthornton.de/themen/2025/generative-engine-optimization-revolution-oder-evolution/>
- ¹⁹ <https://www.evergreen.media/ratgeber/generative-engine-optimization/>
- ²⁰ <https://www.sem-deutschland.de/seo-glossar/generative-engine-optimization-geo-der-ultimate-leitfaden-fuer-ki-sichtbarkeit/>
- ²¹ <https://www.evergreen.media/ratgeber/generative-engine-optimization/>
- ²² <https://www.similarweb.com/corp/wp-content/uploads/2025/05/attachment-Global-AI-Tracker-14.pdf>
- ²³ <https://www.seo-kueche.de/ratgeber/generative-engine-optimization/>
- ²⁴ <https://www.sem-deutschland.de/seo-glossar/generative-engine-optimization-geo-der-ultimate-leitfaden-fuer-ki-sichtbarkeit/>
- ²⁵ <https://www.deptagency.com/insight/building-the-future-of-generative-engine-optimization-geo/>
- ²⁶ <https://nogood.io/2025/03/21/generative-engine-optimization/>; <https://www.aspectusgroup.com/insights/a-beginners-guide-to-generative-engine-optimization-geo/>
- ²⁷ <https://kpmg.com/de/de/home/themen/2025/03/intelligent-banking.html>
- ²⁸ <https://thefinancialbrand.com/news/artificial-intelligence-banking/your-customers-are-already-deploying-ai-agents-are-you-ready-to-respond-190217>
- ²⁹ <https://southstatecorrespondent.com/banker-to-banker/bank-marketing/bank-executives-guide-to-generative-engine-optimization/>
- ³⁰ <https://www.bdo.de/de-de/insights/weitere-veroeffentlichungen/banken-finanzen-dienstleister/erwartungen-das-management-geopolitischer-risiken-auswirkungen-auf-governance-und-risk-frameworks>
- ³¹ Deka-Anlegermonitor: Studie von YouGov Deutschland GmbH. Bundesweit repräsentative Befragung von 4.230 Personen (Alter 18-75) im März 2025. Ergebnisse wurden gewichtet. Die Frage wurde nur Personen gestellt, die sich über KI-Chatbots zu Geldanlagen und Finanzen informieren.
- ³² <https://www.tryprofound.com/guides/the-surprising-gap-between-chatgpt-and-google>

-
- ³³ <https://www.seo-suedwest.de/9833-ki-seo-und-llmo-wie-du-deine-inhalte-fuer-die-ki-sichtbar-machst.html>
- ³⁴ <https://arxiv.org/abs/2406.18382>
- ³⁵ <https://arxiv.org/pdf/2311.09735>
- ³⁶ <https://blueskycommerce.io/navigating-the-shift-from-seo-to-geo-what-e-commerce-businesses-need-to-know/>
- ³⁷ <https://www.proceedinnovative.com/blog/geo-vs-seo-digital-marketing-strategies/>
- ³⁸ <https://arstechnica.com/ai/2025/07/research-shows-google-ai-overviews-reduce-website-clicks-by-almost-half/>
- ³⁹ <https://arxiv.org/abs/2406.18382>
- ⁴⁰ <https://llmstxt.org>
- ⁴¹ <https://arxiv.org/pdf/2311.09735>
- ⁴² <https://arxiv.org/pdf/2406.03589>
- ⁴³ <https://www.wildcreekstudio.com/impact-of-generative-engine-optimisation-on-seo/>
- ⁴⁴ <https://www.aspectusgroup.com/insights/a-beginners-guide-to-generative-engine-optimization-geo/>
- ⁴⁵ <https://www.aspectusgroup.com/insights/a-beginners-guide-to-generative-engine-optimization-geo/>
- ⁴⁶ <https://www.immwit.com/wiki/generative-engine-optimization/>
- ⁴⁷ <https://github.com/confident-ai/deepeval>
- ⁴⁸ <https://arxiv.org/abs/2502.07315>
- ⁴⁹ <https://ai.pydantic.dev/#llmstxt>
- ⁵⁰ https://a16z.com/geo-over-seo/?utm_source=social&utm_medium=li&utm_campaign=enterprise
- ⁵¹ https://github.com/usnistgov/trec_eval
- ⁴⁷ Deka-Anlegermonitor: Studie von YouGov Deutschland GmbH. Bundesweit repräsentative Befragung von 4.230 Personen (Alter 18-75) im März 2025. Ergebnisse wurden gewichtet. Die Frage wurde nur Personen gestellt, die sich über KI-Chatbots zu Geldanlagen und Finanzen informieren.