

# Der GENIOS Rechercheassistent – Präzision, Transparenz und Qualität in der KI-gestützten Informationsserschließung

Professionelle Rechercheplattformen stehen vor der Herausforderung, unterschiedlichste und komplexe Informationsbedarfe mit höchster Qualität und Transparenz zu bedienen. Der GENIOS Rechercheassistent verbindet hierzu klassische Verfahren der Volltextsuche mit modernen KI-Technologien und greift dabei auf ein kuratiertes Portfolio aus Tages- und Fachpresse sowie strukturierten Unternehmensinformationen zurück.

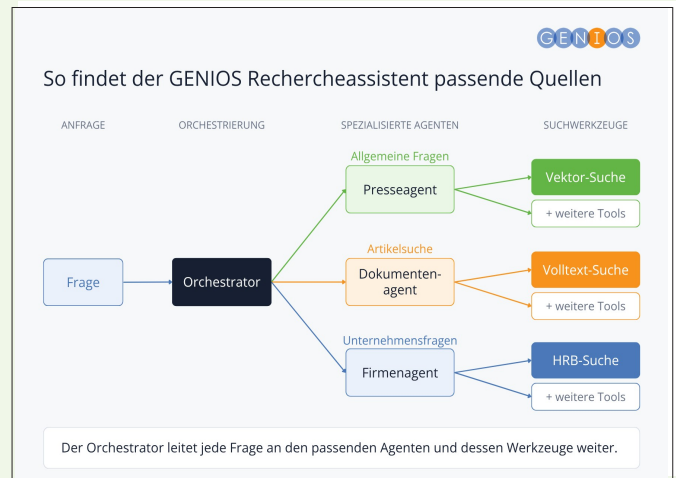
## Vektorisierung eines hochwertigen Datenportfolios

Im Gegensatz zu generischen KI-Systemen wie ChatGPT, die Antworten auf Basis von Trainingsdaten und Internetwissen erzeugen, setzt GENIOS konsequent auf verifizierbare Quellen. Dadurch werden Antworten ausschließlich aus konkreten Dokumenten generiert. Während bei offenen Systemen Halluzinationen auftreten können und die zugrunde liegenden Quellen häufig nicht eindeutig nachvollziehbar sind, gewährleistet GENIOS maximale Transparenz. Technologische Grundlage ist ein **Retrieval-Augmented-Generation-Ansatz (RAG)** auf Basis eines qualitativ gesicherten Datenbestands, ohne inhaltlichen Rückgriff auf modellinternes Wissen. Ziel ist maximale Transparenz und Zitierfähigkeit.

Kernkomponente der Architektur ist ein sogenannter **Vector-store**. Texte werden hierfür in kleinere semantische Einheiten segmentiert, aufbereitet und in hochdimensionale Vektoren überführt. Diese Vektoren bilden die inhaltliche Bedeutung der Texte mathematisch in über 1.000 Dimensionen ab. Umfangreiche Vorverarbeitungsschritte – etwa Themensegmentierung, Koreferenzauflösung und Qualitätsbewertung – stellen sicher, dass die Inhalte kontextreich und frei von irrelevanten oder werblichen Anteilen sind. Im Rechercheprozess wird die Nutzeranfrage ebenfalls vektorisiert und mit dem Datenbestand abgeglichen. Innerhalb von Millisekunden identifiziert das System die inhaltlich relevantesten Textsegmente.

## So arbeitet die GENIOS-KI

Zentrales Steuerungselement ist der sogenannte **Orchestrator**. Er entscheidet nach Analyse der Frage, welche Suchstrategien, KI-Agenten und Tools kombiniert werden – etwa semantische Suche, Volltextsuche oder spezifische Datenbankabfragen. Da Sprachmodelle nur eine begrenzte Menge an Kontext effizient verarbeiten können, reduziert der Orchestrator zudem die Trefferbasis gezielt auf die relevantesten Dokumente. Auf dieser kuratierten Auswahl basiert schließlich die Antwortgenerierung.



Das Ergebnis ist eine strukturierte, inhaltlich belastbare Antwort, deren Aussagen vollständig durch Quellen belegt sind. Jede Passage ist referenziert und mit den zugrunde liegenden Dokumenten verknüpft, die im Originalkontext eingesehen werden können. Dadurch wird ein zentrales Qualitätskriterium wissenschaftlicher Informationsarbeit erfüllt: die vollständige Nachvollziehbarkeit.

Mit diesem Ansatz bietet die GENIOS-KI eine Lösung, **die Effizienzgewinne moderner KI mit den Anforderungen professioneller Recherche verbindet** – präzise, transparent und zitierfähig.

Für mehr Informationen wenden Sie sich an [info@genios.de](mailto:info@genios.de) oder telefonisch an 089 / 9928790

Das Screenshot zeigt die **Antwortsynthese auf Basis der relevantesten Dokumente** in der GENIOS-Oberfläche. Es ist eine Verbalisierte Antwort aus den Dokumenten, die der Orchestrator ausgewählt hat. Die Antwort ist in drei Hauptbereiche unterteilt:

- 1. Wirtschaftlicher Druck und Kostenspirale**:
  - Steigende Produktionskosten**: Papier-, Energie- und Druckkosten belasten insbesondere kleine und mittlere Verlage, während die hochpreisigen Fachpublikationen davon weniger betroffen sind.
  - Preissenkungen**: Bis Mitte 2023 wurden Preissenkungen von bis zu 10% bei verschiedenen Verlagen beobachtet.
  - Druckkosten im Vergleich**: Die Kosten für den Druck von 100.000 Exemplaren einer 100-seitigen Broschüre liegen bei ca. 1.500 € (Druck) plus 1.000 € (Vertrieb) = 2.500 €.
  - Logistische Engpässe**: Hohe Druckkosten und Lieferengpässe erschweren die Produktion.
- 2. Digitaler Wandel und Technologie**:
  - Digitale Transformation**: Cloud-basierte Druckmaschinen (z.B. HP Indigo) ermöglichen kleinere Auflagen und kürzere Durchlaufzeiten.
  - Effizienzgewinne**: Bis zu 50% Reduktion der Kosten für den Druck von 100.000 Exemplaren einer 100-seitigen Broschüre.
  - Plattformabhängigkeit**: Verlage hängen von digitalen Plattformen (z.B. Amazon, Google) ab, die die Inhalte aggregieren und vermarkten.
- 3. Strukturelle Veränderungen**:
  - Marktsegmentierung**: Kleine Verlage konzentrieren sich auf Nischenmärkte, während große Verlage auf Massenmärkte abzielen.

Die Antwort ist mit Zitaten aus den relevantesten Dokumenten versehen, die der Orchestrator ausgewählt hat.