

oneAI

FÜR ENTSCHEIDER · PRODUKTÜBERBLICK

Deine digitale KI- Assistentin für die Bauindustrie

oneAI ist das AI OS für Europa — die Schicht, auf der Ihre Daten, Ihre Systeme und Ihre Regeln für KI nutzbar werden.

oneAI GmbH · oneai.eu

RATEC consulting

👤 Andreas Ratzke

- **Bauingenieur (Dipl.-Ing.) | IT-Berater | Geschäftsführer RATEC Consulting UG** (haftungsbeschränkt)
- 🎓 Ausbildung zum Straßenbauer & Studium des Bauingenieurwesens (Dipl.-Ing.) an der HfT Stuttgart
- 🏗️ **26+** Jahre internationale Berufserfahrung in der Baubranche
- 🏢 **21 Jahre** bei der Ed. Züblin AG – als Kalkulator, Controller, Projektleiter, IT-Koordinator und Expert
- 🌍 IT-Koordination für **20+ Großprojekte** in **10+ Ländern** auf **4 Kontinenten**
- 💻 Spezialisierung: Agile Softwareentwicklung, IT-Planung, KI-Strategien & Tunnelkommunikationssysteme
- 🗣️ Sprachen: Deutsch (Muttersprache), Englisch (fließend), Chinesisch (Grundkenntnisse)



🏢 RATEC Consulting UG (haftungsbeschränkt)

Portfolio

IT Consulting

- **IT-Koordination:** Ihre Projekte von Anfang an optimal unterstützen:

- **IT-Infrastrukturplanung für Ihre Projekte**
  - Von der Ausstattung des Baubüros bis zur vollständigen Standortvernetzung beraten wir Sie bei Ihrer gesamten IT-Infrastruktur – und begleiten Sie durch Ausschreibung und Vergabe, damit die richtigen Dienstleister vom ersten Tag an Bord sind.

- **Datenmanagement für Ihre Projekte**
  - Wir helfen Ihnen bei der Auswahl der richtigen Plattform, beim Aufbau einer sicheren und zentralen Datenhaltung sowie bei den Herausforderungen unternehmens-übergreifender Zusammenarbeit – von der ersten Entscheidung bis zur fertigen Lösung.

  - **Softwareentwicklung**
    - Wo Standardsoftware nicht ausreicht, entwickeln wir eine maßgeschneiderte Lösung für die Baubranche – wir übersetzen fachliche Anforderungen in technische Spezifikationen und begleiten die Umsetzung agil bis zur fertigen Anwendung.

  - **IT-Support für Ihre Projekte**
    - Mit über 20 Jahren Erfahrung im IT-Support für Bauprojekte bieten wir persönliche, schnelle und unkomplizierte Hilfe – unterstützt durch ein KI-gestütztes Ticketsystem, das bekannte Fehlermuster archiviert und so Zeit und Budget spart.

KI-Strategien

- **KI-Strategie für Ihr Projekt**
  - Wir begleiten Sie Schritt für Schritt in die praktische Nutzung künstlicher Intelligenz – vom projektspezifischen Grundverständnis der Technologie bis hin zu konkreten Maßnahmen, die Ihre Prozesse spürbar optimieren und die Arbeitsweise Ihres Teams nachhaltig verändern.

- **oneAI – Plattform & Premium-Partnerschaft**
  - Als zertifizierter Premium-Partner der oneAI-Plattform bieten wir Ihnen exklusiven Zugang zu einer leistungsstarken, vollständig DSGVO-konformen KI-Lösung – für intelligente Dokumentensuche, automatisierte Datenanalyse und die Optimierung komplexer Workflows.

Tunnelkommunikation & Sicherheitstechnik

- **Planung Ihres Tunnelsicherheitssystems**
  - Wir begleiten Sie bei der Erstellung, Prüfung und Optimierung Ihres Flucht- und Rettungskonzepts – mit langjähriger Projekterfahrung und dem Blick für kosteneffiziente Alternativen, wo Anforderungen des Auftraggebers technisch oder wirtschaftlich nicht verhältnismäßig sind.

- **Koordination, Ausschreibung und Umsetzung**
  - Von den Abstimmungsgesprächen mit Auftraggeber und Sicherheitsbehörden bis zur präzisen, rechtssicheren Ausschreibung – wir begleiten Sie durch jeden Schritt und sorgen dafür, dass Ihr optimiertes Konzept überzeugend vertreten und Ihr Projekt auf einem konfliktarmen Fundament vergeben wird.

„Großprojekte im Bauwesen verstehen – und sie digital transformieren."

Wobei kann mich KI bei der täglichen Arbeit unterstützen?

Bei allen Tätigkeiten, die sich **ständig** wiederholen und viel **Zeit** kosten
Bei **komplexen** Vergleichen und Auswertungen

Einführung

Dokumentenflut und Dokumentations-Wut

Was sich in den letzten Jahren verändert hat ...

Der Gesetzgeber und die Bauherren fordern immer **mehr** Dokumentation.

Ein E-Mail zu schreiben ist deutlich **einfacher** und **schneller**, als einen Brief zu schicken.

Das **Erzeugen** von Dokumenten ist viel einfacher und schneller geworden.

Die **unkontrollierte** Ablage von Dokumenten nimmt immer mehr zu.

Dokumentenaufkommen von mehreren ARGE-Projekten in Deutschland:

Projekt	**Anzahl Dokumente**	davon Emails	davon Bilder	Baubeginn
Projekt 1	**253.000**	122.137	38.560	2024
Projekt 2	**384.000**	129.095	78.218	2024
Projekt 3	**764.000**	197.591	210.890	2023
Projekt 4	**336.000**	52.949	60.840	2024
Projekt 5	**1.263.000**	305.762	272.769	2019
Projekt 6	**932.000**	258.393	210.717	2019

Einführung

Wissensverlust trotz **besserer** Dokumentation

Die Mitarbeiter sind mit der Dokumentenmenge **völlig** überfordert.

Keiner hat einen **vollständigen** Überblick über alle Dokumente.



Die Lösung – Eine digitale Assistentin



Einführung

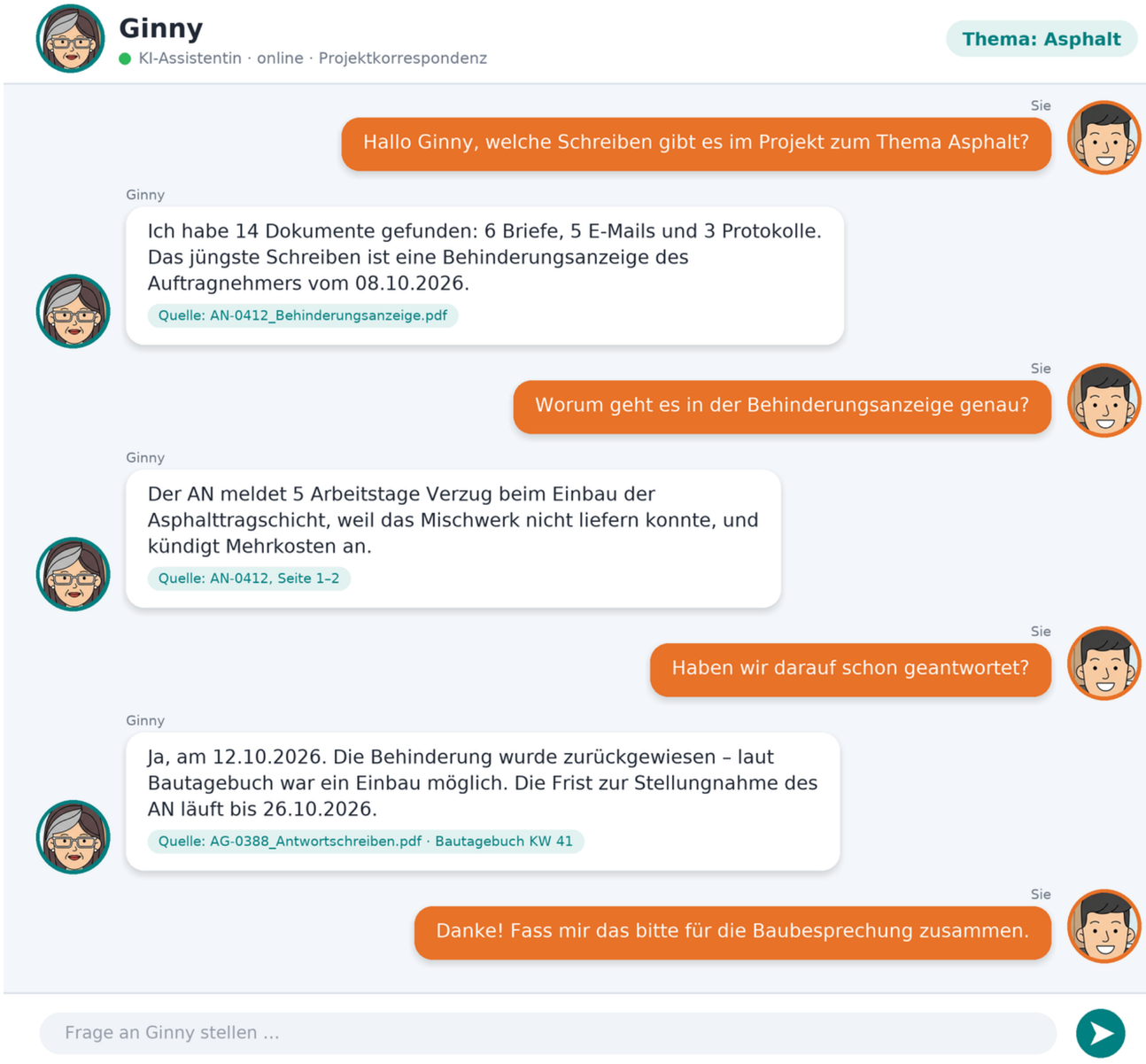
Wie kann KI helfen?

Durch das sog. „Embedding“ von Dokumenten kann Ihren kompletten Datenbestand „KI-Ready“ gemacht werden.

Die digitale Assistentin hat im Nachgang den kompletten Überblick über alle Dokumente.

Sie kann ich fragen, wenn ich etwas nicht weiß.

Sie weiß alles über das Projekt und kennt jedes Detail!



Einführung

Steckbrief unserer neuen Mitarbeiterin Ginny:

+ Sehr gute und schnelle Auffassungsgabe
+ „Multitasking-fähig“
+ Hochgebildet
+ kennt jedes Detail unseres Projektes
+ ist nie krank
+ steht 24/7 zur Verfügung
+ erhält nur eine Aufwandsentschädigung

- Noch keine Ahnung von dem Projektgeschäft
- Muss angelernt werden
- Macht auch mal Fehler



Das Problem: Unternehmen verlieren die Kontrolle über KI

- Viele Firmen verbieten die Nutzung von KI aufgrund von Datenschutzbedenken teilweise / ganz. Die Mitarbeiter greifen dennoch direkt und unkontrolliert auf kostenfrei KI-Tools zu ➔ Schatten-KI

- Keine zentralen Freigaben, keine Transparenz über Nutzung und Kosten

- Daten fließen unkontrolliert in externe Systeme und werden dort zum Training von KI-Lösungen genutzt

- Klassische KI-Tools (ChatGPT, Claude, Gemini) bieten keine Governance-Infrastruktur



Was kann oneAI ?

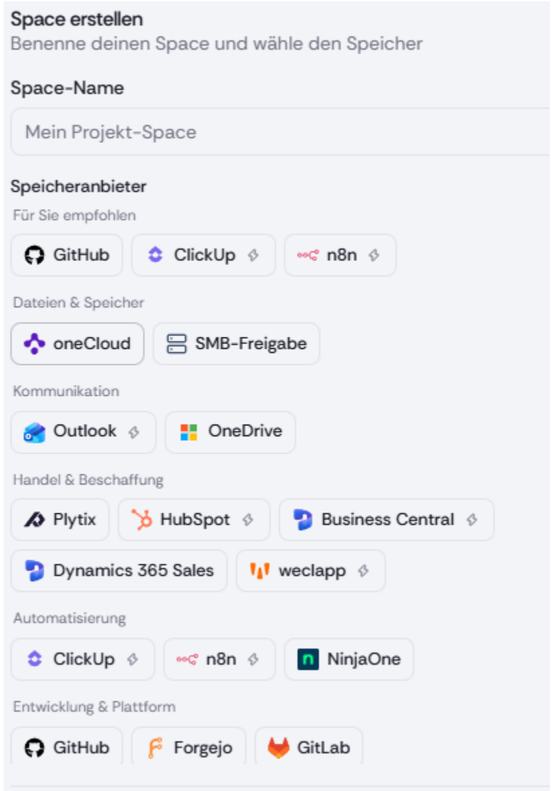
- **Vollständige** Einbindung Ihre Standard-Datenquellen (Fileablage, SharePoint Online, OneDrive, Outlook ...)
- Einbindung aller sonstigen Quellen, die über eine dokumentierte api-Schnittstelle verfügen (z.B. OneNote, Planner, Iris etc.)
- Vorauswahl der KI-Modelle, die genutzt werden dürfen (z.B. DSGVO-konforme Modelle)
- Compliance-Modell zum sicheren Arbeiten mit KI-Suchmaschinen
- KI-Suchmaschine für interne Projektdaten & E-Mail-Postfächer
- KI-Suchmaschine fürs Internet
- Automatisiertes Erstellen von Dokumenten und Emails mit Bezug auf aktuelle Vorgänge
- Erstellung von Word, Excel, PowerPoint, PDF-Dokumenten und Bildern
- Eigenes Agentensystem zum Automatisieren von Prozessen

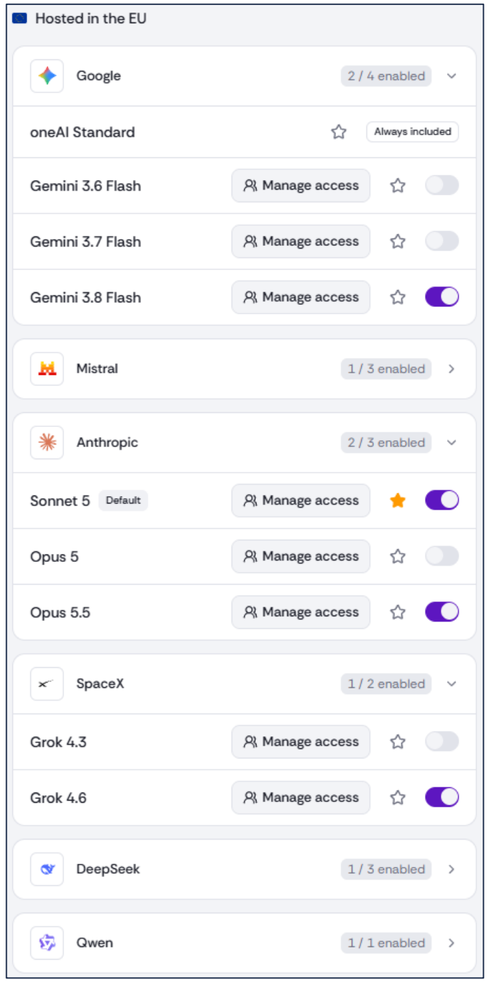
Wem das noch nicht reicht:

- Mit der Canvas-Funktion verwandelt oneAI Ideen in interaktive, direkt nutzbare Mini-Anwendungen – von Rechnern über Simulationen bis hin zu individuellen Tools – die live im Browser erlebt statt nur beschrieben werden.
- Automatisierte KI-Workflows über eigene n8n-Instanz

In Umsetzung:

- iOS-APP





Vergleich oneAI , NotebookLM und Copilot

oneAI





Die **komplette** Ablage steht dem Mitarbeiter als Wissensdatenbank für die Bearbeitung mit der KI zur Verfügung.

Der Nutzer kann alle freigegebenen **KI-Modelle** nutzen.

NotebookLM Copilot





Die Datenquellen sind **beschränkt**, die die KI für die Bearbeitung einer Anfrage **nutzen** kann

Ebenso die **KI-Modelle**, die genutzt werden können.

Was wird sich mit dem Einsatz von oneAI bei Ihnen ändern?

Im folgenden sehen Sie einige Beispiele aus der Praxis ...



Was kann sich für den Projektleiter verbessern?

RATEC consulting

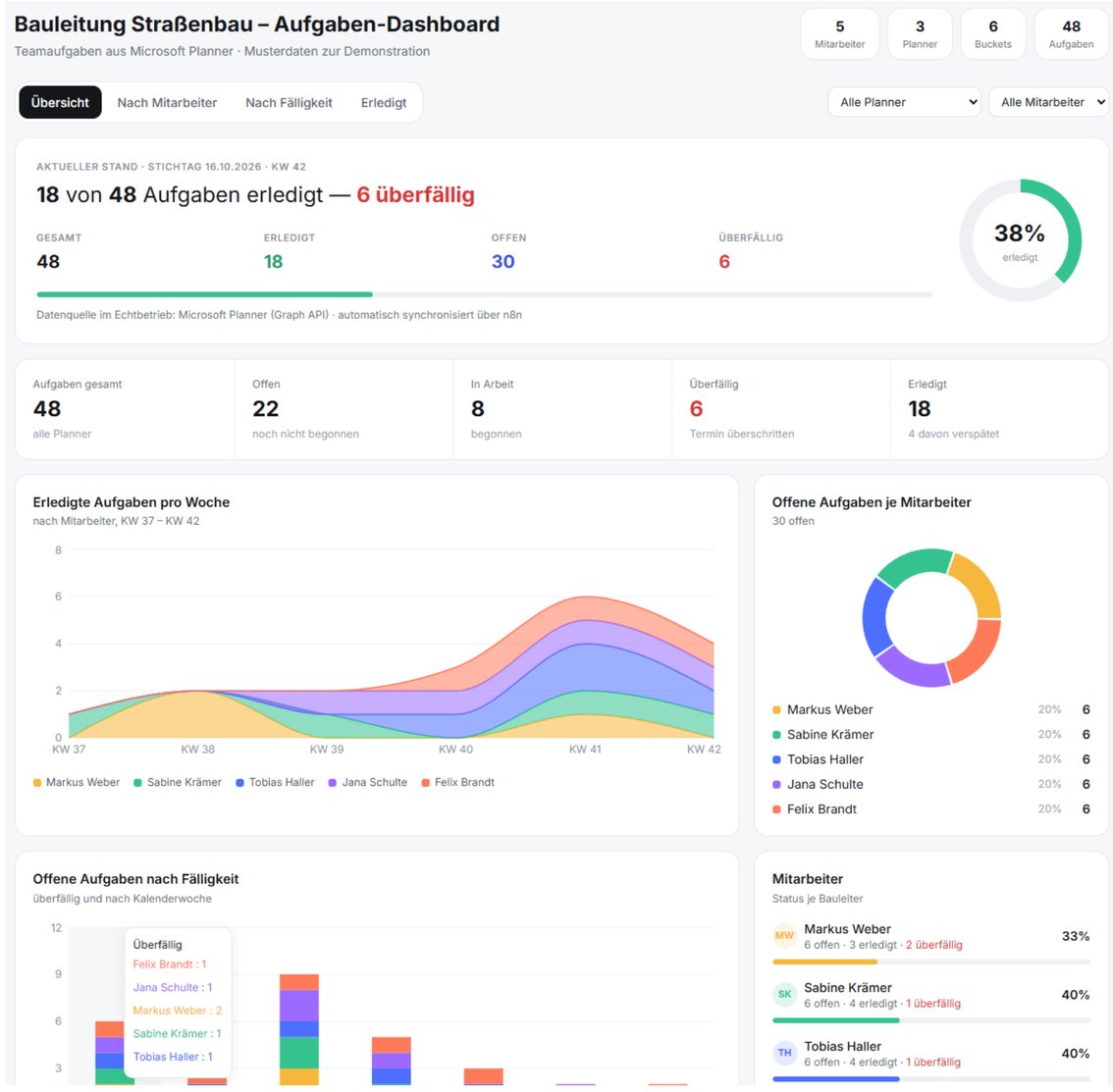
Ein vollständiges Dashboard mit allen aktuellen Aufgaben im Überblick

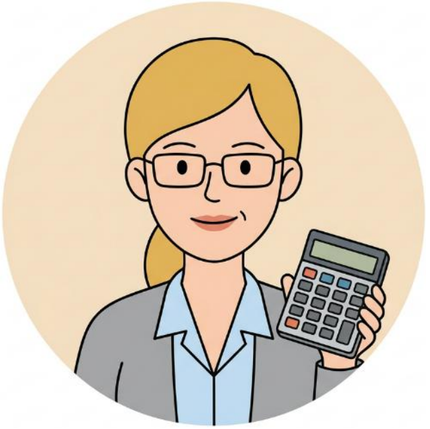
oneAI kennt alle Aufgaben aus Protokollen, dem Planner, OneNote, Geschäftsbriefen etc. und stellt sie in einem Dashboard zusammen.

Einfach per Agent und ohne zutun einer weiteren Person.

oneAI ist es egal, wo die Informationen liegen und in welcher Form. Sie muss nur drauf zugreifen können.

Beispiel: LINK





Was kann sich für die Kalkulatorin verbessern?

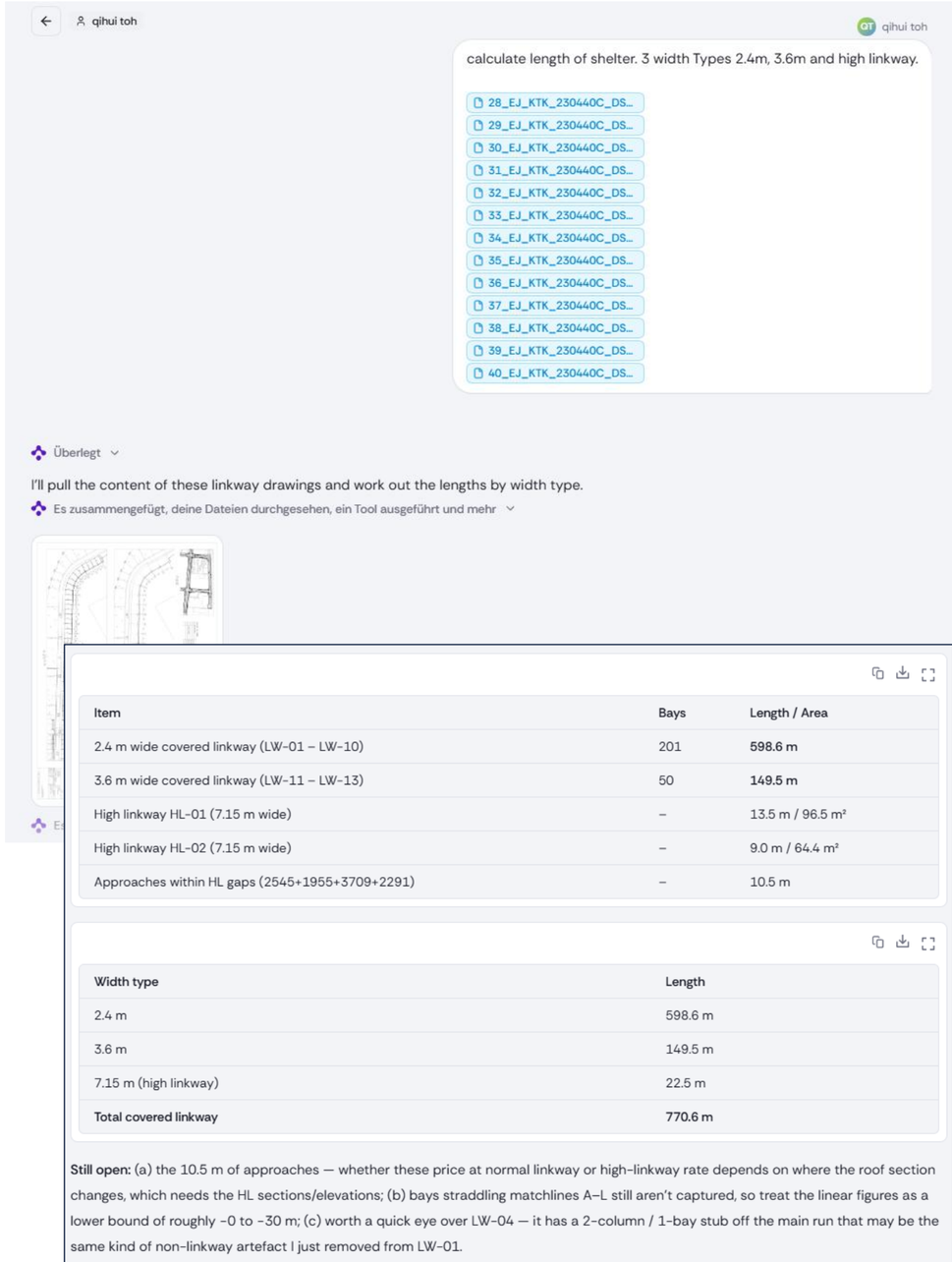
RATEC consulting

Automatisierte Mengenermittlung aus Plänen

oneAI kennt die Planungsunterlagen des Bauherrn. Sofern diese mit CAD-Software erstellt und vollständig sind, kann Ginny sich große Teile der Massen selbst ermitteln und der Kalkulationsabteilung zur Verfügung stellen.

Einfach auf Nachfrage.

oneAI ist es egal, wo die Informationen liegen und in welcher Form. Sie muss nur drauf zugreifen können.





Was kann sich für die Kalkulatorin verbessern?

RATEC consulting

Sperrengeschoss

		Kubatur
	e (Innenschale), m, WU	900 m³
	d=0,50–1,00 m	350 m³
14.01.0156	Stützen 0,80/0,80 m, Schnittstelle NEG	110 m³
14.01.0161	Deckenplatte, d=0,50–1,0 m	2.650 m³
Summe Abschnitt 14 Ortbeton C30/37		**4.010 m³**

Gesamtzusammenstellung Ortbeton C30/37

Abschnitt	Beschreibung	Kubatur [m³]
07	Offene Bauweise Haltepunkt	86.280 m³
08	Offene Bauweise, westl. Erweiterung	10.845 m³
13	Sperrengeschoss Ebene -1	9.509 m³
14	Westl Sperrengeschoss	4.010 m³
Gesamt Ortbeton C30/37		**110.644 m³**

Zusätzlich Spritzbeton C30/37

Abschnitt	Beschreibung	Fläche [m²]
09	Untertagearbeiten (Spritzbeton)	11.360 m²

Vollständigkeitsprüfung

Ginny
KI-Assistentin · online · Mengenermittlung

Thema: Mengenermittlung

Sie

Erstelle mir eine Mengenermittlung für die Betonsorte C30/37 aus dem LV 03 und fasse sie in einer Tabelle mit LV-Position und Kubatur zusammen. Prüfe am Ende die Vollständigkeit.

Ginny

Mengenermittlung C30/37 – Ablauf

Vorgehen

- **Systematische Suche** aller Positionen mit der Betonsorte C30/37 im Leistungsverzeichnis.
- **Zwei Versionen gefunden** – ich arbeite mit der aktuellen Fassung.
- **Alle relevanten Abschnitte** werden geprüft, um die Vollständigkeit sicherzustellen.
- **Zusammenstellung** als Tabelle mit LV-Position und Kubatur.

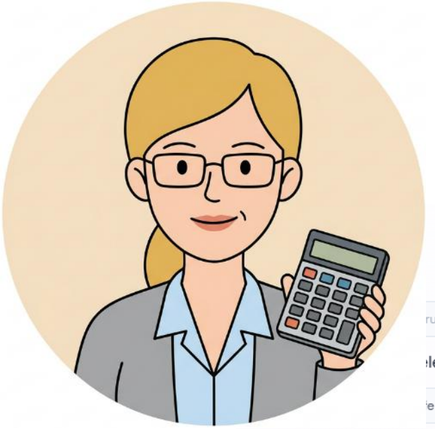
Ergebnis

- **Vollständige Positionstabelle** mit allen C30/37-Positionen und Kubaturen erstellt.
- **Abschließende Prüfung** der Zusammenstellung auf Vollständigkeit.
- **Ergebnis als Datei** zur weiteren Verwendung bereitgestellt.

Quelle: LV_Positionen_V2.pdf · 14 Quellen

Frage an Ginny stellen ...

Vollständige Massenermittlung (LV mit über 3.000 Positionen) auf 17 Seiten in nur 6 Minuten



Was kann sich für die Kalkulatorin verbessern?

Gibt es spezielle Vorgaben für Nebenangebote?

ruf · Durchsuche Dateien

elevante Dokumente. Lassen Sie mich die Details abrufen.

e Dateiinhalt ab

Ja, es gibt umfangreiche Vorgaben für Nebenangebote (Änderungsvorschläge) Hier eine strukturierte Übersicht:

Mindestanforderungen an Nebenangebote

Inhaltliche Vorgaben

Nebenangebote sind nur zulässig, wenn **alle** folgenden Mindestanforderungen erfüllt sind:

Nr.	Anforderung
1	Keine **Funktionalitätseinschränkungen** und keine erhöhten Kosten während der Nutzungsdauer (z. B. höherer Verschleiß, mehr Instandhaltung)
2	Keine **Mehrkosten** für den AG in der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung, die die Preisvorteile kompensieren
3	Muss den **öffentlich-rechtlichen Genehmigungen** entsprechen (z. B. Planfeststellung)
4	Kein **zusätzlicher Flächenbedarf**, der durch den AG abzudecken wäre
5	**Vertragstermine** (§ 5 Bauvertrag) und alle Ausführungs-/Liefertermine müssen eingehalten werden
6	Muss innerhalb der vorgegebenen **Gleissperrungen** realisierbar sein – keine anderen Sperrungen zulässig
7	Nur allgemein **zugelassene** Bauarten, Bauweisen und Baustoffe (keine UiG/ZiE erforderlich)
8	Keine Abweichung von den **Vergütungsregelungen** der Ausschreibung
9	Keine **Preisgleitklauseln**
10	Kein Verstoß gegen **Baubeschreibung** Teile A–G, jeweils Kap. 4

Pflichtangaben zu Termin & Logistik

Jedes Nebenangebot muss Aussagen enthalten zu:

Zusammenfassen | Aufgaben | Projektübersicht | Technische Spezifikation

Frag mich etwas...

+ Datei hochladen | Artefakt-Panel öffnen | Sonnet 4.6

Dieser Chat verwendet künstliche Intelligenz zur Generierung von Antworten. Deine Daten bleiben sicher und privat. Mehr erfahren

Vorgaben Nebenangebote

Mindestanforderungen (inhaltlich)

Nebenangebote sind nur zulässig, wenn **alle** folgenden Mindestanforderungen erfüllt sind:

Nr.	Anforderung
1	Keine **Funktionalitätseinschränkungen** und keine erhöhten Kosten während der Nutzungsdauer (z. B. höherer Verschleiß, mehr Instandhaltung)
2	Keine **Mehrkosten** für den AG in der wirtschaftlichen Gesamtbetrachtung, die die Preisvorteile kompensieren
3	Muss den **öffentlich-rechtlichen Genehmigungen** entsprechen (z. B. Planfeststellung)
4	Kein **zusätzlicher Flächenbedarf**, der durch den AG abzudecken wäre
5	**Vertragstermine** (§ 5 Bauvertrag) und alle Ausführungs-/Liefertermine müssen eingehalten werden
6	Muss innerhalb der vorgegebenen **Gleissperrungen** realisierbar sein – keine anderen Sperrungen zulässig
7	Nur allgemein **zugelassene** Bauarten, Bauweisen und Baustoffe (keine UiG/ZiE erforderlich)
8	Keine Abweichung von den **Vergütungsregelungen** der Ausschreibung
9	Keine **Preisgleitklauseln**
10	Kein Verstoß gegen **Baubeschreibung** Teile A–G, jeweils Kap. 4

Pflichtangaben zu Termin & Logistik

Jedes Nebenangebot muss Aussagen enthalten zu:

- **Terminliche Auswirkungen** – wahlweise:
  - ⓘ Keine terminlichen Auswirkungen



Was kann sich für den Nachtragsmanager verbessern?

Alle Informationen rund um Behinderungsanzeige 07 finden

oneAI kennt alle Informationen und Zusammenhänge bei einzelnen Nachträgen und stellt sie übersichtlich dar. Auf Wunsch auch mit unverbindlicher Rechtsberatung.

Einfach auf Nachfrage.

oneAI ist es egal, wo die Informationen liegen und in welcher Form. Sie muss nur drauf zugreifen können.





Was kann sich für den Kaufmann verbessern?

RATEC consulting

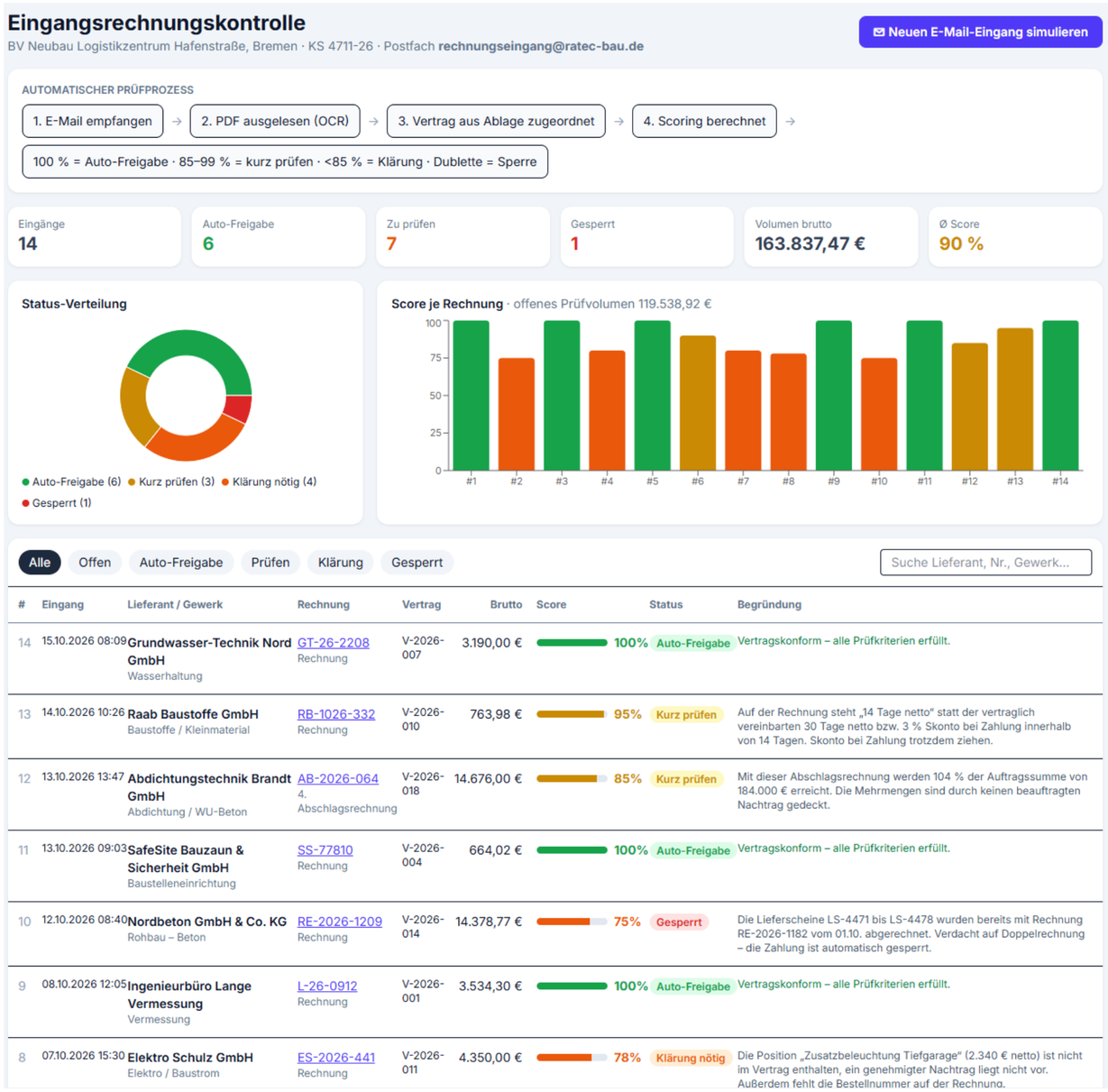
Automatisierte Rechnungseingangskontrolle

oneAI kennt alle Verträge und schriftliche Absprachen und prüft die Eingangsrechnungen eigenständig. Diese werden dann übersichtlich in einem Dashboard dargestellt. Auf Wunsch können automatisch Aufgaben zur Rechnungsprüfung generiert werden.

Einfach per Agent und ohne zutun einer weiteren Person.

oneAI ist es egal, wo die Informationen liegen und in welcher Form. Sie muss nur drauf zugreifen können.

Beispiel: LINK





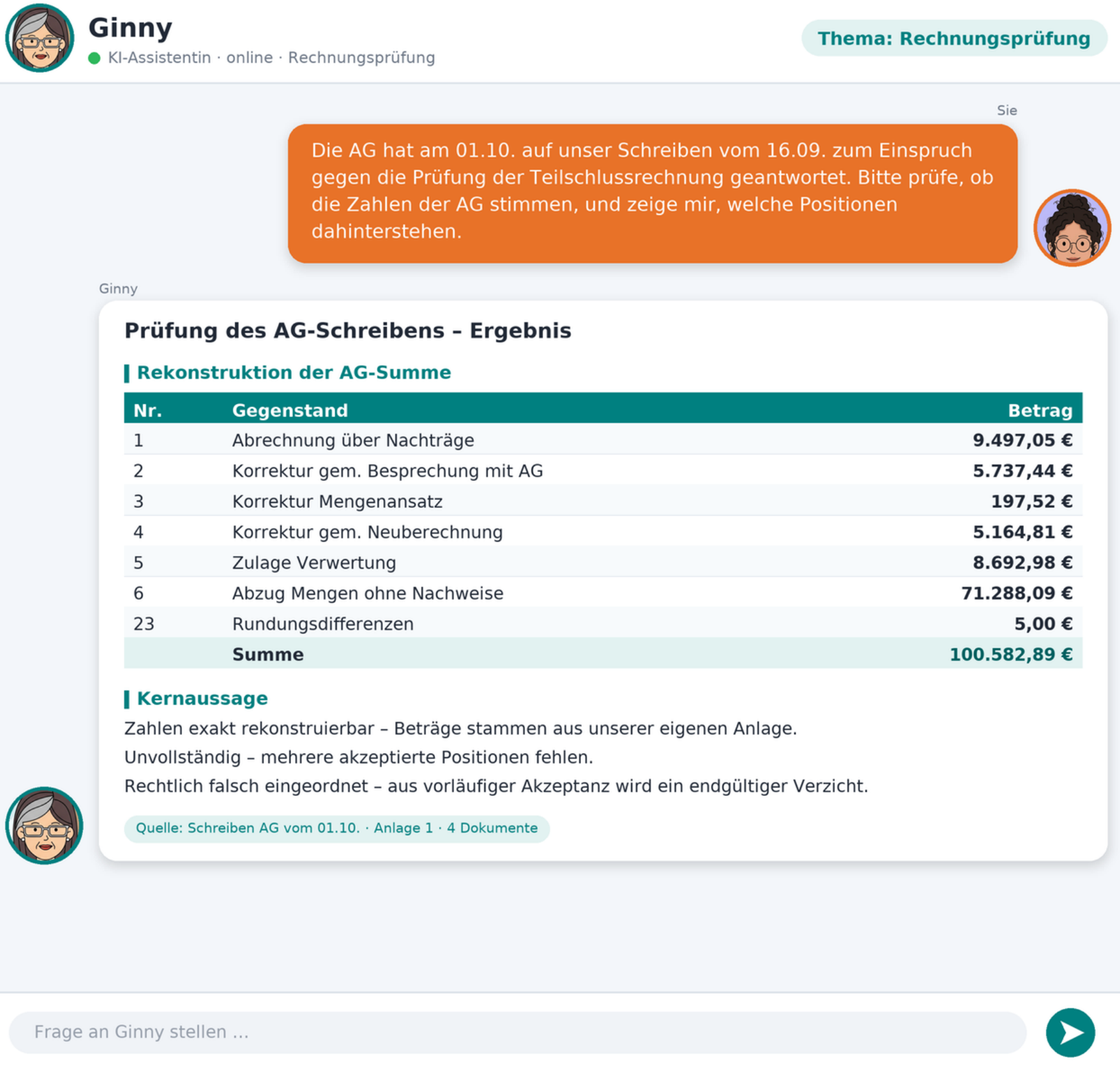
Was kann sich für die Abrechnerin verbessern?

Automatisierte Abschlagsrechnungsprüfung

oneAI kennt alle Abschlagsrechnungen und Abstimmungen mit dem Bauherrn. Diese werden im Chat oder in einem Dokument übersichtlich dargestellt.

Einfach auf Nachfrage.

oneAI ist es egal, wo die Informationen liegen und in welcher Form. Sie muss nur drauf zugreifen können.



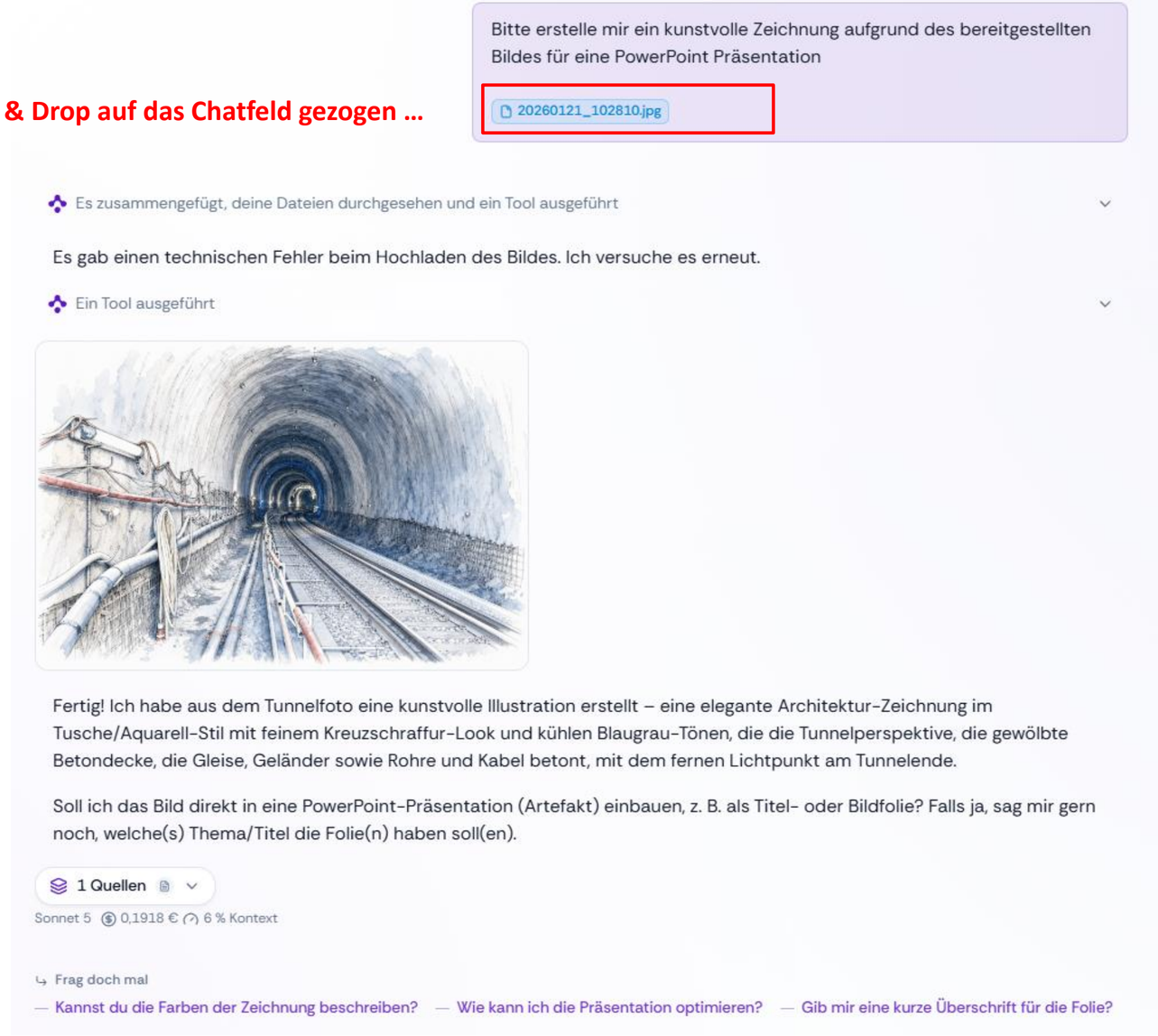
Konkrete Anwendungsfälle

- Was kann ich alles erstellen?
  - Bilder / Zeichnungen etc. für Präsentationen



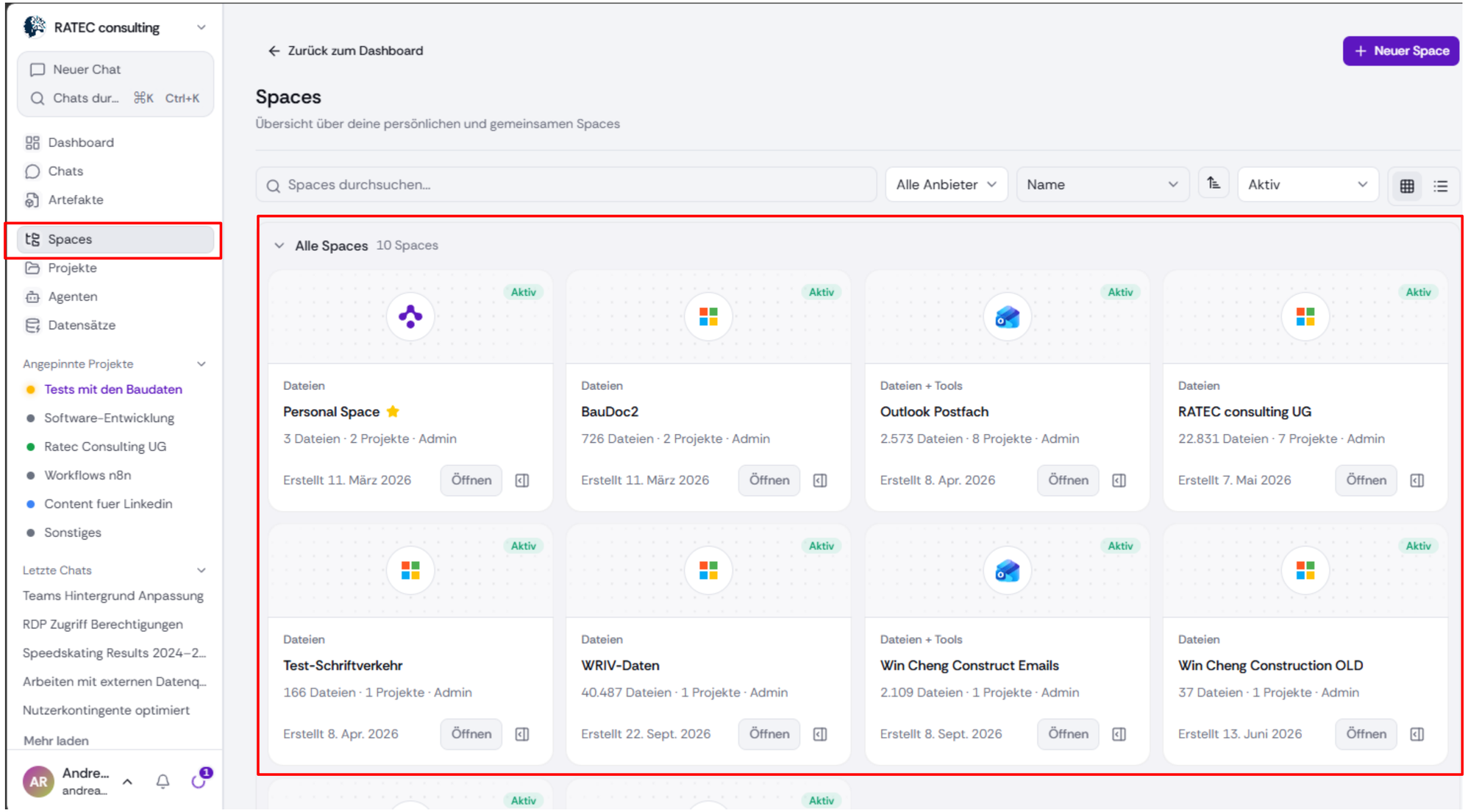
Originalbild

Per Drag & Drop auf das Chatfeld gezogen …



Wie ist oneAI aufgebaut?

RATEC consulting



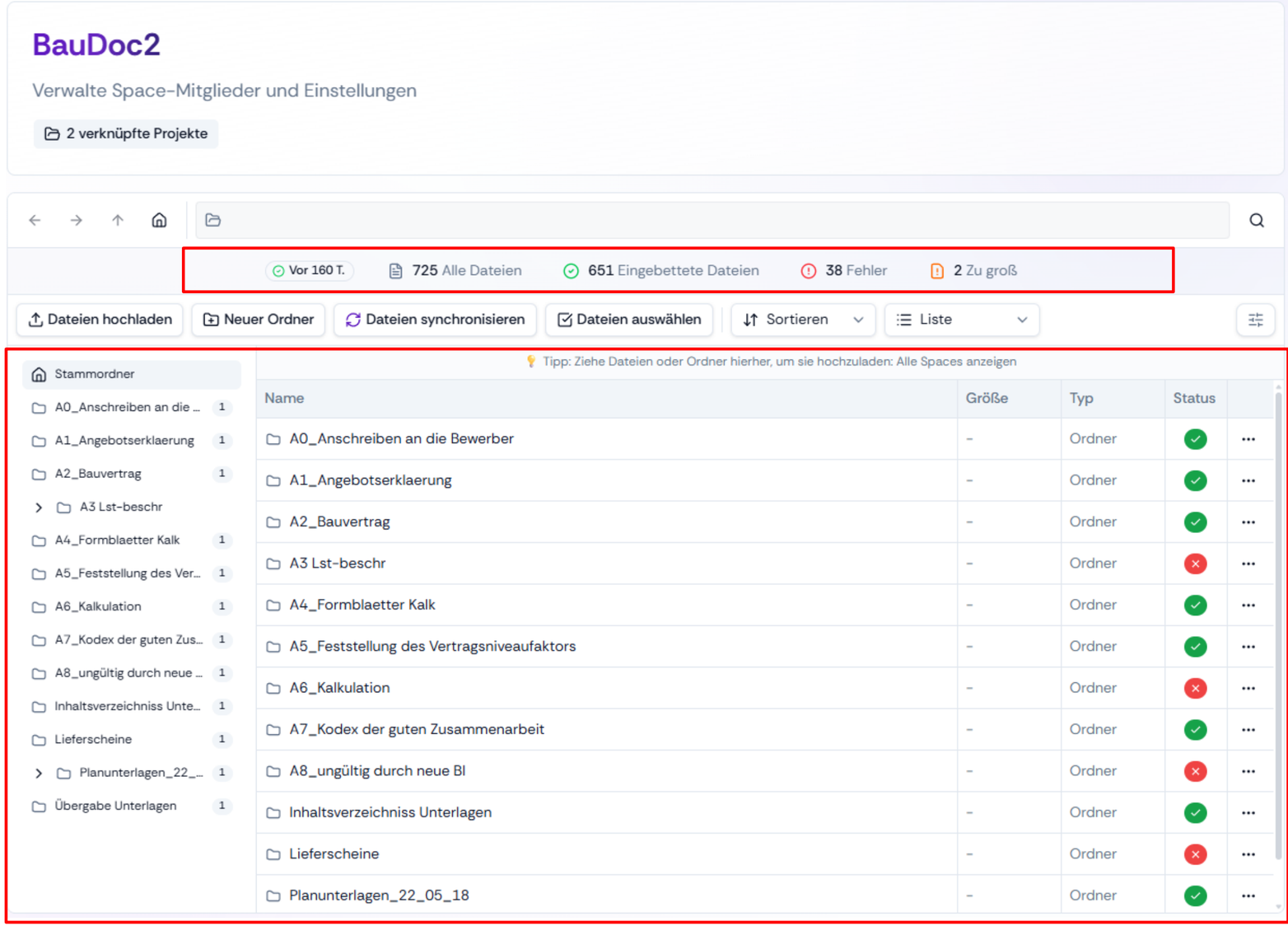
Eingebundene Datenquellen = Wissensquellen für die KI

Wie ist oneAI aufgebaut?

RATEC consulting

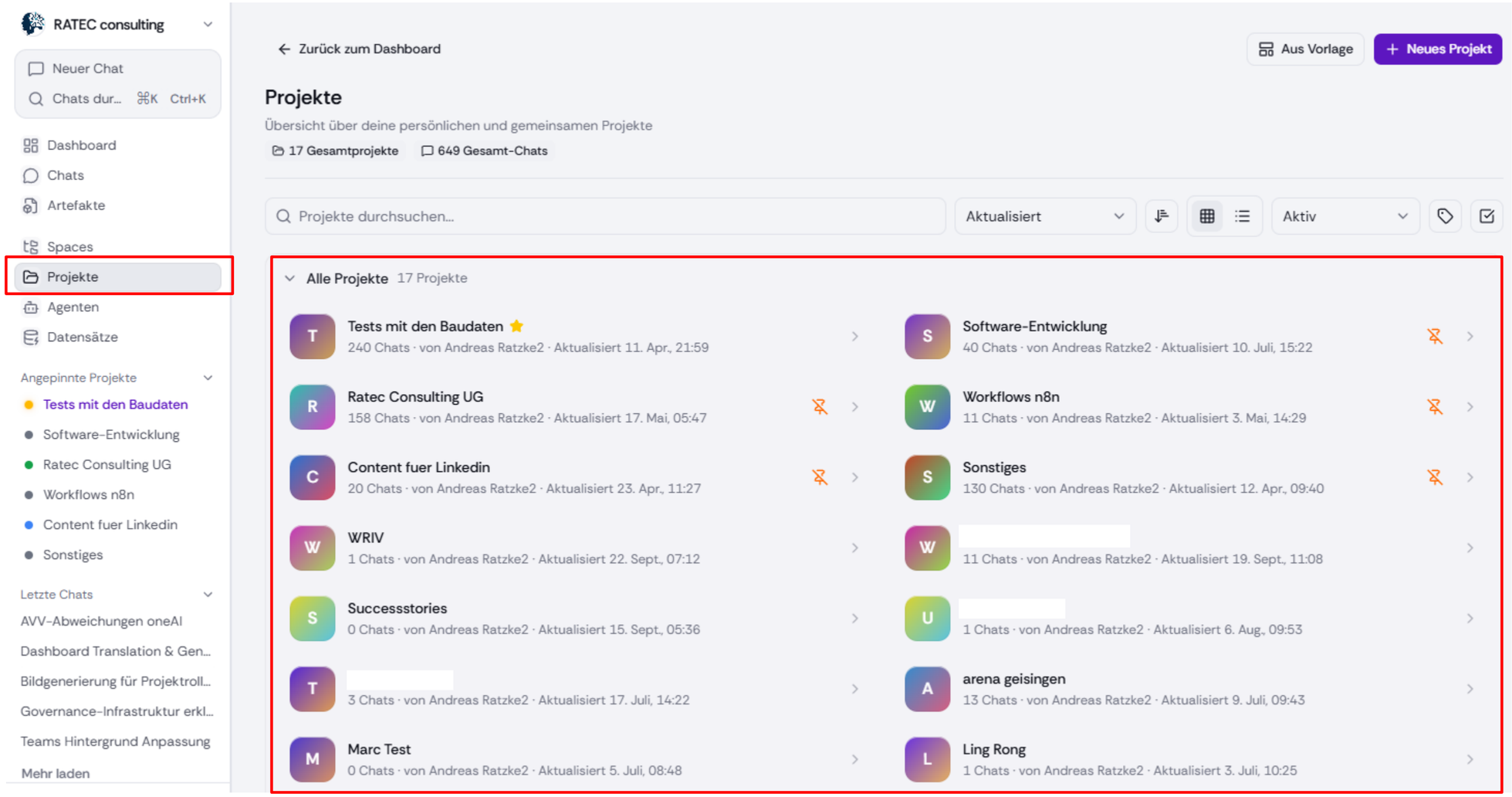
Zustand der Dokumente

Übersicht der Dokumente im Project-Space „Baudoc2“



Wie ist oneAI aufgebaut?

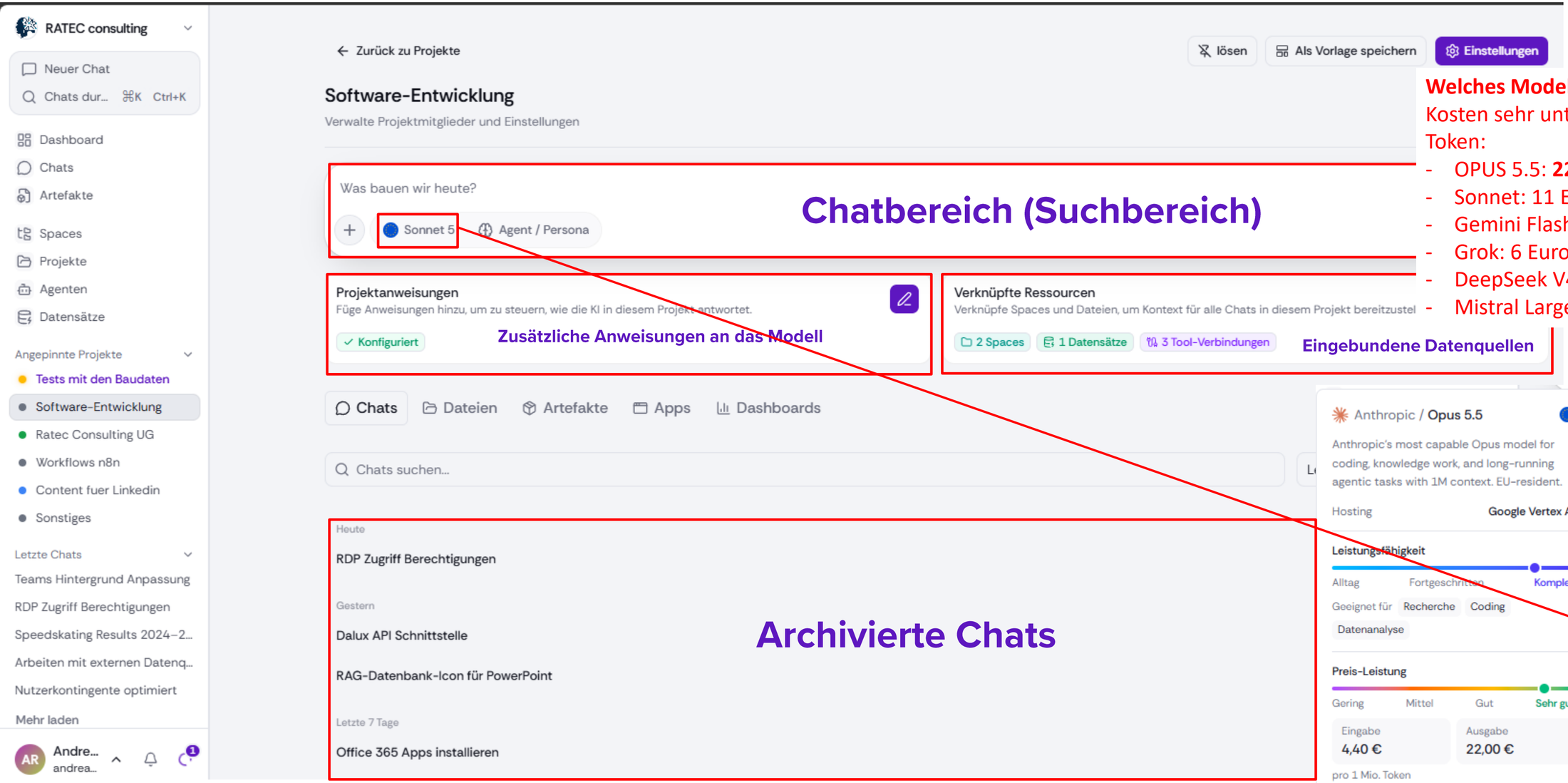
RATEC consulting



Projekte, denen die Datenquellen und Benutzer zugewiesen werden

Wie ist oneAI aufgebaut?

RATEC consulting



Welches Modell für welche Anfrage?

Kosten sehr unterschiedlich - pro 1 Mio. Token:

- OPUS 5.5: **22 Euro**
- Sonnet: 11 Euro
- Gemini Flash: 4,13 Euro
- Grok: 6 Euro
- DeepSeek V4 Flash Max: 2,50 Euro
- Mistral Large: 1,50 Euro

Fragen an die KI



Kaufmännische Abteilung:

- *Wo haben wir zuletzt den Baustoff XY eingekauft und zu welchem Preis?*
- *Stelle mir zusammen, was wir in diesem Jahr bei der Firma XY gekauft haben und wie hoch die Gesamtsumme war?*
- *Zu welchem Preis haben wir den Baustoff XY in den letzten 3 Jahren eingekauft?*
- *Welche Nachunternehmer haben die Nachweise XYZ noch nicht eingereicht? Prüfe die Ablage, ob Du die Nachweise findest. Stelle eine Tabelle zusammen, aus der ich sehen kann, welche Nachweise bei welchem Nachunternehmer noch fehlen.*
- *Fasse mir in einer Tabelle zusammen, wieviel m3 Beton der Güteklasse XY im LV 1 ausgeschrieben sind. Die Tabelle bitte mit LV-Positionsnummer*
- *…*

Fragen an die KI



Nachtragsabteilung:

- *Welchen Schriftverkehr gibt es zum Nachtrag XY?*
- *Fordert der Bauherr Unterlagen zum Nachtrag XY? Haben wir diese geschickt?*
- *Stelle mir alle Unterlagen tabellarisch zusammen, die Du im Kontext zum Nachtrag XY findest?*

- Beantworte mir das Schreiben vom 03.03.2026 vom Auftraggeber und weiße die Forderungen auf Basis unserer Unterlagen zurück.

Interesse?

Kostenlose Demo „100/5/4“:

Laden Sie für den Test bis zu 100 Dokumente in oneAI hoch. Diese werden in einen Test-Umgebung durch sie selbst eingebunden

↓

oneAI bereiten die Dokumente für die KI-Suche auf

↓

Sie können 1 Monat mit bis zu 5 Usern die Plattform und die Such-Performance und Dokumenten-Erstellung testen



Implementierung

Nach der DEMO-Umgebung ist vor dem Produktiveinsatz …

Ausarbeitung einer Implementierungsstrategie zusammen mit Ihnen

↓

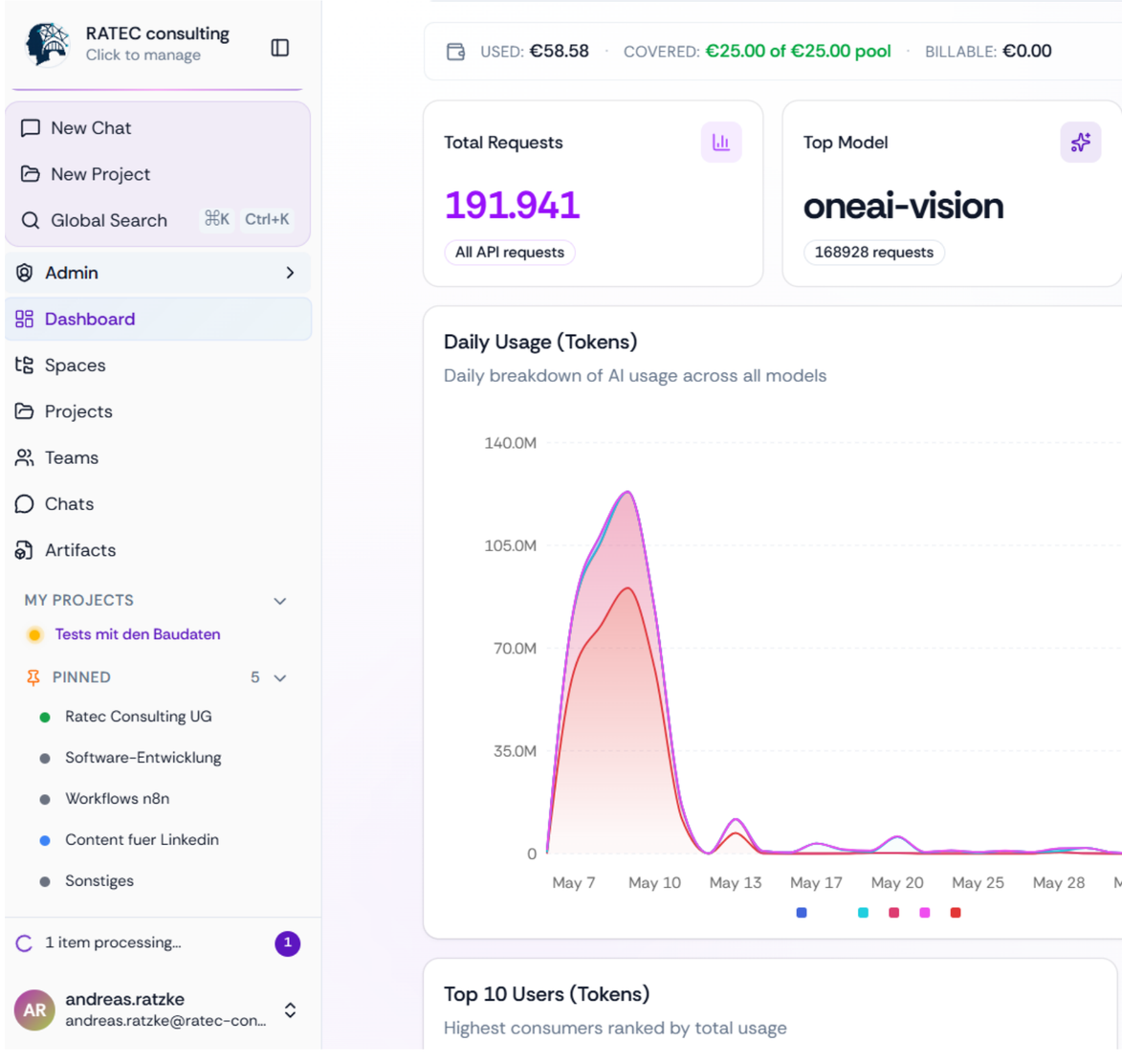
Installation und Rollout „oneAI“

↓

Schulung der Mitarbeiter in die neue „KI-Welt“

↓

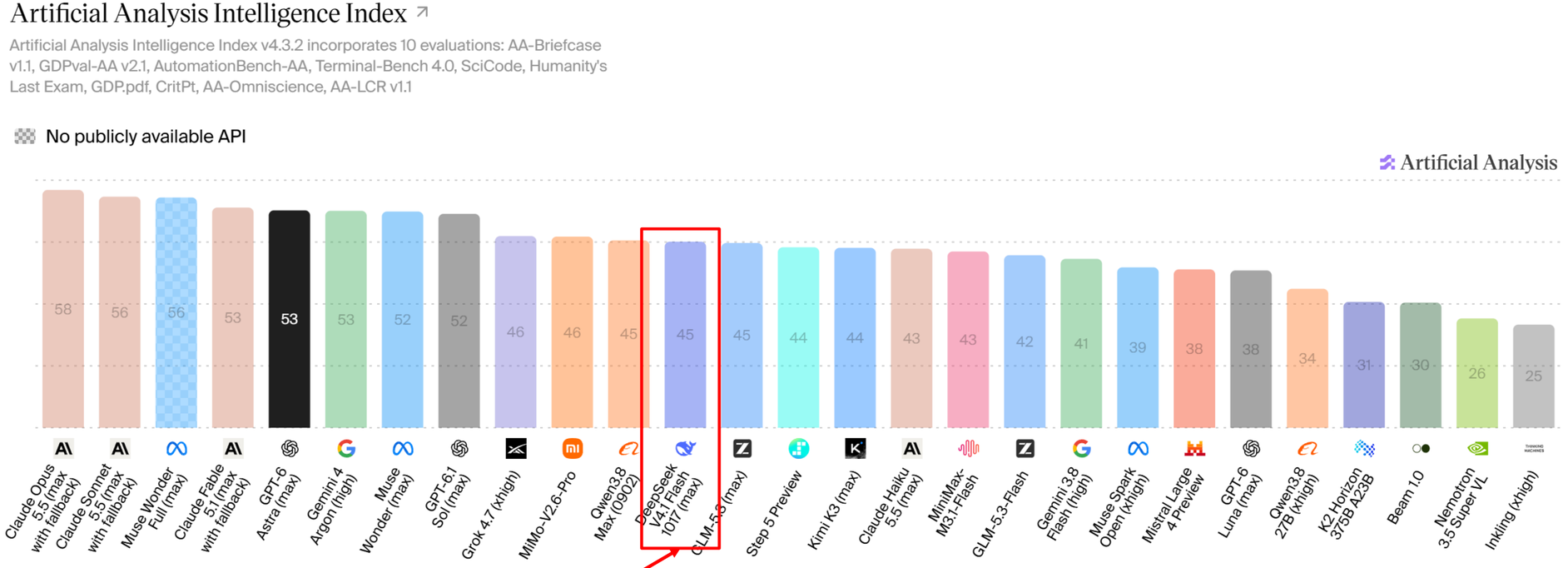
Weitere Betreuung und Implementierung von Workflows

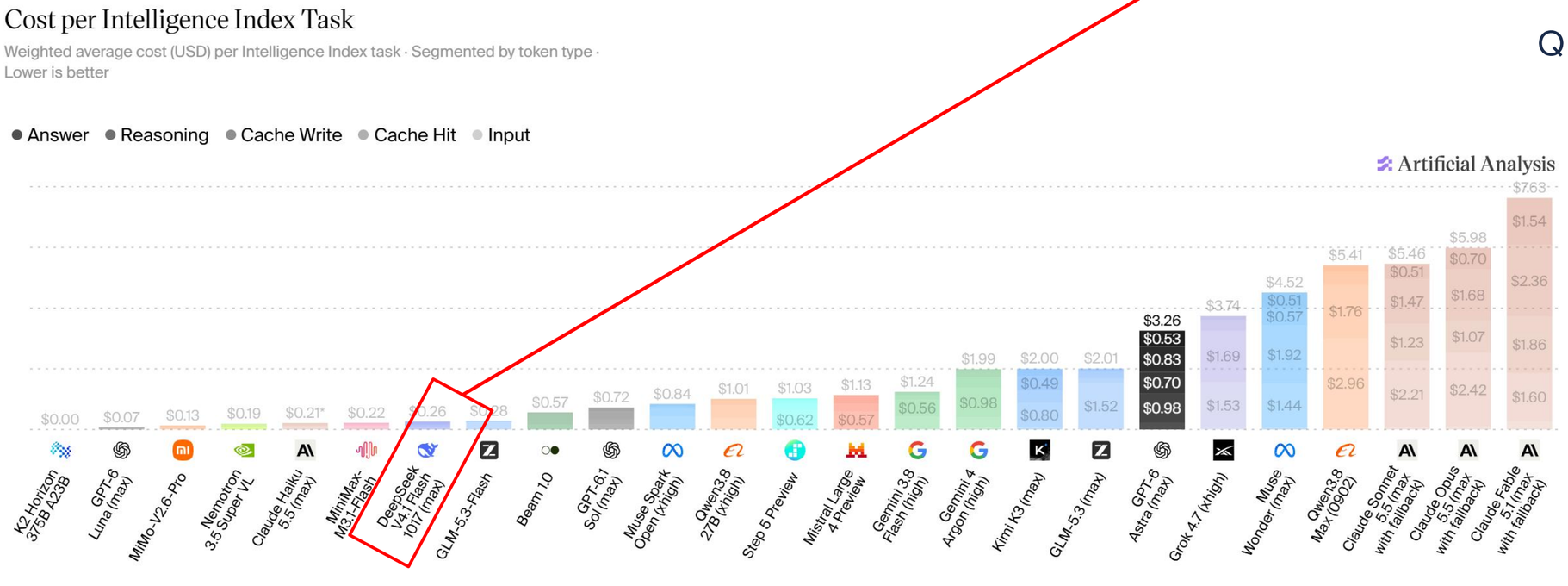


oneAI

Modell-Vergleich

Intelligenz vs. Kosten





Quelle: Artificial Analysis 20.10.2026

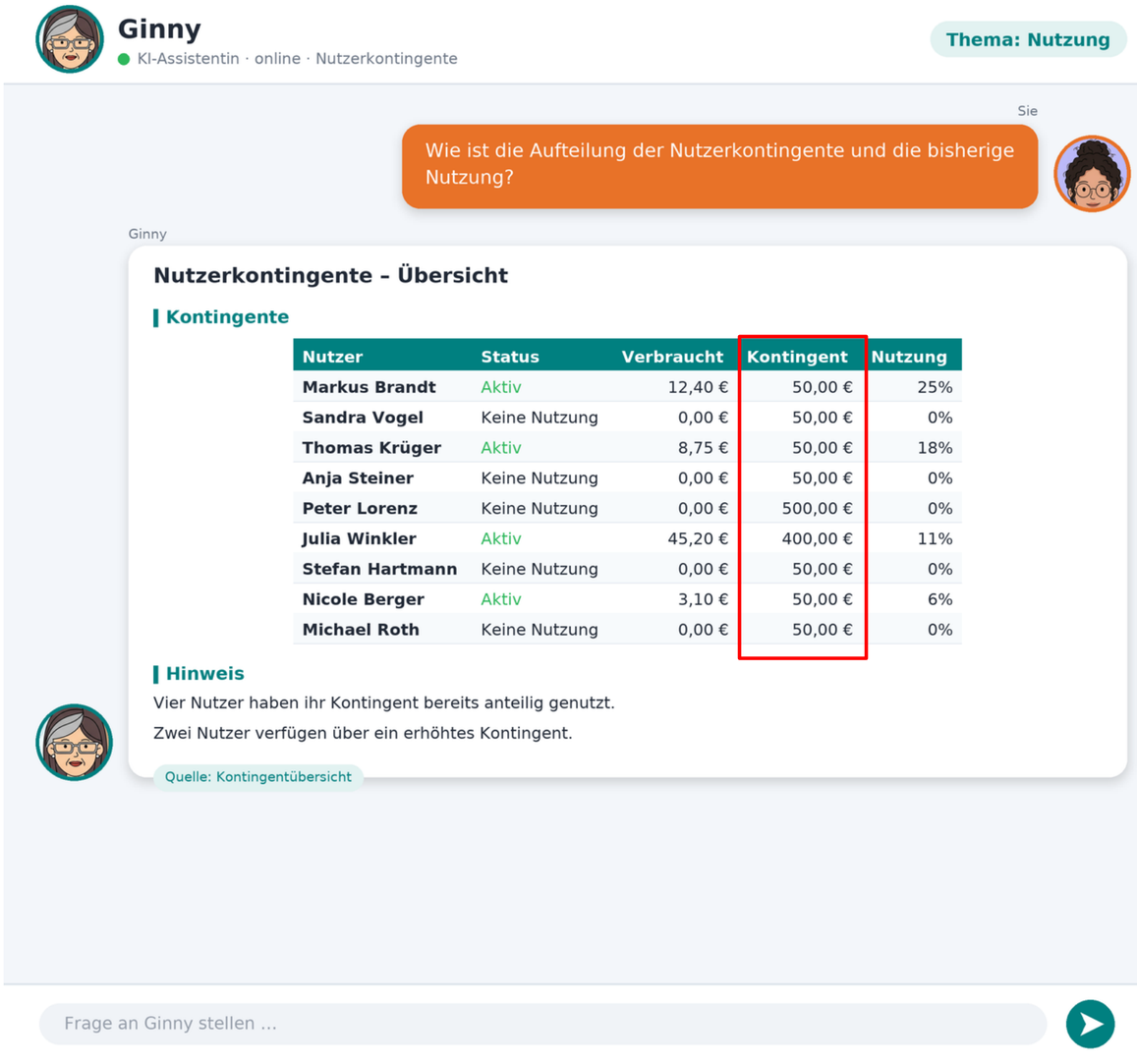
Transparente Kostenkontrolle

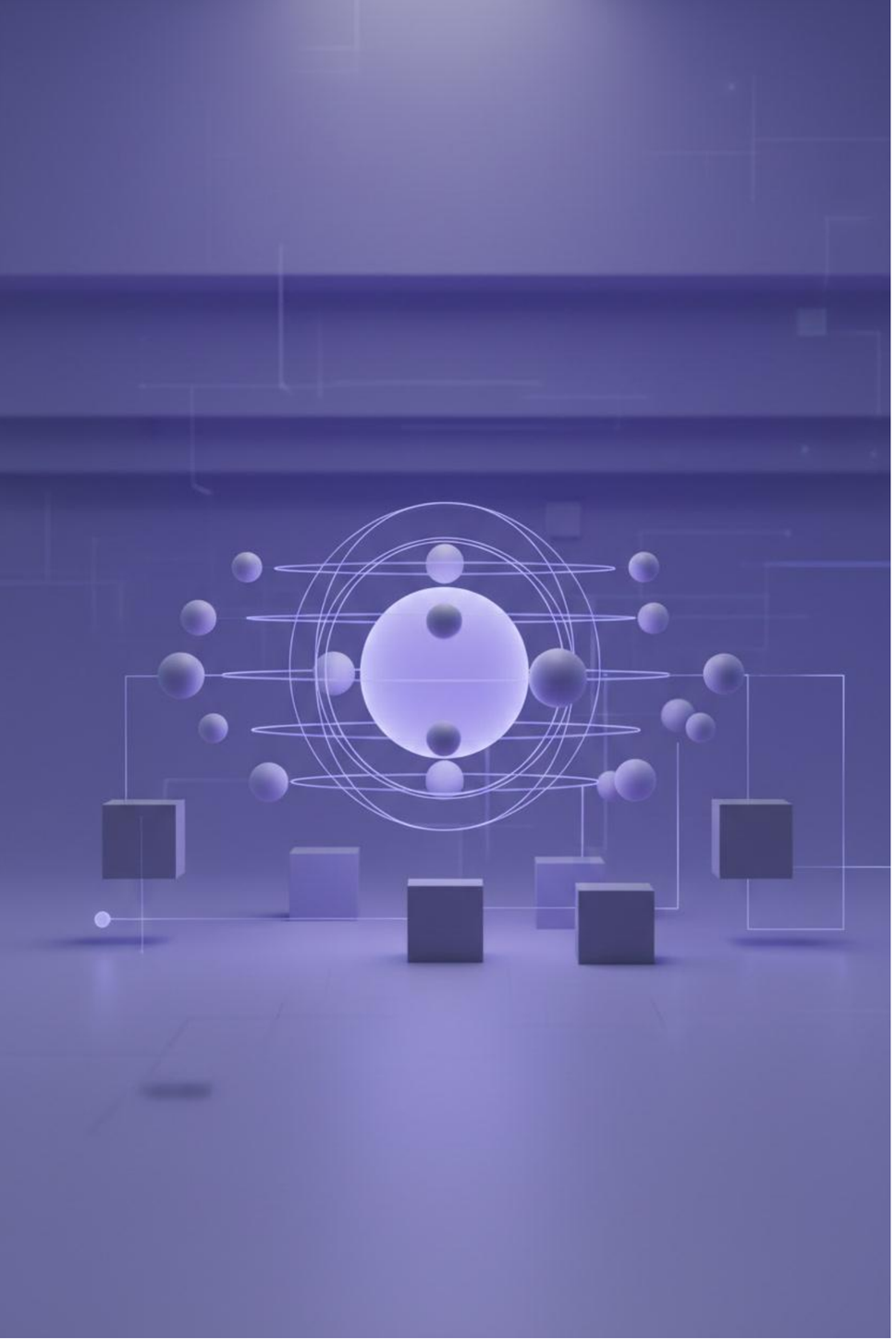
Festlegung eines monatlichen Budgets für KI-Modelle

- Zentrale Vorgabe des maximalen monatlichen Kostenrahmens für die Nutzung von KI-Modellen (Claude, ChatGPT, Gemini etc.)
- Zusätzliche Festlegung des monatlichen Budgets pro User

➔ Dadurch keine Kostenfalle!







Kontaktieren Sie uns ....

Die RATEC consulting UG ist Premium-Partner von oneAI . Wir unterstützen Sie bei der Testphase und später bei der Implementierung in Ihre Business-Umgebung.

Email

andreas.ratzke@ratec-consult.de

Besuchen Sie unsere Website

www.ratec-consult.de

www.oneAI.eu

A+M

Zusätzliche Folien

A+M

Wie funktioniert oneAI ?

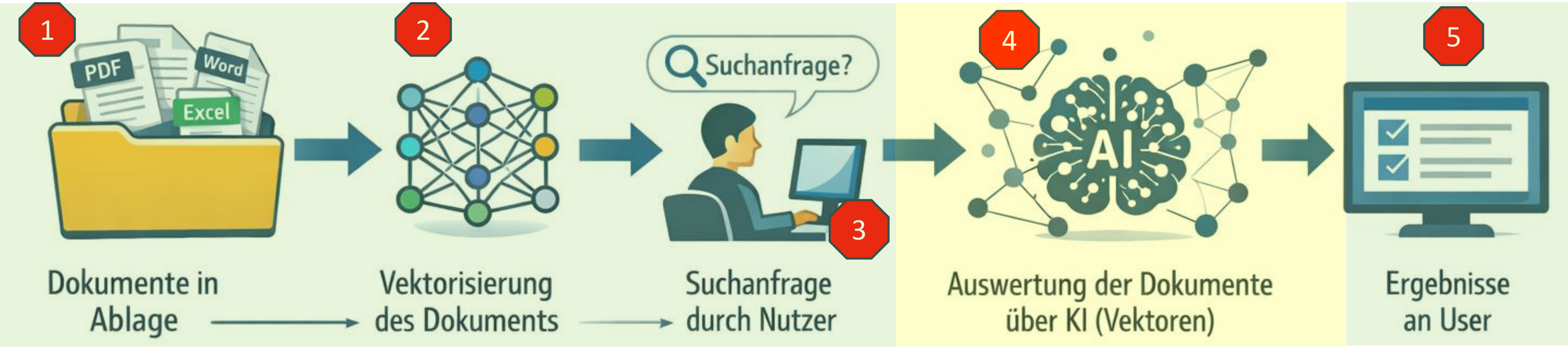
Schritt 1-3: Betriebsmodelle

- „OnPremise“: Lokal auf einem firmeneigenen Server
  oder
- „Gehosted“ in einem ISO-Zertifiziertem Datencenter

Schritt 4: Nutzung von Public KI-Modellen:

Direkt über öffentliche KI-Anbieter. DSGVO-konforme Nutzung vieler Modelle, abgesichert über Google Cloud Data Processing Addendum (DPA).
oder
Private KI-Modellen für kritische Infrastrukturen

ISO-Zertifiziertes Rechenzentrum in Deutschland oder im eigenen Rechenzentrum



PUBLIC LLM oder eigenes LLM

Datenaufbereitung
für KI-Nutzung über RAG

A

oneAI

RATEC consulting

Zusammenhang zwischen Chunks, Vektoren und Token



Tiktokenizer

gpt-4o

System | You are a helpful assistant

User | Content

Add message

Erkläre mir den Zusammenhang zwischen Chunks, Vektoren und Token

Frage an die KI

Token count
15

Input-Token

855 Antwort-Token

Erkläre mir den Zusammenhang zwischen Chunks, Vektoren und Token

Preisbeispiele pro 1 Million Token

- **GPT-4o:**
  - Input: $5,00 (ca. 4,65 EUR)
  - Output: $20,00 (ca. 18,60 EUR)

Vektoren

13206, 4586, 21152, 6692, 1786, 100314, 23524, 1036, 39678, 11, 631, 7323, 16314, 844, 17951

A

Was ist der Unterschied zu anderen Suchmaschinen?

Semantische Suche (KI) vs. Volltextsuche (Newforma, Datei Explorer etc.)

- Volltextsuche = „Finde dieses Wort“
- Semantische Suche = „Finde diese Bedeutung“

Kriterium	**Volltextsuche**	**Semantische Suche**
Basis	Keywords	Bedeutung (Embeddings)
Kontextverständnis	❌ Nein	✅ Ja
Synonymerkennung	❌ Nein	✅ Ja
Geschwindigkeit	Sehr hoch	Hoch (mit Vektorindex)

M

oneAI

Teams-Addin (in Planung)

