

RE, KI und die Kunst des Dirigierens – Chancen und Grenzen im Ensemble

Simone Hopp & Kirsten Krischke, 28.04.2026, REConf



Simone Hopp

Senior Consultant Data Science & KI

- Spezialisiert auf die Entwicklung innovativer KI-Lösungen mit LLMs, Agenten und RAG-Systemen
- Entwicklung von Proof of Concepts
- Umsetzung von KI-Use-Cases bis zum funktionsfähigen Prototyp
- Von der Konzeption der technischen Architektur bis zur Implementierung der Lösung
- Überführung modernster KI-Technologien in praktische Werkzeuge, die echten Mehrwert schaffen

MID

Wir sind ein mittelständisches IT-Unternehmen mit Spezialkompetenzen in den Bereichen Prozesse, Unternehmensarchitektur, Data, Künstliche Intelligenz sowie System- und Softwareentwicklung. Wir sind Spezialisten aus Leidenschaft und mit hohem Maß an Kompetenz sowie Expertise. Unser Ziel ist es, Dein Unternehmen nachhaltig zu befähigen, mit einem digitalen und effizienten Geschäftsmodell erfolgreich zu sein.



Kirsten Krischke

Executive Consultant RE

- Schwerpunkt Requirements Engineering, Fachliche Analyse/Architektur, Modellierung von Business-Anwendungen
- 20 Jahre Erfahrung in komplexen Softwareentwicklungsprojekten in den Branchen Öffentliche Verwaltung und Gesundheitswesen
- Sowohl agil als auch klassisch geführte Entwicklungsvorhaben
- Schnittstelle zwischen Fach- und IT-Bereich

MID

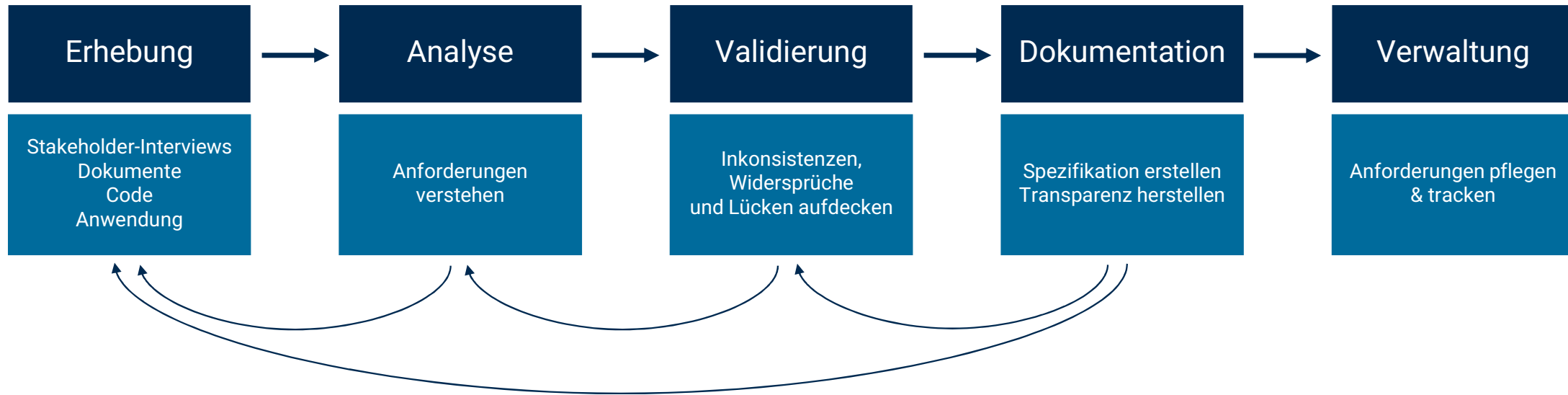
Agenda

- 01 Das Orchester ohne Partitur: Herausforderungen im RE-Prozess
- 02 Der RE als Dirigent: Neue Rollen, Skills und Verantwortung
- 03 MIRA in Aktion: Praxisbeispiele für KI-gestütztes Requirements Engineering
- 04 Diskussion & Austausch

Agenda

- 01** **Das Orchester ohne Partitur: Herausforderungen im RE-Prozess**
- 02** Der RE als Dirigent: Neue Rollen, Skills und Verantwortung
- 03** MIRA in Aktion: Praxisbeispiele für KI-gestütztes Requirements Engineering
- 04** Diskussion & Austausch

Der RE-Prozess



Idealfall:
Klare Prozesse,
konsistente Dokumentation,
zentrale Datenbasis,
aktuelle Informationen, etc.

Aber: Die Realität sieht oft anders aus...

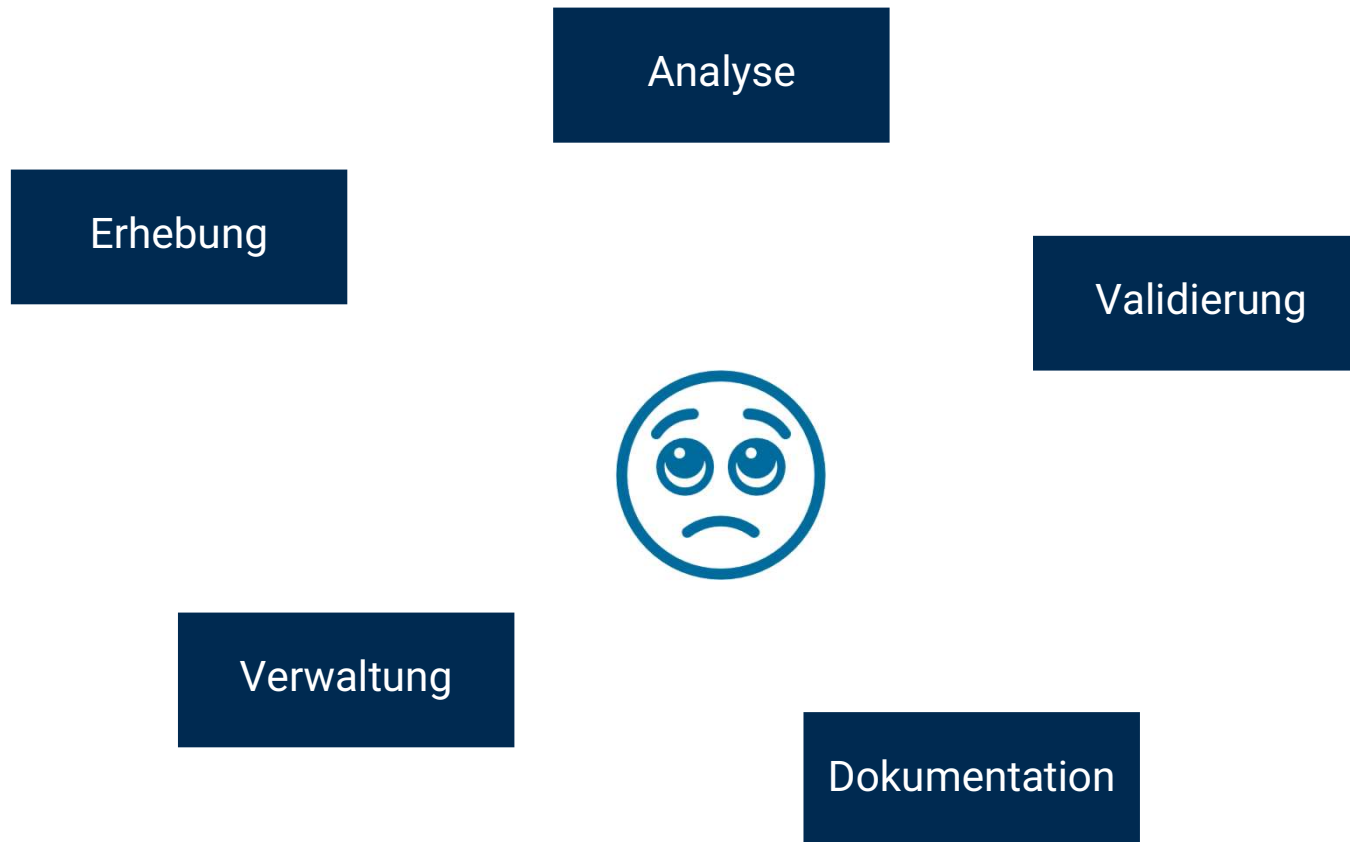
Der RE-Prozess



Stell dir ein Orchester vor,
in dem jeder Musiker nach eigenen Noten spielt.

Kein gemeinsamer Takt,
keine abgestimmte Partitur –
das Ergebnis ist Chaos statt Harmonie.

Der RE-Prozess



Der RE-Prozess



Erhebung	• Stakeholder kommunizieren aneinander vorbei • Hunderte von Anforderungen, Modellen und Dokumenten
Analyse	• Anforderungen sind unvollständig • Informationen sind verteilt in verschiedenen Tools und Formaten • Abhängigkeiten zwischen Artefakten sind unsichtbar
Validierung	• Anforderungen sind widersprüchlich • Ungenaue Formulierungen („sollte“ vs. „muss“) bleiben unentdeckt
Dokumentation	• Manuelle Suche kostet Stunden bis Tage • Routineaufgaben binden wertvolle RE-Kapazität
Verwaltung	• Implizites Wissen in Expertenköpfen, nicht dokumentiert • Onboarding neuer Teammitglieder zeitaufwändig

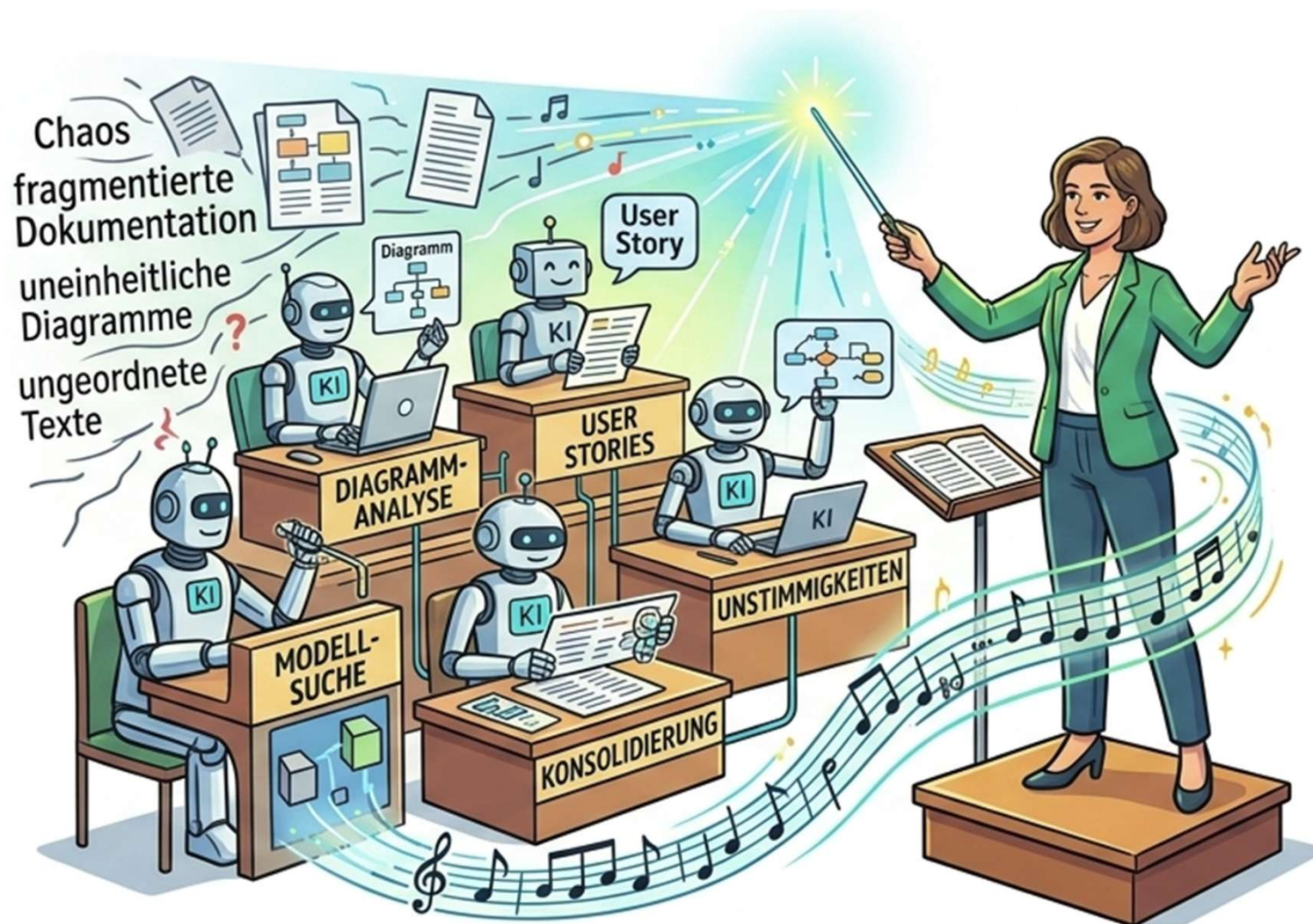
Der RE-Prozess



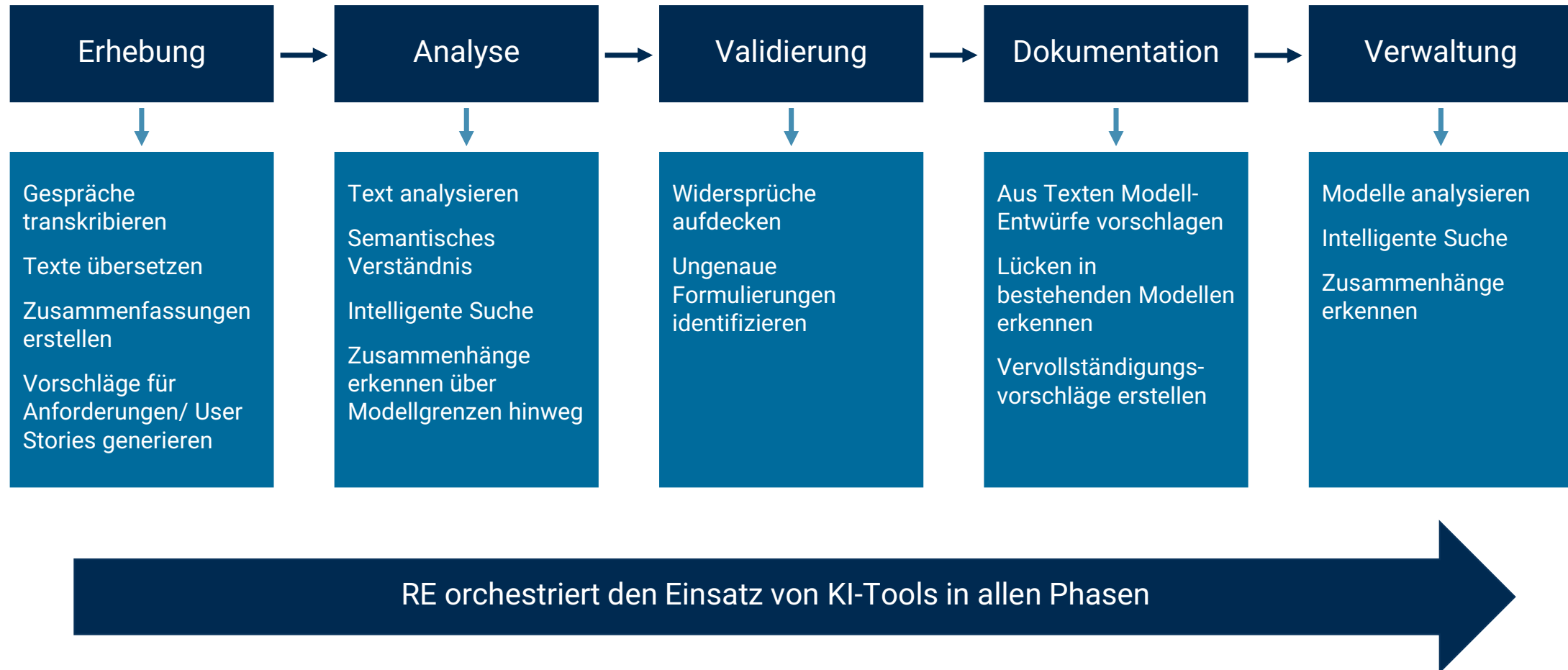
Die Frage ist nicht,
ob KI helfen kann –
sondern wer den Takt vorgibt.

Agenda

- 01 Das Orchester ohne Partitur: Herausforderungen im RE-Prozess
- 02 **Der RE als Dirigent: Neue Rollen, Skills und Verantwortung**
- 03 MIRA in Aktion: Praxisbeispiele für KI-gestütztes Requirements Engineering
- 04 Diskussion & Austausch



KI-Unterstützung im RE-Prozess



Der Requirements Engineer als Dirigent

Der RE delegiert Routineaufgaben an KI und kann sich fokussieren auf:

- Stakeholder-Management & Kommunikation
- Qualitätssicherung der KI-Ergebnisse
- Strategische Entscheidungen & fachliche Validierung
- Priorisierung, Planung & Entscheidungsvorlagen
- Unterstützung bei angrenzenden Tätigkeiten (z.B. Test)

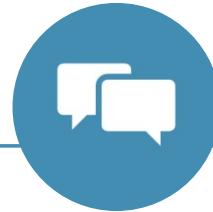


Neue Skills für den Requirements Engineer



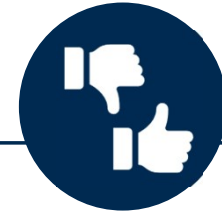
KI-Grundverständnis

- Wie funktionieren LLMs? (Grundprinzip verstehen)
- Was können sie, was nicht? (Grenzen kennen)
- Wann ist ein Ergebnis vertrauenswürdig?



Prompt Engineering

- Präzise Fragen an KI stellen
- Kontext richtig formulieren
- Ergebnisse durch bessere Prompts verbessern



Kritische Bewertung

- KI-Ausgaben hinterfragen (Halluzinationen erkennen)
- Fachliche Korrektheit prüfen
- Entscheiden: Übernehmen, anpassen oder verwerfen?

Generell: Neugier & Experimentierfreude sind gefragt!

Beispielprojekt „KigO – Kindergarten Organisation“

Fachlichkeit

- Ziel ist die Entwicklung eines Produktes zur Verwaltung der Stammdaten eines Kita-Trägers
 - Betreuungsverträge
 - Familien, Kinder
 - Mitarbeiterdaten, Gruppen
 - etc.
- Später: Verfügbarkeit einer App für Eltern und Kita-Gruppenleiter

Organisatorisches

- Agiles Vorgehen mit SCRUM
- Entwicklungszeit: 2,5 Jahre
- Teams: 2 Scrum-Teams
- Anforderungen sind in eine Rangfolge gebracht
 - d. h. Komplexität der Softwarefunktionen steigt mit Entwicklungszeit
 - Aber: Anforderungen ändern sich & neue Anforderungen entstehen

Weiteres

- Dokumentation erfolgt in einem UML-Modell im Innovator
 - Funktionsumfang mit Use Cases
 - Abläufe als Aktivitäten
 - Textuelle Anforderungen
 - Datenmodell mit Klassen
- Größere Teamänderungen unterjährig → immer wieder Onboarding notwendig

Agenda

- 01 Das Orchester ohne Partitur: Herausforderungen im RE-Prozess
- 02 Der RE als Dirigent: Neue Rollen, Skills und Verantwortung
- 03 MIRA in Aktion: Praxisbeispiele für KI-gestütztes Requirements Engineering**
- 04 Diskussion & Austausch

MIRA – Der KI-Assistent für euer Innovator-Modell

Was ist MIRA?

MIRA = Modeling & Intelligent Reasoning Assistant

KI-Erweiterung für den **Innovator** – MIDs Modellierungstool für Prozesse, Anforderungen & Architektur

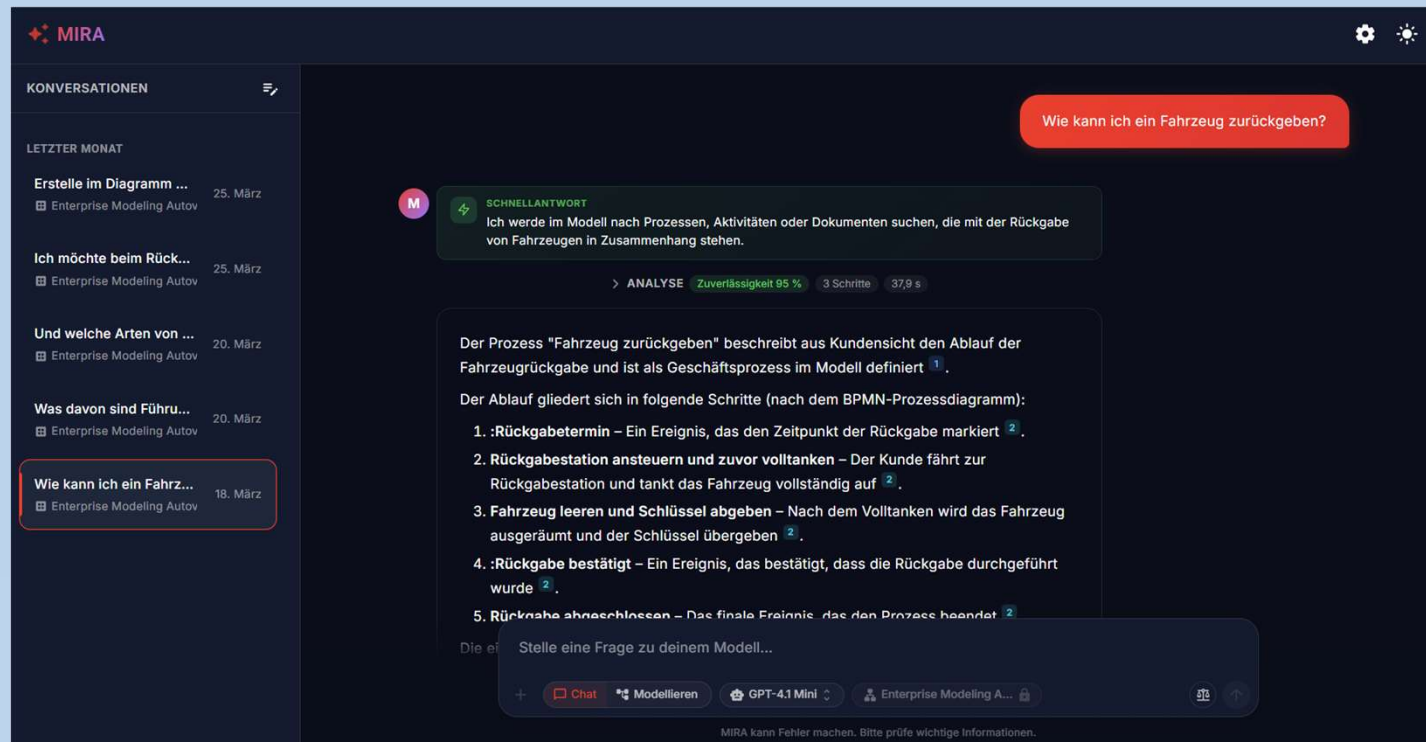
Was kann MIRA?

Euer Modell in natürlicher Sprache befragen oder bearbeiten – wie ein Kollege, der alles kennt.

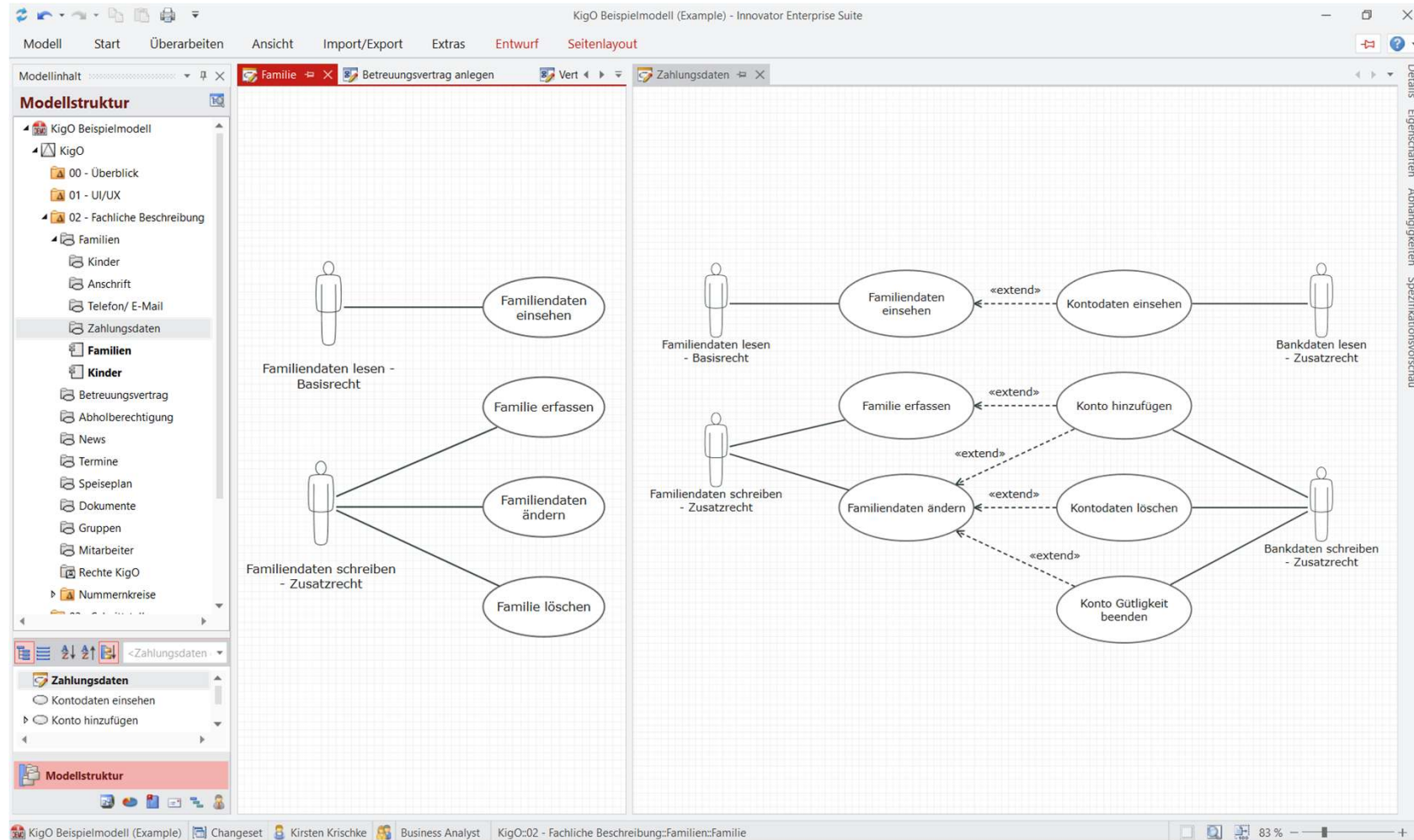
Basiert auf **Agentic GraphRAG** – versteht Zusammenhänge und Abhängigkeiten im Modell

Zugriffs-Varianten:

- Innovator Plug-In
- Browser-Chat
- MCP Server



Praxisbeispiel 1: Onboarding – Welche Funktionen kann ein Anwender ausführen, der nur die Berechtigung zum Lesen von Familiendaten hat?



KONVERSATIONEN



HEUTE

Welche Funktionen k...

Vor 2h

 KigO Beispielm...

LETZTE 7 TAGE

Analysiere die Inhalte...

Vor 1d

 Inno20260421080911

Muss ein Personenso...

Vor 1d

 Inno20260421080911

Wie kann ich einen n...

Vor 2d

 Inno20260421080911

Zukünftig sollen meh...

Vor 2d

 Inno20260420165433

Alle Familiendaten-O...

Vor 5d

 Inno20260417134350

LETZTER MONAT

Funktionen für Benutzer mit nur Leseberechtigung definiert sind.

> ANALYSE Zuverlässigkeit 95 % 8 Schritte 49,0 s 55,6k Tokens

Ein Anwender mit der Berechtigung zum Lesen von Familiendaten kann folgende Funktionen ausführen:

1. Allgemeines Einsehen von Familiendaten einschließlich abhängiger Daten wie Abholberechtigung, Betreuungsvertrag, Zahlungsdaten, Telefon/E-Mail, Anschriften, Kinder und Familie. Dies umfasst das reine Ansehen der Daten ohne Änderungsrechte ¹.
2. Speziell das Einsehen von Kinderdaten innerhalb der Familiendaten ist ebenfalls erlaubt und als separater Use Case verbunden, was die differenzierte Betrachtung von Kind-bezogenen Informationen unter dieser Leseberechtigung beschreibt ².

Die Berechtigung ist im Status "in Arbeit" und wird als Basisrecht für den Zugriff auf Familiendaten mit abhängigen Informationen verstanden ¹ ².

>  Quellen ²

09:16

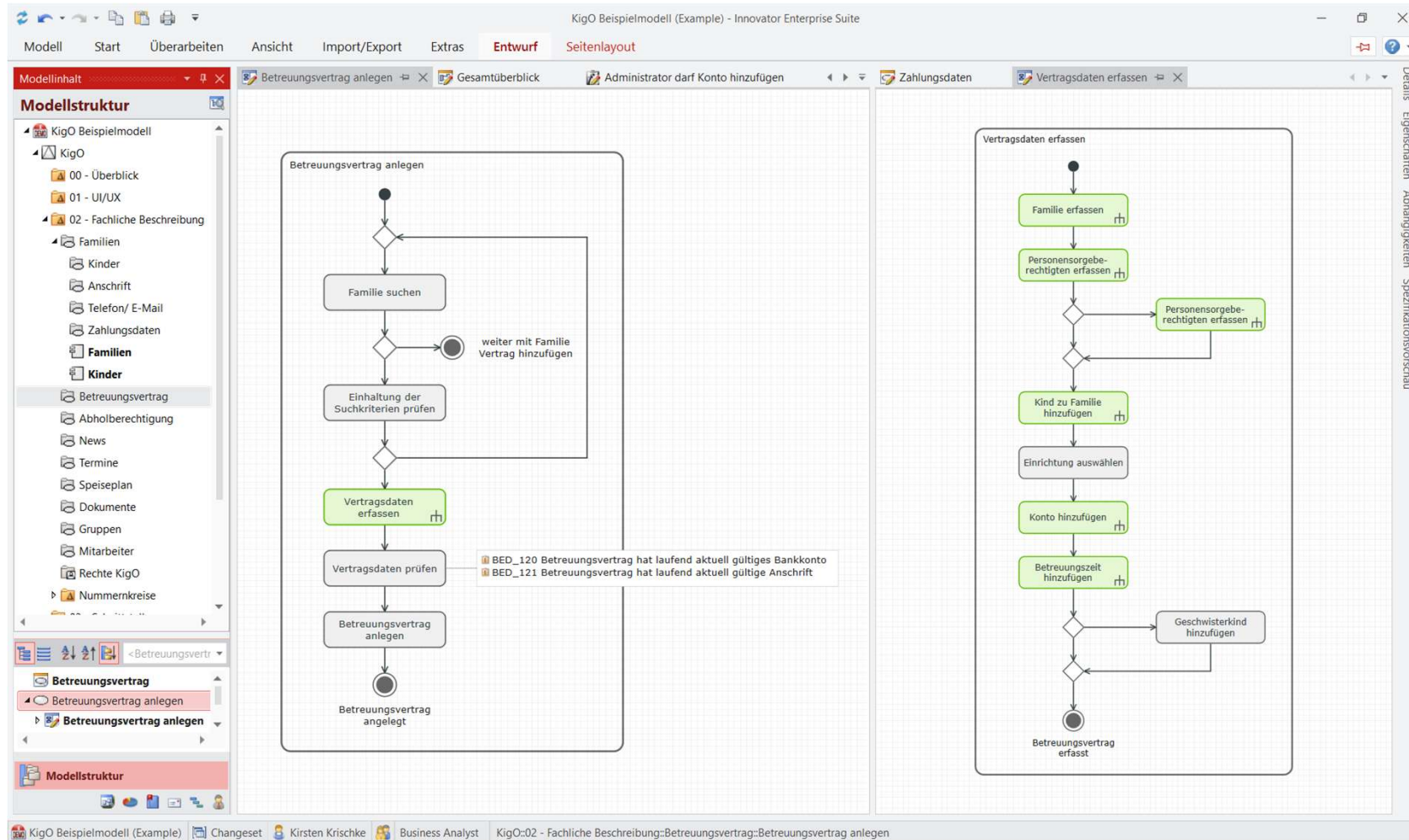
Stelle eine Frage zu deinem Modell...



Chat

 Modellieren GPT-4.1 Mini KigO Beispielm...

Praxisbeispiel 2: Onboarding – Wie kann ich einen neuen Betreuungsvertrag erfassen?



KONVERSATIONEN

HEUTE

Dann erkläre mir den ...

KigO Beispielmmodell_202

Vor 2h

LETZTE 7 TAGE

Analysiere die Inhalte...

Inno20260421080911

Vor 1d

Muss ein Personenso...

Inno20260421080911

Vor 1d

Zukünftig sollen meh...

Inno20260420165433

Vor 2d

Alle Familiendaten-O...

Inno20260417134350

Vor 5d

LETZTER MONAT

Wie kann ich ein Aut...

Demo

14. Apr.

durchläuft mehrere Schritte:

1. Zu Beginn wird eine Verbindung hergestellt, um zur Aktion "Familie suchen" zu gelangen.
2. Nach der Suche nach der Familie folgt eine Entscheidung, ob der Prozess fortgesetzt oder beendet wird.
3. Falls fortgeführt, wird geprüft, ob die erforderlichen Suchkriterien erfüllt sind ("Einhaltung der Suchkriterien prüfen").
4. Wird festgestellt, dass die Suchkriterien nicht eingehalten wurden, erfolgt eine Rückkehr zur Verbindung und somit zur Familiensuche.
5. Sind die Kriterien erfüllt, wird Vertragsdaten erfasst (als Verhalten aufgerufen) und anschließend geprüft ("Vertragsdaten prüfen").
6. Nach erfolgreicher Prüfung werden der Betreuungsvertrag angelegt.
7. Der Prozess endet entweder mit dem angelegten Betreuungsvertrag oder mit dem Schritt "weiter mit Familie Vertrag hinzufügen".

Der Ablauf ist durch verschiedene Entscheidungsknoten und Kontrollflüsse organisiert, die den Prozess je nach Bedingungen steuern. Ziel ist es, nach Sicherstellung aller Voraussetzungen einen Betreuungsvertrag anzulegen und den Prozess sauber abzuschließen

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

> Quellen 12

09:28

Stelle eine Frage zu deinem Modell...



Chat

Modellieren

GPT-4.1 Mini

KigO Beispielmmodell_2...



Praxisbeispiel 3: Konsistenz – Analysiere die Inhalte der Anforderungen. Gibt es Widersprüche, Redundanzen, Inkonsistenten?

KigO Beispielmmodell (Example) - Innovator Enterprise Suite

Modell Start Überarbeiten Ansicht Import/Export Extras Text

Modellinhalt

Modellstruktur

- KigO Beispielmmodell
 - KigO
 - 00 - Überblick
 - 01 - UI/UX
 - 02 - Fachliche Beschreibung
 - Familien
 - Kinder
 - Anschrift
 - Telefon/ E-Mail
 - Zahlungsdaten
 - Familien**
 - Kinder
 - Betreuungsvertrag
 - Abholberechtigung
 - News
 - Termine
 - Speiseplan
 - Dokumente
 - Gruppen
 - Mitarbeiter
 - Rechte KigO
 - Nummernkreise

ag anlegen Gesamtüberblick Administrator darf Konto hinzufügen Zahlungsdaten Vertragsdaten erfassen Anwender darf Konto hinzufügen

Administrator darf Konto hinzufügen
ID: FKT_100 Typ: «Funktionale Afo KigO» Anforderung

Anforderungstext Beschreibung

Nur der Administrator darf ein Konto hinzufügen.

Anwender darf Konto hinzufügen
ID: FKT_101 Typ: «Funktionale Afo KigO» Anforderung

Anforderungstext Beschreibung

Jeder Anwender darf ein Konto hinzufügen.

KigO Beispielmmodell (Example) Changeset Kirsten Krischke Business Analyst KigO:02 - Fachliche Beschreibung::Familien::Anwender darf Konto hinzufügen

KONVERSATIONEN

HEUTE

Analysiere die Inhalte...

Vor 2h

KigO Beispielmodell_202

Dann erkläre mir den ...

Vor 3h

KigO Beispielmodell_202

LETZTE 7 TAGE

Muss ein Personenso...

Vor 1d

Inno20260421080911

Zukünftig sollen meh...

Vor 2d

Inno20260420165433

Alle Familiendaten-O...

Vor 5d

Inno20260417134350

LETZTER MONAT

Wie kann ich ein Aut...

14. Apr.

Demo

mehr zugeordnet" und „Generell: Telefonnummer nicht löscher bei Notfallkontakt" sowie „E-Mail löschen nur wenn nicht mehr zugeordnet", mit zum Teil überlappenden Bedingungen [21](#) [26](#) [27](#)."

- Mehrere Anforderungen befassen sich mit Staatsangehörigkeit („Kind hat Staatsangehörigkeit", „Personensorgeberechtigter hat Staatsangehörigkeit"), was inhaltlich ähnlich, aber bei unterschiedlichen Rollen angewendet wird [27](#) [29](#).

2. Widersprüche / Inkonsistenzen:

- Bei den Anforderungen zum Anlegen von Konten besteht ein klarer Widerspruch:

1. „Nur der Administrator darf ein Konto anlegen" versus „Jeder Anwender darf ein Konto anlegen" stehen im direkten Konflikt und müssen noch geklärt oder priorisiert werden [13](#) [16](#).

2. Es gibt keine weiteren offensichtlichen inhaltlichen Widersprüche zwischen Bedingungen wie Geburtsdatum-Einschränkungen oder Gültigkeitsprüfungen, diese ergänzen sich sinnvoll [22](#) [23](#) [24](#).

3. Bedingungen zur Gültigkeit von Abholberechtigungen und Bankkonten sind konsistent formuliert, es gibt jedoch mehrere Anforderungen, die eng zusammenhängen und aufeinander Bezug nehmen (z.B. „Abholberechtigung Gültigkeit beschränkt", „Betreuungsvertrag hat laufend aktuell gültige Anschrift/Bankkonto") [12](#) [18](#) [19](#).

3. Konsistenz und Vollständigkeit:

1. Die Anforderungen sind in sich konsistent formuliert mit klaren Bedingungen

Stelle eine Frage zu deinem Modell...



Chat

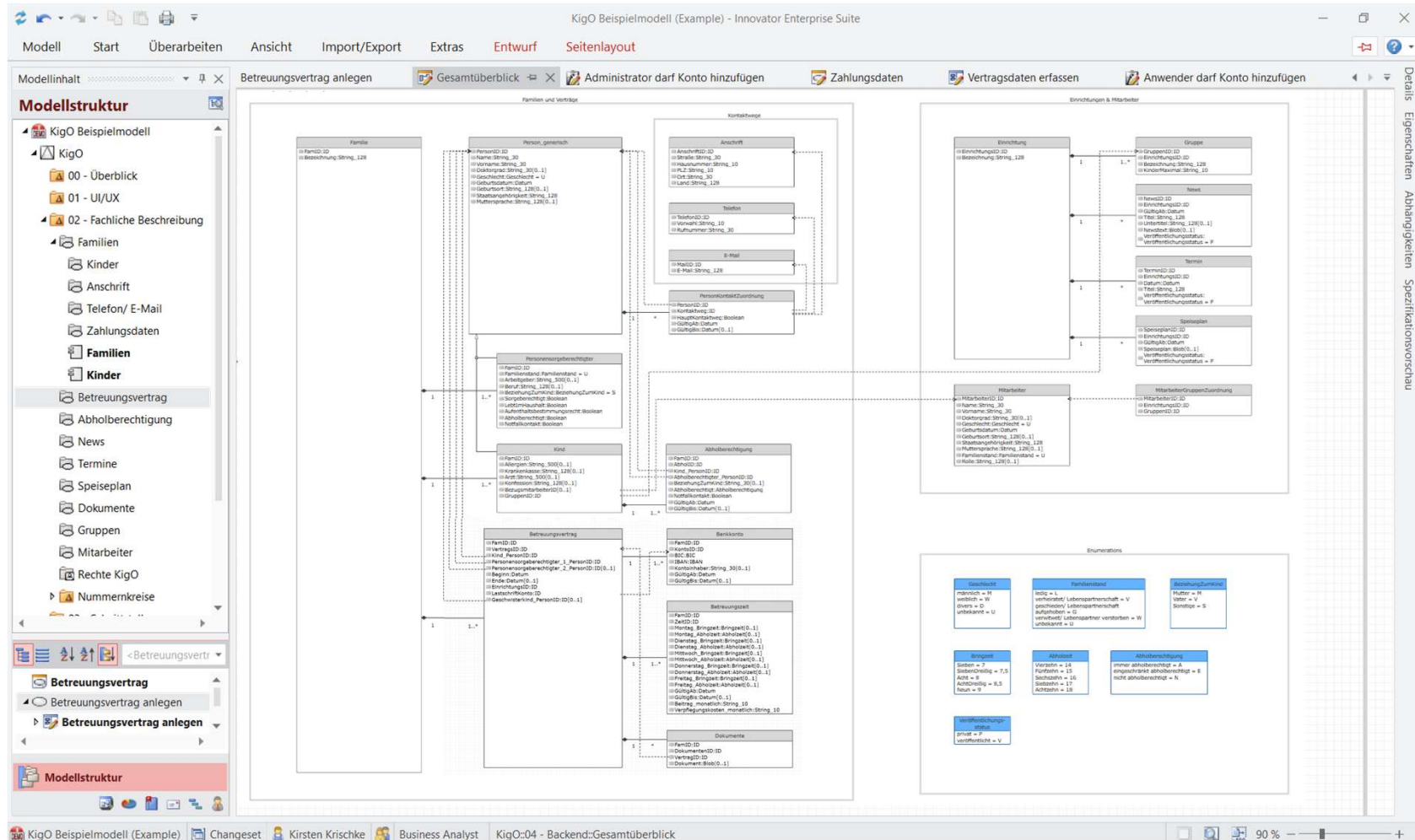
Modellieren

GPT-4.1 Mini

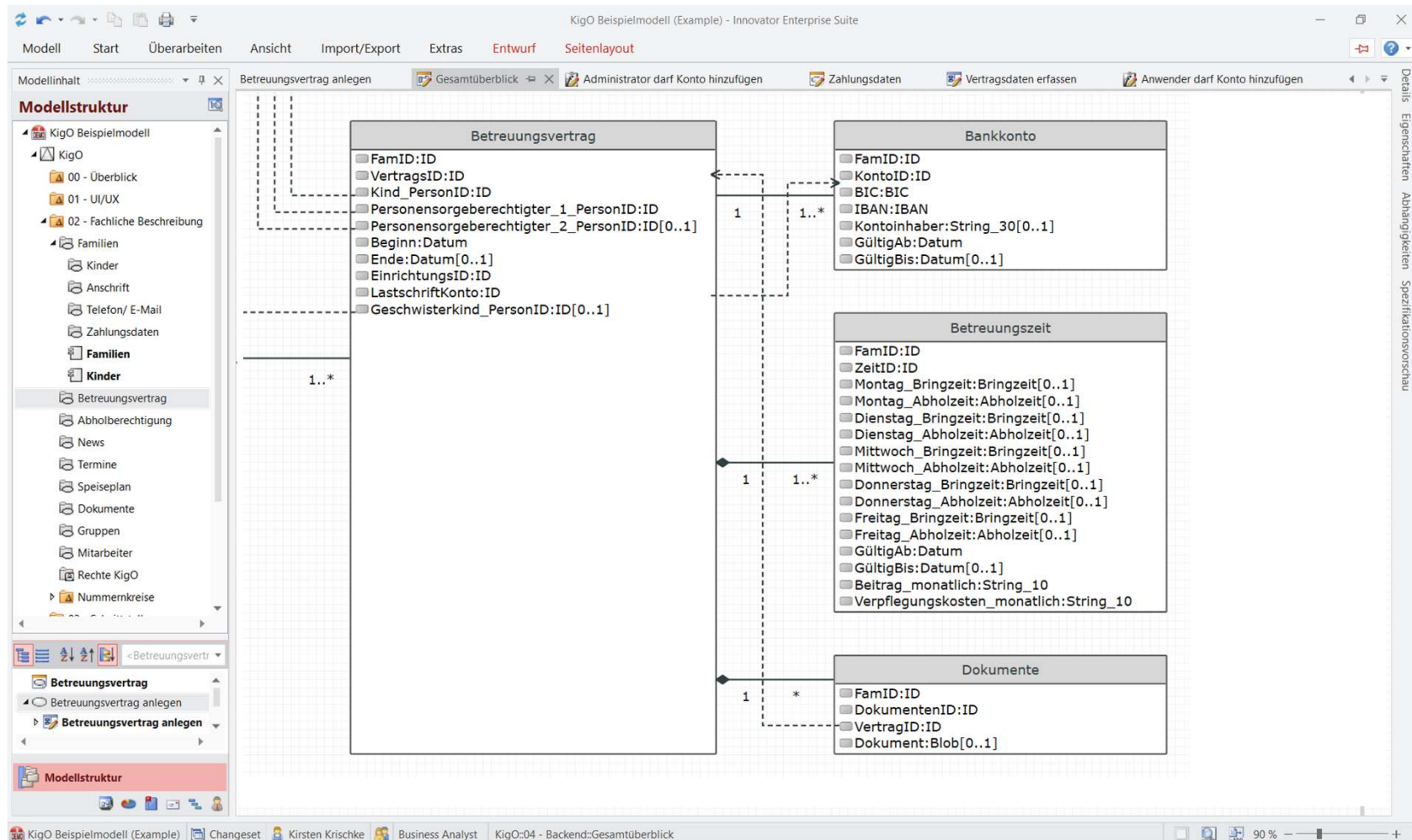
KigO Beispielmodell_2...



Praxisbeispiel 4: Analyse – Es soll möglich sein, mehr als 2 Geschwisterkinder bei einem Betreuungsvertrag zu erfassen. Welche Änderungen müssen erfolgen?



Praxisbeispiel 4: Analyse – Es soll möglich sein, mehr als 2 Geschwisterkinder bei einem Betreuungsvertrag zu erfassen. Welche Änderungen müssen erfolgen?



KONVERSATIONEN

HEUTE

Es soll möglich sein, ...
KigO Beispielmmodell_202
Vor 2h

Analysiere die Inhalte...
KigO Beispielmmodell_202
Vor 2h

Dann erkläre mir den ...
KigO Beispielmmodell_202
Vor 3h

LETZTE 7 TAGE

Muss ein Personenso...
Inno20260421080911
Vor 1d

Zukünftig sollen meh...
Inno20260420165433
Vor 2d

Alle Familiendaten-O...
Inno20260417134350
Vor 5d

LETZTER MONAT

nur das Attribut "Geschwisterkind_PersonID" als Einzelattribut im Betreuungsvertrag definiert ist ¹.

Um mehr als zwei Geschwisterkinder in einem Betreuungsvertrag zu erfassen, ist folgende Änderung erforderlich:

- Anstelle eines einzelnen Attributs für ein Geschwisterkind muss eine Liste oder eine Mehrfachassoziation zu einer Kind-Entität (PersonID) modelliert werden.
- "Dies könnte durch eine 1:n-Assoziation zwischen "Betreuungsvertrag" und "Kind" oder "Geschwisterkind" umgesetzt werden, sodass beliebig viele Geschwisterkinder referenziert werden können."
- Die bestehenden festen Einzelattribute für Geschwisterkinder (z.B. "Geschwisterkind_PersonID") müssen entfernt oder ergänzt werden durch eine Sammlung.
- Ebenfalls sind Anpassungen in der Anwendungslogik und allen zugehörigen Anwendungsfällen (z.B. "Betreuungsvertrag anlegen") und Datenmodellen nötig, um mehrere Geschwisterkinder zu verwalten ^{1 12 18}.

Zusammenfassend: Die Modellierung soll von festen Einzelattributen auf eine Mehrfachbeziehung zu Geschwisterkindern umgestellt werden, um beliebig viele Geschwisterkinder pro Betreuungsvertrag abzubilden .

> Quellen ³

10:55

Stelle eine Frage zu deinem Modell...



Chat

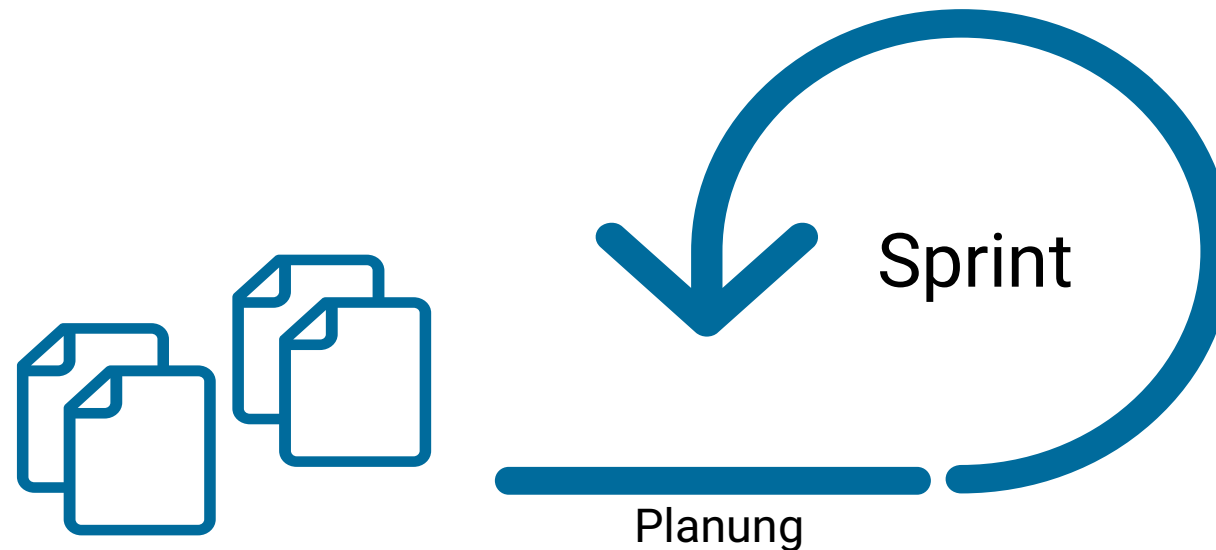
Modellieren

GPT-4.1 Mini

KigO Beispielmmodell_2...



Praxisbeispiel 5: Planung – Zukünftig sollen mehrere Geschwisterkinder im Betreuungsvertrag erfasst werden können. Erstelle vier Vorschläge für User Stories.



Als <Rolle>
möchte ich <Ziel/ Wunsch>
um <Nutzen zu erzielen>.

KONVERSATIONEN



HEUTE

Zukünftig sollen meh... Vor 2h
KigO Beispielm...
KigO Beispielm...

Analysiere die Inhalte... Vor 2h
KigO Beispielm...
KigO Beispielm...

Dann erkläre mir den ... Vor 3h
KigO Beispielm...
KigO Beispielm...

LETZTE 7 TAGE

Muss ein Personenso... Vor 1d
Inno20260421080911
Inno20260421080911

Alle Familiendaten-O... Vor 5d
Inno20260417134350
Inno20260417134350

LETZTER MONAT

Wie kann ich ein Aut... 14. Apr.
Demo
Demo

Es soll möglich sein

> ANALYSE Zuverlässigkeit 95 % 1 Schritt 21,7 s 26,3k Tokens

Hier sind vier Vorschläge für User Stories, um die Erfassung mehrerer Geschwisterkinder im Betreuungsvertrag zu ermöglichen:

1. Als Sachbearbeiter möchte ich mehrere Geschwisterkinder in einem Betreuungsvertrag erfassen können, damit alle Kinder einer Familie in einem Dokument verwaltet werden.
2. Als Benutzer möchte ich beim Anlegen eines Betreuungsvertrags eine Liste der Geschwisterkinder hinzufügen können, um eine einfache und übersichtliche Eingabe zu gewährleisten.
3. Als System soll der Betreuungsvertrag mehrere Einträge für Geschwisterkinder zulassen, damit keine separaten Verträge für jedes Kind notwendig sind.
4. Als Administrator möchte ich sicherstellen, dass beim Speichern eines Betreuungsvertrags mit mehreren Geschwisterkindern alle relevanten Daten vollständig und korrekt gespeichert werden.

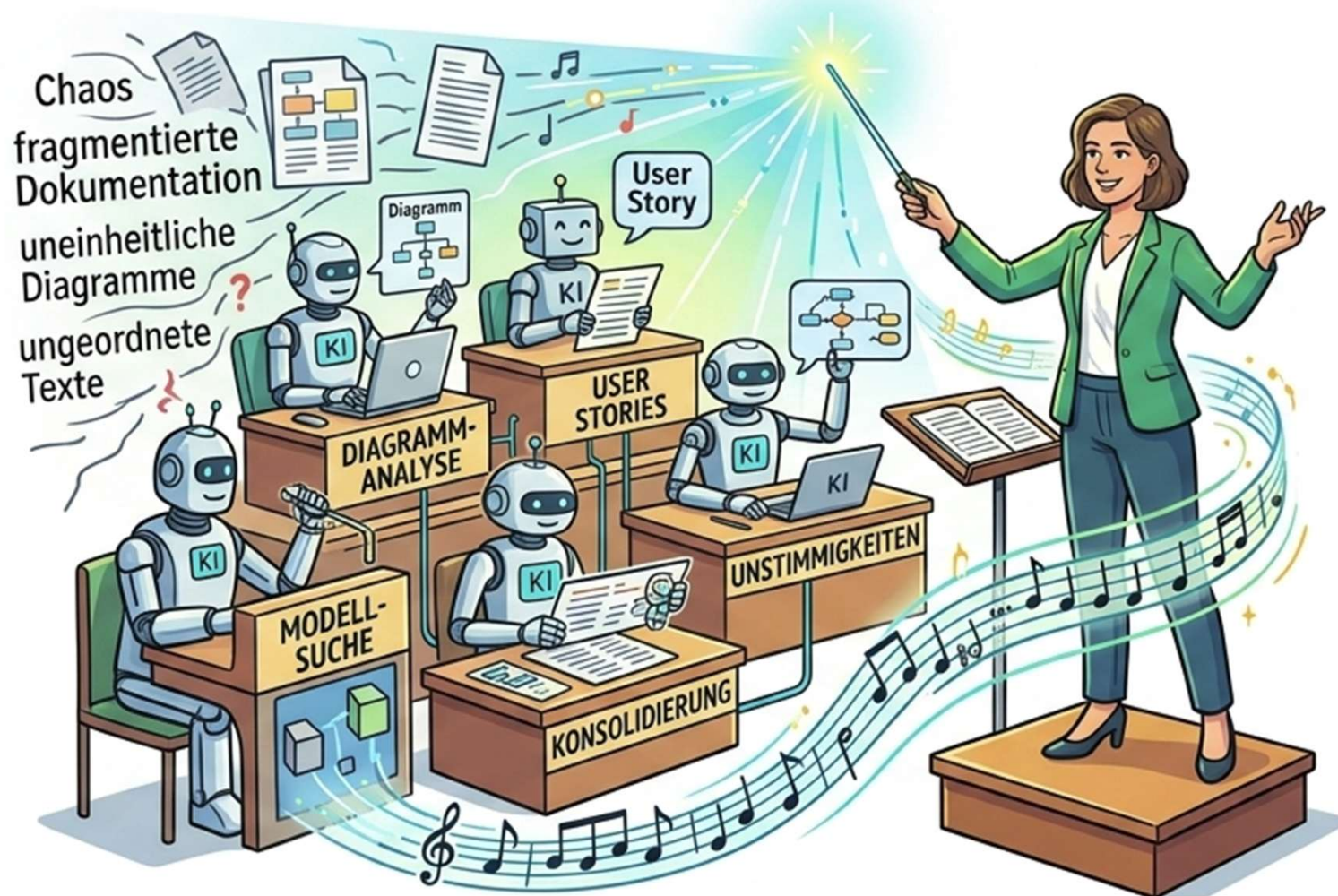
11:11

Stelle eine Frage zu deinem Modell...

+ Chat Modellieren GPT-4.1 Mini KigO Beispielm... 🔒



Fazit



Fragen und Diskussion

LinkedIn:



www.linkedin.com/in/simone-hopp



www.linkedin.com/in/kirsten-krischke

Kontaktiere uns / die MID: www.mid.de

s.hopp@mid.de

RE: info@mid.de

k.krischke@mid.de

KI: ki@mid.de

Innovator/MIRA: a.ditze@mid.de, c.wehner@mid.de

