

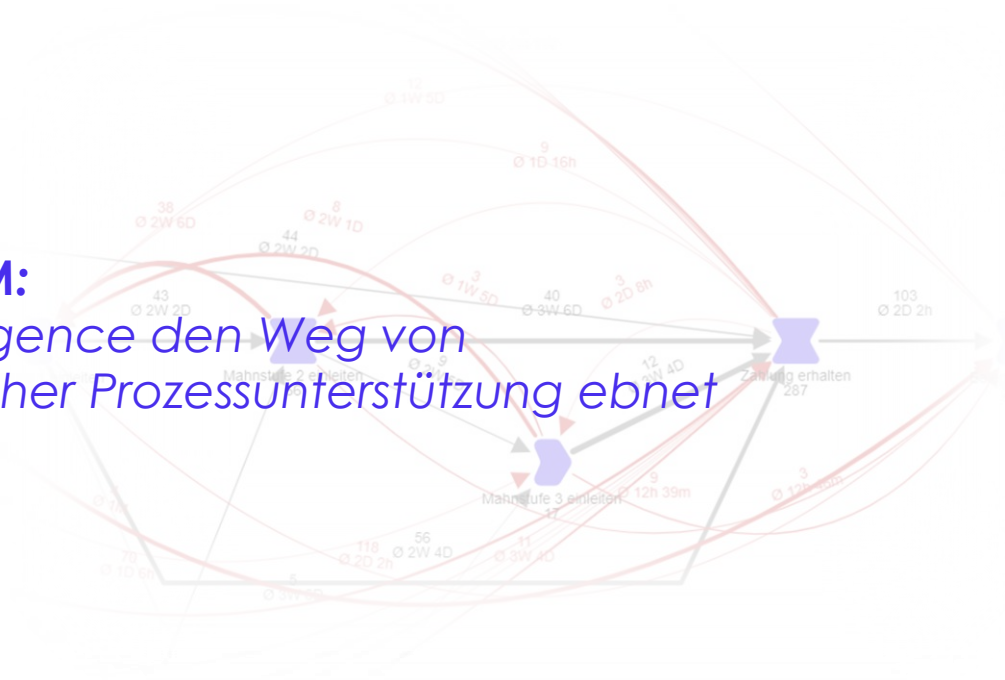
Process Frontier Agents im BPM:

Wie Generative Process Intelligence den Weg von Prozessverständnis zu agentischer Prozessunterstützung ebnet



Dr. Lukas Pfahlsberger

Co-Founder



What Is AI Agent Washing, And Why Is It Everywhere?



„40 % der agentischer KI-Projekte werden bis Ende 2027 eingestellt u. a. wegen Kosten, unklarem Business Value und mangelnder Reife.“

Gartner

Agent Washing führt zu Vertrauensverlust und Skepsis



Transparenz



Kennzahlen und Analyseergebnisse müssen jederzeit **nachvollziehbar** und prüfbar sein. Nur so entsteht **Vertrauen** in Entscheidungen und Resultate.



Verlässlichkeit



AI-Systeme müssen konsistente, **reproduzierbare** und möglichst **deterministische** Ergebnisse liefern. Stabilität ist die Grundlage für ihren Einsatz in kritischen Prozessen.



Datensouveränität



Sensiblen Daten brauchen klare **Kontrolle** über Speicherort, Zugriff und Verarbeitung. Gleichzeitig gilt es, einseitige **Abhängigkeiten** von Hyperscalern zu vermeiden.



Kontextkontrolle



Kontext muss gezielt gesteuert und über dedizierte **Zugriffsrechte** abgesichert werden. So erhalten Modelle nur die Informationen, die für ihre Aufgabe wirklich relevant und **freigegeben** sind.



Ein solides Fundament ist mehr als nur ein ‚GPT-Wrapper‘

End-to-End-Prozessverständnis mit
kausalen, statt rein korrelatives Verständnis



Warum nötig?

*LLMs haben Schwierigkeiten bei
prozessorientiertem Denken: Struktur
muss verständlich gemacht werden.*

Intelligentes Kontextmanagement mit
Drill-down Funktion auf Einzelfallebene



Warum nötig?

*Kontext-Fenster sind der limitierende
Faktor: ‚Spawnen‘ von Sub-Agents für
Unteraufgaben mit kleinen ‚Paketen‘.*

Lern- und Wirkungsfeedback mit
offenen Schnittstellen



Warum nötig?

*Ohne kontinuierliche Anpassung und
‚Action-Trigger‘ ist Mehrwert für
Entscheider oft schwer nachvollziehbar.*



Process Frontier Agents sind pro-aktiv und autonom

Ein Process Frontier Agent arbeitet autonom oder semi-autonom, nutzt Prozessereignisse, Kontextdaten, Regeln, Zielgrößen und historische Daten zu Veränderungen, um Prozesszustände kontinuierlich zu interpretieren, Risiken zu erkennen, nächste Aktionen vorzuschlagen oder anzutriggern und aus Rückkopplung zu lernen.

Alte Logik

Dashboards zeigen Vergangenheit



Analysten interpretieren Bottlenecks



Automatisierung folgt festen Regeln



BPM modelliert Soll-Prozesse



Neue Logik

Agenten beobachten laufende Prozesszustände

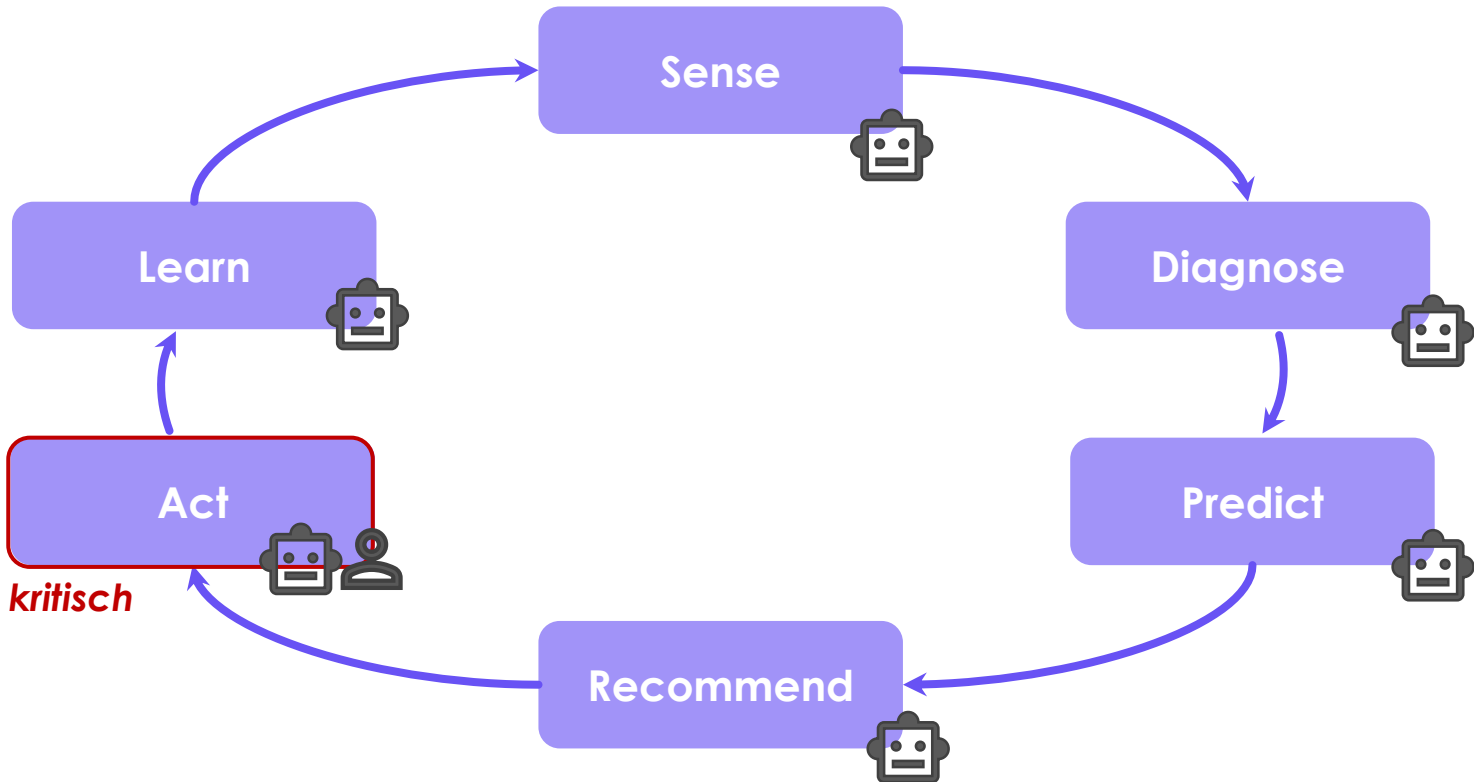
Agenten formulieren Hypothesen und Ursachen

Agenten wählen situativ passende Interventionen

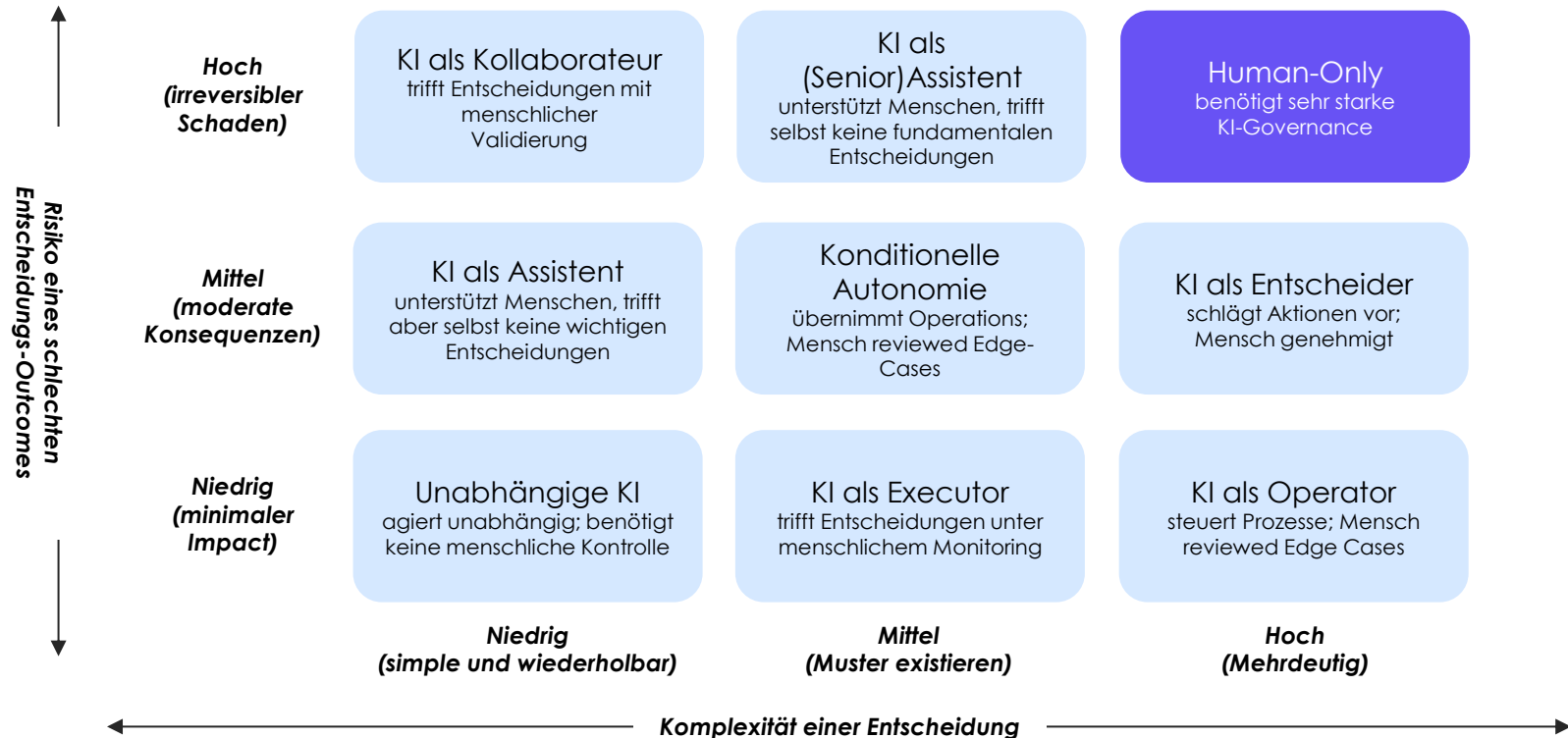
Agentic BPM steuert Ist-Prozesse adaptiv



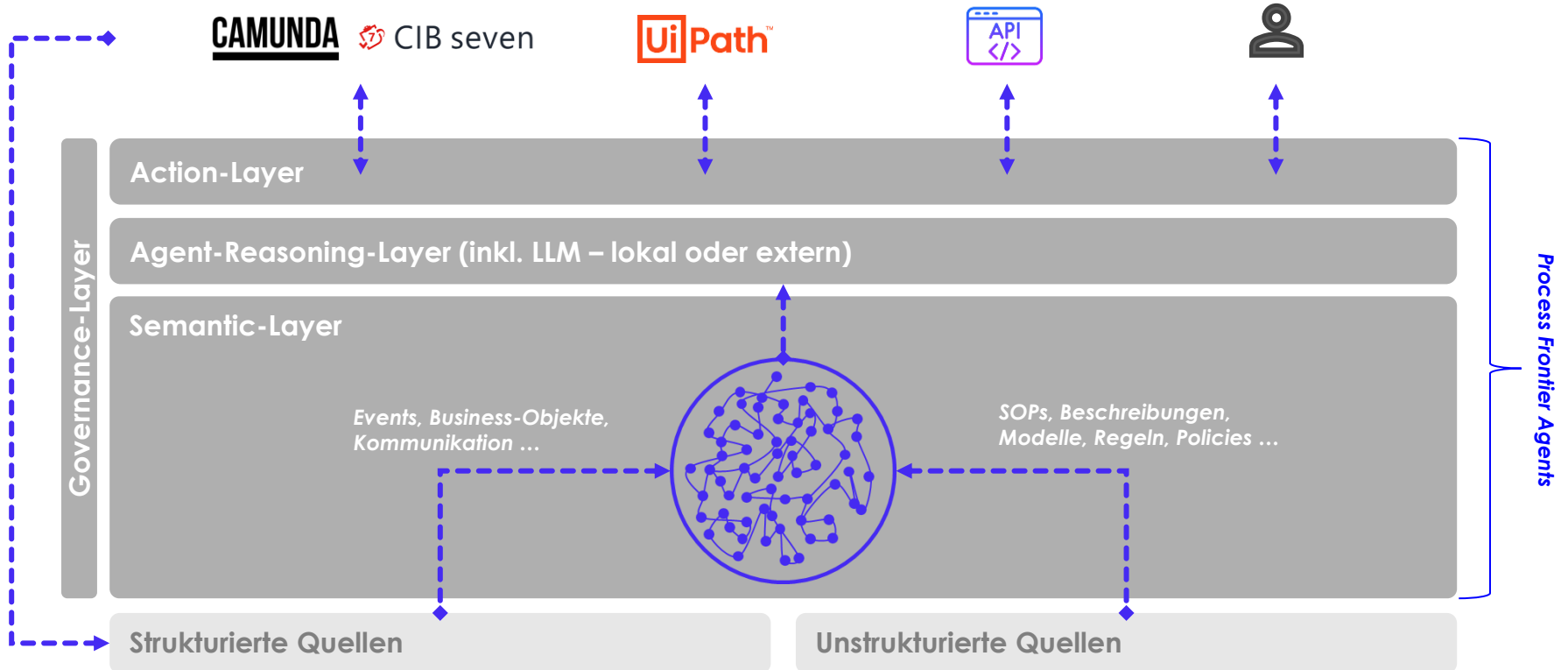
Process Frontier Agents durchlaufen einen ständigen ‚Agent-Loop‘



... bei kritischen Entscheidungen muss der ‚Human-in-the-loop‘



Process Frontier Agents bestehen aus mehreren Bausteinen



Anfragen werden in einem dynamischen System verarbeitet

User Prompt:
„Kollegen aus dem Incident-Management haben über lange Laufzeiten und unklare Zuständigkeiten geklagt. Was ist der Ursprung des Problems?“

Reasoning:

Ich muss planen welche Tools und Agents ich brauche ...

Ich muss verstehen, wie der Incident-Prozess abläuft und wo es problematische Hand-Overs gibt ...

... erstelle Sub-Agents ...

Ich muss im Gesamtprozess nach Varianten mit Reihenfolgefehlern suchen ...

... erstelle Sub-Agents ...

Ich benötige zwei Sub-Agents für Instanzen-Abgleich ...

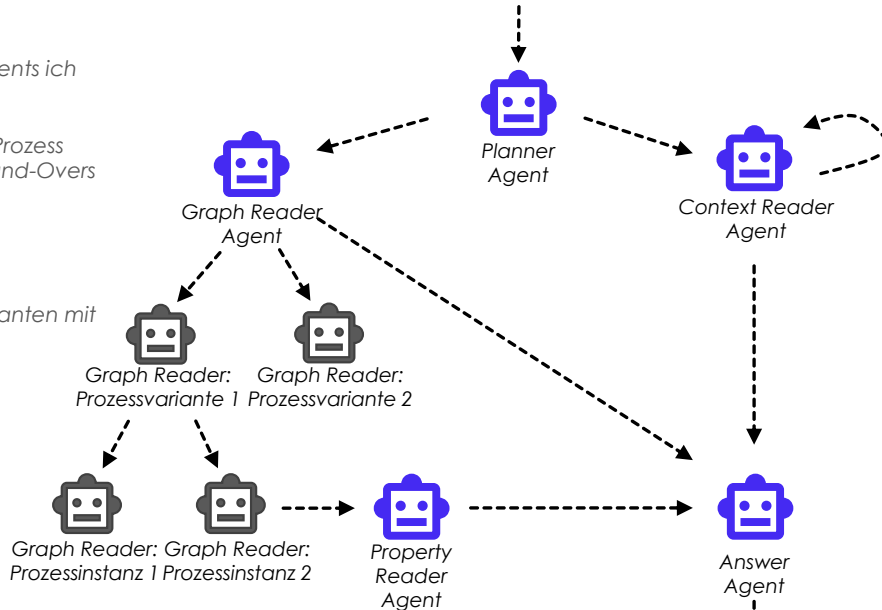
Ich will herausfinden, welche Properties unter den problematischen Instanzen liegen ...

Reasoning:

Ich muss bestehende Dokumentation lesen und SOLL-Zustände verstehen ...

... wiederhole Durchgang...

Ich muss Unternehmens-spezifische Besonderheiten identifizieren ...



AI-Antwort:

„Es kommt regelmäßig zu Status-Rücksprüngen zwischen ‚Offen‘ und ‚In Prüfung‘: Hintergrund ist eine falsch geführte Richtlinie, die von Abteilung A nicht verinnerlicht wurde; Obwohl dies in der SOLL-Definition B vermerkt ist.“



Auffälligkeiten Pfad Rechnung zu...
Gerne analysiere ich für dich den Pfad von "Rechnung versenden" zu...
Status: Backlog

Prozessanalyse und Optimierungsplan
Ich helfe dir gerne bei der Analyse deines Prozesses! Allerdings brauche...
Status: Backlog

Prozessinstanz Engpässe und Fehler
Analyse einer Prozessinstanz, Identifikation zeitaufwendiger Schritte...
Status: In progress

Ask something ...

Quote-to-Cash Mark as issue X
Kannst du mir bitte in sagen wo in meinem Prozess strukturelle Probleme vorkommen, Speziell im hinteren Teil ab Rechnung.

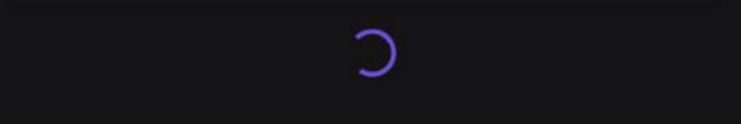


Demo zeige ich gerne jederzeit live, einfach melden: iukas.pfahlsberger@noreja.com

4 of 6 steps completed
✓ Access specific information regarding the Noreja features to formulate the answer in a tool-specific way ...
✓ Extract information from the user-settings agent ...
✓ Searching for information in the graph reader ...

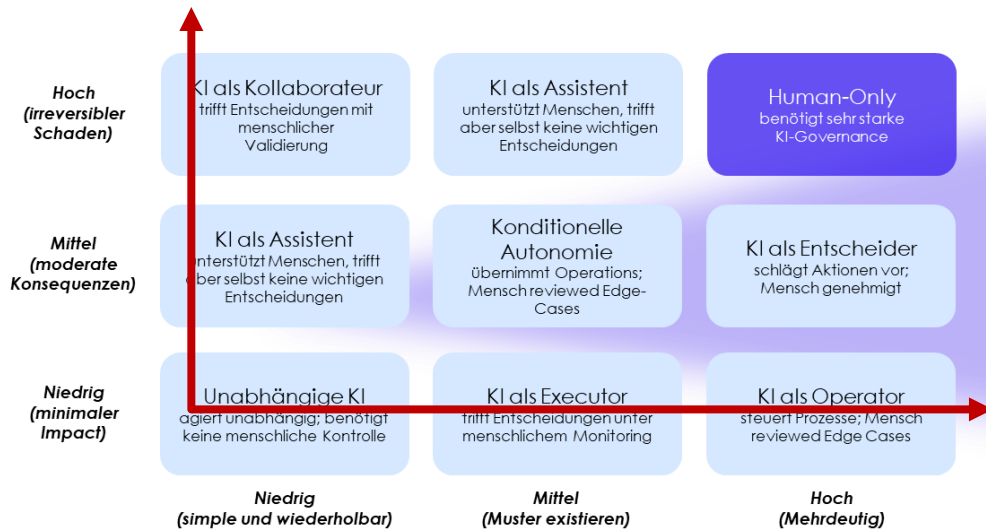
Analyse the properties that are linked to the process activities as data objects ...
• RECH_ART: = 0K in 84,07 %, 0K in 69 %, ...
• RECH_RECHART: = 2 in 97,46 %, 3 in 1,69 %, 1 in 0,85 % - dominiert durch eine Rechnungsart.
• RECH_ZAHLART: = U in 99,15 %, 0 in 0,85 %
• RECH_BETRAG: Median 173,11 €, Q3 384,61 €, Maximum 18.028,50 €, Mittelwert 698,92 € - also überwiegend Kleinbeträge, mit einzelnen großen Ausreißern.
• RECH_BUCHJAHR: 2020 = 74,58 %, 2021 = 25,42 %
• Vergleich zur Hauptkette Rechnung versenden → Zahlung erhalten (11.506 Fälle): dort

✓ Interpret user-specific context from the Builder ...
... response-synthesizer



How can I help you?
Opus 4.7

Process Frontier Agents werden zur (semi-) autonomen Workforce



Noreja entwickelt Minerva Frontier Agents:



Potenzielle Use Cases bei der NordLB:



Danke für eure Aufmerksamkeit!



Dr. Lukas Pfahlsberger
Co-Founder

