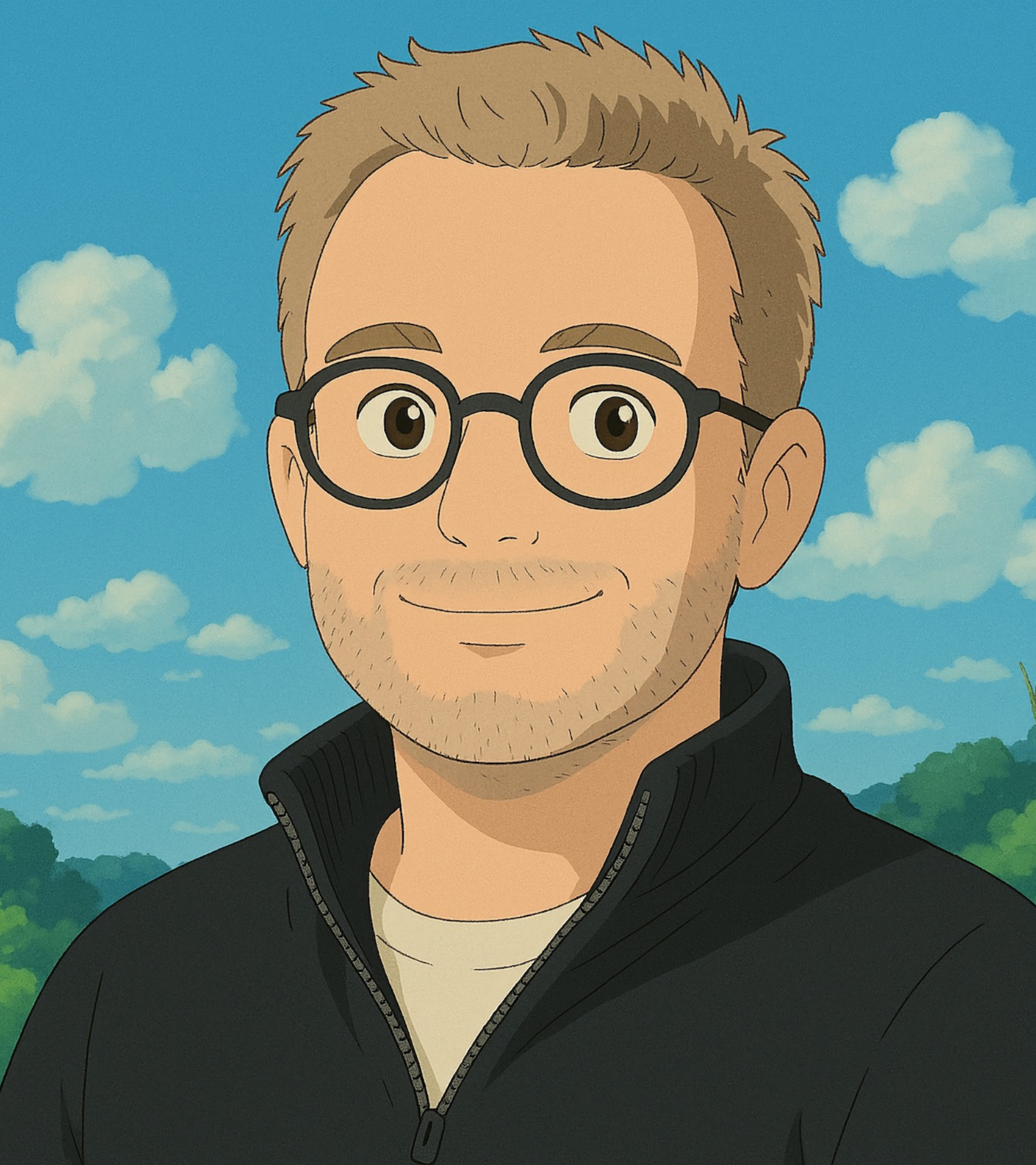


DIE SIEBEN TODSÜNDEN AGENTISCHER KI



HEJ, ICH BIN STEFAN (HE/HIM)



Solution Architect



Consid, Hamburg



Prozessautomatisierung



Software-Architektur



Camunda Champion



DAS IST FRANK

- IT-Ingenieur bei einer Versicherung
- liebt neue Technologien
- vibe-codet am Wochenende
- hat eine neue Leidenschaft für KI

DER SCHADENSFALL

- Kunde meldet einen Schaden
- Dokumente werden abgerufen und bewertet
- Zahlungsbetrag wird festgelegt
- Zahlung wird ausgelöst



DER AGENT

```
agent.run("""  
    Read the claim report.  
    Retrieve supporting documents.  
    Check for fraudulent activity.  
    Decide the payout amount.  
    Call the payments API.  
    Inform the customer.  
""")
```

DER AGENT MACHT EINFACH ALLES ALLEIN!

DAS IST ANNA

- Compliance-Abteilung
- kennt die KI-Initiativen
- weiß dass KI wichtiger wird
- kennt DORA in- und auswendig



DIGITAL OPERATIONAL RESILIENCE ACT (DORA)

 EU-Regulierung für Finanzunternehmen, seit Januar 2025

 IKT-Prozesse nachvollziehbar, kontrollierbar, resilient

 Risikomanagement, Vorfallsmeldung, Drittparteirisiken

 Verstöße: Bußgelder und betriebliche Einschränkungen



ANNAS CHECKLISTE

- ❌ Entscheidung nicht nachvollziehbar
- ❌ keine menschliche Kontrolle
- ❌ kein Protokoll über Aktionen
- ❌ keine Grenzen für das System
- ❌ kein definiertes Fehlerverhalten
- ❌ vollständig von Anbieter abhängig
- ❌ kein Incident-Management



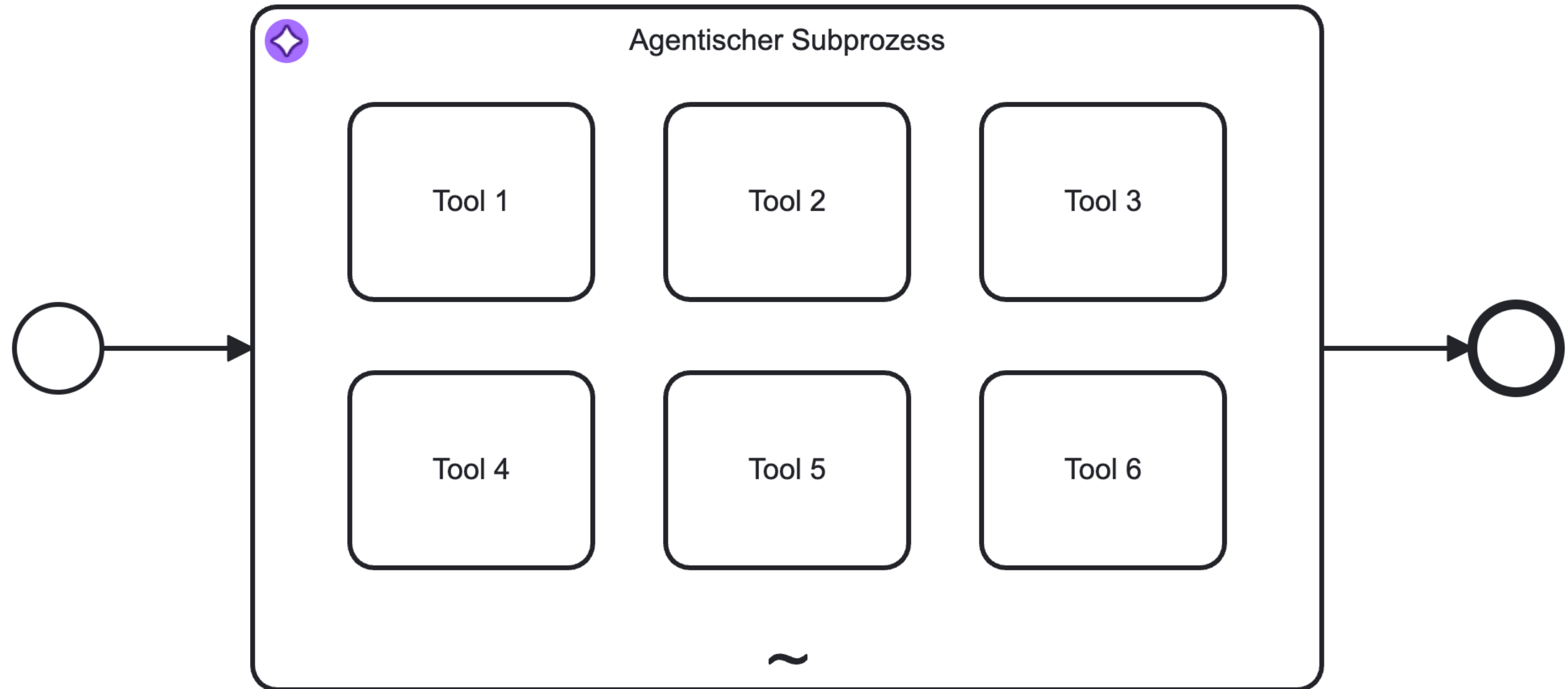
DIE SIEBEN TODSÜNDEN



AGENTISCHE ORCHESTRIERUNG MIT CAMUNDA

- BPMN modelliert den Prozess und steuert den Ablauf
- LLM schlussfolgert aus verfügbaren Daten und Signalen, welches Tool als nächstes aufgerufen wird
 - DMN trifft deterministische Entscheidungen
 - Engine hält Zustand, Retry und Audit-Trail

AGENTISCHE ORCHESTRIERUNG MIT CAMUNDA



BLINDHEIT: WO IST DIE DETERMINISTISCHE ENTSCHEIDUNG?

Problem:

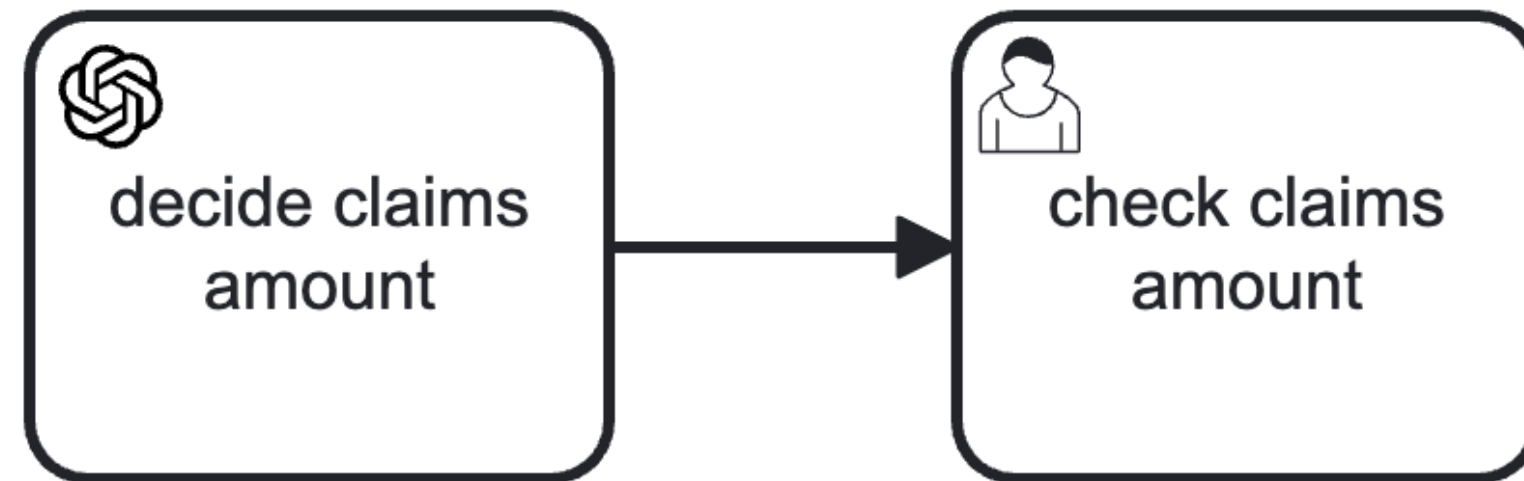
Franks Agent entscheidet die Höhe der Auszahlung selbst. Niemand weiß nach welcher Regel.

Lösung:

Agent schlägt vor. BPMN Human Task oder DMN-Regeltabelle entscheidet.

- reproduzierbar,
versionierbar, auditierbar

BPMN



HOCHMUT: WO IST DIE MANUELLE FREIGABE?

Problem:

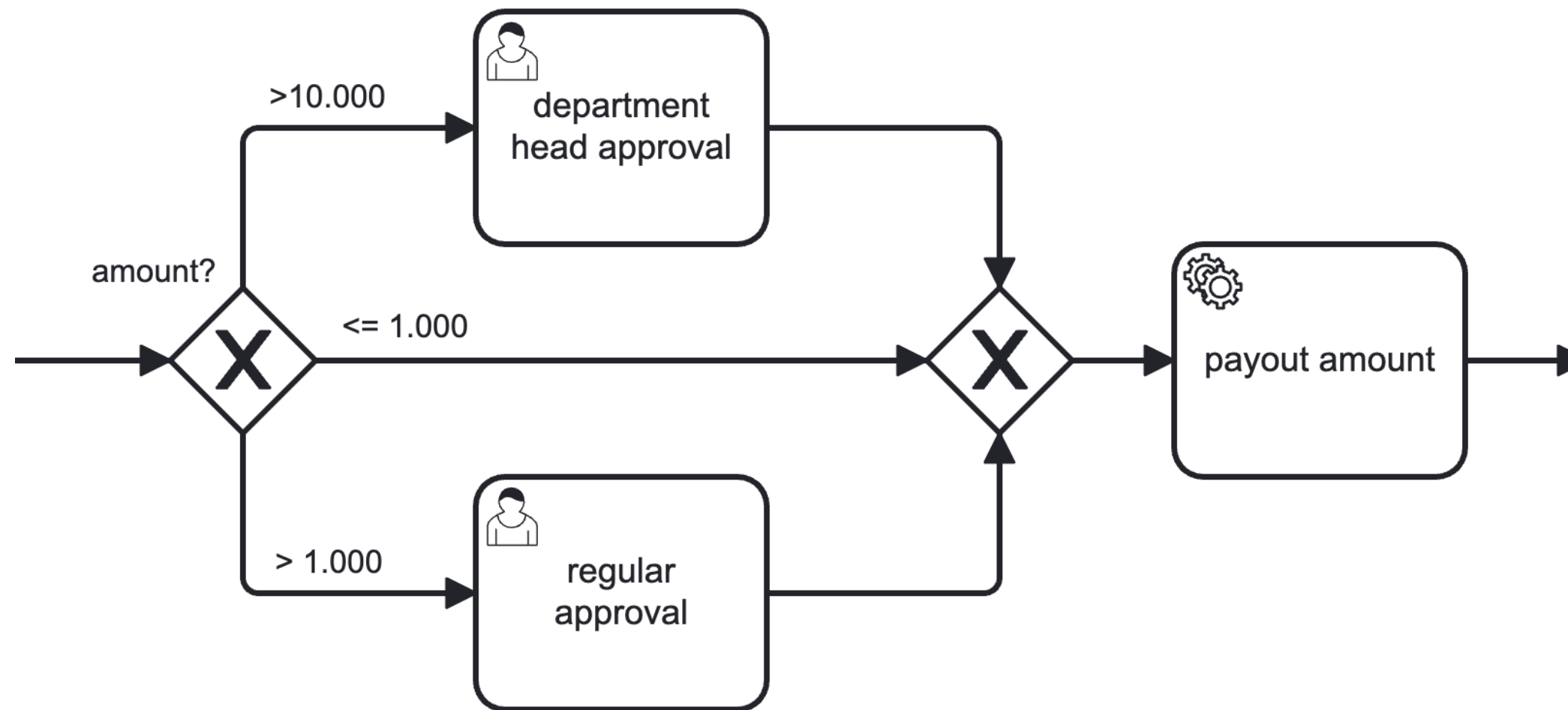
Franks Agent löst die Zahlung direkt aus. Keine Prüfung, kein Schwellenwert, kein Vier-Augen-Prinzip.

Lösung:

Hochwertige Schadenfälle erfordern menschliche Freigabe.

- ≤ 1.000 € → automatisch
- 1.001–10.000 € → Sachbearbeiter
- > 10.000 € → Abteilungsleiter

BPMN



AMNESIE: WAS HAT DER AGENT GETAN UND WARUM?

Problem:

Franks Agent hinterlässt keine Spur. Welche Dokumente wurden abgerufen? Was wurde berechnet?

Lösung:

Jeder Schritt wird protokolliert, kein extra Code nötig.

- Ein- und Ausgabe pro Schritt in der Prozesshistorie

CAMUNDA OPERATE

Operate

Dashboard

Processes

Decisions

Operations

Demo Cluster : prod

Camunda Community...

!

Twitter...

1 incid...

Process Instance Key

4503599786843165

Version

4

Start Date

2025-07-23 16:26:37

Called Instances

None

Retry

Cancel

Modify

Migrate

```
graph LR; Start((New Tweet written)) --> Task[Publish on Twitter]; Task --> End1((Tweet published)); Task --> End2((Tweet not Published)); Incident((! 1)) --- End2;
```

↗

📖

🔄

-

+

⬇

Instance History

End date

Execution count

! ⌵ 📄

TwitterDemoProcessAuto

☑

○

New Tweet written

!

⚙

Publish on Twitter

Incidents 1

Variables

Listeners

Operations Log

1 result

Filter by Incident Type

Reset Filters

VÖLLEREI: WIE OFT, WIE LANGE, IN WELCHER REIHENFOLGE?

Problem:

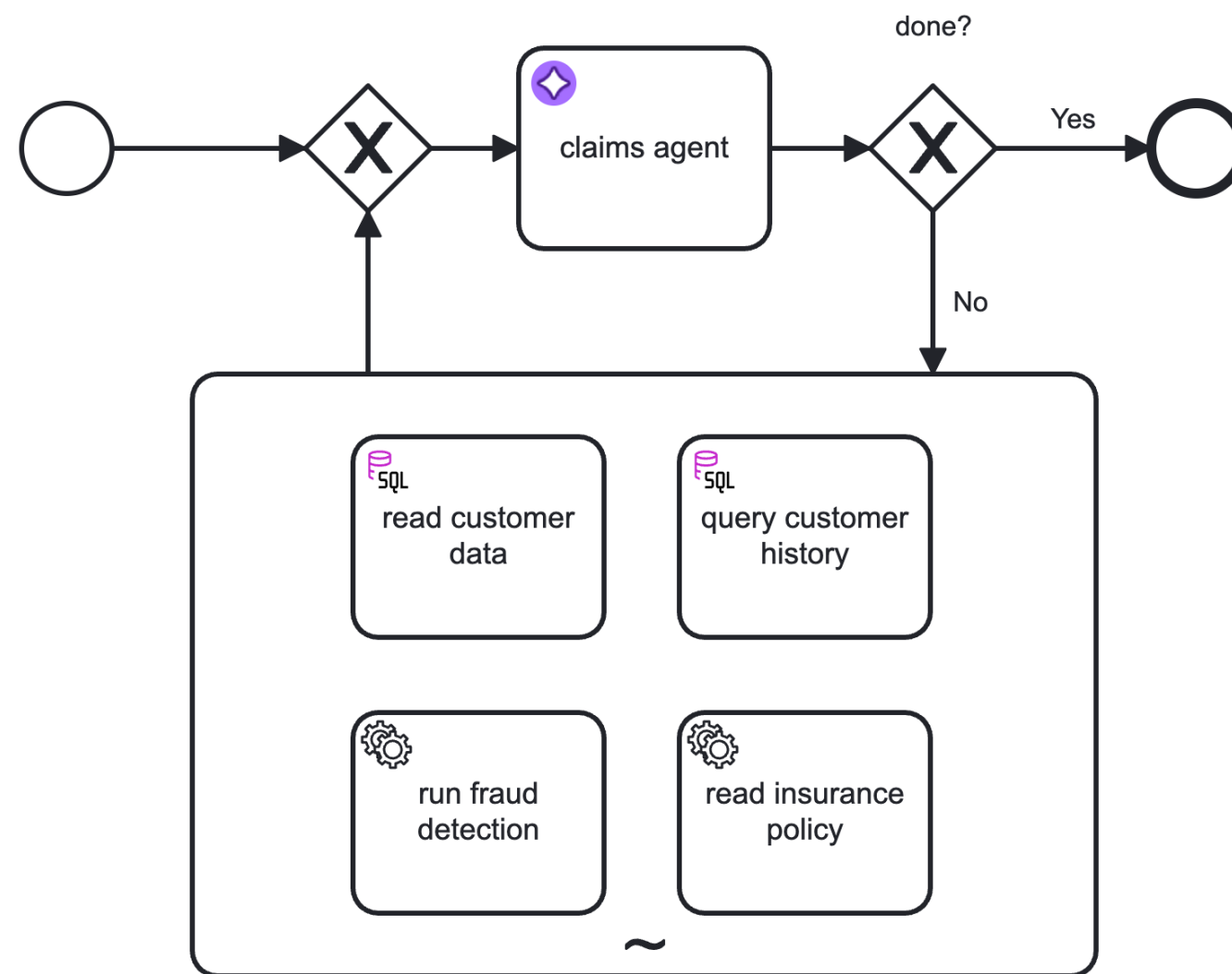
Franks Agent schleift frei. 47
Dokument-API-Aufrufe, Queue
blockiert, Kosten außer
Kontrolle.

Lösung:

Begrenzter Subprozess.
Prozess steuert die Schleife.

- max. 5 Iterationen, Gateway prüft: fertig?
- dann Eskalation an Senior-Sachbearbeiter

BPMN



FAHRLÄSSIGKEIT: WAS WENN ETWAS SCHIEFLÄUFT?

Problem:

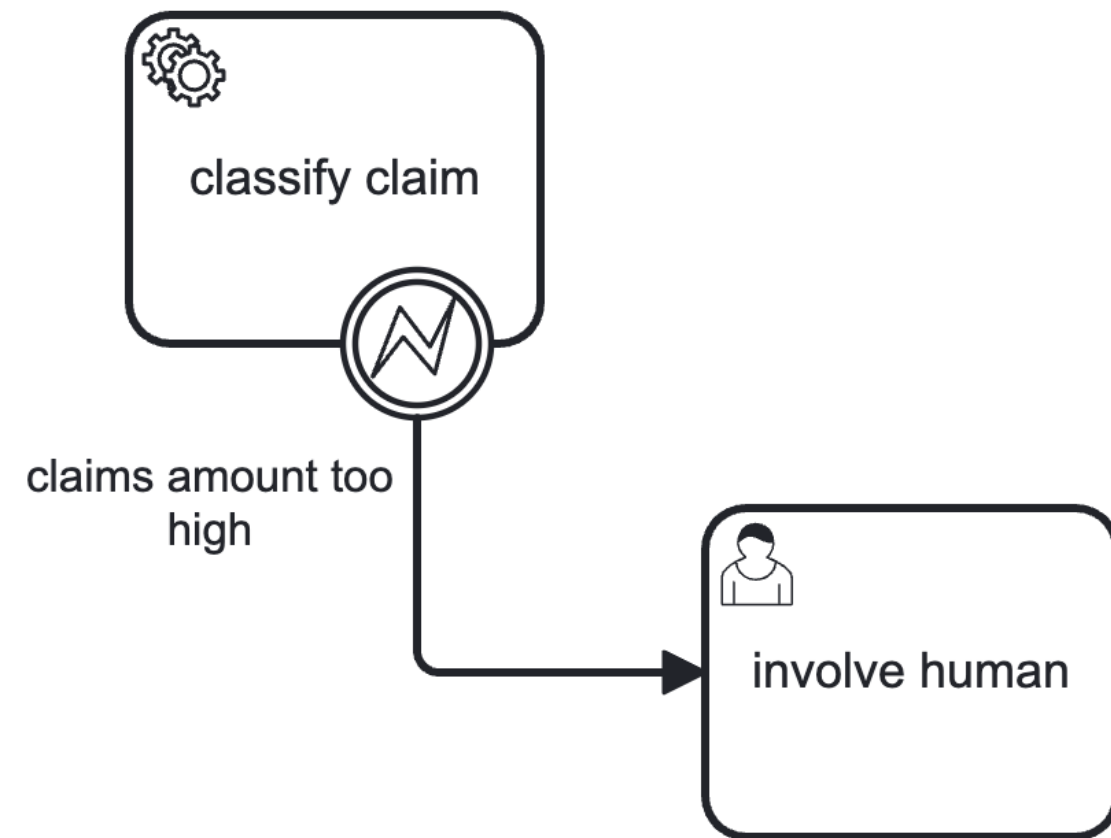
Franks Agent hat keine Fehlerbehandlung. Zahlungs-API schlägt fehl, Schadensfall verschwindet, niemand wird benachrichtigt.

Lösung:

Jeder Fehler hat einen definierten Pfad. Schadensfall bleibt sichtbar.

- Geschäftsfehler → BPMN-Fehler-Boundary-Event
- Technische Fehler → Retry oder Incident

BPMN



ABHÄNGIGKEIT: WAS WENN DER ANBIETER AUSFÄLLT?

Problem:

Franks Agent ist vollständig von einer externen API abhängig. Anbieter ausgefallen, Schadensfälle stoppen.

Lösung:

Lokales Modell übernimmt. Schadensfälle laufen weiter.

- LLM via REST aufgerufen
- OpenAI-kompatible Endpunkte unterstützt

CAMUNDA MODELER



AI AGENT SUB-PROCESS
Claims Processing



General



Documentation



Template

Applied



Model provider



Provider

OpenAI Compatible



Specify the LLM provider to use.

API endpoint *fx*

API endpoint must not be empty.

API key *fx*

Headers *fx*

SCHWEIGEN: WER ERKENNT UND MELDET EINEN INCIDENT?

Problem:

Franks Agent hat kein Konzept für einen Incident. Zahlungs-API für große Schadenfälle ausgefallen, niemand weiß es, niemand meldet es.

Lösung:

Fehler löst Camunda Incident aus.

- Camunda Incidents abfragen, klassifizieren und eskalieren
- Incident in andere Systeme spiegeln

CAMUNDA OPERATE

Operate

Dashboard

Processes

Decisions

Operations

Demo Cluster : prod

Camunda Community...

!

Twitter...

Process Instance Key

Version

Start Date

Called Instances

Retry

Cancel

Modify

Migrate

1 incid...

4503599786843165

4

2025-07-23 16:26:37

None

Instance History

End date

Execution count

TwitterDemoProcessAuto

New Tweet written

Publish on Twitter

Incidents 1

Variables

Listeners

Operations Log

1 result

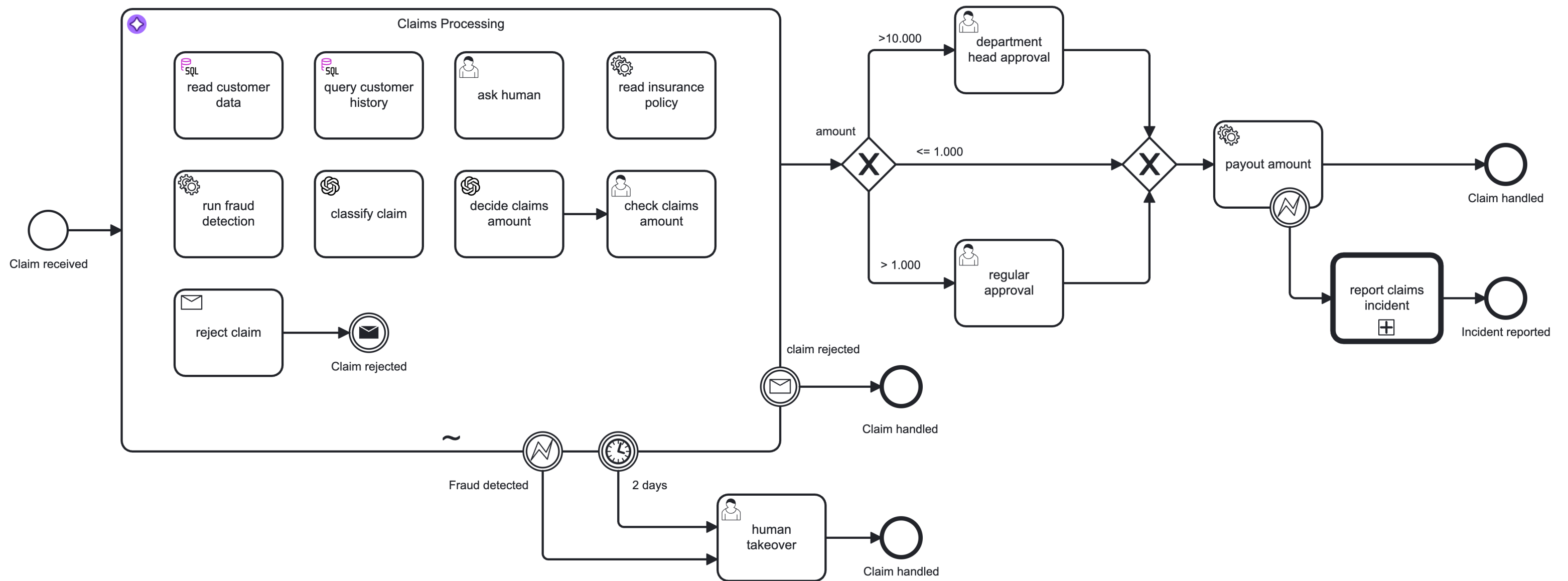
Filter by Incident Type

Reset Filters

DERSELBE ANWENDUNGSFALL ANDERE ARCHITEKTUR

- Schadensfall → BPMN-Prozess startet
- LLM führt Tasks in begrenztem Subprozess aus
- DMN entscheidet, Menschen genehmigen
- Fehler werden zu definierten Pfaden geleitet
- Schadensfall gelöst, Audit-Trail vollständig

DERSELBE ANWENDUNGSFALL ANDERE ARCHITEKTUR



DAS BESTE AUS **BEIDEN** WELTEN

AGENTISCHE KI

- Reasoning
- unstrukturierte Daten
- dynamische Tool-Auswahl
 - lokale Modelle

BPMN-PROZESS

- BPMN + Engine als Leitplanke
 - DMN für deterministische Entscheidungen
 - Human in the Loop
- Audit-Trail und Compliance



AGENTIC ORCHESTRATION MACHT AGENTEN
DORA-COMPLIANT