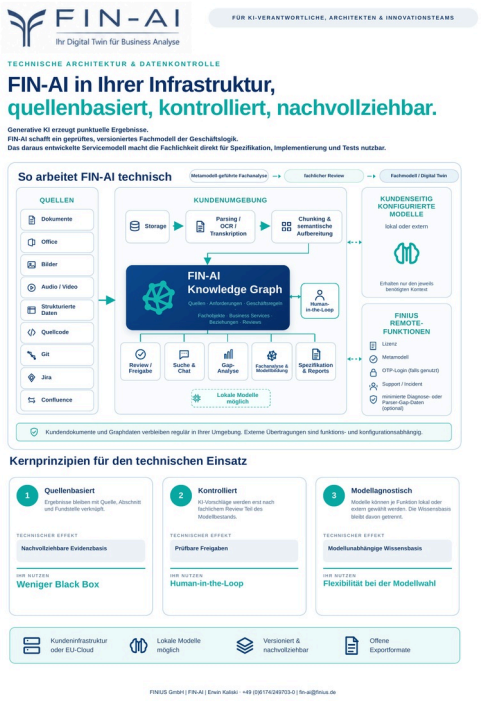
TECHNISCHER FIN-AI-FLYER

Begleitinformation zum technischen FIN-AI-Flyer

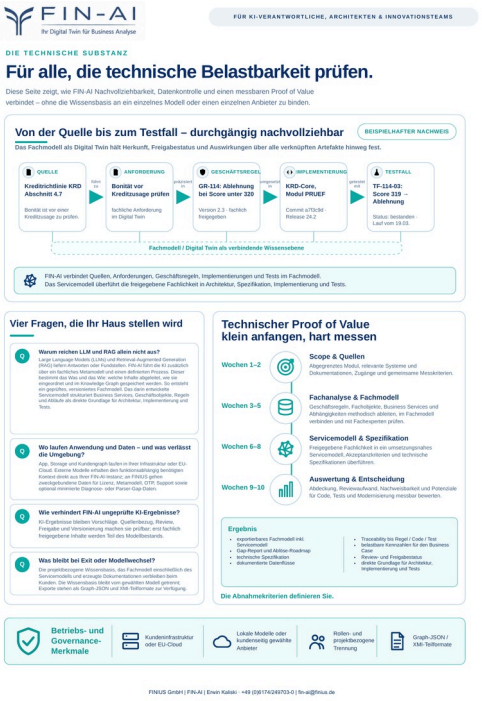
Von verteilten Quellen zum geprüften Fachmodell und umsetzungsnahen Servicemodell

KERNAUSSAGE

FIN-AI verbindet generative KI mit einem fachlichen Metamodell, kontrollierten Reviews und einem versionierten Knowledge Graph. So entsteht ein geprüftes Fachmodell der Geschäftslogik; das darin entwickelte Servicemodell macht die freigegebene Fachlichkeit für Spezifikation, Implementierung und Tests nutzbar.



Seite 1

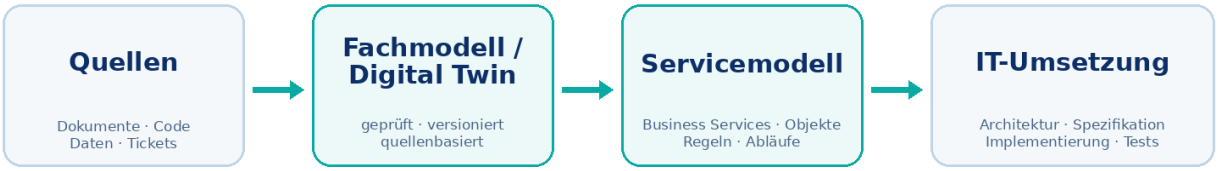


Seite 2

1. Überblick

FIN-AI unterstützt Unternehmen dabei, die Fachlichkeit gewachsener Systeme strukturiert zu erschließen, fachlich zu prüfen und dauerhaft nutzbar zu machen. Die Lösung verarbeitet fachliche und technische Quellen, verbindet die Ergebnisse in einem Knowledge Graph und hält Herkunft, Beziehungen, Reviews und Modellstände nachvollziehbar fest.

Das Ergebnis ist ein geprüftes, versioniertes Fachmodell als Digital Twin der Geschäftslogik. Innerhalb dieses Fachmodells strukturiert das Servicemodell die freigegebene Fachlichkeit in Business Services, Geschäftsobjekte, Regeln und Abläufe. Damit entsteht eine direkte fachliche Grundlage für Architektur, technische Spezifikationen, Implementierung und Tests.



Die Herausforderung bei gewachsenen Systemen

Die Geschäftslogik eines Legacy-Systems befindet sich selten an einer einzigen Stelle. Sie ist typischerweise über Fachkonzepte, Prozessdokumentationen, Quellcode, Datenstrukturen, Tickets, Schnittstellendokumentationen, regulatorische Vorgaben und das Erfahrungswissen von Fach- und IT-Experten verteilt.

Bei einer Modernisierung muss dieses Wissen häufig manuell rekonstruiert werden. Dabei besteht das Risiko, dass Geschäftsregeln, Sonderfälle und Abhängigkeiten übersehen oder im Zielsystem unvollständig umgesetzt werden. FIN-AI setzt deshalb vor der eigentlichen Umsetzung an: Die vorhandene Fachlichkeit wird aus den verfügbaren Quellen erschlossen, strukturiert, geprüft und für die IT nutzbar gemacht.

ZIELBILD

FIN-AI ersetzt ein Legacy-System nicht blind. Die Lösung sichert zuerst seine fachliche DNA und macht sie für Modernisierung, Ablösung und Folgereleases nutzbar.

2. Wie FIN-AI arbeitet

Unterschiedliche Quellen zusammenführen

FIN-AI kann unterschiedliche fachliche und technische Quellen verarbeiten, beispielsweise Dokumente und Office-Dateien, Bilder, Audio- und Videodateien, strukturierte Daten, Quellcode sowie Inhalte aus Git, Jira und Confluence. Die Inhalte werden gespeichert, technisch aufbereitet und in analysierbare Einheiten zerlegt. Informationen zur Herkunft und Fundstelle bleiben erhalten.

Die KI über das Metamodell methodisch führen

Ein Large Language Model (LLM) oder ein System auf Basis von Retrieval-Augmented Generation (RAG) kann Fragen beantworten und relevante Fundstellen bereitstellen. FIN-AI ergänzt diese Fähigkeiten um einen fachlich-methodischen Rahmen.

Das fachliche Metamodell legt nicht nur fest, was erzeugt wird, sondern auch, wie die Analyse vorgeht: welche fachlichen Fragestellungen bearbeitet werden, in welcher Reihenfolge die Ableitung erfolgt, wie Ergebnisse eingeordnet und als welche Objekte, Beziehungen und Attribute sie im Knowledge Graph gespeichert werden.

Den Knowledge Graph als gemeinsame Wissensebene nutzen

Im FIN-AI Knowledge Graph werden Quellen, Anforderungen, Geschäftsregeln, Fachobjekte, Business Services, Beziehungen, Reviews und weitere Artefakte miteinander verbunden. Dadurch entsteht keine Sammlung isolierter Dokumente oder KI-Antworten, sondern ein konsistenter und versionierter Modellbestand.

Fachliche Verantwortung im Human-in-the-Loop sichern

KI-Ergebnisse werden zunächst als Vorschläge behandelt. Fachexperten können sie prüfen, korrigieren, ergänzen, freigeben oder verwerfen. Erst fachlich freigegebene Inhalte werden Teil des Modellbestands. Quellenbezug, Review, Freigabe und Versionierung machen die Ergebnisse nachvollziehbar und prüfbar.

3. Fachmodell und Servicemodell

Das Fachmodell als Digital Twin der Geschäftslogik

Das Fachmodell bildet die erschlossene und geprüfte Fachlichkeit des betrachteten Systems ab. Dazu gehören unter anderem Geschäftsregeln, fachliche Objekte, Anforderungen, Business Services, Abläufe, Beziehungen, Abhängigkeiten, Quellen und Freigabestände.

Als Digital Twin schafft das Fachmodell eine verbindende Wissensebene. Es zeigt nicht nur, welche Fachlichkeit vorhanden ist, sondern auch, woher sie stammt, wie sie zusammenhängt und welchen Review- oder Freigabestatus sie besitzt.

Das Servicemodell als Brücke zur IT-Umsetzung

Das Servicemodell ist die umsetzungsnahe Ausprägung der freigegebenen Fachlichkeit. Es strukturiert Business Services, Geschäftsobjekte, Geschäftsregeln, Abläufe, Beziehungen und Akzeptanzkriterien so, dass technische Teams sie direkt für Architektur, Spezifikation, Implementierung und Tests verwenden können.

BEGRIFFLICHE EINORDNUNG

Das Servicemodell ersetzt das Fachmodell nicht. Das Fachmodell bewahrt die gesamte geprüfte Geschäftslogik; das Servicemodell macht den umsetzungsrelevanten Teil für die IT nutzbar.

Was „direkte Grundlage“ bedeutet

- Die Fachlichkeit muss nicht erneut aus Dokumenten, Code und Expertenwissen rekonstruiert werden.
- Business Services, Geschäftsobjekte, Regeln und Abläufe sind strukturiert und miteinander verbunden.
- Akzeptanzkriterien und Traceability unterstützen technische Spezifikationen und Testfälle.
- Architektur-, Plattform-, Sicherheits- und nichtfunktionale Entscheidungen bleiben Bestandteil der technischen Umsetzung.

4. Nachvollziehbarkeit von der Quelle bis zum Test

FIN-AI verbindet fachliche und technische Artefakte entlang einer nachvollziehbaren Kette. Damit kann beispielsweise geprüft werden, aus welcher Quelle eine Anforderung entstanden ist, welche Geschäftsregel daraus abgeleitet wurde, wo diese Regel implementiert ist und durch welchen Testfall das erwartete Verhalten nachgewiesen wird.

Änderungen und Auswirkungen sichtbar machen

Ändert sich eine Geschäftsregel oder Anforderung, können die damit verbundenen Spezifikationen, Komponenten und Tests im Fachmodell sichtbar gemacht werden. Das unterstützt die Bewertung von Änderungsrisiken, die Planung von Releases, die Auswahl relevanter Regressionstests, die Aktualisierung von Dokumentationen und die Nachvollziehbarkeit fachlicher Entscheidungen.

Die erarbeitete Wissensbasis bleibt damit nicht auf ein einzelnes Modernisierungsprojekt beschränkt. Neue Anforderungen und Folgereleases können auf dem vorhandenen Fach- und Servicemodell aufbauen, anstatt die Geschäftslogik bei jeder Änderung erneut aus verteilten Quellen rekonstruieren zu müssen.

Warum Large Language Models und RAG allein nicht ausreichen

Large Language Models (LLMs) und Retrieval-Augmented Generation (RAG) liefern punktuelle Antworten oder relevante Fundstellen. Sie geben jedoch noch keinen verbindlichen fachlich-methodischen Rahmen dafür vor, welche Modellinhalte entstehen, in welcher Reihenfolge die Analyse erfolgt und wie die Ergebnisse strukturiert für eine spätere IT-Umsetzung gespeichert werden.

FIN-AI führt die KI deshalb über das fachliche Metamodell und einen definierten Prozess. Dieser bestimmt das Was und das Wie der Analyse. Dadurch entsteht ein geprüftes, versioniertes Fachmodell; das darin entwickelte Servicemodell verbindet die freigegebene Fachlichkeit mit Architektur, Spezifikation, Implementierung und Tests.

5. Datenkontrolle, Modellwahl und Exit

Betrieb in der vorgesehenen Kundenumgebung

Die Architektur trennt die Kundenumgebung, die kundenseitig konfigurierten Modelle und die FINIUS-Remote-Funktionen. App, Storage und der projektbezogene Kundengraph können in der Kundeninfrastruktur oder einer EU-Cloud betrieben werden. Kundendokumente und Graphdaten verbleiben regulär in dieser Umgebung.

Lokale und externe Modelle

Je nach Funktion und Kundenanforderung können lokale oder externe Modelle eingesetzt werden. Externe Modelle erhalten den jeweils funktionsabhängig benötigten Kontext direkt aus der FIN-AI-Instanz. Die projektbezogene Wissensbasis bleibt vom gewählten Modell getrennt.

Definierte FINIUS-Remote-Funktionen

Zweckgebundene Remote-Funktionen unterstützen Lizenzierung, Metamodellbereitstellung, OTP-Login und Support. Optional können minimierte Diagnose- oder Parser-Gap-Daten verarbeitet werden. Die konkreten Datenflüsse hängen von Konfiguration und aktivierten Funktionen ab.

Was bei Modellwechsel oder Exit erhalten bleibt

Die projektbezogene Wissensbasis, das Fachmodell einschließlich des Servicemodells und die erzeugten Dokumentationen verbleiben beim Kunden. Für die Weitergabe und Weiterverarbeitung stehen dokumentierte Exportmöglichkeiten wie Graph-JSON und XMI-Teilformate zur Verfügung.

Kundeninfrastruktur oder EU-Cloud Anwendung, Storage, Kundengraph, Reviews und Modellstände in der vorgesehenen Kundenumgebung.	**Lokale Modelle möglich** Kundenseitig gewählte Modelle können funktionsbezogen lokal oder extern eingebunden werden.
Versioniert und nachvollziehbar Quellenbezug, Review, Freigabestatus und Modellstände bleiben nachvollziehbar.	**Offene Exportformate** Graph-JSON und XMI-Teilformate unterstützen Weitergabe und Weiterverarbeitung.

6. Einstieg über einen Proof of Value

Der Einstieg kann über einen abgegrenzten Anwendungsbereich oder ein ausgewähltes Modul erfolgen. Der technische Proof of Value verbindet einen klaren Scope mit kundenseitig definierten Mess- und Abnahmekriterien.

Element im Flyer	Bedeutung und Gesprächsaussage
Wochen 1–2 · Scope & Quellen	Abgegrenztes Modul, relevante Systeme und Dokumentationen, Zugänge sowie gemeinsame Messkriterien festlegen.
Wochen 3–5 · Fachanalyse & Fachmodell	Geschäftsregeln, Fachobjekte, Business Services und Abhängigkeiten methodisch ableiten, im Fachmodell verbinden und fachlich prüfen.
Wochen 6–8 · Servicemodell & Spezifikation	Freigegebene Fachlichkeit in ein umsetzungsnahes Servicemodell, Akzeptanzkriterien und technische Spezifikationen überführen.
Wochen 9–10 · Auswertung & Entscheidung	Abdeckung, Reviewaufwand, Nachweisbarkeit sowie Potenziale für Code, Tests und Modernisierung bewerten.

Mögliche Ergebnisse

- exportierbares Fachmodell einschließlich Servicemodell,
- Gap-Report und Ablöse-Roadmap,
- technische Spezifikation und dokumentierte Datenflüsse,
- Traceability bis zu Regel, Code und Test,
- Review- und Freigabestatus,
- belastbare Kennzahlen für den Business Case,
- direkte fachliche Grundlage für Architektur, Implementierung und Tests.

MESSBARER EINSTIEG

Die Abnahmekriterien definiert der Kunde. So lässt sich der Nutzen anhand des ausgewählten Moduls konkret und messbar bewerten.

7. FIN-AI in zwei Minuten erklärt

Die größte Herausforderung bei der Modernisierung eines Legacy-Systems ist häufig nicht die alte Technologie. Das größere Risiko besteht darin, dass fachliche Regeln, Sonderfälle und Abhängigkeiten verloren gehen, weil sie über Quellcode, Dokumentationen, Daten, Tickets und Expertenwissen verteilt sind.

FIN-AI führt diese Quellen zusammen und bereitet sie für die fachliche Analyse auf. Der entscheidende Unterschied zu einem Large Language Model oder einem reinen RAG-Ansatz liegt im methodischen Vorgehen: Die KI arbeitet nicht frei und nicht nur anhand einzelner Prompts.

FIN-AI führt die KI über ein fachliches Metamodell. Dieses definiert sowohl das Was als auch das Wie der Analyse: welche Inhalte in welcher Reihenfolge abgeleitet werden, wie sie fachlich eingeordnet und als welche Strukturen sie im Knowledge Graph gespeichert werden.

Die erzeugten Inhalte bleiben mit ihren Quellen und Fundstellen verbunden. Fachexperten prüfen, korrigieren, ergänzen oder verwerfen die Vorschläge. Auf diese Weise entsteht ein geprüftes und versioniertes Fachmodell als Digital Twin der Geschäftslogik.

Das darin entwickelte Servicemodell strukturiert die freigegebene Fachlichkeit in Business Services, Geschäftsobjekte, Regeln, Abläufe und Akzeptanzkriterien. Es schafft damit eine direkte fachliche Grundlage für Architektur, technische Spezifikationen, Implementierung und Tests.

FIN-AI unterstützt so die sichere Ablösung von Legacy-Systemen und schafft zugleich eine Wissensbasis, die für Folgereleases kontrolliert weiterentwickelt werden kann. Ein abgegrenzter Proof of Value macht den Nutzen an einem ausgewählten Modul messbar.

ZUSAMMENFASSUNG

FIN-AI sichert die fachliche DNA eines Systems im Fachmodell und macht sie über das Servicemodell direkt für Modernisierung, Umsetzung und Folgereleases nutzbar.

Kontakt

FINIUS GmbH · Erwin Kaliski · +49 (0)6174/249703-0 · fin-ai@finius.de