

Versicherungs-IT: Technologien, Transformation und Trends im Fokus

Versicherungsforen-**Themendossier**

Nr. 19/2025

15. Oktober 2025



Auszug

**Wie KI-Agenten Prozesse automatisieren und dabei die
Versicherungsanwendungsarchitektur verändern**

Wie KI-Agenten Prozesse automatisieren und dabei die Versicherungsanwendungsarchitektur verändern

von Frederik Schrempp, msg life

From Play to Purpose

Künstliche Intelligenz (KI) hat sich in den letzten Jahren von einem experimentellen Spielfeld zu einer strategischen Schlüsseltechnologie entwickelt. Versicherer stehen heute vor der Herausforderung, aus einer Vielzahl an möglichen Lösungen diejenigen auszuwählen, die im Hinblick auf Effizienzsteigerung, Kundenzufriedenheit und Fachkräftemangel den größten Nutzen generieren und so die Wettbewerbsfähigkeit sichern. Der Wandel von der Spielerei zu einer stabilen produktiven Lösung ist dabei nicht nur eine Frage der Technologie, sondern auch der Anwendungsarchitektur, Integration und Skalierbarkeit. In diesem Kontext spielen KI-Agenten eine zentrale Rolle – mit erheblichen Auswirkungen auf die zukünftige Gestaltung der Anwendungsarchitektur. Schon jetzt zeigt sich das Potenzial in der Automatisierung von Kernprozessen.

Doch worauf kommt es an, damit der Einsatz von KI-Agenten echten Mehrwert schafft?

Standardisierung, Integration und regulatorische Sicherheit

Die Erstellung von releasefähiger und wartbarer KI-Software ist deutlich aufwändiger als der schnelle Bau von Prototypen. Und: Entgegen teilweise propagierten Aussagen zum Auslaufen von Kernsystemen wird dies – zumindest in der Versicherungsbranche – kurz- bis mittelfristig nicht stattfinden. Bestehende Prozesse sind einerseits durch das stark regulierte Umfeld im Finanz- und Versicherungswesen geschützt, andererseits bereits stabil und mit hoher Dunkelverarbeitungsquote im Einsatz. Diese gewinnbringend zu erweitern und zu optimieren, liefert einen größeren Nutzen, als sie durch KI zu ersetzen.

Auch im Hinblick auf die regulatorische Compliance bietet die Einbindung bestehender Workflows große Vorteile. So lässt sich die Risikobewertung des Gesamtsystems aus dem Hochrisikobereich heraushalten und gleichzeitig der Implementierungsaufwand minimieren. Neben dem AI Act der EU ist auch die DSGVO von zentraler Bedeutung. Beispielsweise schützt Artikel 22 DSGVO Personen vor automatisierten Entscheidungen, die ohne explizite Zustimmung des Endnutzers getroffen werden. Das bedeutet: KI-Systeme, die

zur Risikobewertung oder zur automatisierten Bearbeitung eingesetzt werden, müssen so gestaltet sein, dass menschliches Eingreifen möglich ist und dem Endkunden die freie Wahl bleibt, ob automatisierte Entscheidungen getroffen werden dürfen oder nicht. Bei Versicherern kommt hinzu, dass Vertrauen und Sicherheit die Grundlage ihres Geschäfts bilden – die Anforderungen an eine „Vertrauenswürdige KI“, die ethischen Grundprinzipien genügt und geltende Standards zu Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Erklärbarkeit erfüllt, sind hoch.

Der Einsatz von KI muss klar auf den konkreten Nutzen ausgerichtet sein. Standardisierte KI-Komponenten bieten in diesem Kontext entscheidende Vorteile: Sie ermöglichen eine gemeinsame Entwicklungsbasis, reduzieren Kosten durch geteilte Aufwände, lassen sich

schnell in bestehende IT-Landschaften integrieren und bieten geprüfte, erklärbare Funktionalität. Damit schaffen sie die Grundlage für regulatorisch konforme und skalierbare KI-Anwendungen im produktiven Einsatz.

KI-Agenten in der Praxis: Prozessautomatisierung

Ein konkretes Beispiel für eine heute einsetzbare produktive KI-Lösung ist die Implementierung von KI-Agenten zur End-to-End-Automatisierung von Geschäftsprozessen. Die orchestrierende KI erkennt eigenständig, was zu tun ist (Identification of Intent), analysiert und klassifiziert eingehende Kundenanfragen (Classification), gleicht Informationen mit Systemanforderungen ab (Interface Mapping), beschafft fehlende Daten aus strukturierten und unstrukturierten Quellen (MCP) und führt

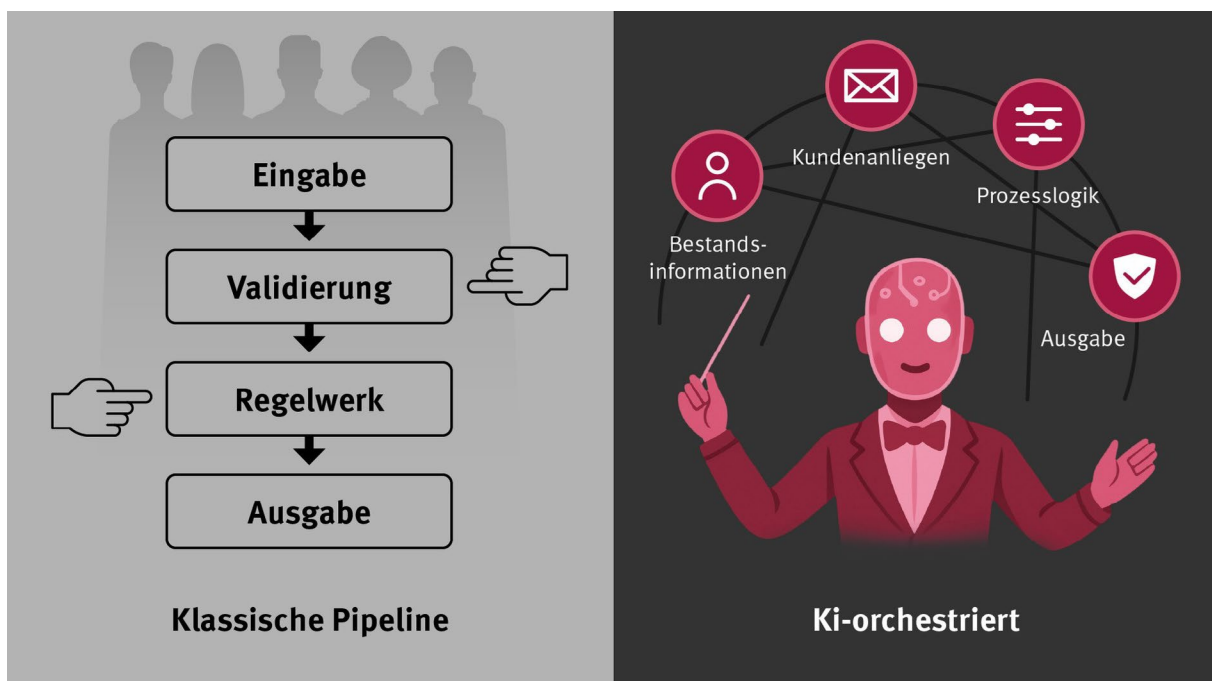


Abbildung 1: Agentic AI Versicherungsarchitektur

Prozesse automatisiert aus (Function Calling). Darüber hinaus ist sie in der Lage, eine direkte Kundenkommunikation zu führen oder diese für einen Sachbearbeiter vorzubereiten. Bei komplexen oder regulatorisch sensiblen Fällen kann jederzeit ein „Human in the Loop“ eingreifen – mit vollständiger Dokumentation aller KI-Schritte durch den sogenannten „Thinking Mode“.

Für Versicherer bedeutet das: geringere Kosten, schnellere Abläufe, eine verbesserte Customer Experience durch 24/7-Verfügbarkeit und eine spürbare Entlastung interner Ressourcen – unabhängig vom Skill-Level. Es gibt bereits out-of-the-box regulatorisch konforme Lösungen inkl. implementierten Audittrails für alle Aktivitäten. Besonders hervorzuheben ist, dass kein Big-Bang-Implementierungsprojekt notwendig ist: Agentische KI lässt sich iterativ erweitern und fokussiert dabei auf die jeweils wertstiftenden Prozessanteile – ganz im Sinne eines agilen, nutzungsorientierten Vorgehens.

Die sachgerechte, effiziente Ausführung bestehender konventioneller Prozesse durch KI-Agenten hängt von der Qualität der bestehenden Prozesslogik ab. Saubere, klar definierte APIs und eine gute fachliche Beschreibung für domänenspezifische Services, die dunkel verarbeitet werden können, bilden die Grundlage für KI-Agenten. Auch in diesem Sinne ersetzen die Agenten die bestehenden Prozesse nicht, sie erweitern den konventionellen Ansatz der Dunkelverarbeitung und bauen auf diesem auf.

Die fachlichen Grundlagen für das Verhalten werden dabei nicht regelbasiert programmiert, sondern durch semantische Definitionen in natürlicher Sprache beschrieben. Die Ableitung von Entscheidungen erfolgt dann autonom und kontextsensitiv durch KI-Agenten.

Im Ergebnis bietet sich dadurch die Chance, bestehende Dunkelverarbeitungsprozesse deutlich auszuweiten: von der Kundenkommunikation bis hin zur Prozessierung in den Kernsystemen. Es werden zusätzliche Prozessanteile automatisierbar, die bislang aufgrund hoher Komplexität und unstrukturierten veränderlichen Daten nicht kosteneffizient umgesetzt werden konnten.

Paradigmenwechsel in der Versicherungsarchitektur

Der Einsatz von KI-Agenten verändert nicht nur die Prozesse, sondern auch die Art, wie Softwarearchitekturen in der Versicherungsbranche in Zukunft konzipiert und umgesetzt werden. Klassische Workflows oder das starre Propagieren von Daten über Schnittstellen verlieren hierbei an Bedeutung.

KI-Agenten sind in der Lage, nicht nur repetitive Aufgaben, sondern auch komplexe Problemstellungen unter Zuhilfenahme fachlicher Services eigenständig zu analysieren und zu lösen. Statt linearer Abläufe treten hier neue Prinzipien in den Vordergrund: Prozesse verlaufen zunehmend parallel und die Steuerung erfolgt über natürliche Sprache.

Tatsächlich werden die unterschiedlichen Prozessschritte nicht durch einen einzelnen KI-Agenten, sondern durch eine ganze „Familie“ bearbeitet. In der Regel übernimmt einer, der Orchestrator, die Planung, und Sub-Agenten führen Teilschritte parallel aus.

Diese Paradigmen ermöglichen eine flexiblere, dynamischere und datengetriebene Gestaltung von Geschäftsprozessen. Sie bilden damit die Grundlage für eine neue Generation von Versicherungsanwendungsarchitekturen. Dieser Prozess ist bereits im Gange!

Ausblick

Wer den Schritt von „Play“ zu „Purpose“ bewusst geht, profitiert von einer Schlüsseltechnologie zur Bewältigung einiger der wichtigsten Herausforderungen der Branche. Der Einsatz von KI-Agenten spielt dabei eine zentrale Rolle und wird in der Versicherungsanwendungsarchitektur zu einem Paradigmenwechsel führen. Bestehende Prozesslogik wird zunehmend durch eine Imitation menschlicher Entscheidungsfindung ergänzt. Die KI erkennt dabei logische Zusammenhänge und ist in der Lage, jeden Arbeitsschritt zu erklären.

Im ersten Schritt geht es nicht um den radikalen Ersatz bestehender Systeme, sondern um deren Erweiterung. Software wird nicht mehr ausschließlich regelbasiert programmiert. Sie wird stattdessen durch natürliche Sprache definiert. Gleichzeitig erfolgt die erweiterte Automatisierung iterativ und nicht im Big

Bang. Erklärbarkeit ist dabei kein Zusatz, sondern integraler Bestandteil jeder produktiven KI-Lösung.

Um diesen Wandel aktiv zu gestalten, sollten Versicherer auf standardisierte Lösungen setzen, die Skalierbarkeit, Kosteneffizienz und Sicherheit gewährleisten. Unter diesen Voraussetzungen kann der zielgerichtete Einsatz von agentischer KI, wie am Beispiel Prozessautomatisierung gezeigt, schon heute einen großen Beitrag zur Wertschöpfung in Versicherungsunternehmen leisten.

Autor



Frederik Schrempp

Abteilungsleiter Research & Development
msg life

Mehr Informationen zu msg life finden Sie unter: <https://msg-insurance-suite.com/de/>

IMPRESSUM

Autoren des vorliegenden Themendossiers

Katja Wagenknecht et al.

E katja.wagenknecht@versicherungsforen.net

Feedback zum vorliegenden Themendossier

Wenn Sie uns Ihre Meinung mitteilen möchten, würde uns das sehr freuen. Vielleicht gibt es ja ein spezielles Thema, über das Sie im Themendossier einmal lesen möchten? Haben Sie weitere Fragen und Anregungen oder Anlass zur Kritik? In jedem Fall freuen wir uns über eine Nachricht von Ihnen.

Bitte senden Sie Ihre Kommentare an

Katja Wagenknecht | T +49 341 98988-223 | E katja.wagenknecht@versicherungsforen.net

Abonnement des Versicherungsforen-Themendossiers

Aufgrund der Partnerschaft Ihres Unternehmens mit den Versicherungsforen Leipzig steht Ihnen das Abonnement des Versicherungsforen-Themendossiers unternehmensweit zur Verfügung! Gern können Sie deshalb weitere Empfänger aus Ihrem Haus registrieren lassen. Nutzen Sie dazu einfach unser Anmeldeformular unter www.versicherungsforen.net/themendossier.

Eine Übersicht über alle Partnerunternehmen finden Sie unter www.versicherungsforen.net/partner.

Abbestellen des Versicherungsforen-Themendossiers

Sie wollen das Themendossier in Zukunft nicht mehr empfangen? Senden Sie einfach eine E-Mail mit dem Betreff „unsubscribe Themendossier“ an kontakt@versicherungsforen.net.

Versicherungsforen-Newsletter

Wenn Sie regelmäßig per E-Mail über Aktualisierungen im Bereich „Wissen“ auf www.versicherungsforen.net, Veröffentlichungen, gegenwärtige Veranstaltungen sowie Nachrichten aus unserem Partnernetzwerk informiert werden möchten, können Sie sich auf www.versicherungsforen.net/newsletter anmelden. Diesen Service bieten wir auch für Nicht-Partnerunternehmen kostenfrei an.

© 2025 Versicherungsforen Leipzig GmbH

Ein Unternehmen der LF Gruppe | Hainstraße 16 | 04109 Leipzig |

T +49 341 98988-0 | F +49 341 98988-9199 | E kontakt@versicherungsforen.net | I www.versicherungsforen.net

Geschäftsführung: Justus Lücke, Jens Ringel, Markus Rosenbaum | Amtsgericht Leipzig HRB 25803

Ust.IdNr.: DE268226821