AIS Workspace

Von der Anforderung bis zur Bereitstellung

Wie KI-Agenten helfen, bestehende Software weiterzuentwickeln

Philipp Elhaus · November 2026

Für Verantwortliche in Fachbereich, IT und Softwareentwicklung, die den Nutzen agentengestützter Softwarearbeit im eigenen Projekt bewerten wollen.

Wann lohnt sich der Einsatz von KI-Agenten?

Ein Fachbereich beschreibt eine gewünschte Funktion in wenigen Sätzen. Bis zur Bereitstellung müssen Teams die Anforderungen klären, die betroffenen Stellen im Code finden, die Änderung prüfen und freigeben. Jede Übergabe braucht genug Kontext, damit das nächste Team weiterarbeiten kann.

> **Die These**
>
> KI-Agenten können klar umrissene Softwareänderungen schneller prüfbar machen, wenn sie im Kontext des Projekts arbeiten, ihre Ergebnisse nachvollziehbar übergeben und erfahrene Menschen über die Freigabe entscheiden.



Abb. 1 · Drei spezialisierte Agenten und ihre Aufgaben im Workspace.

Ein fachlicher Wunsch wird überprüfbar 3

Was sich im Entwicklungsprozess ändert 4

Wer für Qualität und Freigabe verantwortlich bleibt 5

Wie Sie den Nutzen im eigenen Projekt messen 6

Quellen und Abbildungen 7

Ein fachlicher Wunsch wird überprüfbar

Eine bestehende Anwendung soll berechtigten Nutzern den Download ihrer Rechnungen als PDF ermöglichen. Der Fachbereich kann die gewünschte Funktion und ihre Zugriffsgrenzen in eigenen Worten beschreiben.

> **Woran erkennt das Team eine gelungene Änderung?**
>
> Berechtigte Nutzer können die richtige Rechnung herunterladen. Nutzer ohne Zugriff erhalten das Dokument auch über eine direkt aufgerufene Adresse nicht. Der bisherige Rechnungsabruf funktioniert weiterhin.

Ein Beispiel mit AIS Workspace

Der Orchestrator nimmt die Anfrage im Kontext eines angebundenen Projekts auf und koordiniert passende Spezialisten. Diese helfen, offene Fragen zu klären, einen Änderungsvorschlag vorzubereiten und Prüfergebnisse zusammenzustellen. Das Team kann den Vorschlag anhand der Kriterien beurteilen und die Auslieferung nach den Regeln des Projekts freigeben. [1] [5]

Der Fachbereich bekommt damit eine konkrete Grundlage für seine Abnahme. Das Entwicklungsteam kann früh erkennen, ob Zugriffsregeln, Fehlerfälle und bestehende Funktionen ausreichend berücksichtigt sind. Das Einführungsvideo zu AIS Workspace führt durch dieses Rechnungsbeispiel.

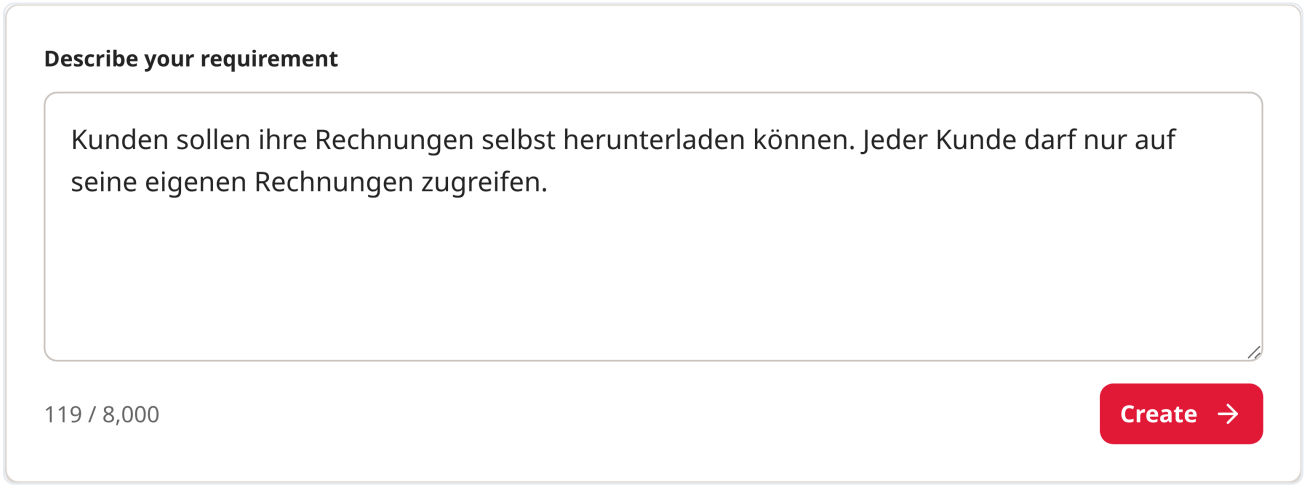

Abb. 2 · Beispielanfrage für einen Rechnungsdownload in AIS Workspace.

Was sich im Entwicklungsprozess ändert

Der Software Development Life Cycle (SDLC) reicht hier von der Anforderung bis zur Bereitstellung. Die folgende Gegenüberstellung zeigt einen typischen Ablauf mit bestehenden Werkzeugen und einen möglichen Ablauf mit projektbezogenen KI-Agenten.

Phase	Klassischer Ablauf	Mit KI-Agenten
Anforderung	Fachbereich und Entwicklung sammeln Kontext und präzisieren das Ticket.	Agenten strukturieren die Anfrage und stellen Rückfragen. Der Fachbereich bestätigt die Kriterien.
Umsetzung	Entwickler suchen relevante Stellen, schreiben Code und bereiten die Prüfung vor.	Ein Agent bereitet im vereinbarten Umfang einen Änderungsvorschlag vor. Entwickler beurteilen den Ansatz.
Validierung	Das Team definiert Testfälle und wertet vorhandene Prüfungen aus.	Agenten unterstützen Tests und stellen nachvollziehbare Ergebnisse zusammen. Das Team prüft die Abdeckung.
Bereitstellung	Verantwortliche prüfen Änderung und Ziel. Die Pipeline liefert nach den Projektregeln aus.	Agenten bereiten den Übergang vor und helfen, den Rollout-Status zu verfolgen. Freigaben und Projektregeln gelten weiter. [2] [5]

Das Potenzial liegt in kürzeren Vorbereitungszeiten und vollständigeren Übergaben. Ob daraus eine kürzere Durchlaufzeit entsteht, hängt auch von der Qualität der Vorschläge, dem Prüfaufwand und bestehenden Wartezeiten ab.

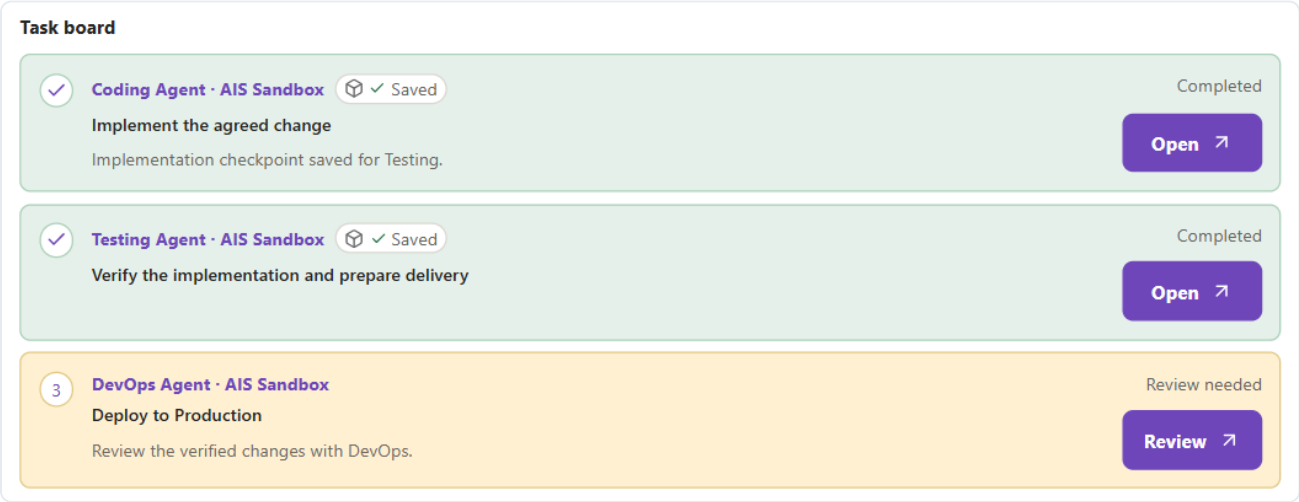

Abb. 3 · Aufgabenboard des Orchestrators im Sandbox-Walkthrough. Coding und Testing sind abgeschlossen. Die Auslieferung wartet auf die Prüfung durch eine verantwortliche Person.

Wer für Qualität und Freigabe verantwortlich bleibt

Human in the Loop bedeutet, dass verantwortliche Personen an festgelegten Stellen eingreifen, Risiken beurteilen und über die Freigabe entscheiden.[3] Beim Rechnungsbeispiel prüfen sie, ob die Zugriffsgrenzen für den PDF-Download gelten und durch Tests abgedeckt sind.

Fachbereich und Produktverantwortung

Definieren den erwarteten Nutzen, priorisieren das Vorhaben und entscheiden, ob das Ergebnis fachlich passt.

Erfahrene Entwicklung und Architektur

Bewerten den Vorschlag im Kontext der Anwendung, erkennen Folgewirkungen und verlangen bei Bedarf Nacharbeit.

Security, Compliance und Betrieb

Legen Regeln für Datenzugriff, Prüfungen, Freigaben und Betrieb fest. Sie klären, welche Nachweise vor einer Bereitstellung vorliegen müssen.

Welche Regeln mehrere Teams gemeinsam brauchen

Fachbereiche formulieren Abnahmekriterien. Beratungsteams helfen bei der Fallauswahl und bei Freigabeprozessen. Softwareteams stellen Projektzugänge und reproduzierbare Tests bereit. Arbeiten mehrere Teams mit Agenten, vereinbaren sie gemeinsame Regeln für Datenzugriff, Kostenlimits und risikoreiche Änderungen.

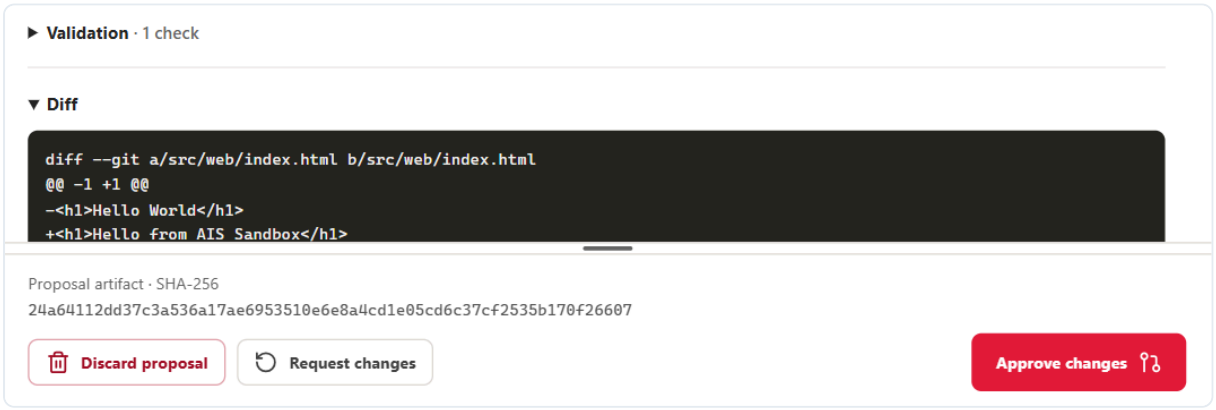

Abb. 4 · Änderungsvorschlag im Sandbox-Walkthrough mit Codevergleich und Freigabeoptionen.

Wie Sie den Nutzen im eigenen Projekt messen

Bringen Sie für ein Pilotgespräch eine abgrenzbare Änderung an einer bestehenden Anwendung mit. Wählen Sie eine kontrollierte Testumgebung, legen Sie die Abnahmekriterien fest und vergleichen Sie den Ablauf mit ähnlich komplexen Änderungen im selben Projekt. Die DORA-Metriken liefern eine Referenz für die Messung von Softwarelieferung und Stabilität. [4]

Messgröße	Was Sie erfassen
Durchlaufzeit	Zeit vom bestätigten Auftrag bis zum überprüften Ergebnis in der Zielumgebung, einschließlich Wartezeiten.
Menschlicher Aufwand	Zeit für Klärung, Umsetzung, Review und Nacharbeit.
Qualität	Erfüllte Abnahmekriterien, fehlgeschlagene Prüfungen und Rückläufer im vereinbarten Beobachtungszeitraum.
Kosten je abgenommener Änderung	Personal-, Werkzeug- und Laufzeitkosten beider Abläufe. Aufwand für verworfene Vorschläge wird mitgezählt.

Vergleichen Sie den Median der Durchlaufzeit und die Kosten je abgenommener Änderung. Eine kürzere Durchlaufzeit ist ein Vorteil, wenn Qualität und Freigaben gesichert bleiben und Kosten sowie Prüfaufwand im vereinbarten Rahmen liegen.

> **Für das nächste Gespräch**
>
> Der Walkthrough *AIS Workspace im Einsatz* zeigt eine simulierte Änderung von der Anfrage bis zum sichtbaren Ergebnis. Das technische Whitepaper *AIS Workspace – Technische Architektur und Betrieb* beschreibt die Umsetzung und den Betrieb im Detail.

Quellen und Abbildungen

Die Produktquellen beschreiben AIS Workspace und seine Auslieferungsregeln. Die Referenzen zum Risikomanagement und zu Liefermetriken helfen bei der Planung eines Piloten im eigenen Projekt.

[1] **AIS Workspace · Öffentliche Produktreferenz**
API- und Funktionsreferenz
Dokumentiert die Schnittstellen und den öffentlichen Funktionskatalog von AIS Workspace.

[2] **Microsoft Learn · Azure Pipelines**
Genehmigungen und Prüfungen
Erläutert, wie Freigaben und Prüfungen die Auslieferung in konfigurierte Umgebungen steuern.

[3] **NIST · AI Risk Management Framework**
Rahmenwerk für KI-Risikomanagement
Referenz für Zuständigkeiten, Bewertung und Behandlung von KI-Risiken.

[4] **DORA · Software Delivery Performance Metrics**
Leitfaden zu Softwareliefermetriken
Referenz für Metriken zur Geschwindigkeit und Stabilität der Softwarelieferung.

[5] **AIS Workspace · Technische Architektur und Betrieb**
Technisches Begleitwhitepaper, November 2026. Beschreibt Orchestrierung, Artefaktfreigabe und Rollout.

Bildnachweise. Abb. 1 zeigt Standardporträts aus AIS Workspace. Abb. 2 stammt aus dem Einführungsvideo. Abb. 3 und 4 zeigen die lokale AIS-Sandbox-Simulation aus dem Walkthrough. Die Bildschirmaufnahmen verwenden Beispieldaten.