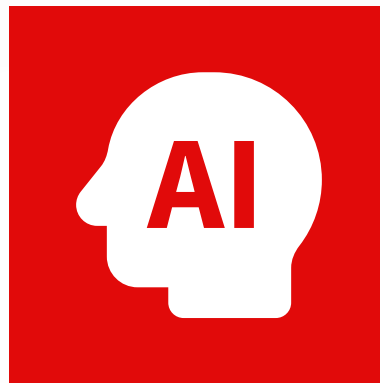


Solution Brief | KI im Integrationsdesign

# **SEEBURGER Integration Assistant (SIA):** Intelligente Assistenz für die Integrationsentwicklung



# Executive summary

Unternehmen stehen im Zuge der digitalen Transformation vor wachsenden Anforderungen an ihre Integrationslandschaften. Eine effiziente und sichere Integration über unterschiedliche Systeme hinweg ist heute geschäftskritisch. Gleichzeitig erhöhen komplexe Lieferketten, vielfältige Partnerökosysteme und regulatorische Vorgaben den Druck auf eine reibungslose Kommunikation und einen konsistenten Datenaustausch. Dennoch sind viele Organisationen weiterhin mit fragmentierten Prozessen, manuellen Eingriffen und isolierten Daten konfrontiert, mit spürbaren Auswirkungen auf Entscheidungsfindung, Geschwindigkeit und operatives Risiko.

Parallel dazu verändert Künstliche Intelligenz grundlegend, wie Integrationsaufgaben angegangen werden. Der Fokus verschiebt sich von klassischer Automatisierung hin zu intelligenter, dialogbasierter Unterstützung. Branchen wie Fertigung, Handel, Logistik oder Finanzdienstleistungen setzen zunehmend auf KI-basierte Lösungen, um Integrationsprozesse zu vereinfachen, die Produktivität zu steigern und fundierte Entscheidungen skalierbar zu unterstützen. Insbesondere dialogbasierte Assistenzfunktionen gewinnen an Bedeutung, da sie Komplexität reduzieren und Anwender dabei unterstützen, schneller und zielgerichteter zu arbeiten.

In integrationsintensiven Umgebungen liegt die zentrale Herausforderung darin, fortschrittliche Funktionen mit der sicheren Beherrschung komplexer Integrationsszenarien zu verbinden. Genau hier setzt der SEEBURGER Integration Assistant (SIA) an. Durch dialogbasierte Unterstützung direkt im Integrationsdesign hilft SIA dabei, Konsistenz zu erhöhen, das Onboarding zu beschleunigen und die Integrationsentwicklung über Teams mit unterschiedlichen Erfahrungsniveaus hinweg zu skalieren – eingebettet in eine Enterprise-Integration-Plattform mit klaren Governance-Strukturen. Kontextbezogene Hinweise, intelligente Empfehlungen und unmittelbare Unterstützung tragen dazu bei, Abläufe zu optimieren, Fehler zu reduzieren und Effizienzpotenziale zu erschließen, ohne Sicherheit oder Compliance zu beeinträchtigen.

## Die Herausforderung: Integrationsentwicklung unter Druck

Die Integrationsentwicklung steht zunehmend unter Druck. Unternehmen müssen immer mehr Anwendungen, Partner und Datenquellen miteinander verbinden und gleichzeitig stabile, sichere und regelkonforme Integrationslandschaften gewährleisten. Parallel dazu steigt die Komplexität von Integrationsszenarien – getrieben durch heterogene Systemlandschaften, sich weiterentwickelnde Schnittstellen und sich schnell verändernde fachliche Anforderungen.

Gleichzeitig sind spezialisierte Integrationsexperten häufig nur begrenzt verfügbar. Integrationsaufgaben werden daher zunehmend auf mehrere Teams verteilt, darunter technische Anwender und Fachanwender, sogenannte **Citizen Integrators**, die ohne tiefgehende Integrationsexpertise zur Umsetzung beitragen. Sowohl erfahrene Integratoren als auch Citizen Integrators stehen vor ähnlichen Herausforderungen: Plattformfunktionen richtig einzuordnen, Best Practices anzuwenden und Designfragen effizient zu lösen. Ohne geeignete Unterstützung führt dies häufig zu Verzögerungen, inkonsistenten Implementierungen und einer stärkeren Abhängigkeit von wenigen Experten.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, benötigen moderne Integrationsteams eine Unterstützung, die:

- direkt in der Integrationsdesign-Umgebung verfügbar ist
- sich an den aktuellen Kontext und die jeweilige Aufgabe anpasst
- sowohl erfahrene Integratoren als auch Citizen Integrators wirksam unterstützt
- Plattformstandards und Best Practices konsequent stärkt

Gleichzeitig müssen Unternehmen jederzeit die volle Kontrolle über Integrationslogik und Architektur behalten. Jede Form von KI-Unterstützung muss innerhalb klar definierter Leitplanken erfolgen, um Governance, Vorhersehbarkeit und Transparenz über alle Integrationsprojekte hinweg sicherzustellen.

# Die Lösung: SEEBURGER Integration Assistant (SIA)

Der SEEBURGER Integration Assistant (SIA) erfüllt diese Anforderungen, indem **KI-basierte Unterstützung** direkt im Integrator Workspace (IWS) bereitgestellt wird. SIA begleitet Anwender bei zentralen Aufgaben im Integrationsdesign – etwa beim Modellieren von Integrationsflows, bei der Konfiguration von Komponenten, bei Mapping-Aktivitäten, beim Arbeiten in codebasierten Bereichen oder beim Einordnen von Validierungsfehlern. Die Unterstützung erfolgt stets kontextbezogen und orientiert sich an dem Element, das sich aktuell im Fokus befindet.

Dieser Ansatz bietet Mehrwert für unterschiedliche Nutzergruppen. Erfahrene Integrationspezialisten profitieren von einer Entlastung bei wiederkehrenden Recherche- und Klärungsaufgaben, während weniger erfahrene Anwender gezielte Unterstützung direkt in der Arbeitsumgebung erhalten. So lassen sich Designentscheidungen schneller und konsistenter treffen.

SIA ist bewusst als unterstützende Assistenz konzipiert. Entscheidungen über Integrationslogik und Änderungen an Artefakten verbleiben jederzeit vollständig unter der Kontrolle der Anwender.

## Wie SIA die Integrationsentwicklung verbessert

Der SEEBURGER Integration Assistant (SIA) unterstützt die Integrationsentwicklung durch gezielte, kontextbezogene Hilfestellung direkt im Integrator Workspace. Anstatt zwischen externer Dokumentation und Trial-and-Error-Ansätzen zu wechseln, erhalten Anwender Unterstützung, die sich unmittelbar an der aktuell ausgeführten Aufgabe orientiert.

### Kontextbezogene Assistenz im Integrator Workspace

Die bereitgestellten Hinweise und Erläuterungen passen sich kontinuierlich an das jeweils aktive Element im Workspace an, beispielsweise an einen Flow-Schritt, ein Mapping, eine Konnektorkonfiguration oder andere Projektkomponenten. Diese Kontextbezogenheit ermöglicht es, relevante Informationen genau dort abzurufen, wo sie benötigt werden, ohne den Arbeitsfluss zu unterbrechen.

Weniger erfahrene Anwender gewinnen dadurch schneller Sicherheit im Umgang mit der Plattform. Erfahrene Integratoren profitieren von einer spürbaren Entlastung, da zeitaufwendige Recherchen entfallen und der Fokus stärker auf das eigentliche Integrationsdesign gelegt werden kann.

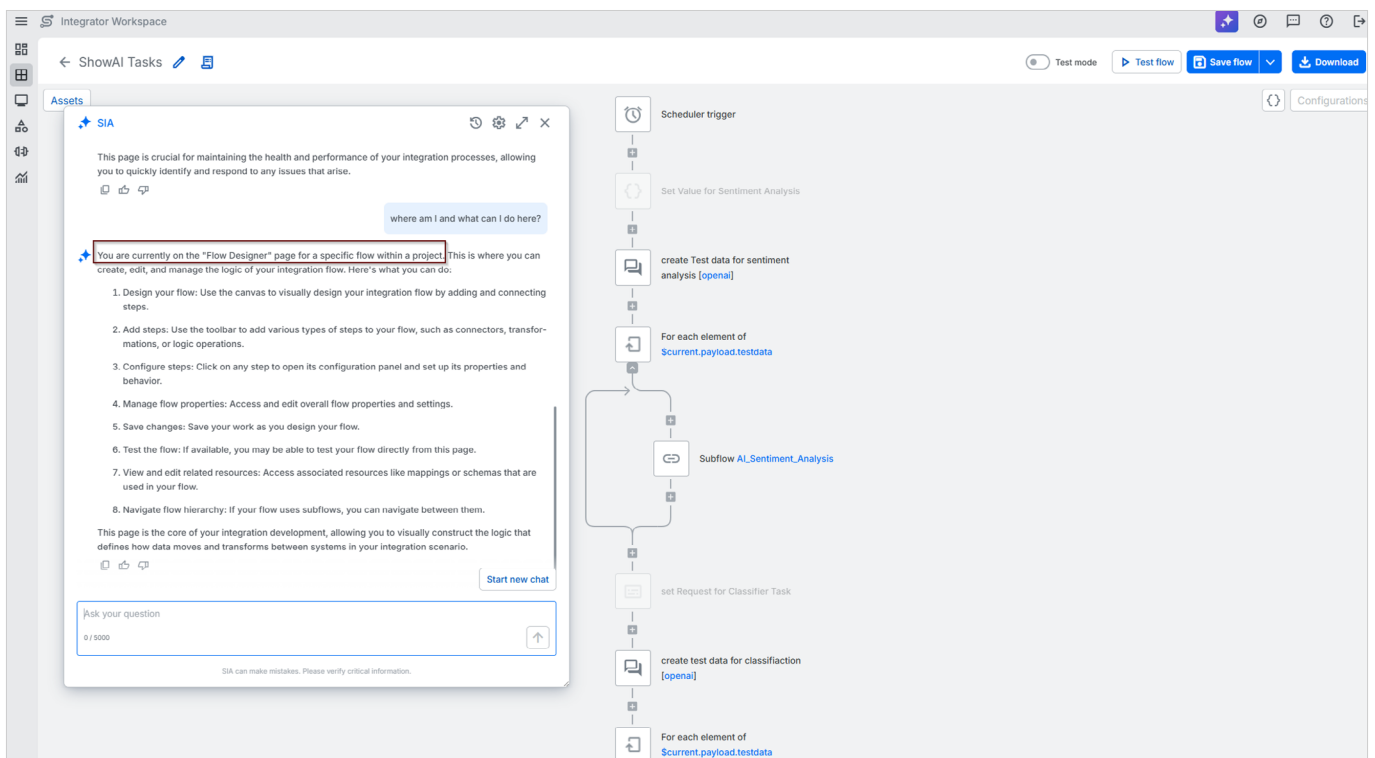


Abb. 1: Kontextbezogene Assistenz durch den SEEBURGER Integration Assistant (SIA) im Flow Designer, die Anwender während des Integrationsdesigns gezielt unterstützt.

## Dokumentationsbasierter Wissensabruf

SIA greift ausschließlich auf freigegebene SEEBURGER Dokumentationsquellen zurück, darunter die BIS Online-Hilfe. Sämtliche Hinweise und Empfehlungen orientieren sich an der offiziellen Dokumentation sowie an der etablierten plattformspezifischen Terminologie.

Auf diese Weise werden Best Practices und architektonische Vorgaben konsistent vermittelt. Integrationsteams profitieren von einer gemeinsamen, verlässlichen Wissensbasis, die einheitliche Designentscheidungen über Projekte hinweg unterstützt.

## Modellierung, Mapping und Konfiguration

Während der Flow-Modellierung, bei Mapping-Aktivitäten oder bei der Konfiguration von Konnektoren stellt SIA Erläuterungen zu verfügbaren Optionen, zum Verhalten einzelner Schritte sowie zu gängigen Nutzungsmustern bereit. Auch in codebasierten Feldern können kontextpassende Beispiele oder Validierungslogiken vorgeschlagen werden.

Diese Unterstützung trägt dazu bei, nicht nur Konfigurationen korrekt umzusetzen, sondern auch die dahinterliegenden Zusammenhänge besser zu verstehen. Das Ergebnis sind fundiertere Designentscheidungen und konsistentere Integrationsimplementierungen.

## Coding-Aufgaben

Bei Coding-Aufgaben stellt SIA kontextbezogene Vorschläge bereit, darunter Codebeispiele und Syntaxhinweise, direkt innerhalb der Integrationsumgebung.

Dies hilft dabei, typische Fehler zu vermeiden und Entwicklungsaufgaben zügiger umzusetzen. Sowohl erfahrene Entwickler als auch Citizen Integrators profitieren von einer effizienteren und präziseren Arbeitsweise.

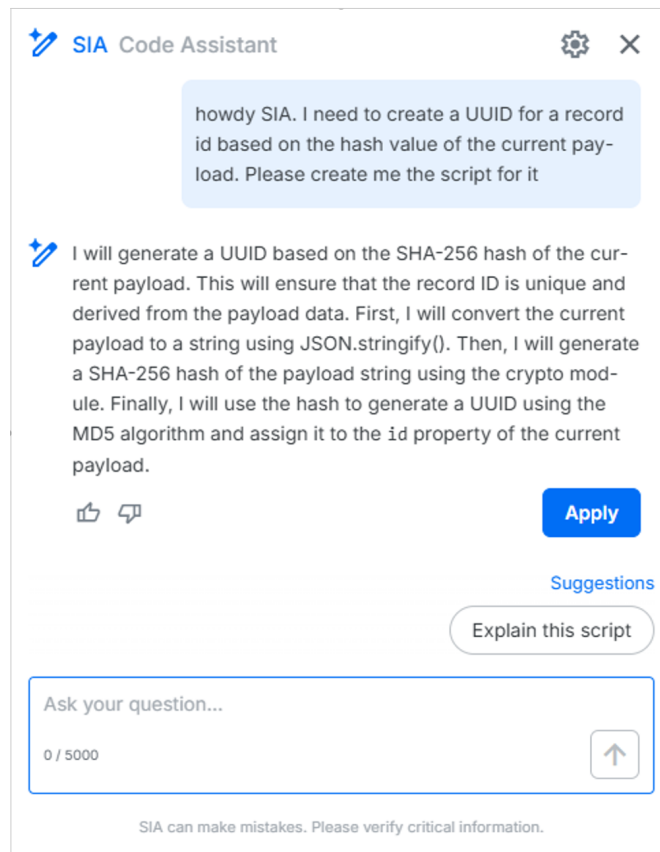


Abb. 2: Kontextbezogene JavaScript-Codevorschläge im Integrator Workspace, die erst nach expliziter Bestätigung übernommen werden.

## Fehleranalyse und Problemlösung

Treten Validierungsfehler oder Fehlkonfigurationen auf, liefert SIA verständliche Erläuterungen zu Fehlermeldungen, Hinweise auf mögliche Ursachen sowie Verweise auf geeignete Korrekturschritte oder relevante Dokumentationsabschnitte.

Der Aufwand für manuelle Analysen wird dadurch deutlich reduziert, und Probleme lassen sich unabhängig vom Erfahrungsniveau schneller beheben.

# Governance, Kontrolle und architektonische Klarheit

KI-Unterstützung in der Integrationsentwicklung muss **vorhersehbar, transparent und klar in bestehende Governance-Strukturen eingebettet** sein. Der SEEBURGER Integration Assistant (SIA) wurde genau mit diesen Anforderungen entwickelt.

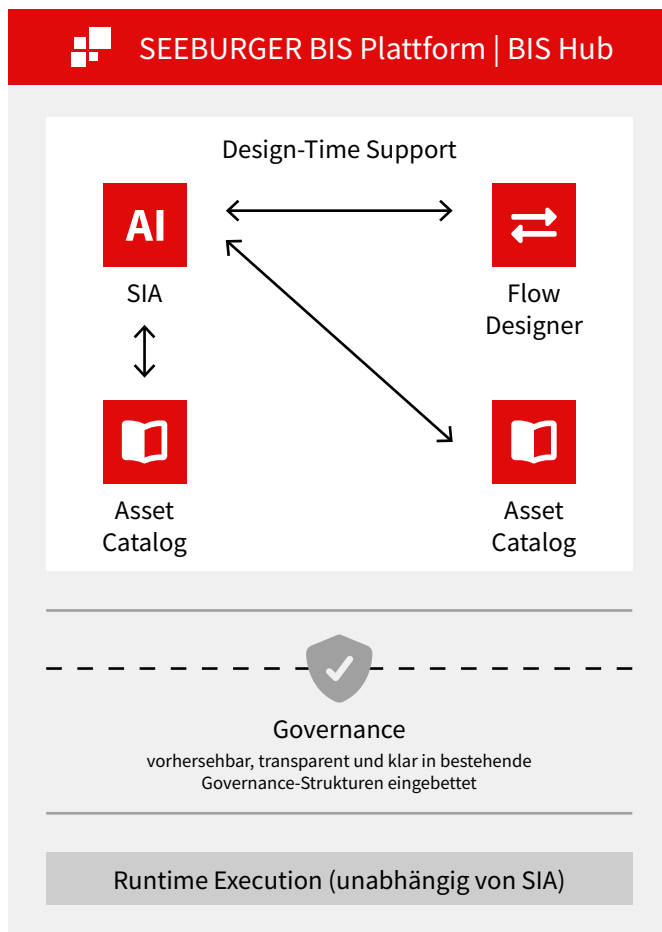


Abb. 3: Architektonische Einordnung des SEEBURGER Integration Assistant (SIA) innerhalb der BIS Plattform als klar abgegrenzte Design-Time-Komponente.

## Unterstützung ausschließlich zur Designzeit

SIA kommt ausschließlich während der Designphase zum Einsatz. Die Unterstützung erfolgt beim Modellieren von Integrationsflüssen, bei der Konfiguration von Komponenten sowie bei der Klärung von Designfragen direkt im Integrator Workspace. Ein Zugriff auf Laufzeitdaten, operative Logs oder produktive Integrationsartefakte ist nicht vorgesehen.

Diese klare Trennung stellt sicher, dass die KI-Unterstützung den Designprozess gezielt ergänzt, ohne das Verhalten von Integrationen zur Laufzeit zu beeinflussen.

## Konfigurierbare Automatisierung bei voller Kontrolle

SIA unterstützt sowohl Empfehlungen als auch die automatisierte Anwendung von Änderungen während der Designphase. Standardmäßig können vorgeschlagene Anpassungen an Integrationsartefakten wie Flows, Mappings oder Konfigurationsfeldern automatisch übernommen werden.

Dieses Verhalten ist vollständig konfigurierbar. Organisationen können festlegen, ob Empfehlungen lediglich angezeigt oder automatisch angewendet werden – abhängig von Governance-Vorgaben, Nutzerrollen oder projektspezifischen Richtlinien.

Alle durch SIA initiierten Änderungen sind im Integrator Workspace transparent nachvollziehbar. Die Kontrolle über Integrationslogik und Architektur verbleibt jederzeit bei den Anwendern. So beschleunigt Automatisierung die Entwicklungsarbeit, ohne Governance, Compliance oder Nachvollziehbarkeit zu beeinträchtigen.

## Kontrollierte Modellinteraktion und kuratierte Wissensquellen

Die Interaktion zwischen SIA und dem zugrunde liegenden KI-Modell erfolgt über eine kontrollierte API-Schicht. Diese setzt klare Grenzen für Kontext, Eingaben und Ausgabeformate.

Für jede Aufgabe werden ausschließlich die minimal erforderlichen Metadaten bereitgestellt. Zusätzlich greift SIA auf sorgfältig kuratierte Wissensquellen zurück. Dieses kontrollierte Interaktionsmodell sorgt für vorhersehbares Verhalten und unterstützt die Einhaltung von Governance-, Compliance- und Audit-Anforderungen.

## Klare Abgrenzung zu KI-Funktionen zur Laufzeit

SIA ist bewusst von KI-Funktionen und agentischen Ausführungsmechanismen zur Laufzeit innerhalb der SEEBURGER Business Integration Suite getrennt. Autonome Entscheidungen, Tool-Ausführungen oder logikbasierte Aktionen zur Laufzeit werden ausschließlich von dedizierten Runtime-Komponenten übernommen.

Diese architektonische Klarheit positioniert SIA eindeutig als unterstützende Design-Time-Assistenz und schafft eine verlässliche Grundlage für den unternehmensweiten Einsatz von KI in Integrationsprojekten.

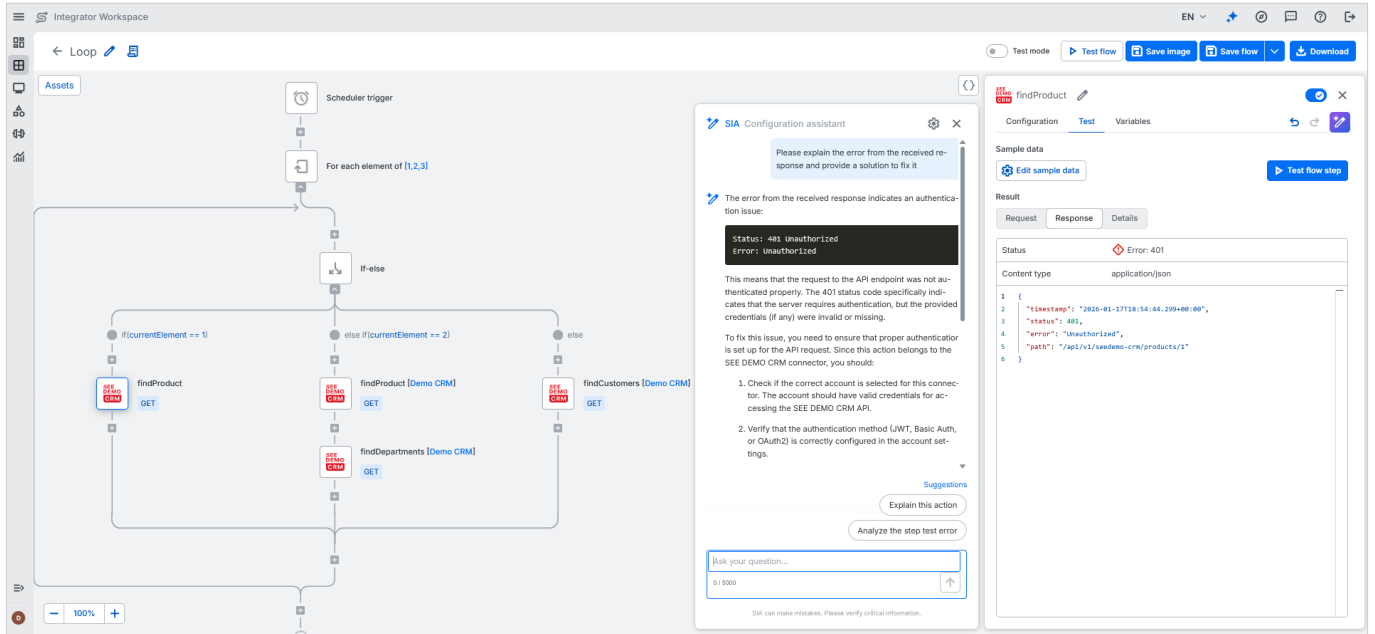


Abb. 4: Kontextbezogene Unterstützung bei der Konfiguration durch den SEEBURGER Integration Assistant (SIA) im Flow Designer während komplexer Integrationsdesign-Aufgaben.

# Geschäftlicher Mehrwert und Ergebnisse

Durch die direkte Einbindung von KI-Assistenz in die Integrationsdesign-Umgebung schafft der SEEBURGER Integration Assistant (SIA) messbaren Mehrwert für Integrationsteams und Integrationsprojekte.

## **Schnellere Einarbeitung und breitere Beteiligung**

SIA senkt die Einstiegshürden in der Integrationsentwicklung, indem Unterstützung unmittelbar im jeweiligen Kontext bereitgestellt wird. Neue Teammitglieder und Citizen Integrators werden schneller produktiv, während erfahrene Integratoren weniger Zeit für wiederkehrende Erklärungen und Abstimmungen aufwenden müssen. So lassen sich Integrationsaufgaben breiter verteilen, ohne Qualität oder Kontrolle zu verlieren.

## **Höhere Konsistenz und Qualität von Integrationsdesigns**

Da sich die Unterstützung konsequent an offizieller Plattformdokumentation und etablierten Best Practices orientiert, folgen Integrationsdesigns einer einheitlicheren Struktur und Konfigurationslogik. Das Ergebnis sind weniger Abweichungen, besser vorhersehbare Implementierungen und eine vereinfachte Wartung über Integrationsprojekte hinweg.

## **Geringerer Aufwand für Fehleranalyse und Wissenstransfer**

Durch kontextbezogene Erklärungen von Validierungsfehlern, Konfigurationsoptionen und Designentscheidungen reduziert SIA den Zeitaufwand für manuelle Analysen und externe Recherchen. Gleichzeitig bleibt Wissen direkt im Integrator Workspace verfügbar, was einen nachhaltigen Wissenstransfer unterstützt und die Abhängigkeit von einzelnen Experten verringert.

## **Governance-konformer und skalierbarer Einsatz von KI in Integrationsprojekten**

SIA ermöglicht es Unternehmen, KI-Unterstützung kontrolliert und transparent in die Integrationsentwicklung zu integrieren. Kuratierte Wissensquellen und vollständige Anwenderkontrolle stellen sicher, dass der Einsatz von KI mit den Governance- und Compliance-Anforderungen des Unternehmens im Einklang steht. So entsteht eine skalierbare Grundlage für KI-unterstützte Integrationsentwicklung, ohne operative Risiken zu erhöhen.

## **Unterstützung bei der automatisierten Dokumentation**

SIA unterstützt die Erstellung integrationsbezogener Dokumentation direkt aus dem Designkontext heraus. Auf Basis bestehender Integrationsartefakte und Konfigurationen lassen sich strukturierte und verständliche Dokumentationen erstellen, die die tatsächliche Implementierung widerspiegeln.

Der manuelle Dokumentationsaufwand wird dadurch reduziert, während technische Dokumentation konsistent, aktuell und eng am Integrationsdesign ausgerichtet bleibt. Integrationsteams profitieren von besserem Wissensaustausch, einfacheren Übergaben und einer verbesserten langfristigen Wartbarkeit von Integrationsprojekten.

## Preview

## Flow documentation: ShowAI Tasks

Flow ID	fe278750-be06-11f0-8301-88210a00042c
Project	Gartner iPaaS 2025
Project ID	6ba5fe80-be05-11f0-9280-4a050a0005ea
Last modified	25/11/2025, 09:11:01
Status	deployable
Trigger	Scheduler trigger
# Flow Elements	12

## Overview

This flow generates test data for various AI-powered tasks, including sentiment analysis, text classification, and language translation.

The flow starts by scheduling a trigger that runs every 5 minutes. This trigger sets a flow variable with a sample text for sentiment analysis. The flow then invokes an AI task for sentiment analysis. Next, the flow sets up a test case for a text classification task, generating sample text and classifier definitions. Finally, the flow invokes language translation, varying the input and target languages, tone, and style.

## Subflows

Subflow	Description
AI_Sentiment_Analysis	uses a llm for making a sentiment analysis. Returns Negative or Neutral or Positive
AI_Classifier	uses a llm for classification tasks
AI_Text_Translation	uses a llm for translate from one language to another. Target language, tone and style can be given as parameters

## Flow Structure

1. **Scheduler trigger:** Scheduler trigger
2. **Set Value for Sentiment Analysis:** Set Value for Sentiment Analysis
3. **create Test data for sentiment analysis [openai]:** create Test data for sentiment analysis
4. **For each element of \$current.payload.testdata:**
  1. **Subflow AI\_Sentiment\_Analysis:** Subflow AI\_Sentiment\_Analysis
5. **set Request for Classifier Task:** set Request for Classifier Task
6. **create test data for classification [openai]:** create test data for classification
7. **For each element of \$current.payload.testdata:**
  1. **Subflow AI\_Classifier:** Subflow AI\_Classifier
8. **Invoke chat model [openai]:** Invoke chat model

 Regenerate

 Export

Abb. 5: KI-gestützte Erstellung strukturierter Flow-Dokumentation auf Basis bestehender Integrationsartefakte, die eine umfassende und aktuelle Sicht auf das Integrationsdesign ermöglicht.

# Fazit: Mit SIA geschäftlichen Mehrwert erschließen

Der SEEBURGER Integration Assistant (SIA) hilft bei der Integrationsentwicklung, indem Arbeitsabläufe vereinfacht, Konsistenz erhöht und sowohl erfahrene Entwickler als auch Citizen Integrators gezielt entlastet werden. Kontextbezogene Assistenz reduziert die Einarbeitungszeit, beschleunigt das Onboarding und unterstützt die konsequente Einhaltung von Plattformstandards – bei voller Kontrolle über Integrationslogik und Architektur.

Der zentrale Mehrwert von SIA liegt in der nachhaltigen Optimierung von Integrationsprozessen über das gesamte Unternehmen hinweg. Effizienzgewinne, weniger Fehler und eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen Teams ermöglichen es Unternehmen, Integrationsvorhaben besser zu skalieren und Time-to-Market zu verkürzen, ohne Governance oder Compliance zu gefährden.

Mit SIA werden nicht nur einzelne Schritte im Integrationslebenszyklus unterstützt. Vielmehr entsteht eine belastbare Grundlage für mehr Agilität, Produktivität und Innovationsfähigkeit – und damit für nachhaltigen Erfolg.



**Möchten Sie erfahren, wie SIA Ihre Integrationsprojekte effizienter gestaltet?**

> Kontaktieren Sie uns

## Direkter Kontakt



**Ulf Persson**

Senior Vice President Strategic Product Management and Analyst Relations





[www.seeburger.com](http://www.seeburger.com)

**Disclaimer**

Diese Veröffentlichung enthält ausschließlich allgemeine Informationen. SEEBURGER erbringt mit dieser Veröffentlichung keine professionelle Dienstleistung, insbesondere keine rechtliche oder steuerliche Beratungsleistung. Diese Veröffentlichung ist nicht geeignet, um unternehmerische Entscheidungen zu treffen oder Handlungen vorzunehmen. Hierzu sollten Sie sich von einem qualifizierten Berater (z. B. Rechtsanwalt und/oder Steuerberater) in Bezug auf den Einzelfall beraten lassen. Es werden keine (ausdrücklichen oder stillschweigenden) Aussagen, Garantien oder Zusicherungen hinsichtlich der Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in dieser Veröffentlichung gemacht, und SEEBURGER haftet nicht oder ist nicht verantwortlich für Verluste oder Schäden jeglicher Art, die direkt oder indirekt im Zusammenhang mit Informationen aus der Präsentation.