

SAP Integration Suite

Das Praxishandbuch

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DAS VORWORT

Einleitung

Herzlich Willkommen zu unserem Buch *SAP Integration Suite: Das Praxisbuch*. Das Thema Integration spielt in vielen Unternehmen eine wichtige Rolle. In den letzten Jahrzehnten sind IT-Landschaften in Unternehmen stetig gewachsen. Durch Zukäufe von Unternehmensteilen kommen ständig neue Technologien hinzu. Auch eine starke Wettbewerbsorientierung zwingt Unternehmen dazu, gemeinsam technische Lösungen zu schaffen, um Prozesse zu vereinfachen, zu beschleunigen und damit Kosten zu sparen. Hinzu kommt, dass in den letzten Jahren das Thema rund um Cloud-Anwendungen an Fahrt gewonnen hat. Es geht also nicht mehr nur darum, Daten innerhalb eines Unternehmens zu orchestrieren oder an bestimmte Partnersysteme zu senden, sondern auch Daten an Cloud-Anwendungen außerhalb der eigenen Infrastruktur zu senden oder zu empfangen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist eine Integrationslösung unumgänglich. In diesem Buch wollen wir Ihnen eine mögliche Anwendung vorstellen, die Sie sowohl bei aktuellen als auch zukünftigen Anforderungen tatkräftig unterstützt und Ihnen eine Integration in- und außerhalb Ihres Unternehmensnetzwerks ermöglicht. Die Rede ist von der SAP Integration Suite. Wer bereits mehrere Systeme aus dem SAP-Ökosystem betreibt, kam in der Vergangenheit nicht an SAP Process Orchestration vorbei. SAP SE hat diese Integrationslösung bis spätestens 2030 abgekündigt und einige Funktionen geschaffen, um Integrationsobjekte in die SAP Integration Suite zu migrieren, die das logische Nachfolgeprodukt darstellt. Dies war unser Ausgangspunkt, ein Buch zu verfassen, das sowohl die SAP Integration Suite inhaltlich abdeckt als auch die Möglichkeiten beschreibt, die Sie als SAP-Kund*innen haben, um eine sichere Migration von SAP Process Orchestration zur SAP Integration Suite durchzuführen.

An wen richtet sich dieses Buch?

Dieses Buch richtet sich sowohl an alle, die sich neu an das Thema SAP Integration Suite heranwagen, als auch an Kolleg*innen, die bereits länger mit der SAP Integration Suite arbeiten. Das Buch enthält sowohl High-Level-Inhalte, die ein Grundverständnis schaffen sollen, als auch detaillierte Beschreibungen und Vorgehensweisen im System – ein Praxisbuch eben 😊. An einigen Stellen finden Sie unsere Tipps oder Hinweise, die Ihnen Zeit sparen und mögliche Probleme frühzeitig aufzeigen sollen.

Aufbau des Buchs

In den ersten Kapiteln bauen wir Grundlagen zum Thema Integration und zur SAP Integration Suite auf und gehen dann in den weiteren Kapiteln auf die spezifischen Funktionen ein. Wenn Sie neu in dem Thema sind, empfehlen wir Ihnen, sich zuerst mit Kapitel 1 bis Kapitel 4 zu beschäftigen. Danach können Sie in die Kapitel einsteigen, die Sie am meisten interessieren.

In **Kapitel 1**, »Einführung«, behandeln wir ausgewählte theoretische Aspekte der *Enterprise Application Integration* sowie die historische Entwicklung verschiedener Integrationslösungen der SAP SE.

Die SAP Integration Suite ist eine Cloud-Lösung, die Teil der SAP Business Technology Platform (SAP BTP) ist. In **Kapitel 2**, »SAP Business Technology Platform«, zeigen wir Ihnen, wie Sie anhand der SAP Integration Suite einzelne Services und Instanzen provisionieren und somit die Funktionen Ihrer SAP BTP konfigurieren können.

In **Kapitel 3**, »SAP Integration Suite auf einen Blick«, gehen wir auf die *SAP Integration Suite* ein. Hier stellen wir Ihnen die einzelnen Funktionen vor und machen Sie mit dem *Apache Camel Framework*, auf dem die SAP Integration Suite basiert, vertraut. Außerdem zeigen wir Ihnen die Oberfläche der SAP Integration Suite im Detail, damit Sie sicher durch die Cloud-Anwendung navigieren können.

Die SAP Integration Suite bietet bereits im Standard eine Reihe von Integrationsobjekten an, die Sie mit wenigen Schritten in Ihre Integrationsszenarien einbinden und nutzen können. Wo Sie diese finden und wie Sie sie am besten einsetzen, erfahren Sie in **Kapitel 4**, »Plug-and-Play-Integration«.

Eine der zentralen Funktionen der SAP Integration Suite ist die *Cloud Integration*. Hier können unterschiedliche Prozessschritte modelliert und ausgeführt werden. In **Kapitel 5**, »Cloud Integration«, zeigen wir Ihnen darüber hinaus, wie Sie einen kundeneigenen Adapter implementieren.

In **Kapitel 6**, »B2B- und B2G-Integration«, gehen wir darauf ein, wie Sie B2B- und B2G-Szenarien mit der SAP Integration Suite umsetzen können. Dabei zeigen wir Ihnen einerseits die Fähigkeit *Integration Advisor* und andererseits das *Trading Partner Management*.

In **Kapitel 7**, »Drittanbieterintegration«, demonstrieren wir unterschiedliche Fähigkeiten der Drittanbieterintegrationen. Hier finden Sie alles rund um das Thema *API Management*. Wir zeigen Ihnen die einzelnen Komponenten des API Managements und erstellen beispielhaft eine API. Anschließend stellen wir Ihnen die *Open Connectors* anhand von Beispielen vor. Wir

beschreiben, wie Sie Instanzen erzeugen und z. B. in der Cloud Integration verwenden.

Eventbasierte Kommunikation entkoppelt Sender- und Empfängersysteme und wird zunehmend in Integrationszenarien verwendet. In **Kapitel 8**, »Enterprise Messaging«, erfahren Sie mehr über die Funktionen von *SAP Event Mesh* und *SAP Integration Suite, Advanced Event Mesh*.

Die SAP Integration Suite ist in der Cloud verfügbar. In Integrationszenarien sind die On-Premise-Systeme nicht immer sendende Systeme, sondern auch empfangene Systeme. Damit Sie von einer Cloud-Anwendung Daten an Ihre On-Premise-Systeme senden können, müssen Sie Firewall-Ports freigeben und Routen erstellen. Um dies zu vermeiden und die Anforderungen an hohe Sicherheitsstandards zu erfüllen, bietet SAP den *Cloud Connector* an. In **Kapitel 9**, »Cloud Connector«, stellen wir Ihnen die Anwendung vor und wie Sie sie verwenden.

Die Integration über eine Cloud-Anwendung birgt verschiedene Risiken. SAP unterstützt daher auch hybride Architekturen, in denen Teile der Integration innerhalb Ihres Unternehmensnetzwerks erfolgen. Wir zeigen Ihnen, wie Sie dabei Synergien schaffen, indem Sie SAP Process Orchestration neben der SAP Integration Suite betreiben. Alternativ wurde im Oktober 2023 die sogenannte *Edge Integration Cell* für die SAP Integration Suite veröffentlicht. Diese ermöglicht es Ihnen, eine Laufzeitumgebung innerhalb Ihrer eigenen Infrastruktur zu betreiben, die Sie mit den Integrationsobjekten Ihrer SAP Integration Suite versorgen. In **Kapitel 10**, »Hybride Szenarien«, erfahren Sie mehr über hybride Szenarien und wie genau Sie eine Edge Integration Cell einrichten.

SAP Process Orchestration wird im Jahr 2030 eingestellt. Unternehmen, die heute noch SAP Process Integration oder SAP Process Orchestration einsetzen, müssen entscheiden, wie sie ihre Architektur zukünftig neu aufstellen. Für den Fall, dass Sie sich für die SAP Integration Suite entscheiden, beschreiben wir in **Kapitel 11**, »Migration von SAP Process Orchestration nach SAP Integration Suite«, Methoden und Werkzeuge, die Ihnen die Migration erleichtern. Hier erfahren Sie alles über das Migrationstool, welche Integrationsobjekte migriert werden können und vor allem wie Sie diese migrieren.

Den Abschluss des inhaltlichen Teils des Buchs bildet **Kapitel 12**, »Praxisbeispiele«. Hier finden Sie einige Praxisbeispiele, die Sie so oder in angepasster Form in Ihren Integrationen verwenden können.

Abschließend finden Sie in **Anhang A** das Glossar, in dem wir genutzte Begriffe erläutern und in **Anhang B** das Abkürzungsverzeichnis, in dem Sie alle verwendeten Abkürzungen finden.

Um Sie auf wichtige Informationen hinzuweisen und Ihnen so die Arbeit mit diesem Buch zu erleichtern, verwenden wir im Text Kästen mit den folgenden Symbolen:



Mit diesem Symbol sind *Tipps* und *Hinweise* aus der Berufspraxis markiert, die praktische Empfehlungen geben, die Ihnen die Arbeit erleichtern können.



Dieses Symbol weist Sie auf *Besonderheiten* hin, die Sie beachten sollten. Es *warn*t Sie außerdem vor häufig gemachten Fehlern oder Problemen, die auftreten können.



In Kästen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu *weiterführenden Themen* oder wichtigen Inhalten, die Sie sich merken sollten.

Materialien zum Buch

Damit Sie die Beispiele in diesem Buch nachvollziehen und sofort selbst ausprobieren können, finden Sie unter www.sap-press.de/5831 im Bereich **Materialien** die Programmierbeispiele zum Download.

Danksagung

Ohne die Unterstützung mehrerer Personen hätten wir dieses Buch nicht fertigstellen können. Einige von ihnen haben uns in ihrer Freizeit unterstützt und wir möchten ihnen an dieser Stelle unseren Dank aussprechen.

Familie und Freunde

Die Arbeit an diesem Buch hat viel Zeit in Anspruch genommen, vor allem, wenn sie neben dem üblichen stressigen Beratungsgeschäft erfolgt. Das hat uns viel Freizeit gekostet und die Zeit, die wir mit unseren Lieben verbringen konnten, eingeschränkt. Trotzdem haben uns unsere Partnerinnen Verena und Chiara bei allen Fragen unterstützt und immer wieder motiviert, vielen Dank!

Auch unsere Freunde hatten immer ein offenes Ohr bei Herausforderungen oder haben uns von dem stressigen Alltag abgelenkt. Unser Dank geht an Roman Kisler, der trotz seiner eigenen Doktorarbeit für Fragen zur Verfügung stand.

(Ex-)Kolleg*innen und objective partner

Wir sind nicht allwissend, das wissen wir auch. Aus diesem Grund haben uns einige Kollegen für Fragen zur Verfügung gestanden und/oder haben uns unterstützt, wenn wir darum gebeten haben. Dazu gehört René Fischer, der uns mit seinem tiefen Fachwissen über Java, Maven und Apache Camel unterstützt hat.

Thorsten Gawantka und Eduardo Buitrago beantworteten unsere Fragen zum Kubernetes Cluster und halfen uns eine Edge Node auf unserem Kubernetes Cluster zu installieren.

Florian Fuchs half uns beim User Management und bei der Einrichtung der nötigen technischen Benutzer.

Benjamin Latusek, Joy Orowigho, Manuel Orthey, Moritz Rühl und Sani Wahyudi haben sich bereit erklärt, unser Buch Korrektur zu lesen.

Schließlich möchten wir uns bei den CEOs von objective partner, Michael Thron und Andreas Bader, bedanken, die uns die Möglichkeit gegeben haben, das Buch teilweise während unserer Arbeitszeit zu schreiben.

Lektorat

Auch wollen wir unserer Lektorin Nicole Hohmann danken, die uns zu jeder Zeit bei Fragen zu unserem Buch unterstützt hat.

SAP-Community

Zu guter Letzt möchten wir uns auch bei der SAP-Community für das Schreiben von Blogs, das Stellen und Beantworten von Fragen und die Teilnahme an der Entwicklung des SAP-Ökosystems bedanken. Nur so konnten wir unser Wissen aufbauen und erweitern.

Bei der Erstellung dieses Buchs haben wir festgestellt, wie schnelllebig das Thema SAP Integration Suite ist. Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, immer auf dem Laufenden zu bleiben und wünschen Ihnen nun viel Spaß beim Lesen.