

Einleitung

Durch die zunehmende Digitalisierung in Unternehmen ist *SAP Business Workflow* in den vergangenen Jahren immer mehr in den Fokus von SAP-Anwenderunternehmen gerückt. SAP Business Workflow ist ein gut etabliertes und häufig genutztes Framework für die Optimierung von Arbeitsabläufen in Unternehmen. Die Technologie wurde im Laufe der Jahre stetig weiterentwickelt.

Mit der Einführung von SAP S/4HANA und der SAP Cloud Platform wurde ein weiterer Entwicklungsschritt gegangen. Die Neuerungen, wie die Cloud-Architektur und ein Trend hin zu einfacherer Konfigurierbarkeit, finden sich auch in der Workflow-Technologie von SAP wieder. So wurden mit SAP S/4HANA *flexible Workflows* eingeführt, die nicht nur von IT-Expert*innen, sondern auch direkt von den Prozessexpert*innen aus den Fachbereichen konfiguriert werden können. Bei Nutzung von *SAP Cloud Platform Workflow Management* bietet SAP eine neue, cloudbasierte Entwicklungsumgebung, die auf Java-Technologie basiert. Des Weiteren ist mit *Robotic Process Automation* (RPA) eine neue Technologie aufkommen, die die Möglichkeiten von SAP Business Workflow um die einer robotergesteuerten Automatisierung ergänzt.

Mit diesem Buch wollen wir Ihnen den Weg von den klassischen SAP-Workflows zu den neuen Technologien erleichtern. Die Technologien der klassischen Workflows sind hier Voraussetzung. Ihre Erläuterung bildet daher die Basis dieses Buchs.

Zielsetzung
dieses Buchs

Wir haben die Kapitel so aufgebaut, dass wir unterschiedliche Zielgruppen erreichen können. Je nach Kapitel ist der Inhalt für Prozessverantwortliche, Fachanwender*innen, IT-Mitarbeiter*innen, Entwickler*innen und Prozessberater*innen relevant.

Das Buch ist in fünf Teile gegliedert.

Aufbau dieses Buchs

In **Teil I**, »Einführung«, bringen wir Ihnen die Grundlagen zur Nutzung und Konzeption von Workflows näher und erläutern die Vorgehensweise für die Einführung neuer Prozesse. Diese können mit den im Buch beschriebenen Technologien im SAP-System abgebildet werden.

Teil I

Kapitel 1, »Workflows im digitalen Zeitalter«, führt in das Thema Workflows im aktuellen Kontext der Digitalisierung ein. Es erläutert die durch IT-Innovationen getriebene Transformation von Geschäftsabläufen und zeigt, wie sich mithilfe einer Business-Analyse nach der Methode Business Model

Canvas Chancen für das eigene Unternehmen identifizieren und konkrete Geschäftsprozesse ableiten lassen. **Kapitel 2**, »Workflows mit SAP«, führt in die Tools ein, die SAP für die Erstellung und Verwaltung von Workflows bereitstellt – von SAP Business Workflows bis zu neuen SAP-Fiori-Apps.

Teil II Für SAP-Spezialist*innen ohne Entwicklungskenntnisse erläutern wir in **Teil II**, »SAP Business Workflow«, wie Standard-Workflows konfiguriert, eingesetzt und verwaltet werden können.

In **Kapitel 3**, »Standard-Workflows konfigurieren«, erläutern wir zunächst, wie Sie vorhandene Standard-Workflows finden und aktivieren können. Wir zeigen Ihnen das Grund-Customizing sowie die wesentlichen Workflow-Funktionen und starten einen ersten Test-Workflow. Sie erfahren, wie Sie die Bearbeiterfindung konfigurieren und Workflow-Benachrichtigungen einstellen können.

In **Kapitel 4**, »Workflows einsetzen und verwalten«, stellen wir die Systemvoraussetzungen für den produktiven Einsatz von Workflows dar. Wir erläutern den Umgang mit Workitems und stellen Ihnen Auswertungen und Transaktionen vor, mit denen Sie alle Fragen im laufenden Betrieb eines Workflows beantworten und die eingesetzten Workflows administrieren können.

Teil III In **Teil III**, »Workflows entwickeln«, erhalten Sie detailliertere Erläuterungen zu den Entwicklungsobjekten im Workflow-Umfeld. Anhand praktischer Beispiele lernen Sie die Methodik für die Erweiterung von Standard-Workflows und die Entwicklung eigener Workflows kennen.

Für Erweiterungen und Anpassungen an Workflows benötigen Sie tiefergehendes Wissen zu den Workflow-Objekten, das wir in **Kapitel 5**, »Elemente von Workflow-Definitionen«, vermitteln. Wir erläutern die technische Grundarchitektur klassischer Workflows und das Zusammenspiel der Komponenten für den Workflow-Eingang (Business Workplace, My Inbox) die Workflow-Definition und die Aufgaben, Klassen und Geschäftsobjekte. Sie lernen den Workflow Builder als Entwicklungsumgebung kennen.

Kapitel 6, »Standard-Workflows erweitern«, zeigt Ihnen die Erweiterungsmöglichkeiten der von SAP ausgelieferten Standard-Workflows. Sie können eigene Startbedingungen definieren oder die Bearbeiterfindung anpassen. Es ist außerdem ohne Weiteres möglich, die Workitem-Texte kundenspezifisch zu definieren. Anhand eines Beispiels zeigen wir Ihnen, wie Sie Erweiterungen am Standard-Workflow vornehmen können.

Workflow-Entwicklungen sollten möglichst auf Workflow-Klassen basieren. Wir stellen Ihnen in **Kapitel 7**, »Einen eigenen Workflow auf Basis von

Standardobjekten entwickeln«, das hierfür notwendige Interface IF_WORKFLOW vor. Wir bauen ein Beispielszenario auf, das auf einem Standardobjekt basiert. Sie erfahren, welche Möglichkeiten Sie für die Ereignisauslösung haben und wo die Unterschiede zwischen Workflow-Klassen und BOR-Objekten als Basis für den Workflow liegen.

In **Kapitel 8**, »Einen eigenen Workflow auf Basis kundeneigener Objekte entwickeln«, entwickeln wir exemplarisch einen eigenen Workflow mit einer Entscheidungsaufgabe. Sie erhalten Informationen zu Attributen von Workflow-Klassen und zur Nutzung funktionaler Methoden im Workflow.

In **Kapitel 9**, »Fehlerbehandlung und -analyse im Rahmen der Workflow-Entwicklung«, widmen wir uns den Ausnahmeklassen, Fehlertypen und dem entsprechenden Systemverhalten. Beispielhaft zeigen wir Ihnen, wie Sie Ausnahmen auslösen und im Workflow über Folgeschritte darauf reagieren können. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Sie bei Fehlersuche und Debugging vorgehen können.

In **Teil IV**, »Workflows im Kontext von SAP S/4HANA«, führen wir Sie anhand von konkreten Beispielen an die Möglichkeiten der neuen flexiblen Workflows heran. **Teil IV**

In **Kapitel 10**, »Flexible Workflows einrichten«, führen wir Sie in die flexiblen Workflows im Kontext von SAP S/4HANA ein und stellen die grundlegenden Funktionen vor. Außerdem erfahren Sie, welche Workflow-Szenarios von SAP standardmäßig ausgeliefert werden.

In **Kapitel 11**, »Flexible Workflows einsetzen«, erfahren Sie, welche Einstellungen im System vorzunehmen sind, damit Sie die flexiblen Workflows nutzen können. Anschließend richten wir einen einfachen, flexiblen Freigabe-Workflow für Bestellungen ein und erklären anhand dieses Beispiels die Möglichkeiten, die Ihnen standardmäßig zur Verfügung stehen. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie bestimmte Funktionen erweitert werden können.

In **Kapitel 12**, »Flexible Workflows verwalten«, gehen wir auf die Funktion der Teams und Zuständigkeiten ein und erläutern, wie Sie diese in Kombination mit Ihrem flexiblen Workflow nutzen können. Außerdem gehen wir auf einzelne SAP-Fiori-Apps wie My Inbox, My Outbox und Workflow Administration ein, die Sie im täglichen Betrieb benötigen werden.

In **Teil V**, »Ausblick«, geben wir Ihnen einen Ausblick zum Einsatz von Workflows auf der SAP Cloud Platform und zur Nutzung von Robotic Process Automation. **Teil V**

In **Kapitel 13**, »SAP Cloud Platform Workflow Management«, führen wir Sie in den Workflow-Service der SAP Cloud Platform ein. Sie lernen die Unterschiede zwischen SAP Cloud Platform Workflow Management und SAP Business Workflow kennen und erfahren, wie Sie Workflows auf der SAP Cloud Platform modellieren können. Dafür lernen Sie die Arbeit mit dem Workflow-Editor kennen.

Zum Abschluss greifen wir in **Kapitel 14**, »Workflows und Robotic Process Automation«, das Thema Automatisierung auf. Neben den traditionellen Workflows, die einen Arbeitsfluss abbilden, gibt es neue Technologien, die Aufgaben selbstständig bearbeiten können. Dies bietet eine Reihe von Vorteilen für Unternehmen. Wir geben einen Ausblick auf die zukünftig zu erwartende Entwicklung der Prozess- bzw. Workflow-Automatisierung und geben Ihnen Tipps an die Hand, um diese Technologien gewinnbringend einzusetzen.

Technische Voraussetzungen

Basis für Erläuterungen zu den klassischen und flexiblen Workflows ist ein SAP-S/4HANA-On-Premise-System mit dem Release 1909. Die im Buch beschriebenen Systembeispiele und Einstellungen wurden mit SAP GUI 760 mit dem Theme Belize bzw. dem SAP Fiori Launchpad erstellt. Die Erläuterungen zu SAP Cloud Platform Workflow Management basieren auf der Version 1.0 des Workflow-Services in der SAP-Cloud-Plattform-Version Q3 2020.

Informationskästen

In hervorgehobenen Informationskästen finden Sie in diesem Buch Inhalte, die wissenswert und hilfreich sind, aber etwas außerhalb der eigentlichen Erläuterung stehen. Damit Sie die Informationen in den Kästen sofort einordnen können, haben wir die Kästen mit Symbolen gekennzeichnet:

- [>>]** In Kästen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu *weiterführenden Themen* oder wichtigen Inhalten, die Sie sich merken sollten.
- [+]** Die mit dem *Tipp-Symbol* gekennzeichneten Kästen geben Ihnen spezielle Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern können.
- [!]** Kästen mit dem *Achtung-Symbol* weisen Sie auf typische Probleme oder Fallstricke hin.

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für dieses Buch Zeit nehmen. Wir hoffen, Ihnen wichtige Kenntnisse zu vermitteln, die Ihnen als Grundstein dienen können, um Ihre Kompetenz im Workflow Management weiter auszubauen. Wenn Sie das Buch vollständig lesen, wird es Ihnen leicht gelingen, sich in naher Zukunft weiteres Expertenwissen zum Thema Workflow anzueignen.

Wir wünschen Ihnen herzlich viel Erfolg bei der Umsetzung Ihrer Projekte. Wenn auch nur einige Inhalte aus diesem Buch zu Ihrem Projekterfolg beitragen, hat sich die Arbeit sowohl für Sie als auch für uns gelohnt.

**Florian Finauer, Steve Hößler, Christoph Kast,
Marc Lehmann und Wladimir Zinn**