

Einleitung

Für Neueinsteiger in die Produktwelt eines Standardsoftwareanbieters ist es zu Beginn nicht immer einfach, den geeigneten Einstiegspunkt zu finden, der einem quasi als Anker dient und von dem aus die weitere Erkundungstour gestartet werden kann. Die Suche nach dem Startpunkt hängt auch überwiegend von der Rolle im Berufsfeld ab, die dabei eingenommen wird. Entweder haben Sie für sich schon die Rolle definiert oder erst einmal den Rahmen, in welche Richtung es gehen könnte. So möchten Sie vielleicht die Rolle eines SAP-Entwicklers, eines SAP-Administrators oder eines SAP-Anwenders angehen und suchen für sich den geeigneten Einstieg in das jeweilige Thema. Hatten Sie bis jetzt keine Berührungspunkte mit SAP-Anwendungen, sollten Sie erst das große Ganze verstehen, um dann für sich einen Schwerpunkt zu setzen.

Wir möchten all diejenigen ansprechen, die als Einsteiger mit der Entwicklung, Steuerung und Verwaltung von Software in einem SAP-System zu tun haben oder sich dafür interessieren. Dabei greifen wir die Themen auf, von denen wir sicher sind, dass sie praxisrelevant sind. Dazu gehören z. B. der Umgang mit dem ABAP Dictionary, die Entwicklung von Repository-Objekten, das Customizing, die Vergabe von Berechtigungen, Features von SAP Business Warehouse, die Analyse von Daten, der Ausblick in neue Themen von SAP und vieles mehr. Die Themen bauen meistens aufeinander auf, sodass wir auch Inhalte aufgenommen haben – wie beispielsweise Kundenerweiterungen oder SAP HANA –, die einen gewissen Wissensstand voraussetzen. Diesen Wissensstand bauen Sie aber immer in den vorangehenden Kapiteln auf.

Wenn Sie sich nach dem Lesen dieses Buches die typische Einsteigerfrage, »Wie mache ich das im System?«, selbst beantworten können oder zumindest wissen, wie Sie noch fehlende Informationen beschaffen, haben wir als Autoren unser Ziel erreicht. SAP bietet eine Fülle von Themen, die in eingehender Tiefe behandelt werden können. Wollte man dem gerecht werden, müsste es ein Buch in mehreren Bänden geben. Für einen schnellen und soliden Überblick über die vielen Themen wäre das zu umfangreich. Somit gibt es in diesem Buch Lücken. Wir hoffen aber, bei noch offenen Fragen Ihr Interesse geweckt zu haben, und möchten Sie dazu ermuntern, eigenständig Recherche zu betreiben. Denkanstöße, diverse Quellen und das Vorgehen dazu liefert dieses Buch in jedem Fall.

Wir bieten Ihnen die Breite an Themen mit einer Dosis Tiefe. Und wenn Sie sich für ein Thema besonders interessieren, können Sie mit weiterführender Literatur oder Schulungen stärker ins Detail gehen.

Zielgruppe

Ziel des Buches

Ein SAP-System kann auf Java oder ABAP basieren. Wir gehen in diesem Buch von einem ABAP-Applikationsserver aus. Diese Konstellation finden Sie in der Praxis immer noch am häufigsten vor. Die Programmiersprache ABAP erläutern wir jedoch bewusst nicht, weil es schon viele Einstiegsbücher zu ABAP gibt; es handelt sich also nicht um ein ABAP-Programmierbuch.

Zum Aufbau des Buches

Für diejenigen, die mit der SAP-Welt noch nicht vertraut sind, möchten wir in **Kapitel 1**, »Die Welt von SAP«, zunächst SAP und dessen Produkte vorstellen, zu denen SAP HANA und die SAP-Cloud gehören. Danach geben wir Ihnen einen Überblick über die Architektur eines SAP-Systems und gehen auf die Bedeutung einer angeschlossenen Datenbank ein. Dieses Grundwissen wird Sie in den folgenden Kapiteln immer wieder begleiten.

Kapitel 2, »Der Einstieg ins System«, führt Sie in den Umgang mit einem SAP-System ein. Wir erläutern Ihnen, was unter SAP GUI und SAP Logon zu verstehen ist und welche Einstellmöglichkeiten Sie im SAP GUI haben. Die Standardeinstiegsoberfläche in ein SAP-System ist immer SAP Easy Access. Wir machen Sie in diesem Kapitel mit der Oberfläche von SAP Easy Access vertraut. Welches sind die wichtigsten Funktions-Icons, was sind Favoriten, wie erhalten Sie Informationen über das System, wie können Sie das SAP-Menü um ein selbst gestaltetes Menü erweitern, und was hat es mit der Benutzeroberfläche SAP Fiori auf sich?

Mandanten sind in einem SAP-System der oberste Ordnungsbegriff. Wir zeigen Ihnen in **Kapitel 3**, »Mandanten«, über welchen Transaktionscode Mandanten gepflegt werden und welche Bedeutung die Zuordnung von Mandantenrollen für eine SAP-Systemlandschaft hat. Ein SAP-System verfügt über eine ausgereifte Benutzerverwaltung. Daneben können Sie sehr detailliert Berechtigungen vergeben. **Kapitel 4**, »SAP-Berechtigungen«, bietet genügend Stoff für ein eigenes Buch. Wir wollen dieses Thema jedoch nicht ausklammern und zeigen Ihnen anhand eines einfachen Beispiels, wie Sie für einen Benutzer Berechtigungen einrichten können.

Kapitel 5, »ABAP-Dictionary-Objekte«, behandelt das ABAP Dictionary. Das Kapitel ist sehr umfangreich, womit zum Ausdruck kommt, welche große Bedeutung das ABAP Dictionary für ein SAP-System hat. Das ABAP Dictionary schafft die Grundlage einer einheitlichen Datenbasis und ist eng mit der Entwicklung von ABAP-Programmen verwoben.

Kapitel 6, »SAP-Entwicklungsobjekte«, stellt Ihnen die Entwicklungsobjekte in einem SAP-System vor. Wir haben uns auf die wichtigsten Entwicklungsobjekte beschränkt. Wie wir zu Beginn der Einleitung zu diesem Buch er-

wähnt haben, erläutern wir Ihnen nicht die Programmiersprache ABAP. Daher gehen wir bei den Entwicklungsobjekten auch nicht auf die unterschiedlichen Entwicklungstechniken ein. Für den technischen Umgang mit einem SAP-System sollten Ihnen die Entwicklungsobjekte aber geläufig sein. Außerdem sollte Ihnen bekannt sein, wie der Namensraum in einem SAP-System definiert ist und wie Sie Zugang zur Entwicklungsumgebung erhalten. Dieses notwendige Wissen erlangen Sie in diesem Buch.

In **Kapitel 7**, »Transporte zwischen SAP-Systemen«, erklären wir das Transportmanagement in einer dreistufigen SAP-Landschaft. Wir stellen verschiedene Arten von Transporten vor und gehen darauf ein, wie Sie sie anlegen und verwalten.

SAP verfügt über eine Versionsverwaltung, mit der Sie die Historie von Entwicklungsobjekten und Datenbankinhalten verfolgen können. Allerdings müssen dafür gewisse Voraussetzungen gegeben sein. Wir zeigen Ihnen in **Kapitel 8**, »Versionsverwaltung«, wie Sie die spezifische Versionsverwaltung aufrufen können.

Wir haben **Kapitel 9**, »Programme starten«, genannt. Das hört sich sehr einfach und so an, als ob es darüber nicht viel zu schreiben gäbe. Aber auch dieses Kapitel ist umfangreich geworden. Sie haben verschiedene Möglichkeiten, um ein Programm zu starten, sei es in einem Dialog oder im Hintergrund. Wir gehen hier auch auf die Definition und Überwachung von Jobs und Prozessketten ein, außerdem auf Varianten, auf die Tabelle TVARVC und Tests. Als Letztes zeigen wir Ihnen Möglichkeiten der Fehleranalyse nach einem Programmabbruch.

In **Kapitel 10**, »Prozesse«, geht es um Prozesse, die Bestandteil der Architektur eines ABAP-Applikationsservers sind. In ihnen läuft Programmcode ab. Es gibt unterschiedliche Typen von Prozessen, denen jeweils spezifische Aufgaben zugeteilt sind. Für die Definition einer Parallelverarbeitung ist dieses Wissen unabdingbar.

Kapitel 11, »Customizing«, dreht sich um das Customizing, das in einem SAP-System von großer Bedeutung ist. SAP bietet Ihnen ein Verfahren, um eigenes Customizing zu entwickeln und es in das Standard-Customizing zu integrieren. An einem Beispiel zeigen wir Ihnen, wie Sie dabei vorgehen.

In **Kapitel 12**, »Kundeneigene Erweiterungen«, stellen wir verschiedene Möglichkeiten von Erweiterungen der SAP-Standardsoftware vor. Dabei beschreiben wir verschiedene Typen wie User-Exits, Business Transaction Events und Business Add-Ins (BADIs). Auch stellen wir das Erweiterungskonzept der SAP Business Technology Platform vor (ehemals SAP Cloud Platform).

In **Kapitel 13**, »Business Application Programming Interface«, zeigen wir Ihnen Möglichkeiten zum externen Aufruf von Funktionen der SAP-Standardsoftware auf, mit denen Daten übertragen werden: Business Application Programming Interfaces (BAPIs).

In **Kapitel 14**, »SAP Business Warehouse und Data Warehousing Workbench«, stellen wir Ihnen SAP Business Warehouse (SAP BW) vor und beschreiben dessen wichtigsten Komponenten und Prozesse. Wir gehen dabei auch auf die Modellierung in der Data Warehousing Workbench, auf die InfoObjects und den InfoProvider ein, und wir zeigen die Unterschiede zwischen dem klassischen SAP-BW-System und SAP BW mit der SAP-HANA-Datenbank (SAP BW on HANA und SAP BW/4HANA) auf.


In **Kapitel 15**, »Daten auswerten«, beschreiben wir, wie Sie die Daten, die innerhalb des SAP-Systems erzeugt und gespeichert werden, auswerten können. Auch gehen wir hier auf SAP S/4HANA Embedded Analytics und SAP Analytics Cloud ein.


In **Kapitel 16**, »SAP Business Workflow«, stellen wir Ihnen das Konzept und die Architektur von SAP Business Workflow vor, ein Werkzeug, mit dem Sie die Arbeitsabläufe im SAP-System steuern und dadurch vereinfachen können.

In **Kapitel 17**, »SAP HANA – eine nähere Betrachtung«, durchleuchten wir SAP HANA und das dahinterstehende Konzept. Dabei gehen wir auch auf die damit verbundenen Themen In-Memory-Computing und Big Data ein. Zusätzlich erklären wir Ihnen die neue Datenmodellierung mittels CDS Views in SAP S/4HANA.

In **Kapitel 18**, »SAP Support Portal«, gehen wir auf das Angebot des SAP Service Marketplace ein und beschreiben seine Anwendung und seine Funktion.

Im **Anhang** finden Sie zum Nachschlagen ein Glossar, eine Liste mit Abkürzungen sowie Literaturtipps.

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

 Die mit dem Tippsymbol gekennzeichneten Kästen geben spezielle Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern können.

 In den Kästen, die mit diesem Icon markiert sind, erklären wir Ihnen, wo sie besonders achtsam sein sollten.

Außerdem finden Sie auf der Website zum Buch, www.sap-press.de/5250, unter **Materialien** weitere hilfreiche Informationen, z. B. zur mehrsprachigen Entwicklung, zur Layoutanpassung und zur Performanceanalyse.

Danksagung

Nun sind wir mittlerweile bei der dritten Auflage angekommen und möchten uns an dieser Stelle bei all unseren Kolleginnen und Kollegen für ihre Anmerkungen und die konstruktive Kritik zu den einzelnen Kapiteln bedanken. Es ist eine absolute Bereicherung, mit Euch zusammenzuarbeiten! Auch möchten wir uns sehr gerne bei unseren Kunden bedanken – für die spannenden Projekte und gemeinsamen Arbeitsstunden; schließlich lernt man am besten durch *Learning by Doing*. Insbesondere möchten wir unseren Ehefrauen und Kindern für ihre Geduld und ihren Verzicht auf unser Familienleben während des Schreibens dieses Buches (auch im Urlaub und an Feiertagen) danken. Des Weiteren gilt unser Dank den Lektorinnen des Rheinwerk Verlags: Janina Schweitzer und Simone Bechtold für ihre tolle Unterstützung und ihr Entgegenkommen. Es hat wieder Spaß gemacht!