

Einleitung

SAP-Upgrades stellen auch heute noch die IT-Abteilungen der Unternehmen vor immense Herausforderungen. Das liegt daran, dass es nicht den einen richtigen Ansatz für eine garantiert erfolgreiche Umsetzung geben kann, da jedes Unternehmen ganz individuell und einzigartig mit seinen SAP-Implementierungen umgeht. So können viele SAP-Systeme und Landschaften als *historisch gewachsen* bezeichnet werden.

Die Devise darf hier niemals lauten: »Never change a running system.« Ganz im Gegenteil sollten Sie sich stets darum bemühen, Ihre Komponenten auf dem neuesten Stand zu halten. Dabei geht es ebenso um regelmäßige Updates, die den Betrieb und die Sicherheit in der IT gewährleisten sollen, wie um große Upgrade-Projekte, die dem technologischen Fortschritt und der Erhaltung der Wartung dienen sollen und auch müssen. Der Endanwender steht immer mehr im Fokus bei Neuerungen aller Art. SAP rückt daher die *User Experience* in den Vordergrund der Weiterentwicklungen. Mit SAPUI5 und SAP Fiori sind Neuerungen in die SAP-Systeme gelangt, die die *Generation Facebook* genauso ansprechen sollen wie diejenigen Anwender, die schon seit Jahren nahezu unverändert mit dem SAP GUI arbeiten. Um alleine bei den Oberflächen im SAP-Umfeld Schritt halten zu können, gibt es keine Alternative zu Updates und Upgrades.

Wie Sie in diesem Buch erfahren werden, gibt es Dutzende von Faktoren, die bei der erfolgreichen Durchführung eines SAP-Upgrade- oder -Update-Projekts zu beachten sind. Sich rein auf die Aktualisierung des SAP-Produkts zu beschränken wäre zwar einfach, würde aber keinesfalls zum Erfolg führen. Viel wichtiger ist es, einen ganzheitlichen Überblick über die gesamte IT-Infrastruktur zu haben, deren Teil ein SAP-System ist. Deswegen darf ein SAP-System nie alleinstehend betrachtet werden. Es verfügt über viele Schnittstellen zu den unterschiedlichsten anderen Systemen in einer immer komplexer werdenden IT-Landschaft.

Darüber hinaus müssen Sie in SAP-Upgrade- und -Update-Projekten auf Betriebssystem-Spezifika und auf die Anforderungen der Datenbankhersteller eingehen. Auch Virtualisierungstechniken und die unterschiedlichsten Storage-Lösungen sind zu beachten, wenn Sie Ihr SAP-System nach wie vor in Ihrem eigenen Rechenzentrum, also On-Premise, betreiben, um nur einige technische Faktoren der Infrastruktur zu nennen. Der Betrieb von SAP-Systemen in der Cloud vereinfacht zwar viele Themen des basis-technischen Betriebs, aber auch hier müssen Sie sich um Schnittstellen, Release-Management und einiges mehr kümmern.

Aus diesen Gründen müssen Sie – unabhängig davon, wo Sie Ihr SAP-System betreiben – stets einen Überblick über die SAP-relevanten Release-Zyklen, Produkte und Lösungen Ihrer Landschaft haben. Nur so können Sie ein Upgrade-Projekt überhaupt aufsetzen. Dies ist zwar immer noch eine komplexe Angelegenheit, aber wenn wir es mit einem SAP-Upgrade vor zehn Jahren vergleichen, bleibt doch festzuhalten, dass die technischen Hürden in Summe kleiner geworden sind. Auch im Umfeld von SAP-Upgrades haben immer mehr Vereinfachungen Einzug gehalten. Dennoch sollten Sie nie vergessen, dass ein SAP-Upgrade keine Routinetätigkeit ist, bei der jeder involvierte Mitarbeiter genau weiß, was er wann zu tun hat. Auch Endanwender müssen ins Bild gesetzt und mit internen Schulungen trainiert werden.

Deswegen möchten wir hier festhalten, dass es bei SAP-Upgrades nicht nur auf die Technik ankommt. Personen aus den unterschiedlichsten Abteilungen müssen in Ihr Projekt eingebunden werden, damit neben den rein technischen Aspekten auch die wichtigen, fachlichen und inhaltlichen Anforderungen korrekt abgebildet werden. Als Bindeglied zwischen IT und Fachabteilung sollten Sie dazu ein gemeinsames Verständnis über die Durchführung und das damit verbundene angestrebte Ziel herstellen.

Da, wie bereits erwähnt, jedes Unternehmen und jede SAP-Implementierung anders ist, ist natürlich auch jedes Upgrade-Projekt anders. Ein Buch kann daher leider nie eins zu eins alle Antworten auf Ihre Fragen geben. Jedoch wollen wir versuchen, Sie gemäß unserer Erfahrung zu vielen der genannten Themen zu informieren und Ihnen Hilfestellung für Ihre Projekte zu geben.

Aufbau des Buches

Kapitel 1, »Einführung«, beginnt mit einigen wichtigen Begriffen und Grundlagen, die für das Verständnis von Upgrades unerlässlich sind. Wir erläutern unter anderem den Unterschied zwischen Updates und Upgrades in der SAP-Welt sowie die verschiedenen Arten, wie Aktualisierungen von SAP an die Kundensysteme ausgeliefert werden.

Anschließend stellen wir Ihnen in **Kapitel 2** die »Release- und Support-Strategie von SAP-Produkten« und weiteren Produkten, die für einen SAP-Systembetrieb notwendig sind, vor. Dazu gehören auch Datenbanken, Betriebssysteme und Virtualisierungslösungen. Diese führen in der Praxis leider oft ein Schattendasein unter dem SAP-System, und ihre Wartung wird sträflich vernachlässigt. Neben allgemeinen Informationen stellen wir auch die spezifischen SAP-Quellen vor, die erläutern, was Sie in Bezug auf

das Release-Management beachten müssen, wenn ein SAP-System auf einer bestimmten Datenbank oder einem Betriebssystem betrieben wird.

»Das Upgrade-Projekt« steht im Fokus von **Kapitel 3**. Wir erläutern technische, fachliche und organisatorische Abläufe in den verschiedenen Projektphasen. Besonders wichtig sind dabei die Vorbereitungsaktivitäten im SAP-Umfeld, z. B. das Aufsetzen bestimmter Systemlandschaften, die für die Organisation des Upgrades geeignet sind. Dabei berücksichtigen wir vor allem technische und nicht-technische Beziehungen und Abhängigkeiten, die gerne vergessen werden, aber besonders wichtig sind. Außerdem stellen wir in diesem Kapitel einige Projektmanagementmethoden vor, die nicht nur großen Projekten, sondern auch kleinen Release-Wechseln helfen können, deutlich entspannter durchgeführt zu werden. Die Informationen in diesem Kapitel richten sich nicht nur an ausgewiesene Projektmanager, sondern an alle am Projekt Beteiligten, die ein gemeinsames Verständnis für die Aufgaben und das Vorgehen gewinnen sollten. Sie sollten es in jedem Fall lesen, da wir hier einige Grundlagen zum Gesamtablauf eines Upgrade-Projekts vermitteln, die wir in den nachfolgenden Kapiteln immer wieder aufgreifen.

Kapitel 4, »Upgrade-Werkzeuge«, stellt die spezifischen und übergreifenden Werkzeuge vor, die SAP für SAP-Implementierungen und -Upgrades zur Verfügung stellt. Zunächst sind dies die Werkzeuge und Angebote des SAP-Services zur Vorbereitung eines Upgrade-Projekts. Daneben gibt es Tools, die bei der technischen Durchführung verwendet werden und deren besonderen Funktionen im Projekt hilfreich sind.

In **Kapitel 5**, »Technische Durchführung des Upgrades«, geht es um die Funktionsweise von SAP-Upgrades. Wir erläutern die unterschiedlichen Upgrade-Arten, die technisch im Hintergrund stattfinden können. Außerdem stellen wir die einzelnen Phasen vor, durch die das Upgrade-Werkzeug laufen muss, um ein System auf ein neues Release zu bringen. Weitere technische Aspekte beim Upgrade kommen nicht zu kurz, z. B. die Aufgaben der Entwickler in Bezug auf kundeneigene Modifikationen und SAP-spezifische Besonderheiten beim Upgrade der Anwendungen.

In **Kapitel 6**, »Upgrade von SAP-ERP-Systemen«, behandeln wir die wichtigsten Vorbereitungs-, Durchführungs- und Nachbereitungsschritte für das Upgrade eines ABAP-basierten SAP-ERP-Systems. In diesem Rahmen gehen wir auch auf einige Besonderheiten ein, die auf Sie zukommen, falls Sie SAP ERP HCM einsetzen oder SAP-Fiori-Apps verwenden. Neben dem klassischen SAP-ERP-System schauen wir uns in diesem Kapitel auch SAP S/4HANA an, und was hier bei einem Upgrade zu beachten ist.

In **Kapitel 7**, »Upgrade von SAP Business Warehouse«, dreht sich dann alles um Upgrades von SAP-BW-Systemen. Auch hier erläutern wir die wichtigen Schritte zur Vorbereitung und Durchführung des Upgrades. Wir gehen aber auch wieder darauf ein, was in der umliegenden Systemlandschaft zu beachten ist.

SAP bietet nicht nur ABAP-, sondern auch Java-basierte Systeme an, die in **Kapitel 8**, »Upgrade von Java-Systemen«, betrachtet werden. Auch wenn viele dies nicht im Blick haben, gibt es eine Vielzahl von SAP-Kunden, die z. B. das SAP Enterprise Portal und SAP Process Orchestration sehr erfolgreich einsetzen. Auch diese Systeme müssen regelmäßig aktualisiert werden. Dabei ergeben sich einige spezielle Herausforderungen. Auf genau diese Aspekte gehen wir in Kapitel 8 ein und erläutern die wichtigsten Schritte und Abhängigkeiten, die hier zu beachten sind.

Wie schon im Zusammenhang der Release- und Support-Strategien erwähnt, darf die Datenbank, auf der ein SAP-System betrieben wird, bei einem Upgrade-Vorhaben nicht außer Acht gelassen werden. Daher widmet sich **Kapitel 9**, »Upgrade von SAP-Datenbanken«, exklusiv diesem Thema. Neben allgemeinen Informationen zu den unter SAP-Systemen verbreitetsten Datenbanken Oracle, IBM Db2 und SAP HANA finden Sie hier für die jeweilige Datenbank Anleitungen, wie ein Upgrade durchgeführt wird und was dabei zu beachten ist.

Zum Abschluss macht **Kapitel 10**, »Exkurs: Umstieg auf SAP S/4HANA und SAP BW/4HANA«, einen Exkurs in die neue Welt von SAP S/4HANA und SAP BW/4HANA. Hier ist aus technischer Sicht zwar viel gleich geblieben, ebenso viel hat sich aber verändert. In jedem Fall sind Technologie und fachliche Funktionen noch näher zusammengedrückt. Dies hat auch Einfluss auf Migrationsprojekte, in die wir in diesem Kapitel einen Einblick geben.

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

- [>>]** ■ In Kästen, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu *weiterführenden Themen* oder Hintergrundwissen, das Sie sich merken sollten.
- [!]** ■ Dieses Symbol weist Sie auf *Besonderheiten* hin, die Sie beachten sollten. Es *warnt Sie* außerdem vor häufig gemachten Fehlern oder Problemen, die auftreten können.

- Die mit diesem Symbol gekennzeichneten *Tipps* geben Ihnen spezielle Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern können. **[+]**
- *Beispiele*, durch dieses Symbol kenntlich gemacht, weisen auf Szenarien aus der Praxis hin und veranschaulichen die dargestellten Funktionen. **[zB]**