

Einleitung

Dieses Buch gibt Ihnen eine Einführung in die Arbeit eines SAP-Systemadministrators. Der SAP-Systemadministrator stellt sicher, dass die Basis-Komponenten und deren Funktionen, über die jedes SAP-System verfügt, im laufenden Betrieb ordnungsgemäß arbeiten. Dies ist eine Voraussetzung dafür, dass fachbezogene SAP-Komponenten wie Rechnungswesen, Materialwirtschaft oder Vertrieb fehlerfrei eingesetzt werden können.

Zu den Softwarekomponenten der SAP-Basis zählen der SAP NetWeaver Application Server (ehemals SAP Web Application Server, Komponente SAP_BASIS) und die anwendungsübergreifende Komponente SAP_ABA. Mit diesen Softwarekomponenten werden die Grundfunktionen, -transaktionen und -programme ausgeliefert, die jedes SAP-System braucht.

Anhand vieler Praxisbeispiele, Schritt-für-Schritt-Anleitungen und Checklisten erhalten Sie in diesem Buch einen Überblick über das breite Aufgabengebiet der SAP-Administration und lernen die wichtigsten Werkzeuge eines Administrators kennen.

Für wen wurde dieses Buch geschrieben?

Dieses Buch wendet sich insbesondere an folgende Lesergruppen:

- ▶ Einsteiger in die SAP-Systemadministration
- ▶ Systemverwalter in kleinen, mittleren und größeren Unternehmen
- ▶ Administratoren, die sich auf das SAP-System konzentrieren können und nur in geringem Umfang Berührung mit der Verwaltung des Betriebssystems und der Datenbank haben
- ▶ Juniorberater

Für Seniorberater, erfahrene Systemverwalter und Datenbankadministratoren werden große Teile dieses Buches möglicherweise zu elementare Informationen bieten, sodass bei speziellen Fragen weiterführende Spezialliteratur zu Rate gezogen werden sollte. Das vorliegende Buch kann jedoch auch hier als Nachschlagewerk hilfreich sein.

Inhalt und Aufbau

Der Aufgabenbereich eines SAP-Administrators ist sehr breit gefächert, darum ist dieses Buch naturgemäß auch eher breit konzipiert. In jedem Kapitel behandeln wir auf grundlegende Weise die geläufigsten und wesentlichen Aspekte, die für den täglichen Betrieb von SAP-Systemen notwendig sind.

Aufgrund dieses breiten Ansatzes ist es jedoch nicht möglich, die einzelnen Themen konsequent bis ins letzte Detail zu durchleuchten. Wo die Darstellung in diesem Buch enden muss, finden Sie Verweise auf weiterführende Quellen wie Fachliteratur, Hilfeseiten und SAP-Hinweise.

Anhand von zahlreichen Screenshots und Schritt-für-Schritt-Anleitungen erläutern wir praxisorientiert und detailliert die wichtigsten Aufgaben eines Administrators und beschreiben die dafür einsetzbaren Tools und Transaktionen. Der Inhalt ist folgendermaßen gegliedert:

In **Kapitel 1**, »Grundlagen der SAP-Systemadministration«, geben wir grundsätzliche Hinweise zur Systemadministration. **Kapitel 2**, »SAP-Systemverwaltung«, behandelt dann im Detail die wichtigsten Aufgaben und Transaktionen im Rahmen der SAP-Administration, z.B. das Starten und Stoppen des Systems und die Kontrolle der wesentlichen Funktionen. Das Monitoring von SAP-Systemen ist Bestandteil von **Kapitel 3**, »Systemüberwachung«. Wie Sie den SAP Solution Manager im Rahmen der Systemadministration einsetzen, erfahren Sie in **Kapitel 4**, »Systemadministration mit dem SAP Solution Manager«.

Kapitel 5, »Geplante Aufgaben«, besteht hauptsächlich aus Checklisten für regelmäßig auszuführende und planbare Aufgaben. Allgemeine Hinweise zum Anfertigen von Datensicherungen in SAP-Systemen erhalten Sie in **Kapitel 6**, »Sicherung und Wiederherstellung«. Wie Sie im Katastrophenfall ein System wiederherstellen, ist Gegenstand von **Kapitel 7**, »Disaster Recovery«.

Kapitel 8, »Datenbankverwaltung«, und **Kapitel 9**, »Betriebssystemverwaltung«, gehen kurz auf die wesentlichen Transaktionen in Verbindung mit Datenbank- und Betriebssystemen ein. In **Kapitel 10**, »Sicherheitsverwaltung«, beschreiben wir, wie Sie die Sicherheit in SAP-Systemen erhöhen und überwachen. **Kapitel 11**, »Performance«, enthält eine Einführung in die Analyse von und in den Umgang mit Performanceproblemen.

Anschließend geht es in **Kapitel 12**, »SAP GUI«, um die gleichnamige grafische Benutzeroberfläche, die die Arbeit mit einem SAP-System von einem PC

– abgesehen vom Browser – erst ermöglicht. **Kapitel 13**, »Benutzerverwaltung«, und **Kapitel 14**, »Berechtigungsverwaltung«, beschäftigen sich z.B. mit dem Anlegen von Benutzerstammsätzen und der Vergabe von Berechtigungen.

Kapitel 15, »Hintergrundverarbeitung«, beschreibt die Einplanung und Verwaltung von Batch-Jobs in SAP-Systemen, daran schließt sich in **Kapitel 16**, »Output-Management«, die Ausgabe – also hauptsächlich das Drucken – von Daten an.

Kapitel 17, »Änderungs- und Transportmanagement«, behandelt unter anderem das Transportsystem von SAP und wie Sie Änderungen damit an die SAP-Systeme Ihrer Systemlandschaft verteilen. Darauf folgen Anleitungen zum Einspielen von Support Packages in **Kapitel 18**, »Systemwartung«. Abschließend geben wir in **Kapitel 19**, »Fehleranalyse und -behebung«, Hinweise zur Handhabung des SAP Support Portals und zum Einspielen von SAP-Hinweisen.

Die **Anhänge** enthalten nützliche und sicherheitsrelevante Transaktionen (Anhang A und B), wichtige Tabellen (Anhang C) sowie Vorschläge zur Gestaltung bestimmter Formulare (Anhang D). Alle Quellen und Publikationen, auf die im Buch hingewiesen wird, finden Sie darüber hinaus im Literaturverzeichnis zusammengefasst (Anhang E).

Basisschicht der SAP-Komponenten

Die verschiedenen SAP-Komponenten der Anwendungsschicht – wie z.B. Customer Relationship Management (CRM), Advanced Planning & Optimization (APO) oder SAP Business Warehouse (BW) – fußen auf einer gemeinsamen Basisschicht. Die Aufgaben und Werkzeuge der Systemadministration sind für diese Basisschicht immer gleich. Das heißt, Fähigkeiten und Wissen im Bereich der Systemadministration können auf andere SAP-Anwendungen übertragen werden, da die gemeinsame Basisschicht stets genauso verwaltet wird. Zusätzlich kann es aber auch komponentenspezifische Administrationsaufgaben geben, die allerdings nicht Teil dieses Buches sind.

Ebenfalls unberücksichtigt bleibt die Administration des Java-Stacks von SAP-Systemen. Der Java-Stack wird z.B. für Webanwendungen wie das SAP Enterprise Portal benötigt. Dieses Buch beschränkt sich auf die Administration der ABAP-Schicht von SAP-Systemen.

Versions- und visuelle Unterschiede

Die Screenshots in diesem Buch stammen aus Systemen mit der SAP-Net-Weaver-Version 7.40. Die Transaktionsbilder in früheren oder späteren Releases unterscheiden sich eventuell von den hier gezeigten. Daher kann es vorkommen, dass die Bilder anders aussehen, als sie in Ihrem System angezeigt werden. Neben möglichen releaseabhängigen Unterschieden spielt auch das Support Package Level Ihres Systems eine Rolle. Diese Unterschiede werden aber – wenn sie überhaupt vorhanden sind – nur sehr gering ausfallen.

Weitere Faktoren für das Aussehen der Transaktionsbilder sind die verwendete Version und das aktivierte Design der grafischen Benutzeroberfläche SAP GUI. Die Screenshots in diesem Buch wurden mit dem Corbu Theme der SAP-GUI-Version 7.30 erstellt.

Voraussetzungen

Dieses Buch wurde unter der Prämisse geschrieben, dass Sie bereits über einen bestimmten Kenntnisstand verfügen und dass bestimmte Systemvoraussetzungen gegeben sind. Im Folgenden finden Sie darum Angaben zu den vorausgesetzten Anwenderkenntnissen und zur Systemkonfiguration.

Anforderungen an den Anwender

Wir nehmen an, dass Sie über grundlegende Kenntnisse der SAP-Komponenten, des Betriebssystems und der Datenbank verfügen.

Sie sollten folgende Aufgaben ausführen können:

► SAP-Komponentenebene

- ▶ sich am SAP-System anmelden
- ▶ im SAP-System mithilfe der Menüs und Transaktionscodes navigieren

► Betriebssystemebene

- ▶ die Datei- und Verzeichnisstruktur kennen
- ▶ die Kommandozeile zum Navigieren und zum Ausführen von Programmen verwenden
- ▶ einen Drucker einrichten
- ▶ eine Sicherung mithilfe der Standardtools des Betriebssystems oder Tools Dritter ausführen
- ▶ grundlegende Sicherheitsfunktionen des Betriebssystems nutzen

- ▶ Dateien kopieren und verschieben
- ▶ Betriebssystem und Server ordnungsgemäß hoch- und herunterfahren
- ▶ **Datenbankebene**
 - ▶ die Datenbank ordnungsgemäß starten und stoppen
 - ▶ die Werkzeuge des Datenbanksystems bedienen
 - ▶ eine Sicherungskopie der Datenbank erstellen

Sie sollten also sowohl Zugang zum SAP-System als auch zur Datenbank und dem Betriebssystem haben und dort jeweils grundlegend navigieren können. Außerdem sollten Sie über ausreichende Berechtigungen verfügen, um die beschriebenen Aufgaben ausführen zu dürfen.

Anforderungen an das System

Für das SAP-System wird vorausgesetzt, dass es vollständig und korrekt installiert wurde und die Infrastruktur eingerichtet ist und funktioniert. Installationsarbeiten und verwandte, einmalig auszuführende Aufgaben werden in diesem Buch nicht beschrieben.

Mit der folgenden Checkliste können Sie herausfinden, ob Ihr System gemäß den Voraussetzungen dieses Buches eingerichtet ist. Wenn Sie sich an Ihrem SAP-System anmelden können, wurden die meisten dieser Aufgaben bereits durchgeführt.

- ▶ **SAP-Ebene**
 - ▶ Ist das SAP-System gemäß den Empfehlungen von SAP installiert?
 - ▶ Sind die Profildateien vorhanden?
 - ▶ Ist das Transport Management System (TMS) konfiguriert?
 - ▶ Ist der SAProuter konfiguriert?
 - ▶ Ist die ABAP Workbench konfiguriert?
 - ▶ Wurden eventuell Sicherheitsfunktionen bei der Anmeldung konfiguriert, z. B. Vorgabekennwörter geändert?
 - ▶ Ist die Online-Dokumentation installiert?
- ▶ **Datenbankebene**
 - ▶ Ist die Datenbank konfiguriert?
 - ▶ Besteht eine funktionsfähige Verbindung zum SAP-System?

▶ **Betriebssystemebene**

- ▶ Sind alle Laufwerke konfiguriert (z.B. *sapmnt*)?

▶ **Software**

- ▶ Ist ein Sicherungsprogramm installiert?
- ▶ Ist ein Hardwaremonitor installiert?
- ▶ Ist ein Systemmonitor installiert?
- ▶ Ist eine USV-Steuerung installiert?

▶ **Hardware**

- ▶ Funktioniert die Hardware des Anwendungs- und Datenbankservers?
- ▶ Sind die Sicherungsgeräte installiert und getestet?

▶ **Infrastruktur**

- ▶ Ist das Netzwerk konfiguriert?
- ▶ Ist die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) installiert?
- ▶ Ist ein Server- oder Systemmonitor verfügbar?

▶ **Desktop**


- ▶ Ist das SAP GUI auf dem Desktop-PC installiert?
- ▶ Können sich Benutzer von ihrem Desktop aus am SAP-System anmelden?


Prüfen Sie, ob die genannten Voraussetzungen erfüllt sind. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ziehen Sie bei Bedarf einen Kollegen aus der Betriebssystem-, Datenbank- bzw. Netzwerkadministration oder einen externen Berater hinzu.

Hinweise zur Lektüre

Wichtige Hinweise und Zusatzinformationen werden in Form von Infokästen gesondert hervorgehoben. Diese Kästen haben unterschiedliche Schwerpunkte und sind mit verschiedenen Symbolen markiert:

- [!]** **Achtung:** Seien Sie bei der Durchführung dieser Aufgabe oder dieses Schrittes besonders vorsichtig. Eine Erklärung, warum hier Vorsicht geboten ist, ist beigelegt.
- [+]** **Tip:** Nützliche Hinweise und Shortcuts, die Ihnen die Arbeit erleichtern, sind so gekennzeichnet.

Beispiel: Nützliche Praxisbeispiele sind durch dieses Symbol hervorgehoben. 

Techtalk: So gekennzeichnete Informationen helfen Ihnen dabei, das Thema umfassender zu verstehen. Es ist aber nicht nötig, diese Informationen zu kennen, um die Aufgabe auszuführen. 

Ich hoffe, dass dieses Buch Ihnen dabei hilft, Ihre Aufgaben rund um die SAP-Administration zu erfüllen, und wünsche Ihnen viel Erfolg und auch Spaß bei der Lektüre. Auf Ihr Feedback freue ich mich.

Sebastian Schreckenbach