

Einleitung

Die Begriffe *Daten* und *Archivierung* haben Sie, selbst wenn Sie kein SAP-Datenarchivierungsprofi sind, sicher in dem einen oder anderen Zusammenhang schon einmal gehört. Bilden wir aus diesen beiden Wörtern ein neues Wort, dann sprechen wir von der *Datenarchivierung*, mit der wir uns in diesem Buch beschäftigen. Doch betrachten wir zunächst einmal die beiden Wörter ganz eigenständig. Was sind Daten? Und was ist Archivierung? Wenn Sie sich diese Begriffe verdeutlichen, werden Sie die Datenarchivierung viel besser verstehen.

Daten bestehen aus verschiedenen Zeichen, z. B. Zahlen, Buchstaben oder Sonderzeichen. Bringen Sie unterschiedliche Daten in einem passenden Kontext zusammen, sprechen wir von *Informationen*. Tabelle 1.1 verdeutlicht den Zusammenhang zwischen Zeichen, Daten, Informationen, Wissen und Entscheidungen anhand eines Beispiels.

Was sind Daten?

Stufe	Beschreibung	Beispiel
1	Zeichen	3, 0, °, s, t, u, t, t, g, a, r, t
2	Daten	30°, Stuttgart
3	Information	Temperatur von 30 Grad in Stuttgart
4	Wissen	Es ist ziemlich warm und sommerlich in Stuttgart.
5	Entscheidung	Ich gehe ins Mineralbad.

Tabelle 1.1 Beispiel für den Zusammenhang von Daten und Informationen

Auf der ersten Stufe haben wir zunächst die Zeichen 3, 0, °, s, t, u, t, t, g, a, r und t. Ordnet man diese Zeichen in einer Tabelle an, können wir die Zeichen in zwei Spalten aufteilen:

Beispiel:
Temperatur-
angabe

- die Spalte **Temperatur**, in die wir den Wert »30°« eintragen können
- die Spalte **Ort**, in die wir den Wert »Stuttgart« eintragen können

Bei diesen Werten handelt es sich also um unsere Daten, aus denen wir, getrennt betrachtet, erst einmal keinen Rückschluss ziehen können. 30° sagt uns, für sich betrachtet, nichts. Es könnte sich um eine Wassertemperatur oder vielleicht sogar eine Bergsteigung handeln. Nur in Kombination mit Wert und Spalte können wir daraus ableiten, dass es sich um eine Temperaturangabe handeln muss. Doch bringen wir die beiden Werte 30° und Stuttgart auf der dritten Stufe zusammen, können wir schon von einer

Information sprechen. Die Information, die wir aus den Daten entnehmen können, ist, dass es sich dabei um eine Temperaturangabe von 30° in Stuttgart handelt. Daraus können wir auf der vierten Stufe ableiten, dass es in Stuttgart ziemlich warm sein muss, sofern die 30° in Celsius gemessen werden. Durch diese Information erlangen wir also neues *Wissen* über die Temperatur in Stuttgart und könnten sogar die Jahreszeit erraten.

Die letzte Stufe ist eine optionale Entscheidung. Wenn Sie die Information und das darauf aufbauende Wissen verarbeitet haben, können Sie entscheiden, wie Sie damit umgehen. Ich persönlich würde in das 18 °C kalte Becken im Mineralbad Stuttgart steigen, mich abkühlen und danach unter der Sonne bräunen.

Denkbar sind natürlich noch jede Menge weitere Beispiele, insbesondere zu Daten, die im Rahmen von Geschäftsprozessen in einem Unternehmen täglich erzeugt werden und anhand derer wir ganz andere Entscheidungen treffen können.

Immaterielles Kapital Die Daten eines Unternehmens sind also als eine betriebswirtschaftliche Ressource anzusehen, die wir auch als *immaterielles Kapital* definieren können. Der Wert und der Nutzen der Daten sind natürlich je nach Branche und Typ unterschiedlich. Für ein Unternehmen, das sich auf die Vorhersage des Wetters spezialisiert hat, sind z.B. die Daten zu Temperatur und Ort betriebsnotwendig.

Wertvolle Daten In den letzten Jahren ist die Bedeutung der Daten noch stärker in den Vordergrund gerückt. Daten werden über verschiedene Wege und Methoden gesammelt und gespeichert. Sie haben bestimmt auch schon einmal an der Kasse die Frage gestellt bekommen, ob Sie eine PAYBACK-Karte besitzen. Falls Sie so eine Karte nutzen, verkaufen Sie die Daten über Ihr Kaufverhalten an die beteiligten Unternehmen, indem Sie kleine Beträge als Gutschrift oder Gutscheine erhalten. Diese Unternehmen wiederum können anhand dieser Daten betriebswirtschaftliche Entscheidungen treffen (Stufe 5 unseres Modells) und damit ihr Geschäftsmodell optimieren und an die Kundenbedürfnisse anpassen.

Auch unbewusst übergeben wir Daten, insbesondere durch die Verwendung von Apps auf unseren Smartphones. Wie lange und von welchen Orten aus wir eine App nutzen, sind wichtige Daten für ein Unternehmen. Daten sind also heute so wertvoll wie nie zuvor. Der Trend geht in die Richtung, dass Unternehmen nach Möglichkeit alle verfügbaren Daten über IT-Systeme hinweg speichern, um diese verarbeiten und Rückschlüsse ziehen zu können (*Big Data*). Aus diesem Grund spielen auch die Themen Datenschutz und Sicherung ebenfalls eine zunehmend wichtige Rolle, nicht nur

bedingt durch Datenpannen bei führenden Unternehmen wie dem Social-Media-Anbieter Facebook.

Es ist kein Zufall, dass in dieser Zeit die Gesetze im Bereich des Datenschutzes verschärft wurden. Auch Sie haben bestimmt mehrere E-Mails und Briefe von Unternehmen bezüglich der Europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) erhalten, die Sie auffordern, der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten zuzustimmen. Sie als Person haben seit Inkrafttreten der Verordnung mehr Rechte. Zum Beispiel können Sie bestimmen, dass Ihre Daten nach Ende des Verwendungszwecks gelöscht werden. Unternehmen haben dadurch neue Pflichten, denn die einmal erhobenen Daten müssen technisch wieder entfernt werden. Vielleicht ist genau die EU-DSGVO der Grund, der Sie zum Kauf dieses Buches bewegt hat, da Sie den Umgang mit personenbezogenen Daten im SAP-System erlernen möchten.

EU-DSGVO

Denn in Ihrem SAP-System werden stetig neue Daten erzeugt. Hier unterscheiden wir zwischen *Stamm-* und *Bewegungsdaten*. Wir sprechen immer dann von Stammdaten, wenn diese einmalig und eindeutig, wie z.B. eine Personalnummer, angelegt werden und sich sehr selten verändern. Wenn ein Mitarbeiter in einem Unternehmen angestellt wird, werden z.B. seine Daten wie Name, Vorname und Geburtsdatum erfasst. Das Geburtsdatum wird sich mit Sicherheit nicht verändern, aber es ist denkbar, dass sich nach einer Heirat der Name verändert. Es kann also minimale Änderungen an den Stammdaten des Mitarbeiters geben.

Daten im SAP-System

Wenn dieser Mitarbeiter monatlich sein Gehalt ausbezahlt bekommt oder eine Reisekostenabrechnung für seine Geschäftsreisen im SAP-System erfasst, werden Bewegungsdaten erzeugt. Bewegungsdaten sind also Daten, die regelmäßig erzeugt werden und in der Regel abhängig von Stammdaten sind. Eine weitere Besonderheit von Stammdaten ist, dass diese mengenmäßig viel geringer als Bewegungsdaten sind und auch sehr lange in einem SAP-System bleiben.

In einer älteren Präsentation von SAP zum Thema Datenarchivierung habe ich folgendes Zitat gefunden, das ich gerne mit Ihnen teilen möchte:

Was ist Archivierung?

»Archivists have literally lost control over the definition of archive.«

In der Tat ist es nicht einfach, die Archivierung exakt zu definieren. Ich versuche, es Ihnen wie folgt zu erklären: Archivierung können wir mit Aufbewahrung gleichsetzen, wir bewahren also etwas für eine festgelegte Dauer auf. Die Archivierung kann unterschiedliche Gründe und Formen haben. Bestimmt haben Sie persönliche Fotos zu Hause in einem Fotoalbum abgelegt oder auf einem elektronischen Datenträger gesichert. Bestimmte Fotos

sortieren wir mit der Zeit aus, ganz besondere Fotos werden jedoch ein Leben lang aufbewahrt.

Auch staatliche Institutionen haben eine Archivabteilung, von der wichtige Dokumente wie historische Verträge sehr lange in Originalform auf Papier und digitalisiert als Datei aufbewahrt werden. Unternehmen hingegen bewahren Geschäftsunterlagen nach gesetzlichen Vorgaben für einen vorgegebenen Zeitraum auf. Eine Bilanz z. B. muss in Deutschland zehn Jahre lang auf Papier aufbewahrt werden. Die erste Bilanz eines Unternehmens bewahren viele Unternehmen aus symbolischen Gründen jedoch sogar darüber hinaus auf.

Beweggründe Die Archivierung kann also persönliche, gesetzliche oder unternehmerische Treiber haben. Eines haben aber alle genannten Beispiele gemeinsam: Über den gesamten Zeitraum der Archivierung und Aufbewahrung hinweg wird sichergestellt, dass die aufzubewahrenden Unterlagen (E-Mails, Fotos, Dateien, Dokumente, Daten etc.) sicher abgelegt werden und dass bei Bedarf physisch oder elektronisch auf sie zugegriffen werden kann.



Archivierung in verschiedenen Bereichen

Eine Archivierung wird heute in unterschiedlichen Bereichen durchgeführt. Wichtige Bereiche in der Praxis sind folgende:

- Archivierung von E-Mails
- Archivierung von Daten
- Archivierung von Dokumenten

Unser Fokus in diesem Buch liegt hauptsächlich auf der Archivierung von Daten.

Was ist Datenarchivierung?

Wenn wir nun von der *Datenarchivierung* sprechen, beschränken wir uns auf die Archivierung bzw. Aufbewahrung von Daten. Entscheidend dabei ist, wo sich die Daten befinden, die wir archivieren möchten. Ähnlich, wie wir unser Geld bei einer Bank sicher aufbewahren können, sichern wir unsere Daten auf einer Datenbank ab. In einem sehr stark vereinfachten Modell befindet sich das Geld entweder bei der Bank oder in unserem Portemonnaie. Genauso können unsere Daten entweder auf der Datenbank oder im Archiv gespeichert sein. Eine Datenbank verwaltet die Daten in den entsprechenden Tabellen. Diese entsprechen etwa dem Portemonnaie, die Ablage der Archivdateien entspricht einem Tresor bei der Bank.

Die Datenarchivierung ermöglicht also, unsere Daten auf der Datenbank aus den entsprechenden Tabellen nach einer festgelegten Zeit (Residenzzeit) zu archivieren. Doch wie archivieren Sie Ihre Daten aus einem SAP-

System? Welche Möglichkeiten stehen Ihnen dabei zur Verfügung? Wie können Sie sicherstellen, dass Sie alle relevanten Daten aus den Tabellen archivieren, wenn Sie z. B. eine Rechnung (Faktur) archivieren möchten? Was sich vielleicht sehr einfach anhört, ist in der Praxis mit jeder Menge Aufwand und Kosten verbunden.

Diese Herausforderung können Sie mit der SAP-Datenarchivierung meistern. Auch wenn die SAP-Datenarchivierung als Standardfunktion in jedem SAP-System vorhanden ist, ist die Einrichtung und Administration eine Aufgabe, die Sie selbst übernehmen müssen. Sie müssen im Rahmen der Datenarchivierung sehr viele wichtige Punkte berücksichtigen, bevor Sie loslegen können. In diesem Buch werde ich Ihnen Schritt für Schritt zeigen, wie Sie Ihre Daten aus dem SAP-System mithilfe der SAP-Datenarchivierung sicher archivieren können. Dabei möchte ich dem Format eines Praxishandbuchs gerecht werden und Ihnen immer wieder aus meiner über 15-jährigen Berufspraxis als Archivierungsspezialist berichten.

In **Kapitel 1**, »Grundlagen und Rahmenbedingungen der SAP-Datenarchivierung«, werde ich Ihnen die wichtigsten Begriffe im Zusammenhang mit der Datenarchivierung erklären und die häufig verwendeten Tools vorstellen. Außerdem werde ich Ihnen das Umfeld der Datenarchivierung präsentieren, z. B. die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie die beteiligten Personen und Institutionen und deren Aufgaben. Darüber hinaus werde ich auf das technische Umfeld eingehen, indem ich die in der SAP-Systemlandschaft für die Datenarchivierung relevanten Schnittstellen erläutere, z. B. bei Systemlandschaften aus mehreren SAP-Systemen.

In **Kapitel 2**, »Ablageoptionen für archivierte Daten«, erkläre ich die Verwendung der ArchiveLink-Schnittstelle, einen in den SAP NetWeaver Application Server integrierten Service zur Verknüpfung archivierter Dokumente mit den dazu im SAP-System erfassten Anwendungsbelegen. Außerdem stelle ich die WebDAV-Schnittstelle vor, die diese Funktionen für die Lösung SAP Information Lifecycle Management (SAP ILM) übernimmt. Um diese Werkzeuge nutzen zu können, ist ein Ablagesystem notwendig, für das es verschiedene Optionen gibt. Eine dieser Optionen ist der ILM Store, eine SAP-eigene Möglichkeit der Ablage. Die verschiedenen Optionen werden in diesem Kapitel im Einzelnen vorgestellt und im Hinblick auf die Kosten und die spezifischen Anforderungen in verschiedenen Szenarien diskutiert. Das Kapitel stellt darüber hinaus eine Entscheidungsmatrix zur Verfügung, mit deren Hilfe Sie eine Wahl für ein Ablagesystem treffen können.

Kapitel 3, »Zugriffsoptionen auf archivierte Daten«, zeigt die verschiedenen Möglichkeiten, auf archivierte Daten zuzugreifen, jeweils anhand eines Beispiels. Dabei gehe ich auf die Vorteile und Schwachstellen der einzelnen

SAP-Datenarchivierung

Aufbau des Buches

Lösungen ein. Da bestimmte Transaktionen z. B. nicht oder nur unvollständig auf das Archiv zugreifen, werde ich Ihnen Alternativen wie Transaktion VA03 vorstellen. Außerdem erhalten Sie einen Überblick über ergänzende Add-ons, die ihren Fokus darauf legen, bestimmte Schwachstellen auszugleichen.

In **Kapitel 4**, »Strategie zur Datenarchivierung entwickeln«, werden Zeitpunkt und Konzeption eines Archivierungsprojekts besprochen. Dabei wird diskutiert, ob und wie schnelle Erfolge erzielt werden können und wie man am besten vorgeht, um Performanceeinbußen zu vermeiden. Die Konzeption einer Datenarchivierungsstrategie beschreibe ich im Detail, z. B. stelle ich Ihnen ein Best-Practice-Modell für die Dokumentation vor, an dem sich viele Unternehmen orientieren.

In **Kapitel 5**, »Archivierungsprojekte planen«, und **Kapitel 6**, »Archivierungsprojekte durchführen«, werden Planung und Durchführung von Archivierungsprojekten anhand dreier Beispielunternehmen aus drei verschiedenen Branchen erläutert. Zunächst beschreibe ich in Kapitel 5 die Besonderheiten der jeweiligen Branchen im Hinblick auf die Datenarchivierungsanforderungen. Dabei ziehe ich typische Archivierungsobjekte aus den Branchen als Beispiele heran, die für Ihre eigenen Archivierungsprojekte von Bedeutung sein können. Anschließend gebe ich Ihnen Tipps für ein effektives Management und die Vorbereitung von Archivierungsprojekten.

Anhand der in Kapitel 5 vorgestellten Beispielunternehmen beschreibe ich in Kapitel 6 das weitere Vorgehen. Sie erhalten konkrete Anleitungen, wie die gewählten Archivierungsobjekte verarbeitet werden, um die Archivierung durchzuführen. Diese Anleitungen können Sie auf Ihre eigenen Projekte übertragen. In diesem Rahmen zeige ich Ihnen, wie Sie das Customizing von Archivierungsobjekten durchführen und auf mögliche Fehler – etwa bei Performance- oder Zugriffsproblemen nach der Archivierung – reagieren.

Die wichtigen Aufgaben der Administration im Zusammenhang mit der Datenarchivierung beschreibe ich Ihnen in **Kapitel 7**, »Archivierungssysteme administrieren«. Eine regelmäßige Systemanalyse ist die Basis für die Datenarchivierung. Die Kommunikation mit den beteiligten Personen und Institutionen ist ebenfalls von großer Bedeutung für den Erfolg von Archivierungsprojekten. Dieses Kapitel enthält außerdem meine persönlichen Empfehlungen für den Betrieb, das Monitoring und die Dokumentation des Archivierungssystems.

Kapitel 8, »Archivierung nach EU-DSGVO planen«, behandelt die neuen Anforderungen, die sich durch die EU-DSGVO ergeben. Sie werden ein von mir entwickeltes Quick-Start-Vorgehensmodell zur schnellen und erfolgreichen Umsetzung eines EU-DSGVO-Projekts kennenlernen. Außerdem erläutere ich, was Sie bei einer Bestandsaufnahme hinsichtlich der personenbezogenen Daten in Ihrem SAP-System und den angrenzenden Systemen berücksichtigen müssen.

Die Lösung SAP ILM und deren Komponenten stelle ich Ihnen in **Kapitel 9**, »SAP Information Lifecycle Management«, vor. Wir werden uns den Leistungsumfang des Tools anschauen, und Sie lernen, wie Sie bei der Datenarchivierung mit SAP ILM vorgehen. Funktionen wie das Retention Management und die Stilllegung nicht genutzter Systeme werde ich Ihnen anhand praktischer Beispiele erläutern. In diesem Rahmen zeige ich Ihnen auch die Verwaltung der Aufbewahrungsregeln. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Verwaltung der im Rahmen der EU-DSGVO zu sperrenden und zu vernichtenden Daten.

In **Kapitel 10**, »Zukunft der SAP-Datenarchivierung«, bewerte ich wichtige Entwicklungen und Technologien wie SAP HANA und ILM, die die Zukunft der Datenarchivierung beeinflussen werden. Hier vermittele ich Ihnen meine persönliche Einschätzung und gebe einen Ausblick.

In hervorgehobenen Informationskästen sind in diesem Buch Inhalte zu finden, 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:

- Die mit diesem Symbol gekennzeichneten *Tipps* geben Ihnen spezielle Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit erleichtern können. 
- In Kästen, die mit dem Pfeilsymbol gekennzeichnet sind, finden Sie Informationen zu *weiterführenden Themen* oder wichtigen Inhalten, die Sie sich merken sollten. 
- *Beispiele*, durch dieses Symbol kenntlich gemacht, weisen auf Einsatzbeispiele aus der Praxis hin. 
- Mit diesem Symbol markierte Textstellen fassen wichtige thematische Zusammenhänge für Sie noch einmal *auf einen Blick* zusammen. 

Umgang mit
diesem Buch

Danksagung

»Ein Blick nach vorne (in den Rückspiegel), ist auch ein Blick nach hinten.«

Meine ersten Berührungspunkte mit dem Thema Archivierung von Geschäftsunterlagen hatte ich als Praktikant bei der Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG in Stuttgart-Zuffenhausen im Bereich der internen Logistik im Jahr 2001. Damals hatte ich auch meinen ersten Kontakt mit einem SAP-System. Rückblickend waren die Aufgaben im Rahmen dieses Praktikums der Türöffner für meine heutigen Tätigkeiten im Bereich der SAP-Datenarchivierung. Ich danke allen Personen, die mich seitdem und bis heute direkt oder indirekt unterstützt haben. Alle haben auf ihre Weise einen Teil zu dieser zweiten Auflage dieses Buches beigetragen.

Ich wünsche Ihnen nicht nur viel Spaß beim Lesen dieses Buches, sondern insbesondere auch ein erfolgreiches SAP-Datenarchivierungsprojekt im Kontext der EU-DSGVO.

Ludwigsburg, Dezember 2018

Ahmet Türk