

Der Controlling-Berater

Herausgeber: Gleich/Klein



Band-Herausgeber:

Ronald Gleich/Andreas Kramer/Martin Esch

In-Memory-Datenbanken: Grundlage für eine effektivere Unternehmenssteuerung

Anwendungsmöglichkeiten und Migrationspfade
am Beispiel von SAP HANA®

- > Grundlagen, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten
- > Empfehlungen und Projekterfahrungen für die Migration
- > Auswirkungen auf Planung und Reporting
- > Potenziale für Industrie 4.0 und Supply Chain Management

Verbesserte Steuerung auf Basis von In-Memory-Datenbanken

Vorteile für das Controlling erkennen und nutzen

Um eine bestmögliche Entscheidungsunterstützung zu gewährleisten, müssen Informationen heutzutage aus einer Vielzahl an Datenquellen zusammengeführt und integriert werden. Für deren gemeinsame Nutzung in Echtzeit bilden In-Memory-Datenbanken mit ihrer hohen Performance das IT-technische Fundament.

Dieses Buch bietet dem Leser eine ausführliche Einführung in das Thema In-Memory-Datenbanken und ihrer Verwendung im Controlling. Anhand von Use Cases, u. a. unter Verwendung von SAP HANA®, stellen wir Möglichkeiten vor, wie diese Technologie dem Controlling neue Potenziale für Planung, Forecast und Reporting erschließen kann. Die Themen im Einzelnen:

- > In-Memory-Datenbanken: Grundlagen, Vorteile und potenzielle Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerung
- > Digitalisierung des Finanzbereichs mit SAPS/4HANA®
- > In-Memory-Datenbanken im Kontext moderner Unternehmensplanung
- > Beschleunigung und Flexibilität: Standardisierte softwarebasierte Transformationsansätze nach SAPS/4HANA®
- > Strategien für eine erfolgreiche digitale Transformation
- > Digitalisierung im Controlling umsetzen: Roadmap für eine SAPS/4HANA®-Einführung

Die Herausgeber:

Prof. Dr. Ronald Gleich ist Vorsitzender der Institutsleitung des Strascheg Institute for Innovation, Transformation and Entrepreneurship (SITE) der EBS Universität für Wirtschaft und Recht sowie geschäftsführender Gesellschafter der Horváth Akademie.

Andreas Kramer ist Manager bei der INFOMOTION GmbH in Stuttgart und verantwortlich für die herstellerübergreifende Beratung und Implementierung von Lösungen in den Bereichen Business Intelligence, Planung, Big Data und Analytics.

Martin Esch ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand im Forschungsbereich Controlling und Innovation am Strascheg Institute for Innovation, Transformation and Entrepreneurship (SITE) der EBS Universität für Wirtschaft und Recht.

Die Autoren sind Experten aus der Unternehmenspraxis, der Beratung und der Wissenschaft.



Inhalt

Kapitel 1: Standpunkt

Experten-Interview zum Thema „Auswirkungen von In-Memory-Technologien und SAP S/4HANA auf das Controlling“ <i>Martin Naraschewski, Laura Schlecht, Philipp Lill</i>	15
--	----

Kapitel 2: Grundlagen & Konzepte

In-Memory-Technologie: Grundlagen, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten <i>Uwe Schmitz</i>	29
In-Memory-Technologien: Potenzielle Auswirkungen auf die Unternehmenssteuerung <i>Markus Groeber, Laura Schlecht, Martin Esch, Ronald Gleich</i>	43
Digitalisierung des Finanzbereichs mit SAP S/4HANA <i>René Linsner</i>	63

Kapitel 3: Umsetzung & Praxis

Digitalisierung im Controlling umsetzen: Erstellung einer Roadmap für eine S/4HANA-Einführung <i>Christof Schimank, Peter Schentler</i>	87
In-Memory-Technologie im Kontext moderner Unternehmensplanung <i>Andreas Kramer</i>	101
ERP-Migration auf SAP S/4HANA: Praxisbeispiel nach Firmenzusammenschluss <i>Tobias Stein, Philipp Lill</i>	115
In-Memory-Technologie als wichtiger Treiber für den Erfolg der Industrie 4.0 <i>Philipp Lill, Martin Esch, Ronald Gleich</i>	127
Supply Chain Management: Auswirkungen von SAP S/4HANA im Einzelhandel <i>Mathias Haas, Julian Dombrowski, Dominik Fuchs, Nicolas Göpfert, Benedikt Böhme</i>	145
Finance Analytics: Einsatzszenarien und Potenziale im Rahmen einer SAP S/4HANA-Migration <i>Ralf Kothe, Martin Jandl</i>	169

Beschleunigung und Flexibilität: standardisierte softwarebasierte Transformationsansätze nach SAP S/4HANA <i>Jörg Kaschytza</i>	187
SAP Analytics als Instrument zur Optimierung der Unternehmenssteuerung <i>Thorsten Lüdtke</i>	205
SAP S/4HANA in der Versicherungsindustrie: Die Lösung für eine moderne Unternehmenssteuerung? <i>Christian Briem, Martin Esch, Mark René Hertting, Marc Wiegard</i>	219
Kapitel 4: Literaturanalyse	
Literaturanalyse zum Thema „In-Memory-Technologien“	238
Stichwortverzeichnis.....	245

Finance Analytics: Einsatzszenarien und Potenziale im Rahmen einer SAP S/4HANA-Migration

- S/4HANA (Finance) verändert die Ausgestaltung des Finanzberichtswesens von Grund auf.
- Die Einführung von S/4HANA sollte zum Anlass genommen werden, bisherige Reportingprozesse und Systemarchitekturen für Finance und Controlling zu überdenken und gezielt an die neuen Möglichkeiten heranzuführen.
- Ziel dieses Artikels ist es, einen Einblick in die Grundlagen und Einsatzszenarien SAP-basierter Finance Analytics zu geben und anhand eines Projektbeispiels konkrete Empfehlungen zur Herangehensweise und für das Lösungsdesign zu geben.
- Ein besonderer Schwerpunkt wird hierbei auf die Gestaltung einer integrierten Finance-Analytics-Plattform gelegt.

Inhalt	Seite
1	Finance Analytics: Was ist neu? 171
2	Grundlagen des Finanzberichtswesens mit SAP S/4HANA 172
2.1	SAP S/4HANA Finance 172
2.2	SAP Embedded Analytics 173
2.3	Analytische Applikationen mit Fiori 173
3	Einsatzszenarien von SAP Finance Analytics 174
3.1	S/4HANA Embedded Analytics 175
3.2	S/4HANA Embedded Analytics inkl. Embedded BW 175
3.3	S/4HANA Embedded Analytics inklusive Stand-alone BW (EDW) 176
3.4	Hybride Lösungsansätze 176
4	Projektierung für das Finanzberichtswesen mit SAP S/4HANA 177
4.1	Generelles Vorgehen im Projekt 178
4.2	Analyse und Bewertung von Umsetzungsoptionen 180
4.3	Herausforderungen im Projekt und Lösungsansätze 181

5	Modernes Berichtswesen mit S/4HANA und Finance Analytics	183
5.1	Anforderungen und Nutzenpotenziale	183
5.2	Schlussfolgerungen	185
6	Literaturhinweise	185

■ **Die Autoren**

Ralf Kothe, Principal und Leiter des Bereichs Finance bei PCS Beratungscontor Management Consulting GmbH in Hamburg.

Martin Jandl, Senior Consultant und Themenverantwortlicher des Bereichs Finance Analytics bei PCS Beratungscontor Management Consulting GmbH in Hamburg.

1 Finance Analytics: Was ist neu?

Der Begriff Finance Analytics ist durch 2 grundsätzlich verschiedene, sich aber ergänzende Herangehensweisen an die Analyse und Darstellung finanzieller Unternehmensdaten geprägt: Da ist zum einen das eher ad-hoc getriebene operative Reporting in Echtzeit. SAP S/4HANA Embedded Analytics ist hierfür das Tool der Wahl in einem modernen SAP-Lösungsportfolio. Embedded Analytics ist geeignet für Mitarbeiter aus den Fachbereichen, deren Aufgabe es ist, im laufenden Prozess Auswertungen zu erstellen und auf deren Basis Transaktionen durchzuführen. Die Zielsetzung dieser Handlungsweise kann am besten mit dem Schlagwort „Insight to Action“ beschrieben werden.

Reporting in
Echtzeit

Zum anderen existieren Handlungen und Auswertungszwecke, die aus unterschiedlichen Gründen einem Echtzeit-Reporting entgegenstehen. Anzuführen sind hier bspw. die Konsolidierung von Daten aus unterschiedlichen Quellsystemen, eine Historisierung von Finanzdaten sowie die Erstellung und Verwendung verlässlicher (und eben nicht den kontinuierlichen Änderungen aus Finanzbuchhaltung und operativem Controlling unterworfenen) Datengrundlagen. Prominentes Werkzeug zur Erlangung der hiermit verbundenen Entkoppelung von Datenentstehung und Datenanalyse ist das SAP Business Warehouse (SAP BW) – in seiner aktuell modernsten Ausführung SAP BW/4HANA.

Andere
Auswertungen
ohne Echtzeit

Handlungsfelder umfassender Finance Analytics Lösungen reichen von der Reporting-Strategie über Performance Management, Financial Planning, Predictive Finance bis hin zum CFO Reporting. Als konkret zu betrachtende Berichtswerkzeuge – Finance Analytics im engeren Sinne – sind aus heutiger Sicht SAP Fiori, SAP Lumira, SAP Analysis for Office sowie die SAP Analytics Cloud (SAC) zu nennen.

Der vorliegende Beitrag bietet im Kapitel 2 zunächst einen Überblick über das Finanzberichts Wesen mit SAP S/4HANA. Im Anschluss werden in Kapitel 3 mögliche Einsatzszenarien im Kontext einer modernen Finanzberichterstattung dargestellt. Kapitel 4 illustriert praxisorientiert anhand eines Projektbeispiels die Zusammenhänge und Abläufe der Migration eines klassischen SAP ERP basierten Rechnungswesens hin zu einer SAP S/4HANA basierten integrierten Finance-Analytics-Plattform. Kapitel 5 benennt und bewertet abschließend die Nutzenpotenziale von SAP Finance Analytics und setzt diese in den Kontext eines modernen Finanzberichts Wesens und den Anforderungen der CFO-Organisation.

2 Grundlagen des Finanzberichtswesens mit SAP S/4HANA

2.1 SAP S/4HANA Finance

S/4HANA löst die bisherige SAP Business Suite ab

SAP S/4HANA ist die Bezeichnung der aktuellen Unternehmenssoftware (ERP) von SAP. Ein entscheidendes Merkmal dieser Lösung ist, dass sie auf der In-Memory-Datenbank HANA aufsetzt. Die Leistungsfähigkeit der HANA-Datenbank kann in erster Linie darauf zurückgeführt werden, dass alle beteiligten Daten im Hauptspeicher gehalten werden und dadurch sofort verfügbar sind. HANA ermöglicht damit einerseits gravierende Geschwindigkeits- und Performancegewinne und bietet andererseits neue und flexiblere Möglichkeiten des Zugriffs auf die Unternehmensdaten. Beide Punkte sind Treiber für völlig neue Prozessabläufe in Finance und Controlling – bis hin zu völlig neuen Geschäftsmodellen im Zuge der Digitalisierung.

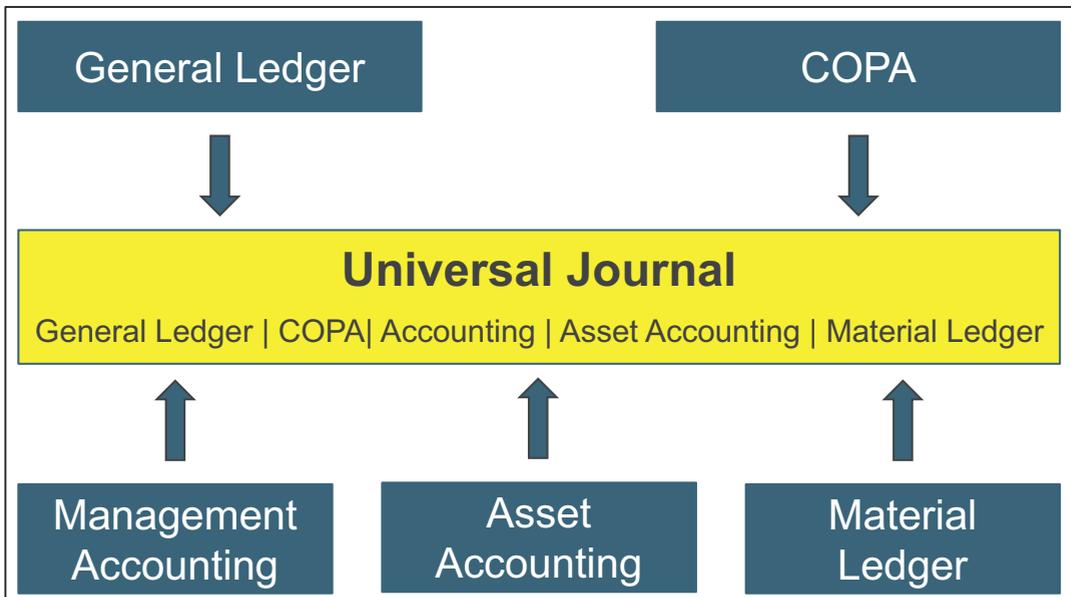


Abb. 1: Universal Journal¹ – die neue zentrale Belegtafel für Finance und Controlling

Die volle Leistungsfähigkeit einer HANA Datenbank kommt aber erst dadurch zustande, dass einschlägige Transaktionen und Reports von der Anwendungs- auf die Datenbankebene verlagert werden, die dann lediglich die Ergebnisse an die Anwendungsebene zurückgibt. Durch diese massive Leistungssteigerung der HANA-Datenbank im Vergleich zu bisherigen

¹ Vgl. Salmon et al, 2016, S. 39ff.

(relationalen) Datenbanken gelten viele Restriktionen, die man bisher gewohnt war, nicht mehr. In SAP S/4HANA Finance zeigt sich das z.B. durch das „Universal Journal“. Das „Universal Journal“ ist die neue zentrale Belegtafel (ACDOCA). Es vereint Finanz- und Controllinginformationen mit verbesserter Leistungsfähigkeit gegenüber klassischen Datenbanken; eine getrennte Haltung von FI- und CO-Beleg ist nicht mehr notwendig, was ganz neue Möglichkeiten bietet.

2.2 SAP Embedded Analytics

Heutige Systemarchitekturen weisen häufig eine künstliche Trennung zwischen der transaktionalen Ebene und der analytischen Ebene auf. Dadurch werden in vielen Fällen Geschäftsprozesse verlangsamt. Entscheidungen und Handlungen können nicht in der nötigen Schnelligkeit vorgenommen werden, wie es das Wettbewerbsumfeld oft erfordert. Es muss heute vielmehr möglich sein, die Datenanalyse bereits in die operativen Transaktionen einzubinden um damit in der Lage zu sein, in Echtzeit mit den notwendigen Entscheidungen und Handlungen auf Erkenntnisse zu reagieren, die sich aus operativen Prozessen ergeben. Diese Anforderungen führen zum Konzept der Embedded Analytics.

„Insight to Action“ mit Embedded Analytics

SAP Embedded Analytics basiert auf zwei grundlegenden Motiven, nämlich der SAP Fiori Anwendererfahrung sowie der oben bereits beschriebenen Zusammenführung des transaktionalen Systems (OLTP) mit der analytischen Ebene (OLAP). Der Zusammenhang mit SAP Fiori wird im nächsten Abschnitt weiter ausgeführt. Ermöglicht wird SAP Embedded Analytics durch ein virtuelles Datenmodell, das in SAP S/4HANA mittels Core Data Services (CDS) verwirklicht wird. Die somit entstehenden CDS-Views können auf vielfältige Art konsumiert werden: So bilden diese den Anknüpfungspunkt für generische SAP BI Clients und Analytische Applikationen wie bspw. SAP BO Analysis for Office, Design Studio bzw. Lumira sowie Smart Business KPI Modeler. Dabei können natürlich auch kundeneigene analytische Applikationen realisiert werden. Genau so ist aber auch die Integration mit einem BW-Data Warehouse möglich. Zudem sind CDS-Views ein integrales Objekt der „Fiori-Fact-Sheet“-Suche.

2.3 Analytische Applikationen mit Fiori

Um die Bedürfnisse unterschiedlicher Anwendergruppen zu erfüllen, stellt SAP im Kontext von SAP S/4HANA Embedded Analytics eine Vielzahl möglicher Berichtswerkzeuge bereit. Neben den Smart Business Cockpits (mit vordefinierten Inhalten) für bestimmte Anwenderrollen sowie einer Vielzahl multidimensionaler Berichte sind das v.a. SAP Fiori Apps. Was in

der alten SAP-Finanzwelt fehlte, war ein zentraler Einstiegspunkt, der auf einfache und intuitive Art jedem Nutzer seine für ihn wichtigen Informationen zur Verfügung stellt. Mit Fiori hat SAP eine neue Form der Interaktion ins Leben gerufen, um Menschen, Business und Technologie zu vereinen und damit genau dieses Problem zu lösen.

Fiori Launchpad
als zentraler
Einstieg

SAP Fiori stellt den Mitarbeiter und dessen Arbeitsweise in den Vordergrund. Die alten Transaktionscodes werden durch rollenbasierte, individualisierte Apps abgelöst. Diese rollenbasierten, mit Consumer Apps vergleichbaren Anwendungen, vereinfachen die Interaktion erheblich und bieten ganz neue Möglichkeiten der Prozessgestaltung. Dabei ist es egal, ob die Interaktion auf Desktop, Tablet oder Smartphone erfolgt.

SAP stellt eine stetig wachsende Anzahl an Standard-Apps zur Verfügung. Allein für den Bereich Finance gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Apps. SAP stellt die Standard-Apps in der SAP Fiori Apps Reference Library für unterschiedliche Unternehmensbereiche und Rollen frei zugänglich zur Verfügung. Jede Rolle verkörpert eine bestimmte Funktion innerhalb der Finanzorganisation und hat somit bestimmte Apps zugeordnet (s. Abb. 2).

Leiter Kreditoren- buchhaltung	Leiter Debitoren- buchhaltung	Controller	Cash Manager
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überfällige Verbindlichkeiten ▪ Altersstruktur-analyse ▪ Kreditoren-zahlungsanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Überfällige Forderungen ▪ Verteilung auf Mahnstufen ▪ Forderungslaufzeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fertigungskosten-analyse ▪ GuV – Plan/Ist ▪ Kundenaufträge analysieren ▪ Ergebnisbasierte Erlösrealisierung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagesfinanzstatus ▪ Liquiditätsvorschau ▪ Ist-Cashflow ▪ Finanzstrom ▪ Zahlungsstatistik

Auszugsweise Darstellung, Quelle SAP

Abb. 2: SAP Fiori Apps für unterschiedliche Finanzfunktionen

Die Standard-Apps bieten einen einfachen und schnellen Einstieg in die Welt von Fiori. Durch die Erweiterbarkeit dieser Apps gibt es die Möglichkeit, die Anwendungen an kundenindividuelle Bedürfnisse anzupassen.

3 Einsatzszenarien von SAP Finance Analytics

Um den Reporting- und Analytics-Anforderungen gerecht zu werden, gibt es unterschiedliche Einsatzszenarien von SAP Finance Analytics.

Grundsätzlich ist keines der Szenarien als das beste oder einzig richtige anzusehen. Vielmehr ist situativ zu prüfen, welches spezifische Einsatzszenario die jeweiligen Anwenderbedürfnisse am besten erfüllen kann.

Finance Analytics
im Kontext
spezifischer
Anwenderbe-
dürfnisse

3.1 S/4HANA Embedded Analytics

SAP S/4HANA Embedded Analytics bietet Anwendern die Möglichkeit, in Echtzeit auf die operationalen Daten zuzugreifen, zu berichten und zu analysieren. SAP liefert dafür bereits vordefinierte virtuelle Datenmodelle in der SAP S/4HANA Suite mit aus, die ohne zusätzlichen Entwicklungsaufwand konsumiert werden können. SAP Fiori Apps dienen hier als Frontend. Auch hier gibt es vordefinierte und frei verfügbare Apps zur Nutzung.² Selbstverständlich ist es jedoch möglich, diesen Business Content zu erweitern, z. B. um kundeneigene Felder.

Das operative Berichtswesen soll Anwendern Einsichten in die allerneuesten Daten ERP-seitiger Geschäftsvorfälle geben. Es sind häufig sofortige Entscheidungen auf Basis dieser sehr aktuellen Daten zu treffen, wofür selbstverständlich die passenden Berichte benötigt werden. Die HANA-basierten OLAP-Modelle liefern hierfür die notwendigen Informationen in Echtzeit. In vielen Fällen können so mit SAP S/4HANA und SAP Fiori Echtzeitanalysen sogar in die Geschäftsvorfälle (Transaktionen) integriert werden.

Operatives
Reporting- und
Analytics-
Szenario

Dieses Szenario ist ausreichend für ein rein operatives Reporting- und Analytics-Szenario. Themen wie Harmonisierung heterogener Systeme, Historisierung oder auch die Integration von Planungsanwendungen können hiermit jedoch nicht berücksichtigt werden.

3.2 S/4HANA Embedded Analytics inkl. Embedded BW

SAP S/4HANA beinhaltet, wie übrigens auch bereits das „klassische“ SAP ERP, ein Business Warehouse, das sog. „Embedded BW“. Die Bezeichnung Embedded weist darauf hin, dass ein SAP Business Warehouse im operativen System „eingebettet“ wurde und somit die technologischen Möglichkeiten des BW zur Verfügung stehen, obwohl technologisch keine Trennung zwischen den Systemen besteht. Mit dem Embedded BW kann das analytische Reporting (OLAP-System) mit dem transaktionalen OLTP-System (hier erfolgen die FI/CO-Buchungen) verbunden werden. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, neben den Vorteilen der SAP S/4HANA Embedded Analytics Lösung auch die Vorteile eines Business

² S. Kapitel 2.3.

Warehouse zu nutzen. Der größte Vorteil des Embedded BW in SAP S/4HANA ist, dass die Datenversorgung dank virtueller Datenmodelle ohne Replikation erfolgt.

Planung und Konsolidierung kann in S/4HANA erfolgen

Das Embedded BW bietet zusätzlich die Möglichkeit, Planungs- und Konsolidierungslösungen direkt in SAP S/4HANA zu betreiben. Mit SAP BPC (Business Planning and Consolidation) optimized for S/4HANA ist es bspw. möglich, Planungs- und Konsolidierungsdaten direkt in S/4HANA zu erzeugen und zu speichern.

Obwohl das Embedded BW prinzipiell den vollen Funktionsumfang eines SAP Business Warehouse bietet, ist es dennoch kein Ersatz für ein Enterprise Data Warehouse (EDW). Dies gilt nicht zuletzt auch deshalb, weil laut SAP der Datenumfang des Embedded BW 20 % des gesamten Datenbankvolumens des S/4HANA-Systems nicht überschreiten soll.

3.3 S/4HANA Embedded Analytics inklusive Stand-alone BW (EDW)

Viele Unternehmen nutzen bereits heute ein eigenständiges SAP BW, weshalb dieses Szenario, S/4HANA Embedded Analytics und ein Stand-alone BW als Enterprise Data Warehouse, in der Praxis häufig anzutreffen ist. Die Reporting- und Analytics-Lösungen des vorhandenen SAP BW werden damit weiterverwendet und um die Funktionalitäten von SAP S/4HANA Embedded Analytics ergänzt.

Meistens ist neben S/4HANA ein eigenständiges BW im Einsatz

Ein eigenständiges SAP BW ist v.a. bei einer heterogenen Systemlandschaft, also einer Vielzahl unterschiedlicher Quellsysteme, von Vorteil, um Finanzdaten integrieren und harmonisieren zu können. Daten aus SAP S/4HANA werden in SAP BW integriert und dort um weitere Informationen angereichert, um so vielfältige Berichtsanforderungen erfüllen zu können. Aktuellste Lösung ist dabei SAP BW/4HANA, welche das operative Reporting mit SAP S/4HANA Embedded Analytics optimal ergänzt. Aber auch eine Kombination von SAP S/4HANA mit dem klassischen SAP BW ist denkbar und weit verbreitet.

3.4 Hybride Lösungsansätze

Keines der hier beschriebenen Szenarien ist als „Best Practice“ zu sehen, denn die jeweils optimale Ausgestaltung hängt von unterschiedlichen, unternehmensindividuellen Anforderungen ab. Deshalb kommen in der Praxis gerne hybride Lösungsansätze zum Einsatz. Häufig sind heterogene Systemlandschaften anzutreffen, weshalb eine Kombination der unterschiedlichen Einsatzszenarien meist die beste Lösung ist, um alle

Anforderungen zu erfüllen. Dabei sind unterschiedlichste Kombinationen der hier beschriebenen Ansätze denkbar. Abb. 3 zeigt eine Kombination aus Embedded Analytics für operatives Reporting, Embedded BW für Planungsanwendungen und ein zusätzliches eigenständiges EDW (SAP BW) für weitergehende Reporting- und Analytics-Anforderungen.

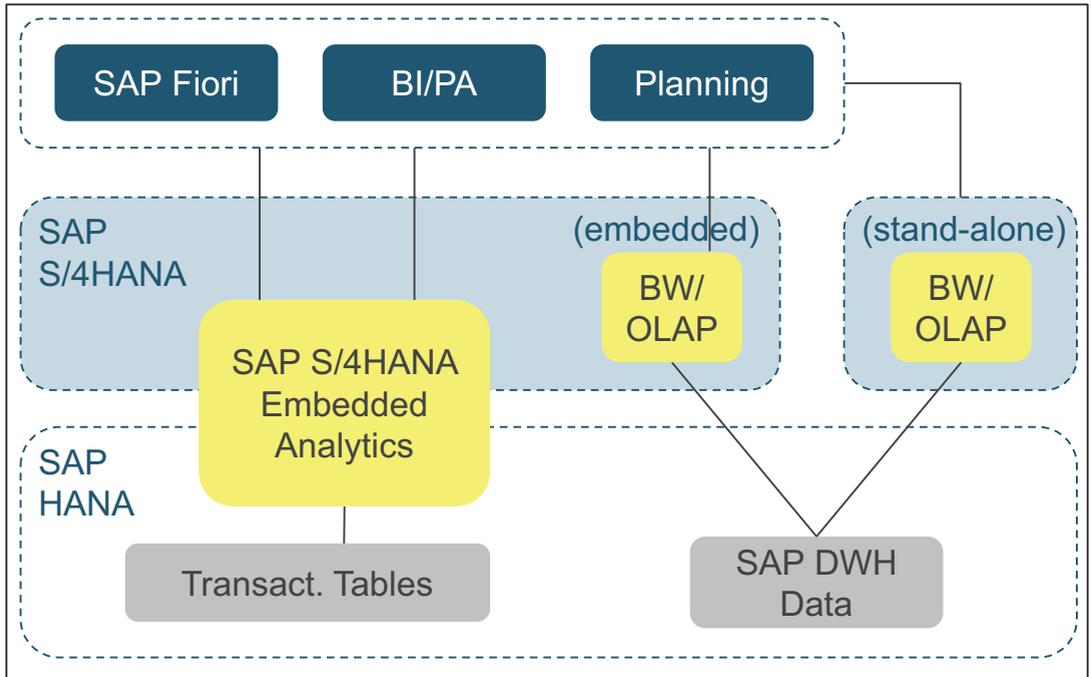


Abb. 3: Beispiel für ein hybrides Szenario

4 Projektierung für das Finanzberichtswesen mit SAP S/4HANA

Einer unserer Kunden ist eine Unternehmensgruppe der Baumaschinenbranche. Der Konzern ist mit seinen ca. 45 Tochtergesellschaften und Beteiligungen global aufgestellt. Bereits in der Vergangenheit buchten mit wenigen Ausnahmen die Gesellschaften der Kernsegmente im selben zentralen SAP ERP-System. Seit dem Zukauf einer kleineren Unternehmensgruppe vor einigen Jahren existiert im Konzern noch ein zweites ERP-System eines Drittanbieters.

Finanz- und Controllingdaten aus allen drei Datenquellen zusammen (SAP ERP, zweites ERP sowie Excel-Datei-Einspielung einiger kleinerer

Heterogene
Systemlandschaft
mit „historisch
gewachsenen“
Berichtslösungen

Tochtergesellschaften) konnten in der Vergangenheit erst auf Basis des Konsolidierungswerkzeugs eines Drittanbieters bzw. anhand selbst zusammengestellter Excel-Mappen gemeinsam ausgewertet werden. Für das Finanzberichtswesen der SAP ERP-Gesellschaften stand bisher bereits ein SAP BW-System zur Verfügung: Hier wurden SAP FI/CO-Ist-Daten sowie fallweise Plandaten aus den Projekt- und Kostenstellenplanungen geladen und persistiert. Gerade für ad-hoc-Auswertungen und operative Finanzberichte fanden wir noch die Nutzung von SAP Report Painter bzw. Report Writer vor.

Im Herbst 2016 startete das Unternehmen ein Programm zur umfassenden Transformation seiner Finanz- und Group-Controllingbereiche. Anliegen dieser Initiative waren vor allem die Vereinheitlichung sämtlicher Zahlenwerke in prozessualer, inhaltlicher und technischer Hinsicht. Es wurde in diesem Kontext das Projekt der Migration des bestehenden SAP ERP-Systems auf SAP S/4HANA ausgeschrieben und gestartet. Gleichzeitig wurde das durch uns begleitete Projekt „Finance Analytics“ begonnen. Mit diesem sollte, neben der funktionalen Neuausrichtung von Finance und Controlling, eine umfassende Modernisierung und Nutzung der neuen Berichtsmöglichkeiten erzielt werden, sowie die Unternehmensplanung und die Konzernkonsolidierung besser in der neuen Lösungsarchitektur verankert werden.

4.1 Generelles Vorgehen im Projekt

Aufgrund des Projektumfangs, der Interdependenzen mit dem Schwesterprojekt „S/4HANA-Migration“ und der sich daraus ergebenden zeitlichen und prozessualen Restriktionen empfahlen wir dem Unternehmen ein phasenweises Vorgehen. Die Intention war es, einerseits die beteiligten Fachbereiche sowie die IT-Organisation nicht zu überfordern (bei der Anforderungsaufnahme, bezüglich des Testens und der Projektabstimmung) und andererseits eine logische und damit auch Risiken vermeidende Implementierungsreihenfolge zu ermöglichen. Abb. 4 gibt einen Überblick zu unserem Vorgehensmodell für das Projekt „Finance-Analytics-Plattform“:

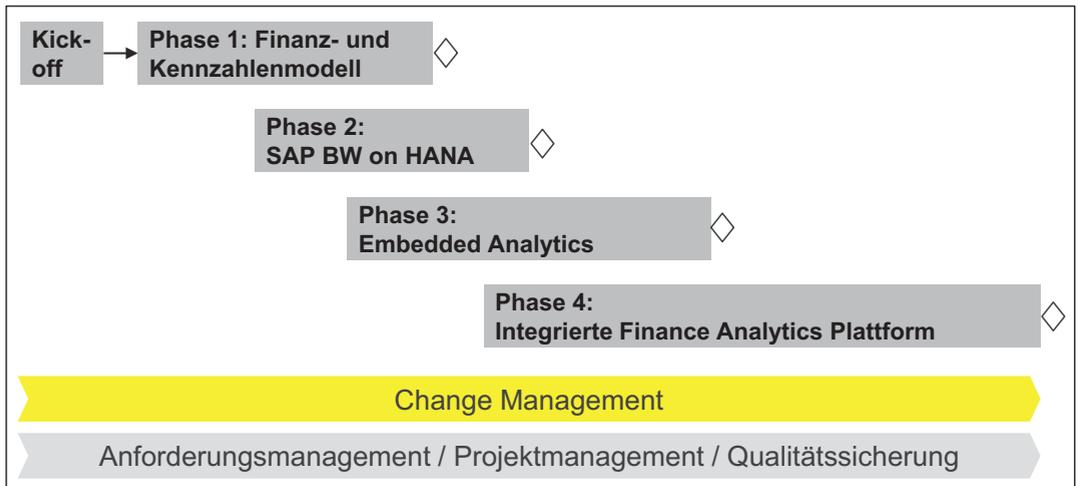


Abb. 4: Vorgehensmodell für die erste Ausbaustufe

Für die erste Ausbaustufe der neuen Finance-Analytics-Plattform unseres Kunden mit geplantem „Go-Live“ mit Jahresabschluss 2017 wurden folgende Phasen festgelegt:

1. Phase 1 „Finanz- und Kennzahlenmodell“ konzipierte und definierte das künftige Finanz- und Kennzahlenmodell der Gruppe und sorgte damit für Konsistenz und Datenintegrität. Neben harmonisierten Berichtsstrukturen waren ein einheitlicher Konzernkonten- und Positionsplan, Kennzahlen- und KPI-Definitionen sowie die Implementierung eines durchgehenden Stammdaten-Managements die wesentlichen Ziele.
2. In Phase 2 „SAP BW on HANA“ begleiteten wir unseren Kunden bei der Migration vom existierenden SAP BW Release 7.4 (non HANA) auf das künftige Corporate Data Warehouse – ein SAP BW 7.5 on HANA.
3. Phase 3 „Embedded Analytics“ diente der grundlegenden Erarbeitung von Berichtsanforderungen der künftigen SAP S/4HANA-Anwender im Bereich Finance und Controlling sowie der Übersetzung der Anforderungen in ein konkretes Lösungsdesign. Diese Projektphase diente selbstverständlich auch der laufenden Abstimmung sowie gegenseitiger Einflussnahme mit dem Schwesterprojekt „S/4HANA-Migration“.
4. Auf den wichtigen Vorarbeiten der anderen Projektphasen zur Konzeption bzw. zur technischen Architektur des neuen Finanzreportings setzte dann Phase 4 „Integrierte Finance-Analytics-Plattform“ auf. Gegenstand dieser Phase war die technische Realisierung verschiedener Berichte und Berichtsformate auf Basis der SAP BI Standardwerkzeuge:

Phasenweises Vorgehen als entscheidender Erfolgsfaktor

die aktuellen Umsetzungen basieren auf SAP BO Analysis for Office sowie auf Lumira 2.0. Eine (ggf. hybride) Verwendung von Komponenten der SAP Analytics Cloud (SAC) wird weiterhin erwogen, ist aber aktuell noch nicht realisiert. Gegenstand dieser Projektphase war auch die Einführung von SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC Embedded Model) im Rahmen des BW-basierten Corporate Data Warehouse. Mit SAP BPC wurde zunächst das intern orientierte Managementberichtsweisen (namentlich die Management-Konsolidierung) abgebildet.

Begleitet wurden die vier genannten Projektphasen durch ein kontinuierliches Projektmanagement, umfassendes und gezieltes Change-Management sowie durch eine laufende Qualitätssicherung. Ein gemeinsames „Steering Board“ unterstützte die notwendige Abstimmung der beiden Schwesterprojekte.

Zwei weitere Projektphasen werden in einer zweiten Ausbaustufe der Finance-Analytics-Plattform angegangen werden. Dabei soll mit Phase 5 auch die legale (d.h. für externe Adressaten bestimmte) Konsolidierung neben der Management-Konsolidierung mittels SAP BPC (Embedded Model) realisiert werden. Phase 6 wird darüber hinaus die bestehende SAP BPC-Plattform nutzen und zu einer umfassenden integrierten Unternehmensplanung erweitern, sodass zukünftig vollumfänglich Plandaten (z.B. Mittelfristplanung und Prognose) neben den Ist-Daten über die Finance-Analytics-Plattform konsumiert werden können.

4.2 Analyse und Bewertung von Umsetzungsoptionen

Ein pragmatisches Vorgehen zur Entscheidungsfindung

Im Zuge der Vorüberlegungen zur künftigen Lösungsarchitektur und zur Vorbereitung der Entscheidung, welche Berichtsinhalte mittels Embedded Analytics bzw. Embedded BW und welche über das separate Corporate Data Warehouse dem Reporting zur Verfügung gestellt werden, folgten wir im Projekt einem pragmatischen analytischen Ansatz:³ Alle relevanten Funktionen bzw. Applikationen und Berichtsinhalte des SAP S/4HANA sowie des bereits existierenden Data Warehouse wurden anhand folgender Kriterien analysiert und bewertet:

- Handelt es sich um eine reine Berichts-anwendung, d.h. werden Daten nur angezeigt oder müssen Daten auch erfasst und weiter prozessiert werden?
- Existieren spezielle Funktionen oder andere Vorkehrungen (z.B. für Visualisierung oder Dateninterpretation), welche die Applikation nutzt?

³ Vgl. Eilers, 2017, S. 134ff.

- Was ist der genaue Inhalt? Welche Daten bzw. welche Informationen werden berichtet?
- Welche Bereiche bzw. Anwendergruppen nutzen die Funktion/Applikation?
- Welche Rechenlogiken oder andere Arten der Datenbeeinflussung sind enthalten?
- Welche weiteren Konzepte oder Funktionen werden genutzt? (Zu berücksichtigen sind bspw. „Snapshots“, Hierarchien, Versionierung, Status-Monitoring und Tracking, Verteilung, Zusammenführen von Datenquellen oder Konzernkonsolidierung.)
- Wird die Funktion/Applikation auf Ebene Konzern oder eher lokal genutzt?

Auf Basis dieser Bewertung ergaben sich im Projekt klare Anhaltspunkte für die Phasen 3 und 4, einige Applikation bzw. Berichtsinhalte vollständig oder teilweise mit Embedded Analytics abzubilden. Applikationen und Berichtsinhalte, für die sich dies als unmöglich oder als nicht sinnvoll erwies, wurden dem neu geschaffenen Corporate Data Warehouse zugeordnet; so bspw. die Management-Konsolidierung, eine Konzern-Kapitalflussrechnung sowie die künftige Abbildung der Unternehmensplanung.

4.3 Herausforderungen im Projekt und Lösungsansätze

Die umfassende Neuausrichtung der Finanzfunktion, verbunden mit einschneidenden technischen Veränderungen im Umfeld der ERP-Prozesse sowie im gesamten Finanzberichtswesen, hielt etliche Herausforderungen für alle Projektbeteiligten bereit. Herausforderungen entstanden aufgrund organisatorischer Gegebenheiten im Konzern, wegen der für viele Projektbeteiligten neuen technischen und prozessualen Gegebenheiten im S/4HANA-Kontext sowie durch die Situation zweier parallel durchgeführter Projekte: zum einen „S/4HANA-Migration“ zum anderen „Finance Analytics“.

Für eine Finanzorganisation, die über einen längeren Zeitraum in einem vergleichsweise heterogenen Systemumfeld aktiv war, stellte es zunächst eine große Veränderung dar, auf eine integrierte Finance-Analytics-Lösung hin zu arbeiten und damit jeden Lösungsansatz im Projekt in den dafür notwendigen Kategorien zu bewerten. Zudem waren naturgemäß vielfach Akteure und Entscheider unterschiedlicher Bereiche bei der Findung und Verabschiedung gemeinsamer Lösungen einzubeziehen – so z.B. bei der Definition des gemeinsamen (harmonisierten) Positionsplans und bei Kennzahldefinitionen.

Change Management begleitete das gesamte Projekt

Ein aktives und frühzeitiges Change Management, beginnend mit der Analyse von Veränderungsfähigkeit und -bereitschaft der Finanzorganisation sowie einer Risikoanalyse, über die Etablierung eines „Change-Agent-Netzwerks“ (bspw. Benennung sog. „Power User“), bis hin zur Konzeption und Durchführung von Trainingsmaßnahmen, stellte ein wichtiges und für den Projekterfolg unabdingbares Instrumentarium dar.⁴

Projektphase 3 „Embedded Analytics“ wies naturgemäß die größten Interdependenzen mit dem Schwesterprojekt „S/4HANA-Migration“ auf. Eine enge Abstimmung und intensives Projektmanagement waren hier (auch aufgrund des relativ kurzen zeitlichen Rahmens von nur wenigen Monaten) Voraussetzung für das gute Gelingen. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang auch die wichtige Funktion des gemeinsamen (projektübergreifenden) Steering Boards und dessen Besetzung mit Entscheidern aus den Bereichen Finance und Group-Controlling.

Sicherung des Projekterfolgs

Weiterhin erwiesen sich die folgenden Vorkehrungen und Methoden als entscheidend für den Projekterfolg und das Erreichen der damit verbundenen Zielsetzung einer integrierten Finance-Analytics-Plattform:

- ein proaktives und zügiges Anforderungsmanagement (d.h. die Aufnahme, Bewertung und Übergabe der Erfordernisse der Fachbereiche und Berichtsadressaten an das Projekt) mit klarer Berücksichtigung sowohl zeitlicher als auch budgetärer Projektziele.
- eine umfassende und sowohl in technologischer als auch fachlicher Hinsicht zukunftsorientierte Konzeption mit unbedingter Orientierung am vorhandenen Konzernsteuerungsmodell, den unternehmensweiten Bilanzierungs- und Kontierungsrichtlinien sowie laufender Orientierung an den im Abschnitt 4.2 gezeigten Umsetzungsoptionen.
- ein trotz der komplizierten Zusammenhänge und vielfältigen Abhängigkeiten agiles Projektvorgehen und gezielte prototypische Umsetzung der einzelnen Berichte.

Darüber hinaus erscheint uns die bewusste Verschiebung der Themenpakete „Legalkonsolidierung“ und „Unternehmensplanung“ in spätere, eigenständige Projektphasen als der richtige Weg zur Vermeidung unnötiger Risiken und übermäßiger Belastung der beteiligten Fachbereiche und der IT-Organisation.

⁴ Vgl. Rank/Scheinpflug, 2010, S. 32ff.

5 Modernes Berichtswesen mit S/4HANA und Finance Analytics

5.1 Anforderungen und Nutzenpotenziale

Welche Anforderungen stellen das Unternehmen und das Unternehmensumfeld heute an den CFO und die Finance-Organisation? Inwiefern können ein modernes, SAP S/4HANA-basiertes Berichtswesen und die hier propagierte Lösung einer integrierten Finance-Analytics-Plattform dabei helfen, diese Anforderungen zu erfüllen?

Seit einiger Zeit haben die weltweite Vernetzung von Menschen und Prozessen und die Entwicklung anspruchsvoller Technologien zur Analyse und Nutzung großer Datenmengen eine grundlegende Umwälzung in Gang gesetzt. Wertschöpfungsketten werden digital verknüpft, Maschinen kommunizieren untereinander und Algorithmen ersetzen teilweise menschliche Entscheidungen. Diese Entwicklung erfordert im Unternehmen ein hohes Maß an Agilität und schneller Reaktionsfähigkeit⁵ – auch und gerade mit Bezug auf die Finanz- und Controlling-Information! Die Konsequenzen dieser Umwälzungen für die Unternehmen werden zunehmend als disruptiv und herausfordernd beschrieben, bergen aber auch Chancen zur Weiterentwicklung des Geschäftsmodells.⁶ Es liegt auf der Hand, dass sie sich auch auf die durch die Finance-Organisation einzunehmende Rolle auswirken werden. Zusätzlich resultieren aus regulativen Vorschriften (lokal oder bspw. IFRS) ebenfalls neue, komplexere Anforderungen an das externe Rechnungswesen.

Das interne und externe Finanzberichtswesen muss heute umfassender, aber auch agiler und dynamischer sein. Gefordert ist Schnelligkeit bei gleichzeitig hoher Flexibilität, damit neue Vorgaben zeitnah umgesetzt, Berichtszeiträume verkürzt und auch Simulationen ermöglicht werden können. Den genannten Anforderungen kann mit der Etablierung einer integrierten Finance-Analytics-Plattform begegnet werden.

Auf operativer Ebene spielt zunächst der integrierte Buchungsbeleg (das Universal Journal der Komponente SAP S/4HANA) eine entscheidende Rolle für die Sicherstellung eines harmonisierten – und damit für alle Berichtsadressaten relevanten – Finanzberichtswesens. Das damit angesprochene Einkreisssystem stellt sicher, dass Daten des internen und externen Rechnungswesens jederzeit abgestimmt sind. Die Verfügbarkeit aktuellster Finanz- und Controllingdaten in Echtzeit wird über virtuelle Datenmodelle ermöglicht.⁷ Die häufig formulierte Forderung nach

Die Digitalisierung betrifft in hohem Maße auch das Finanzberichtswesen

S/4HANA Finance ist die Grundlage des Finanzberichtswesens

⁵ Vgl. Sauter/Bode/Kittelberger, 2016, S. 154.

⁶ Vgl. Schmidt/Steinke, 2017, S. 16 ff.

⁷ Zu Embedded Analytics und Fiori-Apps: S. Kapitel 2.

„Insight to Action“ kann somit im Rahmen der Finance-Analytics-Plattform unter Zuhilfenahme aktueller Reportingwerkzeuge wie SAP BO Analysis for Office, Lumira 2.0 und, wie beschrieben, natürlich über Fiori erfolgen.

Finanz- und Controllingdaten von Konzerntöchtern, die nicht im selben einheitlichen S/4HANA buchen, können alternativ über die Komponente SAP Central Finance⁸ bereits mit dem Universal Journal integriert werden oder aber über das SAP BW-basierte Corporate Data Warehouse übernommen, ggf. harmonisiert und damit dem einheitlichen Finanzberichtsweisen bereitgestellt werden.

Integrität
unterstützt
Compliance

Die durchgängige Integrität von Stamm- und Bewegungsdaten (buchstäblich von den Einzelposten des Universal Journal bis hinein in die Berichte und analytischen Applikationen) unterstützt die geforderte Compliance des externen Rechnungswesens. Sie ermöglicht zudem die Versorgung der Konzernkonsolidierung mit Meldedaten der Tochtergesellschaften im Rahmen der Finance-Analytics-Plattform. Dies erfolgt dann durch Datenübergabe an das Corporate Data Warehouse oder aber auch mittels „Real-Time-Consolidation“ im Rahmen eines „SAP BPC optimized for S/4HANA“.

Abschließend seien noch zwei Nutzenpotentiale benannt, die große Bedeutung sowohl für das Unternehmen, in hohem Maße aber auch für aktuelle und potentielle Mitarbeiter der Finanz- und Controlling-Organisation des Unternehmens haben:

Im Kontext einer integrierten Finance-Analytics-Plattform werden sich die Mitarbeiter der Fachbereiche entscheidend häufiger und intensiver mit den für sie eigentlich vorgesehen Aufgaben der Datenanalyse und Ableitung entsprechender Handlungsempfehlungen aufgrund dieser Analysen beschäftigen können. Die bloße (und wenig wertschöpfende) Beschaffung von Daten und Aufbereitung von Information tritt für diese Mitarbeiter in den Hintergrund.

Es entstehen bereits heute in Finance und Controlling ganz neue Rollenverständnisse und Berufsbilder (z.B. das eines „Data Scientist“). Somit wird die Transformation des Finanzberichtswesens hin zu einer mit modernster Technologie unterstützten Finance-Analytics-Plattform auch ein nicht zu unterschätzender Faktor bei der Gewinnung begabter und motivierter Mitarbeiter sein, die es dem Unternehmen ermöglichen, den Herausforderungen der kommenden Zeit gut aufgestellt zu begegnen.

⁸ Vgl. Distler/Fischer, 2016. S. 15.

5.2 Schlussfolgerungen

Der gezielte Ausbau des Finanzberichtswesens zu einer integrierten Finance-Analytics-Plattform verbunden mit der Einführung von SAP S/4HANA ist ein wichtiger Erfolgsfaktor für die Erreichung der Unternehmensziele in Zeiten des digitalen Wandels und für die Etablierung der Finance-Organisation als „Business Partner“ des gesamten Unternehmens.

Tatsächlich bedarf eine nachhaltig erfolgreiche und umfassend akzeptierte Reporting-Plattform aber einer wohldurchdachten Architektur und Konzeption unter Berücksichtigung bereichsübergreifender Informationsbedarfe und Geschäftsprozesse sowie der intensiven Einbeziehung aller Betroffenen und Beteiligten im Einführungsprojekt. Es sollte insbesondere die Auswahl des Finance Analytics-Einsatzszenarios (Embedded Analytics, Embedded BW, EDW oder auch SAC bzw. hybride Lösungen) auf keinen Fall losgelöst von betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen und den Finanz- und Controlling-Prozessen im S/4HANA sowie auf Ebene Konzernrechnungswesen/Unternehmensplanung erfolgen! Empfehlenswert erscheint uns zudem ein regelmäßiger Abgleich der aktuellen inhaltlichen und technischen Umsetzung der Finance-Analytics-Plattform gegen veränderte Anforderungen und Berichtsgegenstände auf der einen Seite und die technische Weiterentwicklung (bereits genutzter oder anderer SAP-Komponenten) auf der anderen Seite.

6 Literaturhinweise

Distler/Fischer, SAP Central Finance – Strategie und Roadmap, <https://www.sap.com/germany/documents/2016/04/b8e0310e-6e7c-0010-82c7-eda71af511fa.html>, Abrufdatum 29.11.2017.

Eilers, SAP S/4HANA: Was ändert sich dadurch für Planung, Reporting und Konsolidierung?, in Klein/Gräf (Hrsg.), Reporting und Business Intelligence, 3. Aufl. 2017, S. 123–139.

Sauter/Bode/Kittelberger, Digital Transformation in Manufacturing Industries: Wie Industrie 4.0 das Controlling verändert, in Gleich/Losbichler/Zierhofer (Hrsg.), Unternehmenssteuerung im Zeitalter von Industrie 4.0 – Wie Controller die digitale Transformation erfolgreich steuern, 2016, S. 141–157.

Rank/Scheinflug, Change Management in der Praxis – Beispiele, Methoden, Instrumente, 2. Aufl. 2010.

Salmon/Kunze/Reinelt/Kuhn/Giera, SAP S/4HANA Finance, 2016.

Schmidt/Steinke, Auf dem Weg zum Controlling 4.0: Leitfaden für ein Controlling im Wandel, 2017.

Das Power-Paket für Ihr Controlling!



Haufe Controlling Office
 DVD-Version, inkl. Zugang zur
 stets aktuellen Online-Version
Bestell-Nr. A01422
108,00 € zzgl. MwSt.
 Updates nach Bedarf
 à 56,00 € zzgl. MwSt.

auch als Online-Version erhältlich:

Bestell-Nr.: A01426VJ01
monatlich 20,75 € zzgl. MwSt.
 Jahresbezugspreis
 249,00 € zzgl. MwSt.

Mit *Haufe Controlling Office* haben Sie alle Informationen zur Hand, die Sie zum **zuverlässigen Planen, erfolgreichen Steuern und sicheren Kalkulieren** brauchen. Die Software informiert Sie über alle Trends und aktuellen Entwicklungen im Controlling, damit Sie Ihre Rolle als strategischer Partner im Unternehmen perfekt wahrnehmen können.

Leistungsmerkmale:

- **Operatives und strategisches Controlling:** Trends und aktuelle Entwicklungen sowie umfassende Fachbeiträge und Arbeitshilfen zur erfolgreichen Umsetzung, z. B. Budgetierung, Kalkulation oder Liquiditätssteuerung
- **Best-Practice-Lösungen:** Erfahrungsberichte von Experten aus der Praxis, Fallbeispiele und Praxishinweise von der Einführung eines Risikomanagements bis zur Optimierung Ihrer Kostenstellenrechnung
- **Nützliche Arbeitshilfen:** praktische Tools, wie z. B. Businessplaner, Investitionsrechner, Rating-Tool, Checklisten, Vorlagen, Mustertexte und Excel-Makros für die tägliche Arbeit

Der *Controlling-Berater* informiert Sie in jedem Band ausführlich über ein relevantes Controlling-Schwerpunktthema. Die Inhalte kombinieren aktuelles Grundlagenwissen, empirische Erkenntnisse und Fallbeispiele aus der Praxis.

Leistungsmerkmale:

- Ausführliche, umsetzungsorientierte Fachinformationen zu zentralen Aufgabenstellungen des Controllers
- Praxisberichte aus Unternehmen als Möglichkeit zum Benchmarking
- Inkl. Zugang zur stets aktuellen Online-Version Haufe Controlling Office



Der Controlling-Berater
 Broschur, inkl. Zugang zur stets aktuellen Online-Version Haufe Controlling Office
Bestell-Nr.: A01401
56,00 € zzgl. MwSt.
 Aktualisierung 5 Bände pro Jahr



Ja, ich teste kostenlos und unverbindlich 4 Wochen lang:

Anz.	Titel	Best.-Nr.	Preis
<input type="checkbox"/>	Haufe Controlling Office DVD-Version, inkl. Zugang zur stets aktuellen Online-Version	A01422	108,00 € zzgl. MwSt. (128,52 € inkl. MwSt.) zzgl. Versandpauschale 6,90 €
<input type="checkbox"/>	Haufe Controlling Office Online-Version	A01426VJ01	monatlich 20,75 € zzgl. MwSt. (24,69 € inkl. MwSt.) Jahresbezugspreis zzgl. MwSt. 249,00 €
<input type="checkbox"/>	Der Controlling-Berater Broschur inkl. Zugang zur Online-Version <i>Haufe Controlling Office</i> ; 5 Bände pro Jahr	A01401	56,00 € zzgl. MwSt. (59,92 € inkl. MwSt.) zzgl. Versandpauschale 3,00 €

Firma

Herr Frau

Vorname Ansprechpartner

Name Ansprechpartner

Straße/Postfach

PLZ Ort

Branche

E-Mail

Darauf können Sie vertrauen. **Garantiert!** Bei der Haufe Gruppe bestellen Sie immer ohne Risiko zum unverbindlichen Test mit 4-wöchigem Rückgaberecht. Sie bezahlen nur, was Ihnen auch wirklich zusagt. Anderenfalls schicken Sie das Produkt einfach portofrei zurück und die Sache ist für Sie erledigt. Bei der Online-Version genügt eine kurze Mitteilung per Post oder E-Mail. **Unser Aktualisierungs-Service** gewährleistet, dass Ihre Produkte gesetzlich, inhaltlich und technisch stets auf dem neuesten Stand bleiben. Sie können ihn jederzeit beenden – bei Jahresbezügen mit einer Frist von 4 Wochen zum Ende des Bezugszeitraums. Die Nutzung der Online-Version ist auf den Bezugszeitraum begrenzt.

Datum Unterschrift

Per Internet: www.haufe.de/bestellung **Per E-Mail:** bestellung@haufe.de **Per Fax:** 0800 50 50 446* **Per Telefon:** 0800 50 50 445*

*kostenlos

Vielen Dank für Ihre Bestellung!