



Konsolidierung mit SAP®

- › SAP SEM-BCS, EC-CS, BPC und das neue S/4HANA for Group Reporting im Vergleich
- › Prozesse und Customizing im Detail
- › Best Practices für Ihr Konsolidierungsprojekt

Klempien • Scheller • Schlüter
Knabe • Greger • Klempien



Rheinwerk
Publishing

Kapitel 5

SAP Business Planning and Consolidation – Standard-Modell

SAP BPC Standard zeichnet sich durch seine hohe Fachbereichsnähe, eine hohe Excel-Integration und ein flexibles Regelwerk aus, das Sie nach Ihren Bedürfnissen als Fachanwender gestalten können.

*SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC) wurde ursprünglich von der Firma OutlookSoft entwickelt und vertrieben. Im Jahr 2007 wurde das US-Unternehmen von SAP übernommen und die zugehörige Konsolidierungslösung auf Microsoft-Basis auf die Plattform SAP NetWeaver überführt und weiterentwickelt. Das in diesem Kapitel beschriebene *Standard-Modell* steht dabei zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Buches in den folgenden Versionen zur Verfügung:*

- SAP BPC 11.0, Version für SAP BW/4HANA
- SAP BPC 10.1 für SAP S/4HANA
- SAP BPC 10.1, Version für SAP NetWeaver (NW)
- SAP BPC 10.1, Version für Microsoft (MS)

Das vorliegende Customizing des MiRa-Konzerns haben wir dabei innerhalb eines S/4HANA-Systems aufgestellt. Die beschriebenen Konzepte, Regeln und Best Practices können Sie allerdings auf alle Varianten übertragen. Sollten Ausnahmen vorkommen, werden wir diese mit Bezug zum entsprechenden Kapitel näher erläutern.

Zusätzlich zum bewährten Standard-Modell steht seit dem Release 7.4 von SAP BW das sogenannte *Embedded-Modell* als alternative Version von BPC zur Verfügung. Dieses wird in Kapitel 6, »SAP Business Planning and Consolidation – Embedded-Modell«, näher erläutert. Für die Microsoft-Variante von SAP BPC steht das Embedded-Modell dabei *nicht* zur Verfügung.

5.1 Systemarchitektur

Im Gegensatz zu SAP SEM-BCS oder SAP BPC Embedded nimmt SAP BPC Standard in Bezug auf die Systemarchitektur eine Sonderrolle ein. Während ein Datenmodell in SAP Business Warehouse (SAP BW) üblicherweise in einem Bottom-up-Ansatz

modelliert wird, nutzt BPC Standard einen generischen Top-down-Ansatz. Alle Objekte des Datenmodells werden dabei in einem ersten Schritt über die zentrale BPC-Weboberfläche definiert. Das System generiert anschließend automatisch alle korrespondierenden technischen Objekte innerhalb des speziellen Namensraums (/CPMB/) im SAP-BW-Backend (siehe dazu Abbildung 5.1). Der Fachbereich FI/CO muss sich also nicht um die technischen Rahmenbedingungen kümmern, sondern kann sich bei der Definition des Datenmodells vollständig auf die fachlichen Anforderungen fokussieren.

InfoProvider	Tech. Name	M..	Execute Func...
▼ Mira Consolidation	/CPMB/MIRA_CONS		Change
• Consolidation	/CPMB/RMIX3PR	Manage	
• IC-Matching	/CPMB/RMIK7ER	Manage	
• Ownership	/CPMB/RMIOR7K	Manage	
• Rates	/CPMB/RMII52C	Manage	
▶ ACCOUNT	/CPMB/RMD7V6C	Change	
▶ AUDIT_ID	/CPMB/RMDDZ11	Change	
▶ CATEGORY	/CPMB/RMD9QWN	Change	
▶ CONSGROUP	/CPMB/RMD30GK	Change	
▶ ENTITY	/CPMB/RMDOK3Z	Change	
▶ FLOW	/CPMB/RMDYBMP	Change	
▶ IC_ACCOUNT	/CPMB/RMDG1N1	Change	
▶ IC_AUDIT_ID	/CPMB/RMDP627	Change	
▶ IC_CURRENCY	/CPMB/RMD84BG	Change	
▶ INPUTCURRENCY	/CPMB/RMD2REX	Change	
▶ INTERCO	/CPMB/RMDYXBO	Change	
▶ OWNERSHIP	/CPMB/RMDZJIX	Change	
▶ RATEENTITY	/CPMB/RMDMMR0	Change	
▶ RATEID	/CPMB/RMDSJK9	Change	
▶ RPTCURRENCY	/CPMB/RMDEOP4	Change	
▶ SEGMENT	/CPMB/RMDY4PI	Change	
▶ TIME	/CPMB/RMDF1IW	Change	
• Consolidation	/CPMB/RMIX3PR	Change	
• IC-Matching	/CPMB/RMIK7ER	Change	
• Ownership	/CPMB/RMIOR7K	Change	
• Rates	/CPMB/RMII52C	Change	

Abbildung 5.1
Generiertes Datenmodell in SAP BW



SAP-BPC-Systemkomponenten

Seit dem Release 7.5 von SAP BW wird SAP BPC gemeinsam mit der Systemkomponente SAP BW ausgeliefert und kann über den Customizing-Leitfaden aktiviert werden. Eine separate Installation der ursprünglichen Komponente CPMBPC entfällt.

Bevor wir Ihnen die Details der Systemarchitektur und des Customizings näher vorstellen, ist es essentiell, zunächst die Unterschiede in den Begriffen zwischen SAP BPC und SAP BW zu beleuchten. Auch wenn es sich hierbei nur um semantische Unterschiede handelt, sind diese gerade hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Konsolidierungslösungen für Sie als Leser von Bedeutung.

SAP SEM-BCS übernimmt dabei das Wording von SAP BW, und die Objekte werden so bezeichnet, wie man es auch vom Reporting oder der Planung in SAP BW gewohnt ist. Spricht man dort zum Beispiel vom *Summencube* für die Konsolidierung, dann ist technisch ein *Real-Time InfoCube* gemeint. In SAP BPC sprechen wir dagegen von *Modellen* – technisch steckt dahinter aber ebenfalls ein *Real-Time InfoCube*. Tabelle 5.1 stellt die unterschiedlichen Begriffe noch einmal gegenüber und schafft so einen Überblick über die verwendeten Objekte in SAP BPC.

SAP-BPC-Begriff	SAP-BW-Objekt
Umgebung	InfoArea
Modell	InfoCube (Real-Time) oder Advanced DataStoreObject (ADSO)
Dimension	InfoObjekt
Eigenschaft	Attribut

Tabelle 5.1
Übersicht der Begriffe in SAP BPC vs. SAP BW

Eine *Umgebung* beschreibt dabei einen datentechnisch abgeschlossenen Arbeitsbereich, der eigene Modelle, Dimensionen, Stammdaten, Regeln und Sicherheitseinstellungen verwendet. Sie bestimmt den Rahmen und die damit verbundenen Ziele einer Anwendung innerhalb von SAP BPC.

Innerhalb einer Umgebung stehen verschiedene *Modelle* zur Verfügung, die der Speicherung von Bewegungsdaten dienen. Dazu zählen beispielsweise die Meldedaten der Einzelgesellschaften (Bilanz, GuV, Notes etc.), Währungskurse oder die Beteiligungsstruktur des Konzerns.

Gruppe	Typ	Beschreibung
Berichtsmodelle	Konsolidierung	Ermöglicht Währungsumrechnung sowie Abbildung komplexer Konsolidierungsmaßnahmen für verschiedene Konsolidierungskreise.
	Finanziell	Ermöglicht Währungsumrechnung sowie die Verwendung einfacher Geschäftsregeln.
	Standard	Ermöglicht ein Reporting ohne spezielle Anforderungen an Geschäftsregeln oder Logiken.

Tabelle 5.2
Übersicht über Modelltypen in SAP BPC Standard

Gruppe	Typ	Beschreibung
Faktoren- und Kursmodelle	Kurs	Enthält Währungskurse, die für die Währungsumrechnung in Modellen vom Typ »Konsolidierung« und »Finanziell« verwendet werden.
	Anteilsbesitz	Enthält die Anteilsbesitzstruktur inklusive Anteilsprozentsätze zur Abbildung der legalen Konsolidierung in Modellen des Typs »Konsolidierung«.
	Generisch	Unterstützende Modelle ohne spezielle Anforderung. Enthält zusätzliche Informationen, die abseits der vorgegebenen Geschäftsregeln verwendet werden können (beispielsweise via Skriptlogik/BAdI).

Tabelle 5.2 Übersicht über Modelltypen in SAP BPC Standard (Forts.)

Um den Anforderungen Ihres Projekts gerecht zu werden, unterscheidet SAP BPC Standard zwischen sogenannten *Berichtsmodellen* (engl. Reporting) und *Faktoren- und Kursmodellen* (engl. Driver and Rates). Diese werden in Tabelle 5.2 näher erläutert.

Jedes Modell setzt sich dabei aus verschiedenen *Dimensionen* zusammen. Dimensionen entsprechen betriebswirtschaftlichen Merkmalen, wie beispielsweise das Konzernkonto (ACCOUNT), die Konzerngesellschaft (ENTITY) oder die Abschlussperiode (TIME). Erst durch diese Anreicherung erhält ein Wert eine betriebswirtschaftliche Bedeutung und kann im Berichtswesen ausgewertet werden. Die technischen Bezeichnungen der Dimensionen können Sie dabei frei definieren. Tabelle 5.3 stellt die Dimensionstypen dar, die Sie in einem Konsolidierungsmodell mindestens benötigen. Zusätzlich werden weitere Dimensionen für das Anteilsbesitz- und Kursmodell benötigt (Tabelle 5.4).

Dimension	Dimensionstyp	Beschreibung
Account	A – Konto	Konzernkontenplan
Audit_ID	D – Audit	Belegebene
Category	C – Kategorie	Version
Consgroup	G – Gruppe	Konzernkreis
Entity	E – Entität	Konzerngesellschaft

Tabelle 5.3 Dimensionen des Konsolidierungsmodells

Dimension	Dimensionstyp	Beschreibung
Flow	S – Untertabellen	Bewegungsart/Funktionsbereich
InterCo	I – Intercompany	Partnergesellschaft
RPTCurrency	C – Währung	Währungstyp
Time	T – Zeit	Abschlussperiode

Tabelle 5.3 Dimensionen des Konsolidierungsmodells (Forts.)

Dimension	Dimensionstyp	Beschreibung
Inputcurrency	C – Währung	Währungsschlüssel
RateID	A – Konto	Kursart
Ownership	A – Konto	Beteiligungsart

Tabelle 5.4 Zusätzliche Dimensionen für Kurs und Anteilsbesitzmodell

Über *Eigenschaften* ist es möglich, neben einer ID und einer Beschreibung (Beispiel: C_2000 – MiRa Deutschland GmbH) zusätzliche Informationen zu einer Stammdatenausprägung zu ergänzen. Diese erfüllen dabei entweder einen technischen Zweck und werden mitunter zur Ausführung der Geschäftsregeln benötigt oder dienen einer sinnvolleren Gruppierung von Elementen im Berichtswesen. Abbildung 5.2 zeigt einen Ausschnitt verschiedener Eigenschaften in der ENTITY-Dimension. Die Eigenschaft **Currency** entspricht der Hauswährung der Einzelgesellschaft und wird für die Ausführung der Währungsumrechnung benötigt (siehe dazu Abschnitt 5.7, »Währungsumrechnung«). Zusätzlich kann die Eigenschaft aber auch im Berichtswesen verwendet werden, um eine Gruppierung der Gesellschaften nach Währungsschlüssel vorzunehmen. Als Kunde steht es Ihnen jederzeit frei, weitere kundendefinierte Eigenschaften anzulegen, um Ihre individuellen Verrechnungslogiken oder Berichtsanforderungen abzubilden.

Abschließend wird im Kontext von SAP BPC oft von *Elementen* gesprochen. Im Gegensatz zu Dimensionen, die lediglich die Struktur der Stammdaten vorgeben, stellen Elemente eine eindeutige Ausprägung eines Stammdatums dar. So wäre beispielsweise das Konzernkonto »12130000 – Fertige Erzeugnisse und Waren« ein Element, genauso wie die Konzerngesellschaft »C_2000 – MiRa Deutschland GmbH«. Die Kombination von Elementen bildet den Bezug zu einem Wert auf der Datenbank und ermöglicht so ein aussagekräftiges Berichtswesen.

Abbildung 5.3 stellt noch einmal die Verknüpfung der verschiedenen BPC-Objekte dar und fasst das Zusammenspiel der einzelnen Objekte zusammen.

SAP Business Planning and Consolidation 10.1, for SAP S/4HANA Eric Greger

Administration

Elemente der Dimension:ENTITY Gehe zu: Struktur der Dimension: ENTITY

Speichern Speichern und verarbeiten Zurück

Hinzufügen Löschen Zurücksetzen Zuletzt gelöschte Elemente Hierarchiereihenfolge anwenden

	ID	Beschreibung	Country	Currency	Is SAP-ERP ...	H1
1	C_2000	MiRa Deutschland GmbH	DE	EUR	Y	C_WORLD
2	C_2001	MiRa Berlin GmbH	DE	EUR	Y	C_WORLD
3	C_2002	MiRa Hamburg GmbH	DE	EUR	Y	C_WORLD
4	C_2100	MiRa Austria GmbH	AT	EUR	Y	C_WORLD
5	C_2200	MiRa UK Ltd.	GB	GBP	Y	C_UK
6	C_2201	MiRa Ireland Ltd.	IE	EUR	Y	C_UK
7	C_2202	MiRa London Ltd.	GB	GBP	Y	C_UK
8	C_4001	MiRa Rotterdam bv	NL	EUR	N	C_NL
9	C_4002	MiRa Amsterdam bv	NL	EUR	N	C_NL
10	C_NL	Netherlands				C_WORLD
11	C_UK	United Kingdom				C_WORLD
12	C_WORLD	World				

Abbildung 5.2 Beispiel verschiedener Eigenschaften der ENTITY-Dimension

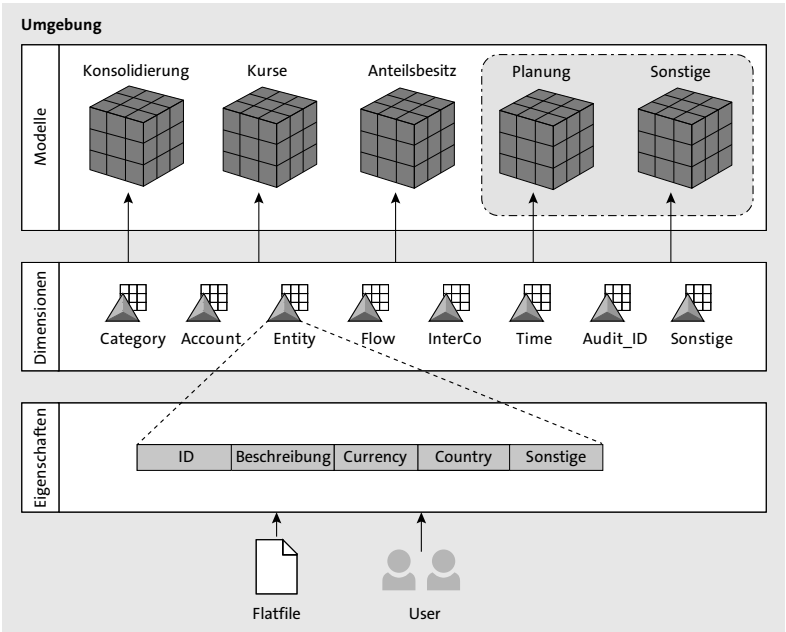


Abbildung 5.3 Zusammenfassung der SAP-BPC-Objekte

Wie bereits beschrieben, werden die notwendigen Modelle (ADSO/InfoCubes) und Dimensionen (InfoObjekte) bei Nutzung von SAP BPC Standard vom System aus einer Vorlage generiert. Sowohl bei SAP SEM-BCS als auch in SAP BPC Embedded ist das Datenmodell im Gegensatz dazu vorher in SAP BW anzulegen und wird anschließend über ein technisches Mapping den Funktionen im Konsolidierungssystem zugeordnet.

EnvironmentShell

Die sogenannte *EnvironmentShell* ist eine ausgelieferte Systemvorlage, die Sie als Basis für Ihr Projekt verwenden können. Diese sollte nach erfolgreicher Aktivierung/ Installation von SAP BPC automatisch zur Verfügung stehen. Verschiedene Dienstleister sowie SAP selbst bieten mittlerweile weitere Systemvorlagen an, die den initialen Konzeptions- und Implementierungsaufwand enorm reduzieren können.

5.2 Datenmodell und Stammdaten

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die grundsätzliche Architektur und die verwendeten Objekte in SAP BPC erläutert wurden, werden wir Ihnen nachfolgend die notwendigen Dimensionen und Modelle im Detail vorstellen. Dabei sollen Sie mit den relevanten Eigenschaften der einzelnen Dimensionen vertraut gemacht werden, die Sie für die Abbildung der legalen Konsolidierung in Ihrem Projekt benötigen. Im Anschluss werden wir Schritt für Schritt beschreiben, wie Sie ein neues Modell in Ihrer Umgebung anlegen.

5.2.1 Dimensionen

Dimensionen sind ein wesentlicher Bestandteil des Datenmodells. Die Grundlage von Dimensionen bilden *Dimensionstypen*. Mit ihrer Hilfe werden die Daten innerhalb von Anwendungen, den Modellen, anhand der Art der einbezogenen Informationen organisiert. Im vorangegangenen Abschnitt wurde bereits angesprochen, dass abhängig vom jeweiligen Modell bestimmte Dimensionstypen zwingend bestimmt sein müssen. Hervorzuheben ist, dass eine Umgebung mehrere Dimensionen eines Typs besitzen kann.

Abbildung 5.4 zeigt einen Ausschnitt der Dimensionen, die vom MiRa-Konzern verwendet werden. Tabelle 5.5 dagegen listet die verfügbaren Dimensionstypen auf und zeigt an, in welchen Modellen diese zu verwenden sind.

Dimensionen				
+ Neu Elemente bearbeiten Struktur bearbeiten Löschen Kopieren Prozess				
ID	Beschreibung	Typ	Status	
ACCOUNT	Position	Konto - A	Verarbeitet	
AUDIT_ID	Belegebene für die Konsolidierung	Audit - D	Verarbeitet	
CATEGORY	Version	Kategorie - C	Verarbeitet	
CONSGROUP	Konsolidierungskreis	Gruppe - G	Verarbeitet	
ENTITY	legale Gesellschaft	Entität - E	Verarbeitet	
FLOW	Bewegungsart	Untertabellen - S	Verarbeitet	
IC_ACCOUNT	IC-Account	Konto - A	Verarbeitet	
IC_AUDIT_ID	IC-Belegebene	Audit - D	Verarbeitet	
IC_CURRENCY	Transaktionswährung	Währung - R	Verarbeitet	
INPUTCURRENCY	Eingabewährung	Währung - R	Verarbeitet	
INTERCO	Partnergesellschaft	Intercompany - I	Verarbeitet	
OWNERSHIP	Beteiligungsart	Konto - A	Verarbeitet	
RATEENTITY	Währungsgesellschaft	Entität - E	Verarbeitet	
RATEID	Kursart	Konto - A	Verarbeitet	

Abbildung 5.4 Darstellung der Dimensionen und deren Typ

Bevor Sie mit der Implementierung beginnen, sollten Sie konzeptionell klären, welche Anforderungen Sie an Ihr Reporting im Rahmen der Konsolidierung stellen. Die Komplexität des Datenmodells ist dabei maßgeblich von der Anzahl der Dimensionen abhängig, die Sie verwenden. Besonders die gleichzeitige Verwendung von zu vielen Unterkontierungen wie Funktionsbereich, Profitcenter, Partner-Profitcenter, Segmente etc. führt in der Praxis häufig zu Problemen bei der Datenanlieferung. Kleinere Tochtergesellschaften ohne direkte Integration in das SAP-ERP-Quellsystem sehen sich dabei zumeist außer Stande, den gewünschten Detailgrad im Abschlusszeitraum bereitzustellen. Eine sinnvolle Abstimmung der betriebswirtschaftlichen Anforderungen an den Detailgrad und auch mögliche Vereinfachungen sind daher zu empfehlen, um eine erfolgreiche Datenmodellierung zu verwirklichen. Abhängig vom gewählten Umgebungstemplate, das Sie für Ihr Projekt verwenden, stehen die meisten Dimensionen üblicherweise bereits zur Verfügung und müssen lediglich mit Stammdaten ausgeprägt werden.

Nachfolgend werden wir die einzelnen Dimensionen näher beleuchten, die wir für den Beispielsachverhalt verwendet haben. Jede Dimension stellt dabei ein vordefiniertes Set an Eigenschaften zur Verfügung, die für die korrekte Ausführung der automatischen Maßnahmen ausgeprägt werden müssen. Wir beschränken uns in diesem Abschnitt auf einen Überblick über die Dimensionen und erläutern die Eigenschaften am Beispiel der Dimension ACCOUNT. Die detaillierte Ausprägung

aller Dimensionen und deren Eigenschaften im Customizing werden an späterer Stelle mit Bezug zur jeweiligen Maßnahme beschrieben.

Dimensionstyp	Notwendig für Modell:		
	Konsolidierung	Kurs	Anteilsbesitz
A – Konto	X	X	X
C – Kategorie	X	X	X
D – Audit	X		
E – Entität	X	X	X
G – Gruppe	X		X
I – Intercompany	X		X
R – Währung	X	X	
S – Untertabellen	X		
T – Zeit	X	X	X
U – Benutzerdefiniert			

Tabelle 5.5 Verfügbare Dimensionstypen in SAP BPC

Account

Die Dimension ACCOUNT enthält die betriebswirtschaftlich erforderlichen Kontenpläne in hierarchischer Struktur. Dabei können mehrere Hierarchien angelegt werden, um die Abbildung verschiedener Rechnungslegungsstandards zu ermöglichen oder gesonderte Anforderungen an das Reporting zu realisieren. Über den legalen Kontenplan hinaus können im Projekt zusätzlich Konten notwendig sein. Diese dienen beispielsweise der Erfassung von Anhanginformationen, der Berechnung spezieller Kennzahlen oder der Abbildung der Kapitalflussrechnung (Cash-Flow). Die IDs der einzelnen Konzernpositionen folgen dabei meist einer numerischen oder alphanumerischen Struktur, wie in Abbildung 5.5 dargestellt.

Detailgrad des Konzernkontenplans

Achten Sie bei der Definition des Konzernkontenplans auf die Granularität! Der legale Abschluss sollte in einem übersichtlichen Berichtswesen die Gesamtlage des Konzerns aufzeigen. Daher bietet sich eine Aggregation der im ERP-System verwendeten Sachkonten für die Definition des Konzernkontenplans an. Üblicherweise umfasst dieser zwischen 300 und 500 Konzernkonten, wohingegen der Sachkontenstamm im ERP-System zumeist mehr als 1.000 Sachkonten führt.



Das System generiert beim Anlegen von Dimensionen des Typs »A – Konto« automatisch die Eigenschaften Account Type (ACCTYPE) und Rate Type (RATETYPE). Der Account Type wird verwendet, um die Vorzeichenlogik im System zu steuern. Dabei werden die folgenden Ausprägungen unterschieden:

- AST – Assets
- LEQ – Liabilities and Equity
- INC – Income
- EXP – Expense

Die Standardeinstellung des Systems sieht vor, dass alle Positionen mit positivem Vorzeichen erfasst und auch im Reporting angezeigt werden. Eine Ausnahme sind hier die Abschreibungen. Da diese zum Bereich der Aktiva gehören, werden sie mit negativen Vorzeichen erfasst bzw. angezeigt. Natürlich bezieht sich diese Aussage auf die »normalen«, erwarteten Werte auf den verschiedenen Konten. Bei Stornobuchungen, Umbuchungen oder Eliminierungsbuchungen erfolgt die Anzeige genau umgekehrt.



Vorzeichenlogik

Im operativen SAP-ERP-System werden die Daten mit folgenden Vorzeichen in der Datenbank erfasst:

- Aktiva: Plus (+)
- Passiva: Minus (-)
- Erträge: Minus (-)
- Aufwendungen: Plus (+)

Wenn Sie die Vorzeichenlogik analog zum SAP-ERP-System auch in SAP BPC benötigen, dann sind alle Bilanzpositionen mit dem Kontentyp AST und alle GuV-Positionen mit dem Kontentyp EXP zu versehen.

Durch den Account Type kann das System in der Hierarchie eine ordnungsgemäße Summierung vornehmen. Aus diesem Grund ist der Account Type eine Pflichteigenschaft, die immer ausgeprägt sein muss.

Neben dem Account Type wird vom System die Eigenschaft Rate Type generiert. Diese dient der korrekten Ausführung der Währungsumrechnung im Rahmen des Konsolidierungsprozesses und muss ausgeprägt werden, wenn nicht alle Gesellschaften ihre Daten bereits in der Konzernwährung liefern. Die Ausprägung stellt dabei einen Verweis auf die zu verwendende Währungsumrechnungsregel für das entsprechende Konto dar. Die Verwendung des Rate Types wird in Abschnitt 5.7, »Währungsumrechnung«, genauer erläutert.

Abbildung 5.5 Konzernkontenplan der Account-Dimension

Eine Sonderrolle nehmen zudem Eigenschaften mit dem technischen Präfix DIMLIST ein. Diese Listen werden vom System als modellspezifische Eigenschaften für die Konsolidierung vorgeschlagen und dienen der Zusammenfassung von Konten zu Konsolidierungssets. Diese Sets können im Rahmen der Geschäftsregeln vom Typ »Eliminierungen und Anpassungen«, »kontenbasierte Verrechnungen« und »Saldo-vortrag« anschließend als Selektionsfilter eingesetzt werden. Die Nutzung dieser Eigenschaft hat mehrere Vorteile. Stellen Sie sich vor, Sie haben eine neue Position im Konzernkontenplan, die auch für Regeln der Schuldenkonsolidierung relevant ist. Vorausgesetzt, die Regel greift auf diese Positionssets zurück, entfällt das manuelle Hinzufügen der neuen Position in der Geschäftsregel. Eine Pflege des entsprechenden Sets in den Stammdaten ist an dieser Stelle ausreichend. Dies führt zu einer massiven Reduzierung des Pflegeaufwands in den Geschäftsregeln, da neu angelegte Konzernpositionen nicht manuell in der Regel nachgetragen werden müssen.



Eigenschaften der Eliminierung

In älteren Releases standen die modellspezifischen Eigenschaften ELIMACC und TYPELIM zur Verfügung. Diese sind funktional mit den DIMLIST-Eigenschaften identisch, allerdings stehen sie nur in der Account-Dimension zur Verfügung. DIMLIST-Eigenschaften können dagegen in allen Dimensionen hinterlegt werden.

Neben den Standardeigenschaften, die automatisch mit der Dimension generiert werden, haben Sie die Möglichkeit, weitere kundenspezifische Eigenschaften anzulegen. Diese können beispielsweise als Selektionskriterium im Reporting oder für Berechnungen in Logikskripten verwendet werden.

Ein Beispiel dafür findet sich in den Erfassungslayouts für die Meldedaten. In diesen geben die Tochtergesellschaften ihre Daten – oft vorgangsbezogen – ein. Das bedeutet, es gibt spezielle Eingabeformulare für die Erfassung von Intercompany-Sachverhalten. Für diese Zwecke definieren Sie eine eigene Eigenschaft, z. B. ISINTERCO, welche die Ausprägung »Y« oder »N« erlaubt. Im Reporting kann anschließend sehr einfach auf die entsprechenden Positionen zugegriffen werden, indem diese Eigenschaft als Selektionsmerkmal ausgewählt wird. Im Ergebnis erhalten Sie ein dynamisches Erfassungslayout, das auch Änderungen in den Stammdaten berücksichtigen kann.

Audit-ID

Die Dimension AUDIT_ID wird innerhalb des Konsolidierungsmodells verwendet, um eine vorgangsorientierte Abgrenzung von der Datenmeldung bis zum endgültigen Konzernbericht zu ermöglichen. Das geschieht, indem die Daten von der Erfassung über Anpassungen auf Gesellschafts- oder Konzernebene bis hin zu manuellen und automatischen Eliminierungen jeweils mit einer eigenen Ausprägung dieser Audit-ID gespeichert werden.

Es ist hervorzuheben, dass SAP BPC nicht mit Belegen arbeitet wie SAP SEM-BCS oder EC-CS. Eine Abgrenzung der Maßnahmen wird vom System über die Verwendung der Audit-IDs realisiert. Um dennoch eine ausreichende Transparenz und Nachvollziehbarkeit der Bewegungsdaten zu ermöglichen, sollten die Audit-IDs mit einer entsprechenden Granularität definiert werden. Wichtig bei der Definition der Stammdaten ist daher eine Nomenklatur, die erkennen lässt, zu welchem Prozessschritt die ID gehört und ob die Verarbeitung manuell oder automatisch erfolgt.

In Abbildung 5.6 sehen Sie die Hierarchie der für das Beispiel verwendeten Dimension AUDIT_ID. Wir präferieren hier einen Ansatz, der eine Mischung aus alphanumerischen IDs ergibt. Die obersten Knoten haben sprechende Namen, wie D_LEG (Legaler Abschluss). Die darunterliegenden Knoten teilen die Audit-ID in D_ENT

(Gesellschaftsebene) und D_CON (Konsolidierungen, Buchungen auf Konzernebene). Das entspricht im weitesten Sinne der aus EC-CS und SEM-BCS bekannten Aufteilung der Konsolidierungsschritte in Datenmonitor und Konsolidierungsmonitor und ihren jeweils zugeordneten Maßnahmen.

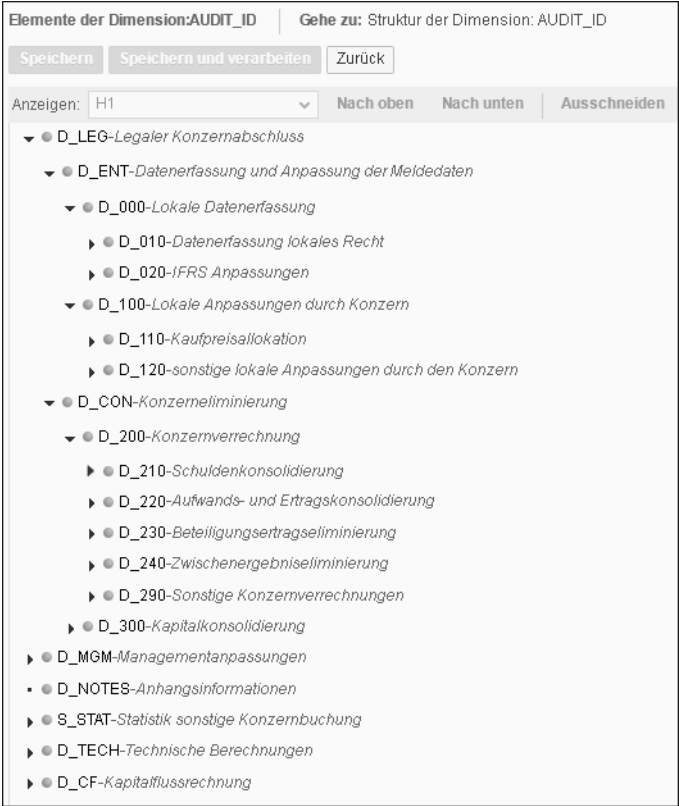


Abbildung 5.6 Hierarchie der Dimension Audit_ID

Unter diesen obersten Knoten befinden sich die Audit-IDs für die Detailvorgänge. Wir haben eine Nomenklatur gewählt, die sich an dem Belegebenenkonzept von SEM-BCS ausrichtet (siehe Tabelle 5.6).

Hierarchieknoten der Dimension AUDIT_ID	Beispiel
D_0XX	Datenerfassung in Excel oder per SAP-Load, z. B. D_011I – Datenerfassung Local GAAP
D_1XX	Datenerfassung in der Konzernzentrale mit Journalbuchungen, z. B. D_121M – andere manuelle Anpassungen

Tabelle 5.6 Nomenklaturvorschlag für die Dimension Audit_ID

Hierarchieknoten der Dimension AUDIT_ID	Beispiel
D_2XX	Konzernverrechnungen, z. B. D_210A – automatische Schuldenkonsolidierung
D_3XX	Kapitalkonsolidierung und andere Konzernbuchungen, z. B. D_320A – automatische Erstkonsolidierung

Tabelle 5.6 Nomenklaturvorschlag für die Dimension Audit_ID (Forts.)

Die Methode der Datenbereitstellung wird in den Stammdaten einer jeden AUDIT_ID in der Eigenschaft **DATASRC_TYPE** (Data Source Type) definiert. Das System unterscheidet hierbei die folgenden Typen:

- **Input (I)**
für Dateneingaben via EPM Add-in for Microsoft Office oder Daten-Manager-Import aus Flatfile bzw. InfoProvider
- **Manual (M)**
für manuelle Buchungsbelege via Journal
- **Automatic (A)**
für automatische Buchungen durch Geschäftsregeln beispielsweise im Rahmen der Konsolidierung

Administration

Elemente der Dimension:AUDIT_ID | Gehe zu: Struktur der Dimension: AUDIT_ID

Speichern | Speichern und verarbeiten | Zurück

Hinzufügen | Löschen | Zurücksetzen | Zuletzt gelöschte Elemente

Anzeigen: Liste

	ID	Beschreibung	DATASRC_TYPE	DIMLIST	COPYOPENING	IS_CONSOL	IS_CONVERTED
1	D_011I	Datenerfassung lokales Recht	I	INPUT	Y	Y	Y
2	D_121M	sonstige lokale Anpassungen	M	JOURNAL	Y	Y	Y
3	D_320A	Automatische Erstkonsolidierung	A	AUTOMATIC	Y	Y	N
4							

Abbildung 5.7 Darstellung verschiedener Arten von Audit_IDs

Innerhalb der Dimension AUDIT_ID gibt es eine Vielzahl weiterer Eigenschaften, die für die Ausführung der Währungsumrechnung, des Saldovortrags oder der Konsolidierung relevant sind. Diese werden im Folgenden in den jeweiligen Abschnitten genauer erläutert.

Category

Die Dimension **CATEGORY** (in Projekten wird oft auch die Bezeichnung »Version« verwendet) ist eine Pflichtdimension im Konsolidierungsmodell. Sie benötigen also

mindestens eine Ausprägung dieser Dimension. Wenn Sie nicht nur die legalen Anforderungen der Konsolidierung erfüllen wollen, sondern die Software auch für Plankonsolidierungen oder Managementkonsolidierungen einsetzen wollen, werden diese meist über weitere Versionen abgebildet.

Elemente der Dimension:CATEGORY | Gehe zu: Struktur der Dimension:

Speichern | Speichern und verarbeiten | Zurück

Anzeigen: H1 | Nach oben | Nach unten

• V10-Ist
• V20-Ist (Management)
▼ V30-Budget
• V30-2018-Budget 2018
• V30-2019-Budget 2019
▼ V40-Forecast
• V40-Q1-Forecast Q1
• V40-Q2-Forecast Q2
• V40-Q3-Forecast Q3
• V40-Q4-Forecast Q4
• V50-Simulation

Abbildung 5.8 Verschiedene Versionen innerhalb der CATEGORY-Dimension

Die Dimension CATEGORY ist in vielen Arbeitsschritten in der Konsolidierung ein wichtiges Selektionsmerkmal. In Tabelle 5.5 erkennen Sie, dass alle drei Modelle der BPC-Konsolidierungsumgebung die Dimensionsart »Kategorie« verwenden. In diesem Fall ist es nicht nur die gleiche Dimensionsart, sondern auch genau die gleiche Dimension, die über alle Modelle hinweg genutzt und neben der Zeitdimension damit in allen drei Modellen verwendet wird.

Neben dem legalen Konzernabschluss gibt es verschiedenste Berichtsanlässe, die für das Reporting relevant sind. Eine Abgrenzung dieser Anlässe ist über die Definition verschiedener Versionen wie in Abbildung 5.8 möglich. Das Versionskonzept von SAP BPC bietet eine besondere Flexibilität in der Kombination verschiedener Währungskurse und Beteiligungsstrukturen zu Planungs- und Simulationszwecken. Diese werden in Abschnitt 5.11, »Versionierung«, genauer erläutert. In diesem Zuge werden wir auch auf die relevanten Eigenschaften der Dimension eingehen.

Entity

Die Dimension ENTITY repräsentiert die Geschäftseinheiten, die für die Konsolidierung in Konsolidierungskreisen und -hierarchien zusammengefasst werden. In den meisten Fällen entspricht dies einer einzelnen Tochtergesellschaft. Im Zuge einer Managementkonsolidierung können aber Profitcenter oder ein Zusammenschluss mehrerer Einheiten verwendet werden. Die Hierarchie muss dabei nicht der Kon-

zernstruktur entsprechen und kann auch aus Sicht des Berichtswesens anhand von beispielsweise Regionen strukturiert werden. Die IDs der Gesellschaften orientieren sich dabei häufig an den Buchungsschlüsseln von SAP ERP.

Über die Eigenschaft **CURRENCY** wird jeder Gesellschaft eine Hauswährung zugeordnet, die im Rahmen der Währungsumrechnung verwendet wird (siehe dazu Abschnitt 5.7, »Währungsumrechnung«). Des Weiteren stellt die Eigenschaft **INTERCO** eine direkte Verbindung zwischen Gesellschaft und der Partnergesellschaft in der Dimension INTERCO dar. Diese ist notwendig, um die Eliminierungsmaßnahmen auf dem korrekten Partner auszuweisen. Neben den modellspezifischen Eigenschaften bieten sich auch hier benutzerdefinierte Eigenschaften wie in Abbildung 5.9 erkennbar an. So kann die Eigenschaft **COUNTRY** für Reportingzwecke verwendet werden, um ein Berichtswesen nach Herkunftsland zu realisieren. Die Eigenschaft **IS_SAP_ENTITY** kann dagegen der Abgrenzung von Gesellschaften aus SAP ERP dienen, die über einen automatischen Extrakt geladen werden, wie in Kapitel 3, »Ansatzpunkte für eine automatisierte Vorsystemanbindung«, beschrieben.

Elemente der Dimension:ENTITY Gehe zu: Struktur der Dimension: ENTITY

Speichern Speichern und verarbeiten Zurück

Hinzufügen Löschen Zurücksetzen Zuletzt gelöschte Elemente Hierarchiereihenfolge anwenden Anzeigen » Anzeigen: Liste

	ID	Beschreibung	Currency	Corresponding Interc...	Country	Is SAP-ERP Entity?	H1
1	C_2000	MiRa Deutschland Gm...	EUR	I_2000	DE	Y	C_WORLD
2	C_2001	MiRa Berlin GmbH	EUR	I_2001	DE	Y	C_WORLD
3	C_2002	MiRa Hamburg GmbH	EUR	I_2002	DE	Y	C_WORLD
4	C_2100	MiRa Austria GmbH	EUR	I_2100	AT	Y	C_WORLD
5	C_2200	MiRa UK Ltd.	GBP	I_2200	GB	Y	C_UK
6	C_2201	MiRa Ireland Ltd.	EUR	I_2201	IE	Y	C_UK
7	C_2202	MiRa London Ltd.	GBP	I_2202	GB	Y	C_UK
8	C_4001	MiRa Rotterdam bv	EUR	I_4001	NL	N	C_NL
9	C_4002	MiRa Amsterdam bv	EUR	I_4002	NL	N	C_NL
10	C_NL	Netherlands					C_WORLD
11	C_UK	United Kingdom					C_WORLD
12	C_WORLD	World					

Abbildung 5.9 Stammdaten der Dimension ENTITY

Interco

Durch die Verwendung der Dimension INTERCO wird die automatisierte Eliminierung von Geschäftsvorfällen erst ermöglicht. Die Dimension dient dem Ausweis partnerrelevanter Sachverhalte und ermöglicht so die Abstimmung verschiedener Kontengruppen. Der Ausweis ist dabei nicht auf Partner innerhalb des Konsolidierungskreises beschränkt, sondern kann auch zu Zwecken des Berichtswesens individuell erweitert werden.

Consgroup

In der Dimension CONSGROUP werden die im System verwendeten Konsolidierungskreise definiert. Diese können dabei in einem direkten Verhältnis (Konzern > Teilkonzern) stehen oder komplett unabhängig definiert werden. Im Gegensatz zu SAP SEM-BCS und EC-CS führt das System eine simultane Konsolidierung der Konsolidierungskreise durch. Eine stufenweise Konsolidierung der Teilkonzerne entfällt dadurch und sorgt für eine hohe Flexibilität bei der Abbildung neuer Teilkonzerne.

Die Definition der Konzernstruktur wird dabei nicht in den Stammdaten der CONSGROUP-Dimension, sondern in Form von Bewegungsdaten im Anteilsbesitzmodell durchgeführt. Die Verwendung des Anteilsbesitz-Managers zur Pflege der Beteiligungsstruktur wird in Abschnitt 5.3, »Prozess der Verarbeitung«, näher erläutert.

Currency

Zur Abgrenzung der einzelnen Währungstypen wird in SAP BPC die Dimension CURRENCY verwendet. Diese enthält die Währungstypen LC – Hauswährung, TC – Transaktionswährung sowie die Währungsschlüssel der Konzernwährungen (EUR, USD etc.).

Flow

Um die Spiegelinformationen des Anlagevermögens, des Eigenkapitals und der Rückstellungen im System abzubilden, werden Bewegungsarten verwendet. Diese werden innerhalb der Dimension FLOW definiert. Bewegungsarten spiegeln die Bestandsveränderung der Periode wider. Die Summe des Anfangsbestands und der laufenden Bewegungen des Geschäftsjahres ergibt dabei den Endbestand der Abschlussperiode. Dieser berechnete Endbestand in Form eines Hierarchieknotens wird zusätzlich als eigenständiges Element auf der Datenbank persistiert.

Besonders im Rahmen der Kapitalkonsolidierung, die in Abschnitt 5.9, »Kapitalkonsolidierung«, näher beschrieben wird, werden Bewegungsarten als Auslöser für Geschäftsregeln verwendet. Aus diesem Grund stehen im vorliegenden Customizing eine Vielzahl technischer Bewegungsarten zur Verfügung. Nennenswerte Beispiele sind dabei:

- F_130 – Zugang zum Konsolidierungskreis
- F_150 – Abgang aus Konsolidierungskreis
- F_180 – Zugang/Abgang aus Verschmelzung

Bewegungsarten werden nur in der Bilanz und Funktionsbereiche nur in der GuV verwendet. Um die Komplexität des Datenmodells zu reduzieren, bietet es sich daher an, beide Informationen innerhalb der FLOW-Dimension abzubilden. Durch diese

Maßnahme können sowohl der Aufriss der Spiegelinformationen in der Bilanz als auch die GuV nach dem Umsatzkostenverfahren (UKV) mithilfe einer einzigen Dimension abgebildet werden. Abbildung 5.10 zeigt Ihnen beispielhaft die im Customizing verwendeten Bewegungsarten.

Anzeigen: H1	
<ul style="list-style-type: none"> ● F_999-Total <ul style="list-style-type: none"> ● F_100-Anfangsbestand ● F_101-Invertierung Saldo vortrag ● F_102-WU-Diff. Historisch ● F_103-WU-Diff auf Anfangsbestand ● F_105-WUD lfd. Jahr ● F_110-Historische Erstkonsolidierung ● F_115-Varianz ● F_118-Bewegungen laufendes Jahr ● F_120-Zugang (+) ● F_124-Bilanzgewinn / -verlust (+/-) ● F_130-Zugang Konzern (+) ● F_140-Abgang (-) ● F_150-Abgang Konzern (-) 	<ul style="list-style-type: none"> ● F_160-Auflösung (-) ● F_165-Einstellung in die Rücklagen (+/-) ● F_170-Umgliederung (+/-) ● F_175-Dividendenausschüttung (-) ● F_180-Zugang / Abgang aus Fusion (+/-) ● F_203-WU-Diff. Anfangsbestand AfA ● F_205-WU-Diff. laufende AfA ● F_220-Planmäßige Abschreibung (-) ● F_223-Impairmenttest (+/-) ● F_240-Abgang AfA (+) ● F_250-Abgang Konzern AfA (+) ● F_270-Umgliederung AfA (+/-) ● F_275-Zuschreibung (+) ● F_99-Endbestand

Abbildung 5.10 Übersicht der Bewegungsarten in SAP BPC



Sonder-Flows

Speziell für die Abbildung der Anhangsangaben kann es sinnvoll sein, weitere Flows für spezielle Anforderungen wie die Abbildung von Fristigkeiten anzulegen.

Time

Um die Abschlussperioden im System abzubilden, wird die Dimension TIME verwendet. Diese ermöglicht eine Strukturierung eines Geschäftsjahres nach Quartalen, Monaten, Wochen oder sogar Tagen. Für Konsolidierungsprojekte beschränkt sich der Detailgrad auf Geschäftsjahr, Quartal und Monat. Die TIME-Dimension verwendet dabei standardmäßig 12 Perioden und richtet sich nach dem Geschäftsjahr (Fiscal Year). Damit ist auch die Abbildung verschobener Geschäftsjahre im System möglich.



Sonderperioden

Die Abbildung von 16 Berichtsperioden analog zu SAP ERP (12 Perioden + 4 Zusatzperioden) wird vom System teilweise unterstützt. Standardmäßig liefert das System lediglich 12 Perioden in der TIME-Dimension aus. Diese können Sie im Rahmen des Customizings beliebig erweitern. Diese Perioden folgen allerdings keiner gesonderten Logik und verhalten sich analog zu den Perioden 1 bis 12. Das bedeutet, dass im Zweifel eine Vielzahl von Kopiermaßnahmen notwendig sind, um die Year-to-Date-Datenanlieferung in diesen Perioden zu ermöglichen.

Sollten Sie bei der ausgelieferten Anzahl an Perioden bleiben (1-12), ist im Rahmen des Mappings (siehe Kapitel 3, »Ansatzpunkte für eine automatisierte Vorsystemanbindung«) sicherzustellen, dass die korrekte Abschlussperiode (12, 13, 14, 15, 16) auf die korrespondierende Jahresabschlussperiode von SAP BPC (20XX.12) übertragen wird.

Benutzerdefiniert

Sollten die oben genannten Dimensionen für Ihre Anforderungen an das Berichtswesen nicht ausreichen, haben Sie die Möglichkeit, weitere kundendefinierte Dimensionen vom Typ »Benutzerdefiniert« hinzuzufügen. Typische Beispiele sind Dimensionen für Profitcenter, Partner-Profitcenter oder Segmente. Wie bereits am Anfang des Kapitels erwähnt, sollten Sie dabei den Detailgrad des Berichtswesens mit der Komplexität der Datenmeldung abwägen. Jede zusätzliche Dimension steigert dabei exponentiell den Aufwand der manuellen Erfassung. Sollte die Anlieferung automatisiert über einen Extrakt des Quellsystems (beispielsweise SAP ERP) passieren, kann der Punkt vernachlässigt werden.

5.2.2 Modelle

Nachdem Sie die Dimensionen definiert haben, können die Datenspeicher, die Modelle, im System definiert werden. Dazu verwenden Sie den Bereich **Administration • Modelle** der SAP-BPC-Weboberfläche, wie in Abbildung 5.11 dargestellt.

Für die Konsolidierung werden vom System die Modelle vom Typ **Konsolidierung**, **Anteilsbesitz** und **Wechselkurse** benötigt. Weitere Modelle, beispielsweise ein Modell zur Intercompany-(IC-)Abstimmung, können wie in Abbildung 5.12 dargestellt zusätzlich angelegt werden.

Bevor Sie das Konsolidierungsmodell anlegen können, ist es zunächst notwendig, das Wechselkurs- und Anteilsbesitzmodell zu erstellen. Da diese in der Praxis allerdings üblicherweise im verwendeten Umgebungstemplate enthalten sind, beschränken wir uns nachfolgend auf die Definition des Konsolidierungsmodells.

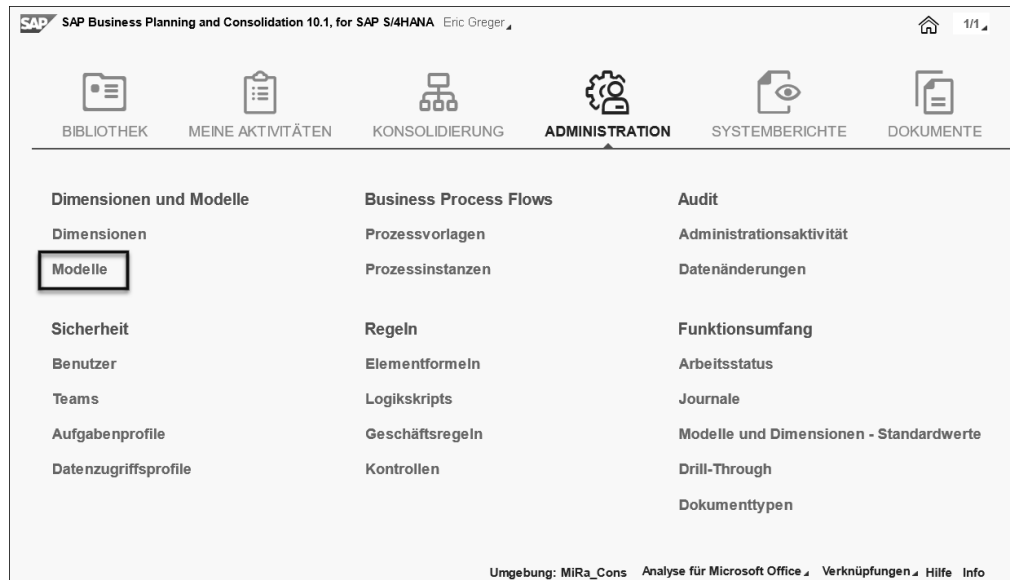


Abbildung 5.11 Definition der Modelle in der Weboberfläche

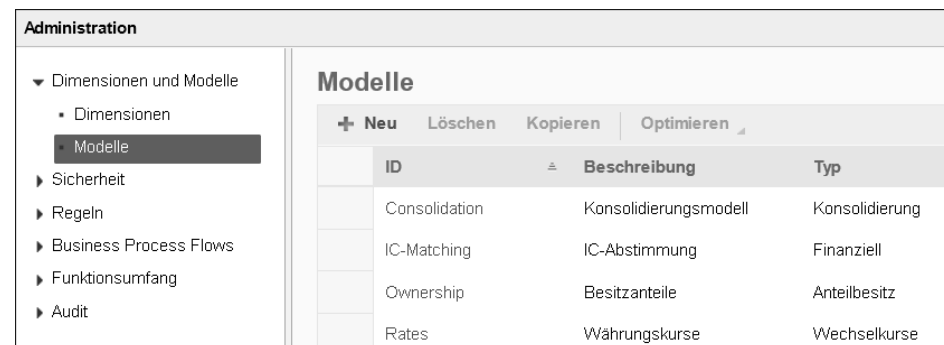


Abbildung 5.12 Modelle im Konsolidierungsprozess

Konsolidierungsmodell

Bei der Definition eines Modells ist zunächst der technische Name (ID) und eine Beschreibung anzugeben. Anschließend können Sie definieren, ob ein Modell als Kopie eines bestehenden Modells erzeugt oder von Grund auf neu modelliert werden soll. Abbildung 5.13 zeigt die darauffolgende Auswahl des Modelltyps. Der Modelltyp »Consolidation« erfordert beispielsweise die Zuordnung eines Kurs- und Anteilsbesitzmodells. Diese tragen in unserem Beispiel die technischen Namen **Rates** und **Ownership**. Zusätzlich ist die Definition des **Dateneingabemodus** notwendig. In der Praxis wird vermehrt die Darstellung im Year-To-Date-Format für die Konsolidierung verwendet.

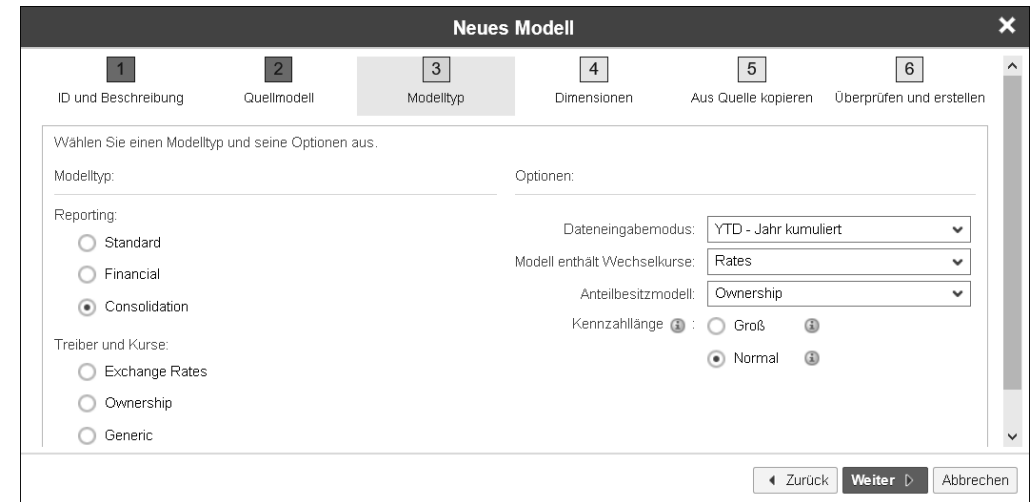


Abbildung 5.13 Modelltyp Consolidation

Nachfolgend wird die Zuordnung der Dimensionen zum Modell durchgeführt. Abbildung 5.14 zeigt die initiale Maske zur Definition der Dimensionen. SAP BPC weist dabei auf die Dimensionstypen hin, die im Modell mindestens enthalten sein müssen. Vergleichen Sie dazu auch Tabelle 5.5.

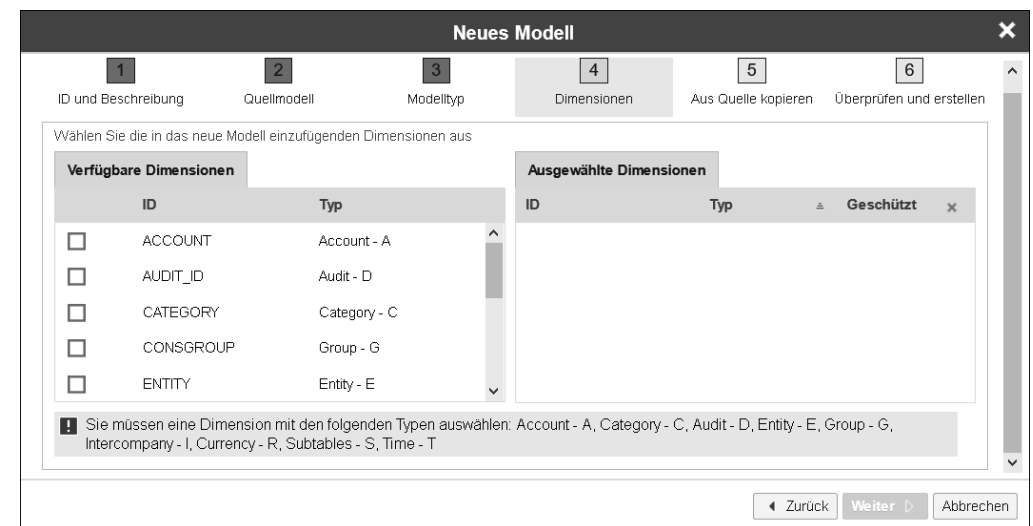


Abbildung 5.14 Pflichtdimensionen im Konsolidierungsmodell

Nach erfolgreicher Zuordnung erhalten Sie vom System die Rückmeldung, dass alle erforderlichen Dimensionstypen eingeschlossen wurden. Abschließend können Sie über die Checkbox **Geschützt** die berechtigungsrelevanten Dimensionen markieren (siehe dazu Abbildung 5.15).

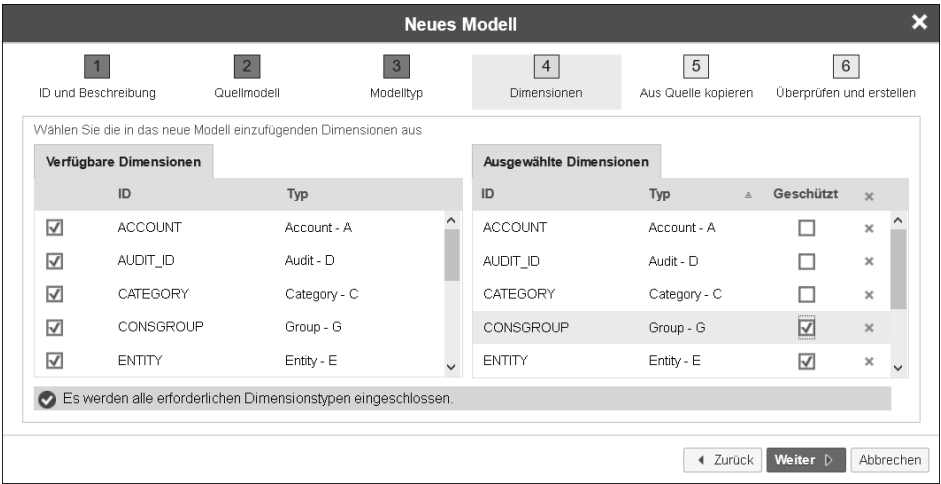


Abbildung 5.15 Zuordnung der Dimensionen zum Modell

Das generierte Modell kann im Anschluss eingesehen werden. Es ist beispielsweise möglich, das Wechselkurs- oder Anteilsbesitzmodell nachträglich auszutauschen oder das Speichern von Kommentaren für ein Modell zu aktivieren. Die Änderung des Dateneingabemodus ist nachträglich nicht mehr möglich.

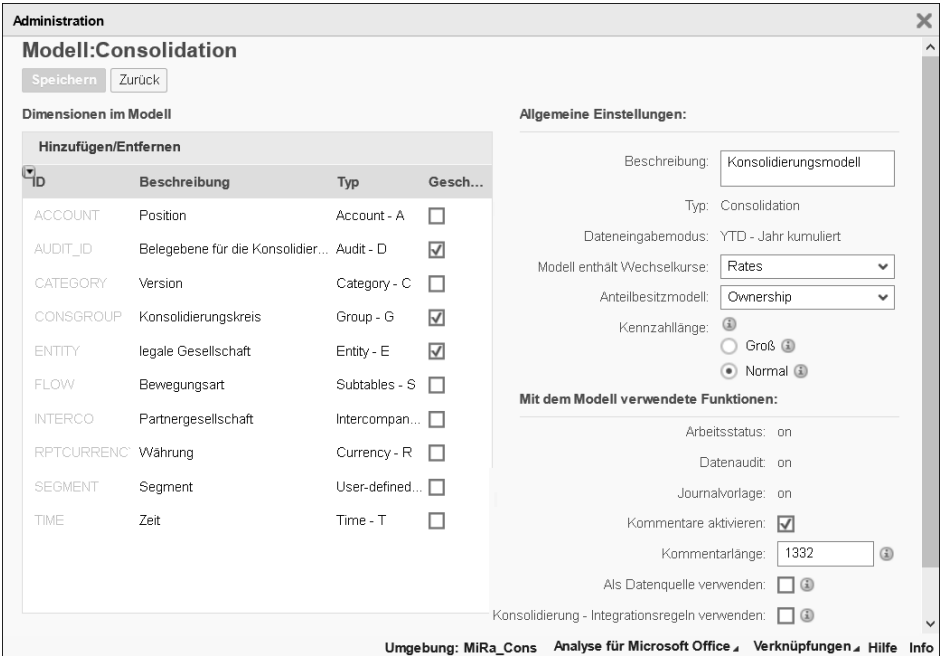


Abbildung 5.16 Einstellungen des Konsolidierungsmodells

Anteilsbesitz- und Wechselkursmodell

Das Anteilsbesitz- und Wechselkursmodell folgen beim Anlegen eines Modells derselben Logik. Das Anteilsbesitzmodell verlangt dabei die Definition einer Hierarchie-eigenschaft zur Auswahl der Konzernkreise. Dies ermöglicht die Abbildung von Konzernen und Teilkonzernen im Anteilsbesitz-Manager. Des Weiteren muss ein Element der INTERCO-Dimension definiert werden, das als **Konzernexternes Element im Anteilsbesitz**, also ohne Partneraufriss, verwendet wird. Diese Einstellung ist eher technischer Natur und sorgt für eine ordnungsgemäße Funktionsweise der automatischen Geschäftsregeln. Für das Wechselkursmodell sind keine weiteren Einstellungen notwendig. Abbildung 5.17 und Abbildung 5.18 stellen die Einstellungen der beiden Modelle noch einmal im Detail dar.

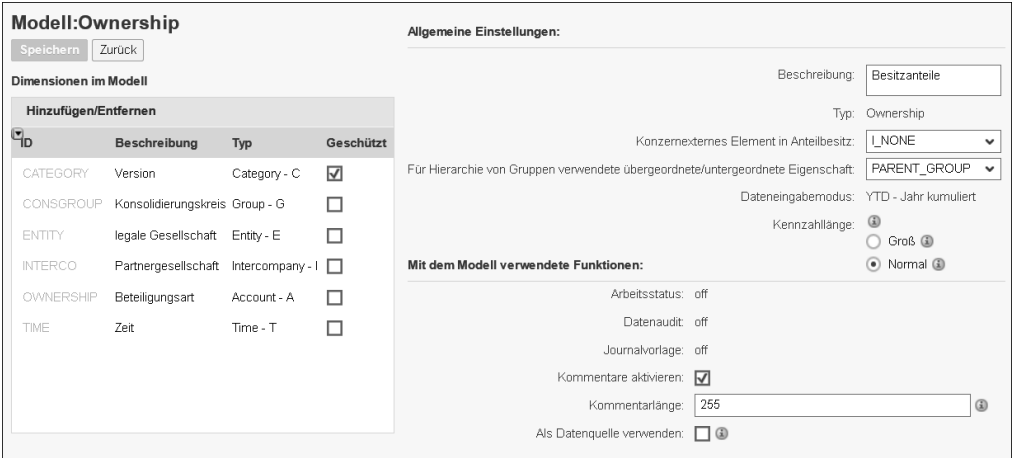


Abbildung 5.17 Anteilsbesitzmodell

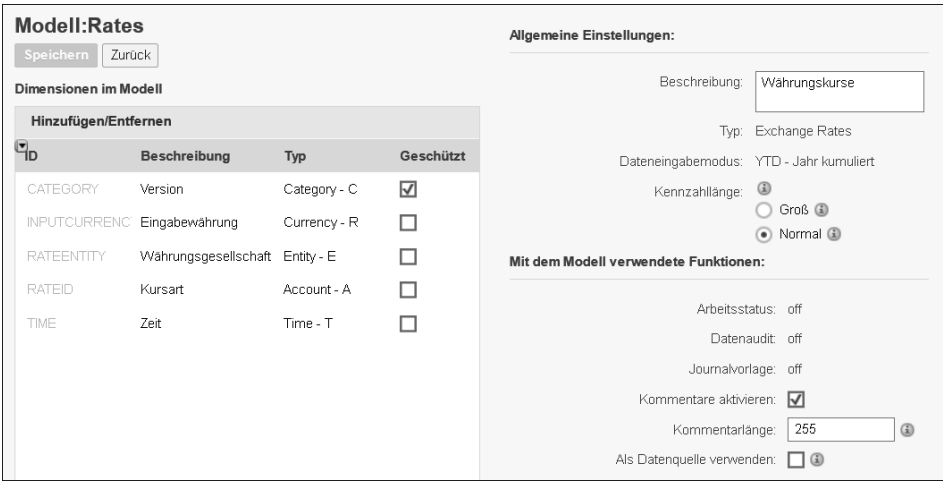


Abbildung 5.18 Wechselkursmodell

5.3 Prozess der Verarbeitung

Durch die Kombination der drei Modelle Konsolidierung, Wechselkurse und Anteilsbesitz steht Ihnen in SAP BPC eine breite Facette an Möglichkeiten zur Verfügung, um Ihren Konzern flexibel zu definieren und im System abzubilden. In diesem Abschnitt möchten wir auf das Zusammenspiel der definierten Konzernstruktur (und der damit verbundenen Anteilsprozentsätze) mit den automatischen Geschäftsregeln eingehen. Die Ausführung der Regel findet dann wiederum innerhalb des Add-Ins *EPM Add-in for Microsoft Office* statt (im Folgenden kurz *EPM Add-in* genannt). Das Add-In ist eine kostenfreie Excel-Extension, die von SAP zur Erstellung von Berichten und zum Datenmanagement bereitgestellt wird. Abschließend möchten wir noch auf die Verwendung von *Skriptlogik* eingehen, die zur Erstellung benutzerdefinierter Logiken verwendet werden kann. Diese werden wir am Ende dieses Kapitels am Beispiel der Bilanzgewinnberechnung darstellen.

5.3.1 Definition von Konzernstrukturen im Anteilsbesitz-Manager

Nachdem Sie die einzelnen Konzerngesellschaften und Konsolidierungskreise in den Stammdaten der ENTITY- bzw. CONSGROUP-Dimension definiert haben, können Sie mit der Pflege der aktuellen Konzernstruktur im *Anteilsbesitz-Manager* beginnen. Dieser steht über die Weboberfläche von SAP BPC unter **Administration • Konsolidierung** zur Verfügung und dient der Definition der Anteilsprozentsätze und der Einbeziehungsart der Tochtergesellschaften in den Konzern (siehe Abbildung 5.19).

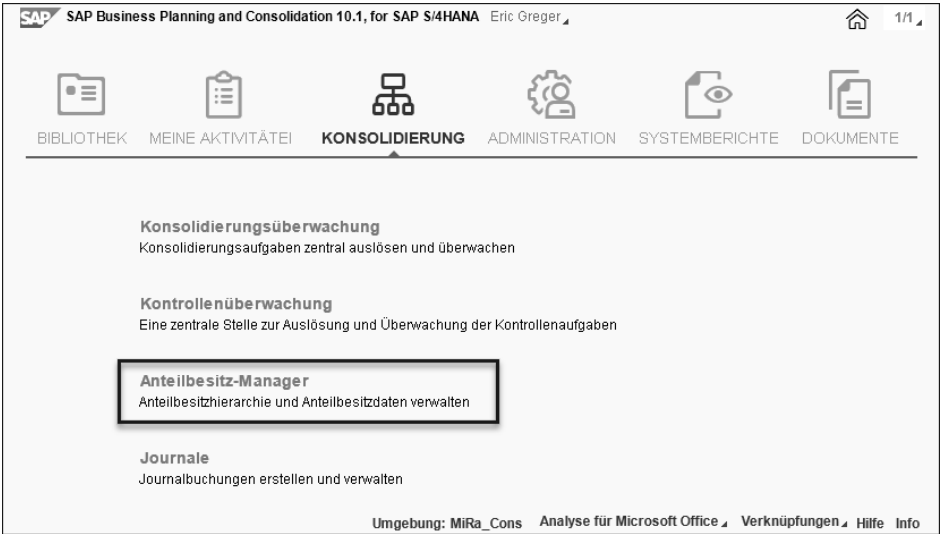


Abbildung 5.19 Aufruf des Anteilsbesitz-Managers

Innerhalb des Anteilsbesitz-Managers haben Sie die Möglichkeit, die Einbeziehungsart (Vollkonsolidiert, Joint Venture, At-Equity etc.) sowie die damit verbundenen Anteilsprozentsätze zu hinterlegen. Die Zuordnung richtet sich dabei nach der Struktur des Konzerns und der verbundenen Teilkonzerne, wie sie in der CONSGROUP-Dimension definiert sind. Abbildung 5.20 zeigt die Hierarchiedefinition des Konzerns, die im Anteilsbesitz-Manager in Abbildung 5.21 angewendet wird.

The screenshot shows a table titled 'Hierarchiedefinition von Konzern und Teilkonzernen'. The table has columns: ID, ID, Beschreibung, PARENT_GROUP, CURRENCY_TYPE, GROUP_CURRENCY, and STORE_GROUP_CURR. The data is as follows:

ID	ID	Beschreibung	PARENT_GROUP	CURRENCY_TYPE	GROUP_CURRENCY	STORE_GROUP_CURR
1	G_CON	MiRa Konzern		G	EUR	Y
2	G_NL	MiRa Niederlande	G_CON	G	EUR	Y
3	G_NONE	Lokale Ebene		N		
4	G_UK	MiRa UK	G_CON	G	GBP	Y

Abbildung 5.20 Hierarchiedefinition von Konzern und Teilkonzernen

The screenshot shows the 'Anteilsbesitz-Manager-Editor' interface. It displays a list of entities under 'G_CON MiRa Konzern' and a table for defining consolidation methods. The table has columns: ENTITY, Konsolidierungsmethode, Direkter Anteilsprozentsatz, and Kreisanteilsprozentsatz. The data is as follows:

ENTITY	Konsolidierungsmethode	Direkter Anteilsprozentsatz	Kreisanteilsprozentsatz
1	C_2000 0- no method 101-Holding	100,00	100,00
2	C_2001 0- no method 100-Vollkonsolidierung	100,00	100,00
3	C_2100 0- no method 100-Vollkonsolidierung	100,00	100,00
4	C_2200 0- no method 100-Vollkonsolidierung	100,00	100,00

Abbildung 5.21 Initialer Anteilsbesitz-Manager

Abhängig vom gewählten Umgebungstemplate oder Ihrem Customizing der Geschäftsregeln ist das System in der Lage, sowohl die direkte als auch die Kreisan-teilmethode im Rahmen der Konsolidierung zu berücksichtigen. Weitere Prozent-sätze, die Sie in der Verarbeitung der Regeln benötigen, können dabei jederzeit flexibel hinzugefügt werden. Über den Button **Hinzufügen** können Sie wie in Abbil-dung 5.22 dargestellt Gesellschaften der ENTITY-Dimension in den Konzernkreis auf-nehmen. Über die Spalte **Konsolidierungsmethode** werden den Gesellschaften eine Einbeziehungsart in den Konzern und die damit verbundenen Anteilsprozentsätze zugeordnet. Besonders unter dem Gesichtspunkt der Kapitalkonsolidierung spielen die erfasste Höhe des Beteiligungsprozentsatzes der Mutter an einer Tochtergesell-schaft und die damit verbundene Höhe der Minderheitenanteile eine besondere Rolle.

Auf die Verwendung dieser Methoden in Bezug auf das Regelwerk werden wir nachfolgend genauer eingehen.

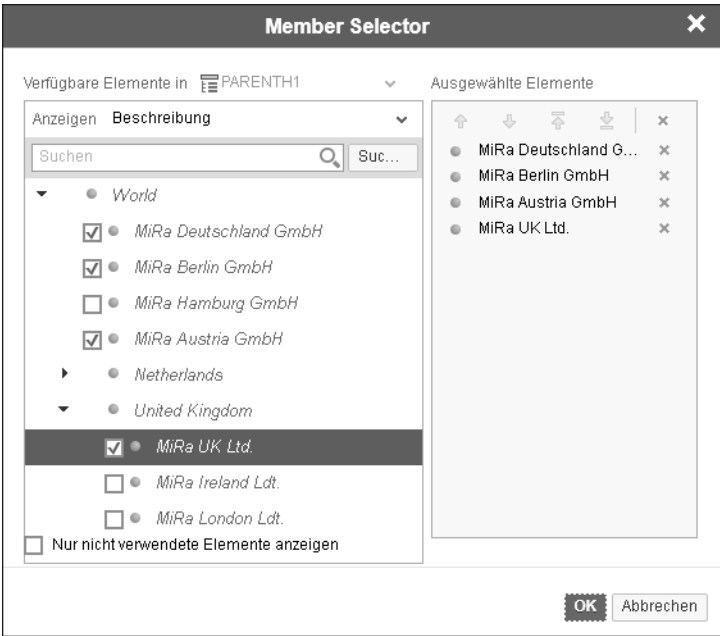


Abbildung 5.22 Auswahl der Gesellschaften des Konzernkreises



Zusätzliche Eliminierungsfaktoren

Sie können weitere Prozentsätze oder Faktoren für die Verarbeitung in Ihren Regeln hinzufügen. So bietet es sich beispielsweise an, in der Ownership-Dimension einen Prozentsatz für latente Steuern zu hinterlegen, sodass diese je Gesellschaft im Anteilsbesitz-Manager erfasst werden können.

5.3.2 Methoden und methodenbasierte Multiplikatoren

Die Konsolidierungsmethoden, die im Anteilsbesitz-Manager definiert werden, sind ausschlaggebend für die Verarbeitung in den automatischen Eliminierungsregeln. Das Zusammenspiel der Einbeziehungsarten mit den anzusetzenden Faktoren/Prozentwerten der Konsolidierung wird im System über *Methoden* und *methodenbasierte Multiplikatoren* definiert.

Methoden stellen dabei die möglichen Einbeziehungsarten in den Konzern dar. Sie werden verwendet, um die Rahmenbedingungen und die gesetzlichen Rechnungslegungsmethoden abzubilden. In unserem Beispiel werden die folgenden Methoden verwendet (Abbildung 5.23):

- 101 – Holding
- 100 – Vollkonsolidierung
- 50 – Joint Venture
- 20 – At-Equity

Methoden						
<div>Speichern Validieren Zurück</div> <div>+ Neu Löschen</div>						
	Methodencode	Beschreibung	Methodentyp	Share-Bereich	Zutreffende prozentuale Konsolidierung	
1	101	Holding	H-(Holding)		100	
2	100	Vollkonsolidierung	G-(Global)	0.5 ≤ <= 1.00	100	
3	50	Joint Venture	P-(Proportionate)	0.5	PCTRL	
4	20	At-Equity	E-(Equity)	0.2 ≤ < 0.5	PCTRL	

Abbildung 5.23 Methoden der Konsolidierung

Über den **Methodentyp** können Eliminierungsregeln für eine spezielle Einbeziehungsart gefiltert werden. Die Spalte **Share-Bereich** und die Spalte **Zutreffende prozentuale Konsolidierung** werden im Anteilsbesitz-Manager für die automatische Berechnung der direkten bzw. der Kreisanteilswerte verwendet.

Für die korrekte Ermittlung der zu eliminierenden Werte in den Geschäftsregeln sind darüber hinaus methodenbasierte Multiplikatoren notwendig. Diese dienen der Definition möglicher Geschäftsvorfälle und der anzusetzenden Faktoren/Prozentwerte zwischen einer Gesellschaft (Entity) und deren Intercompany-Partner (Interco). Wie viele Multiplikatoren notwendig sind, hängt vom Grad der Automatisierung Ihres BPC-Customizings ab.

Dieser Überblick soll an dieser Stelle erstmal ausreichen, um Ihnen ein grobes Verständnis zur Verwendung von Methoden und methodenbasierten Multiplikatoren zu geben. Der genaue Bezug zwischen Multiplikator und Geschäftsregel wird in Abschnitt 5.8, »Konzernverrechnungen«, noch einmal am Beispiel der Schuldenkonsolidierung erläutert.

5.3.3 Typen von Regeln

Um die differenzierten Anforderungen der Konsolidierung innerhalb des Systems abzubilden, stehen verschiedene *Regeltypen* zur Verfügung, die im Abschlussprozess Anwendung finden. Diese sind innerhalb der BPC-Weboberfläche über **Administration • Geschäftsregeln** verfügbar und können je Modell definiert werden. Über den Button **Regeltypen hinzufügen/entfernen** können die einzelnen Regeltypen je Modell aktiviert werden (siehe dazu auch Abbildung 5.24 und Abbildung 5.25).



Modelltypen

Nicht jeder Modelltyp erlaubt alle Typen von Geschäftsregeln. Achten Sie daher bereits in der Konzeption auf die genauen Anforderungen an das Modell. Soll das künftige Modell beispielsweise eine Währungsumrechnung ermöglichen, ist dies nur mit den Typen »Konsolidierung« und »Finanziell« möglich. Modelle vom Typ »Standard« bieten diesen Regeltyp nicht an (siehe dazu auch Tabelle 5.2).

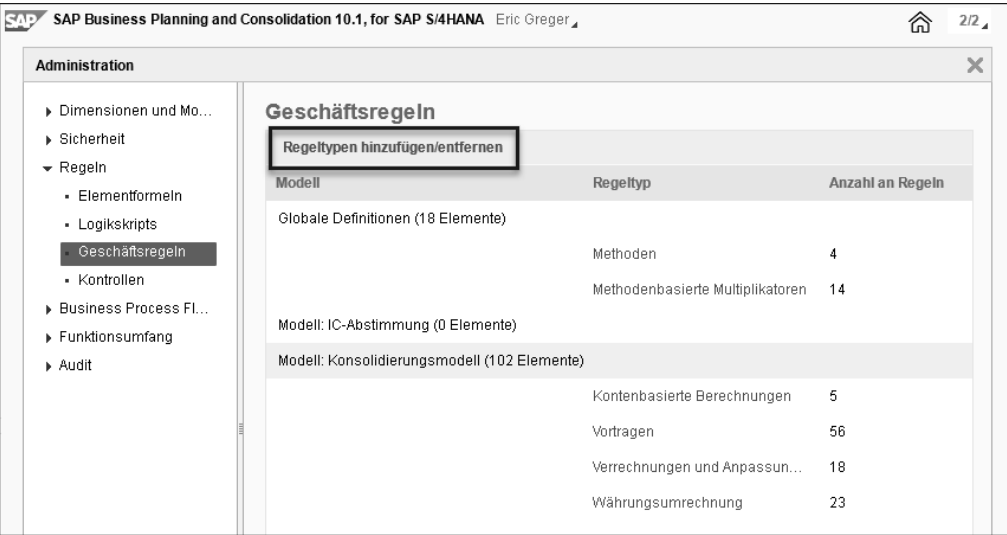


Abbildung 5.24 Geschäftsregeln in SAP BPC

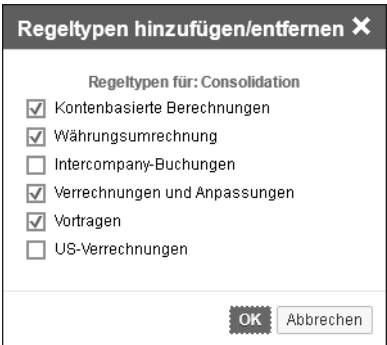


Abbildung 5.25 Regeltypen des Konsolidierungsmodells

Die in Tabelle 5.7 aufgeführten Regeltypen sind dabei für Modelle vom Typ »Konsolidierung« verfügbar.

Regeltyp	Beschreibung
Kontenbasierte Berechnung	Wird verwendet für gesonderte Umbuchungen beispielsweise im Rahmen der Kapitalflussrechnung.
Währungsumrechnung	Enthält die Regel der Währungsumrechnung.
Intercompany-Buchungen	Dient dem Ausweis von Differenzen im Rahmen der Intercompany-Abstimmung.
Verrechnung und Anpassungen	Dient der Abbildung der Konsolidierungsregeln.
Vortragen	Definiert die Übernahme der Schlussbilanz des Vorjahres auf die Eröffnungsbilanz des aktuellen Geschäftsjahres.
US-Verrechnung	Stellt eine vereinfachte Form der Eliminierungsregeln dar.

Tabelle 5.7 Beschreibung der Regeltypen in SAP BPC

Auf die genaue Verwendung der Regeltypen gehen wir an späterer Stelle mit Bezug zum Abschlussprozess ein. Die Regeltypen **Währungsumrechnung** finden Sie in Abschnitt 5.7, »Währungsumrechnung«, **Verrechnung und Anpassungen** in Abschnitt 5.8, »Konzernverrechnungen«, sowie Abschnitt 5.9, »Kapitalkonsolidierung«, und **Vortragen** in Abschnitt 5.10, »Sal dovortrag«.

5.3.4 Verwendung von Regeln im Konsolidierungsprozess

Zur Ausführung der Geschäftsregeln stehen im System grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Zum einen gibt es die sogenannte **Konsolidierungsüberwachung** in der BPC-Weboberfläche, wie in Abbildung 5.26 dargestellt. Zum anderen können die Regeln über sogenannte *Daten-Manager-Pakete* über das EPM Add-in ausgeführt werden. Die Verwendung von Daten-Manager-Paketen wird detailliert in Abschnitt 5.4.2, »Flatfile-Upload via Daten-Manager«, erläutert.

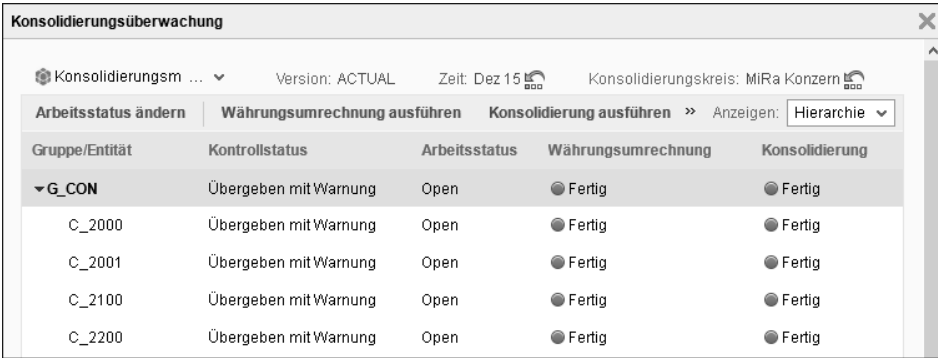


Abbildung 5.26 Konsolidierungsüberwachung in der Weboberfläche

Die Konsolidierungsüberwachung stellt eine vereinfachte Form des SEM-BCS-Konsolidierungsmonitors dar. Damit ist es möglich, einen schnellen Überblick über den Verarbeitungstatus der aktuellen Abschlussperiode zu erhalten. Sie können hier den Status der Kontrollen einsehen, welche die Integrität der Meldedaten sicherstellen, und über den Button **Arbeitsstatus ändern** den aktuellen Arbeitsstatus je Gesellschaft definieren. Der *Arbeitsstatus* spiegelt den aktuellen Bearbeitungsstand der Meldedaten aus Sicht der Gesellschaft und des Konzerns wider. Analog werden über die Schaltflächen **Währungsumrechnung ausführen** und **Konsolidierung ausführen** die korrespondierenden Geschäftsregeln angestoßen. Nähere Informationen zu den Kontrollen und dem Arbeitsstatus können Sie in Abschnitt 5.5, »Validierungen«, und Abschnitt 5.12, »Arbeitsstatus«, finden.

5.3.5 Logikskripte

Sollten Sie in Ihrem Projekt auf Anforderungen treffen, die mit dem vorgegebenen Funktionsumfang der Geschäftsregeln nicht umgesetzt werden können, stellt das System eine Skriptsprache für kundenindividuelle Erweiterungen bereit. Diese *Logikskripte* dienen im System zwei Verwendungszwecken:

- 1. der Ausführung der Geschäftsregeln wie der Währungsumrechnung und der Konsolidierung
- 2. der Entwicklung kundeneigener Kalkulationen zur Verarbeitung und Umgliederung von Meldedaten

Im ersten Fall stellen Logikskripte ein Bindeglied zwischen dem User Interface des EPM Add-ins, der SAP-BPC-Weboberfläche und den hinterlegten Geschäftsregeln im Customizing der Lösung dar.

Innerhalb des EPM Add-ins werden über Daten-Manager-Pakete die Rahmenbedingungen zur Ausführung einer Geschäftsregel ermittelt und an das System übertragen. Abbildung 5.27 zeigt beispielhaft die Parameter, die für die Ausführung der Konsolidierung vom System erwartet werden:

- Version: V10 – Actual
- Consgroup: G_CON – MiRa-Gruppe
- Time: 2015.12 – Dezember 2015

Das Logikskript übernimmt diese Parameter und übergibt sie an die entsprechenden Geschäftsregeln/Programme in der Consolidation Engine des Systems.

Abbildung 5.28 zeigt das Logikskript CONSOLIDATION.LGF, das den Konsolidierungslauf startet. Im ersten Schritt werden die Geschäftsregeln der Währungsumrechnung über das Programm CURR_CONVERSION ausgeführt. Die Ausführung beschränkt

sich dabei auf die vom Daten-Manager-Paket übergebenen Parameter, die über die Variablen wie %TIME_SET% übergeben werden.

Abbildung 5.27 Parameter im Daten-Manager-Paket der Konsolidierung

Logic script of Consolidation: CONSOLIDATION.LGF

Save Back

Validate Comment Uncomment Pretty Print

```
1 // Currency conversion is handled by a program called CURR_CONVERSION.
2 // This program is launched using the following logic statement
3
4 *RUN_PROGRAM CURR_CONVERSION
5 CATEGORY = %CATEGORY_SET%
6 GROUP = %CONSGROUP_SET%
7 TID_RA = %TIME_SET%
8 INCREMENTAL_MODE =
9 RATEENTITY = GLOBAL
10 *ENDRUN_PROGRAM
11
12 // The automatic adjustments process is handled by a program called CONSOLIDATION.
13 // This program is typically launched using the following logic statement:
14
15 *RUN_PROGRAM CONSOLIDATION
16 CATEGORY = %CATEGORY_SET%
17 GROUP = %CONSGROUP_SET%
18 TID_RA = %TIME_SET%
19 INCREMENTAL_MODE =
20 *ENDRUN_PROGRAM
```

Abbildung 5.28 Logikskript zur Ausführung der Währungsumrechnung und der Konsolidierungsregeln im Rahmen des Konsolidierungslaufs

Nach erfolgreicher Währungsumrechnung werden die Geschäftsregeln vom Typ Verrechnung und Anpassung über das Programm CONSOLIDATION ausgeführt. Keine Sorge: Diese Zusammenhänge wirken im ersten Moment zwar sehr technisch, aber

der Endanwender hat mit der Erstellung von Logikskripten auch eher selten zu tun. Das notwendige Customizing wird entweder im Rahmen des Implementierungsprojekts oder durch die verwendete Umgebungsvorlage (Template) des Implementierungsdienstleisters initial bereitgestellt und muss anschließend im Normalfall nicht angepasst werden.

Wie bereits oben erwähnt, können Logikskripte darüber hinaus zur Abbildung kundenindividueller Kalkulationen und Umbuchungen verwendet werden. Abbildung 5.29 zeigt das Beispiel eines Logikskripts zur Überführung des GuV-Ergebnisses in das Eigenkapital der Bilanz. Die erste Hälfte des Skripts stellt dabei den globalen Filterbereich mithilfe des Kennwortes *XDIM_MEMBERSET dar. Für die notwendigen Dimensionen wird an dieser Stelle ein Elementbereich für die Selektion in der Businesslogik vorgegeben. Über die Zeile *XDIM_MEMBERSET ACCOUNT = BAS(30000000) wird beispielsweise die Selektion auf alle Basiselemente der GuV des Hierarchieknotens mit der ID »30000000 – Gewinn- und Verlustrechnung« eingeschränkt.

Logic script of Consolidation: EPM_CALC_NET_EARNING.LGF

SaveBack

Validate

Comment

Uncomment

Pretty Print

```
1 // Logic: Calculation of net earnings for the year based on PL values
2
3 *XDIM_MEMBERSET ACCOUNT = BAS(30000000) // Base LEVEL of PL Accounts
4 *XDIM_MEMBERSET REPCURRENCY = LC // Local Currency
5 *XDIM_MEMBERSET FLOW = PL // Flow for Total Costs Method
6 *XDIM_MEMBERSET INTERCO = <ALL>
7 *XDIM_MEMBERSET SEGMENT = <ALL>
8 *XDIM_MEMBERSET AUDIT_ID = BAS(D_010) // Base LEVEL for Local Data Input
9 *XDIM_MEMBERSET MEASURES = SIGNEDDATA
10
11 *WHEN AUDIT_ID.DATASRC_TYPE
12   *IS I
13     *REC(FACTOR = 1, ACCOUNT = 21731000, AUDIT_ID = D_011I, FLOW = F_124, INTERCO = I_NONE, SEGMENT = INIT)
14     *REC(FACTOR = 1, ACCOUNT = 21731000, AUDIT_ID = D_011I, FLOW = F_99, INTERCO = I_NONE, SEGMENT = INIT)
15 *ENDWHEN
16 *COMMIT
```

Abbildung 5.29 Logikskript zur Überführung des GuV-Ergebnisses in die Bilanz

Der zweite Bereich des Skripts enthält die eigentliche Businesslogik und beschreibt die Bedingungen, unter denen die Umbuchung stattfinden soll. Die folgende Abfrage stellt beispielsweise sicher, dass die Umbuchung lediglich für Elemente der Dimension AUDIT_ID mit der Eigenschaft DATASRC_TYPE = I ausgeführt wird (siehe dazu Abschnitt 5.2.1, »Dimensionen«):

```
*WHEN AUDIT_ID.DATASRC_TYPE
*IS I
...
*ENDWHEN
```

Über das Statement *REC() wird anschließend die eigentliche Erzeugung des neuen Datensatzes angestoßen. Dabei kann entweder ein Faktor oder eine sogenannte

Expression zur Wertberechnung übergeben werden. In unserem Fall ist eine simple Kopie der Werte ausreichend, weshalb wir uns für den Faktor *1 entscheiden. Zusätzlich kann der Zieldatensatz über die anschließende Beschreibung von <Dimension> = <Element> wie in ACCOUNT = 21731000 definiert werden. Dadurch wird eine eindeutige Zuordnung des neuen Datensatzes sichergestellt.

Kapitel 1

Einleitung

In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über das Lösungsangebot von SAP im Bereich Konsolidierung, und Sie erfahren, wie Ihnen dieses Buch bei der Orientierung und bei der Einschätzung der Lösungen helfen kann.

Sehr oft werden wir im Gespräch mit Kunden mit Fragen wie »Wie machen das denn die anderen?« oder »Was ist denn nun das beste Produkt für mich?« konfrontiert. Nach der ersten stereotypischen Antwort des Beraters: »Es kommt darauf an ...«, werden meist lange und abstrakte Anforderungslisten erstellt, diskutiert und beurteilt. Nichts ersetzt aber den praktischen »Blick ins System«, um die Eignung der Lösung für die eigenen Belange einschätzen zu können. Mit diesem Buch möchten wir einen Beitrag hierzu leisten.

1.1 Lösungsangebot von SAP für Konsolidierung

Das Lösungsangebot von SAP im Bereich Konsolidierung ist so vielschichtig wie das Thema selbst. Neben der klassischen Erstellung von Jahres- und Quartalsabschlüssen werden auch Managementreporting oder Planzahlenkonsolidierung unter dem Begriff Konsolidierung zusammengefasst.

Traditionell bietet SAP Lösungen für den Konzernabschluss auf der jeweils aktuellen Architektur für Finanzabschluss und Berichterstattung an. Die im Buch enthaltenen Lösungen SAP Enterprise Controlling – Consolidation System (EC-CS) für SAP ERP, SAP Strategic Enterprise Management – Business Consolidation System (SEM-BCS) für SAP BW und SAP S/4HANA for Group Reporting (für SAP S/4HANA) sind Vertreter dieser Entwicklungsrichtung. Hinzu kommen unabhängige Lösungen wie SAP Business Planning and Consolidation (BPC) und SAP Financial Consolidation, die ursprünglich außerhalb von SAP entwickelt wurden. Wir verwenden im Buch nicht immer die vollen Namen, sondern arbeiten mit Abkürzungen (z. B. BPC statt Business Planning and Consolidation).

Die Lösungen lassen sich nach den folgenden Kriterien gliedern:

- Orientierung an Buchhaltung oder Controlling
- Integration in operative SAP-Finanzprozesse
- technische Plattform

Damit der Vergleich innerhalb dieses Buches nicht ausufert, haben wir folgende Lösungen bei der genaueren Betrachtung außen vor gelassen:

■ **SAP Financial Consolidation**

Die Lösung bietet sehr mächtige, hochflexible Konsolidierungsfunktionen und ist bei sehr großen Konzernen erfolgreich im Einsatz. Während sie in Frankreich und in Fernost zu einem Standard geworden ist, hat sie im deutschsprachigen Raum weniger Verbreitung gefunden.

■ **SAP BPC Optimized**

Hierbei handelt es sich um eine Option, das SAP-BPC-Embedded-Modell innerhalb eines SAP-S/4HANA-Systems zu betreiben. Diese Variante wird für Konsolidierungszwecke durch S/4HANA Finance for Group Reporting abgelöst und deswegen hier nicht weiter erörtert.

Wir haben die verschiedenen Lösungen noch einmal übersichtlich in Tabelle 1.1 zusammengestellt. Trotz der Unterschiede bieten alle Lösungen Unterstützung für eine automatisierte Erstellung von Konzernabschlüssen.

Lösung	Orientierung	Integration	Technische Plattform
EC-CS	Belegprinzip	vollintegriert in klassische ERP-Buchhaltung	SAP ERP
SEM-BCS	Belegprinzip	über SAP BW	SAP BW
BPC Standard	regelbasiert	über SAP BW oder separiert	SAP BW oder Microsoft
BPC Embedded	regelbasiert	über SAP BW	SAP BW
Financial Consolidation	regelbasiert	separiert	Microsoft SQL und SAP HANA
S/4HANA Finance for Group Reporting	Belegprinzip	vollintegriert in S/4HANA Universal Journal	SAP S/4HANA

Tabelle 1.1 Überblick über SAP-Konsolidierungslösungen

Nachfolgend erhalten Sie einen Kurzüberblick über die Lösungen, die wir hier im Buch behandeln, sowie einen Ausblick auf die entsprechenden Kapitel, in denen wir sie beschreiben:

- EC-CS als älteste der vorgestellten Lösungen ist in das operative SAP-ERP-System integriert. Aufgrund des Alters kann es hinsichtlich des verwendeten Berichtswesens sicher nicht mit den anderen Lösungen mithalten. Dennoch ist das System immer noch im Einsatz und wird aktuell sogar neu eingeführt, weil insbesondere auch die Einführungskosten bei kleinen Konzernen ein Argument sind. Nähere Informationen finden Sie in Kapitel 4, »SAP SEM-BCS und EC-CS«, zusammen mit SAP SEM-BCS als BW-basiertem Nachfolgeprodukt.
- SAP SEM-BCS ist der Klassiker vor allem in den DAX-notierten Unternehmen in Deutschland und sehr beliebt im deutschsprachigen Raum. Für das System sprechen seine ausgeprägten Kapitalkonsolidierungsfunktionen, die Vorbild für zukünftige Releasestände der neuen strategischen Lösung SAP S/4HANA for Group Reporting sein werden. Details finden Sie in Kapitel 4, »SAP SEM-BCS und EC-CS«, wie gerade beschrieben auch im Zusammenhang mit der Erläuterung der Unterschiede zu EC-CS.
- SAP BPC gibt es in zwei Varianten (unabhängig davon, ob die Konsolidierung genutzt werden soll): zum einen als sogenanntes *Standard-Modell*, zum anderen als *Embedded-Modell*. Details zum Standard-Modell finden Sie in Kapitel 5, »SAP Business Planning and Consolidation – Standard-Modell«, wohingegen das Embedded-Modell in Kapitel 6, »SAP Business Planning and Consolidation – Embedded-Modell«, abgehandelt wird. Das Embedded-Datenmodell benötigt als Datenbank SAP HANA. SAP BPC, damals noch unter dem Namen *Outlooksoft* bekannt, wurde im Jahr 2007 von SAP übernommen. Zu diesem Zeitpunkt gab es nur eine Microsoft-SQL-basierte Variante. Diese wurde dann erstmalig mit der Version 7 in SAP NetWeaver integriert. Aktuell gibt es die Versionen 10.1 – basierend auf SAP NetWeaver – und 11, die nur auf SAP BW4/HANA läuft. SAP BPC ist hoch-Excel-integriert und bietet neben der Konsolidierung auch Planungsfunktionen.
- SAP S/4HANA for Group Reporting ist das neue strategische Produkt von SAP und wird sowohl als Cloudversion als auch on-premise ausgeliefert. Es zeichnet sich durch eine Art »Best-of-Breed«-Ansatz aus, vereint also das Beste aus allen Lösungen. Es ist das jüngste der hier vorgestellten Produkte, und der Fokus von SAP liegt stark auf der Entwicklung dieser Lösung. Details finden Sie in Kapitel 7, »SAP S/4HANA for Group Reporting«.

1.2 Neue Trends im Accounting

Die Auswahl eines Konsolidierungswerkzeugs findet immer im Kontext der aktuellen fachlichen Trends statt. Eine Studie von Oxford Economics aus dem Jahr 2017 identifiziert Erfolgsfaktoren für die Finanzfunktion in Unternehmen. Neben organisatorischen und kulturellen Faktoren, wie z. B. einer starken Einflussnahme des Fi-

nanzbereichs über die Finanzfunktion hinaus, wurden auch eine Reihe von Themen identifiziert, die sehr stark durch die verwendete Software beeinflusst werden. Besondere Bedeutung wird der Automatisierung und Effizienz beigemessen. Moderne Softwarelösungen automatisieren sich wiederholende Aufgaben und Buchungen und minimieren den Bedarf für manuelle Eingaben. Für die nahe Zukunft wird hier der nächste Schritt an Automatisierung durch künstliche Intelligenz und Software-roboter erwartet. Die dadurch freiwerdende Kapazität kann für Geschäftssteuerung und Analyse der immer umfangreicheren Datenmengen verwendet werden. Gleichzeitig liefert die Automatisierung einen Beitrag dazu, dass Regeln und Vorschriften zuverlässig eingehalten werden. Der Aufwand für Kontrollen und manuelle Prüfung sinkt weiter.

Durch moderne und durch den Fachanwender zu nutzende Berichtswerkzeuge können Echtzeit-Finanzinformationen direkt aus dem System heraus auch einer breiten Anzahl von Mitarbeitern zugänglich gemacht werden.

Um die sich stets wandelnden und global unterschiedlichen Vorschriften einhalten zu können, ist auch von einer stärkeren Standardisierung und Bereitstellung von Regelwerken durch Dienstleister auszugehen. Viele Finanzfunktionen sind nicht wettbewerbsdifferenzierend und können durch firmenübergreifende Standards effizienter werden. Hier eröffnet insbesondere Cloud Computing eine Chance, die Unternehmen stets mit aktueller Software und automatisch aktualisierten, länderspezifischen Einstellungen zu versorgen.

Betrachten wir die Entwicklung bei SAP in den Finanzmodulen, so werden seit einigen Jahren insbesondere die Vereinfachung der Prozesse, das Entfallen von Abstimmungsvorgängen durch vereinheitlichte Datenhaltung, erhöhte Detailtiefe in der Analyse und einfacher zu erlernende Benutzeroberflächen vorangetrieben. Hinzu kommen in der jüngeren Vergangenheit erste praktische Anwendungen maschinellen Lernens in den Finanzanwendungen.

1.3 Unterstützung im Entscheidungsprozess

Das vorliegende Buch gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen SAP-Softwarelösungen. Mit jeder der hier vorgestellten Lösungen können konsolidierte Finanzzahlen gemäß den gängigen Rechnungslegungsnormen erstellt werden. Je nach Schwerpunkt der Anforderungen und den vorliegenden Systemen im Konzern kann das eine oder andere Produkt die optimale Wahl für Ihr Unternehmen darstellen.

Die Lösungen stellen wir nicht in allen Details vor, sondern erklären jeweils die wesentlichen Eigenschaften und Funktionsweisen anhand von Beispielen. Wir haben auch nicht den Anspruch, in diesem Buch die betriebswirtschaftlichen Grundlagen der Konsolidierung zu erläutern. Dafür verweisen wir auf das Literaturverzeichnis im

Anhang. Die dort aufgeführten Werke sind im Bereich der SAP-Konsolidierungs-Community sicher bekannt und jedem zu empfehlen, der sich mit der Materie tiefer beschäftigen möchte. Aber auch hier der Hinweis: Natürlich ist die Aufzählung nicht abschließend und vollständig.

Für die Vergleichbarkeit der Lösungen bemühen wir uns um ein weitgehend einheitliches Beispiel.

Dabei greifen wir im Fall von SAP BPC teilweise auf die Regelwerke innerhalb unseres Templates *con-force* zurück. Im Falle von SAP S/4HANA for Group Reporting haben wir stattdessen das mitgelieferte SAP-Standardregelwerk verwendet, das allen Kunden automatisch zur Verfügung steht. Auf diese Weise wollen wir Ihnen ermöglichen, die einzelnen Lösungen mit all ihren Eigenschaften, Vor- und Nachteilen kennenzulernen und zu beurteilen, welche Lösung Ihre Belange am sinnvollsten erfüllen kann.

1.4 Zielgruppe

Dieses Buch richtet sich an alle Personen, die mit den Konsolidierungslösungen von SAP beruflich zu tun haben oder haben werden. Das sind insbesondere:

- Entscheider oder Anwender in einem Unternehmen, das gerade den Wechsel auf eine Lösung vorhat oder sich eingehender über die bereits eingesetzten Werkzeuge informieren möchte
- alle an dem Evaluierungsprozess Beteiligten – Konsolidierungsberater oder diejenigen, die zukünftig damit arbeiten werden
- Berater, die die Aufgabe haben, an der Implementierung oder Softwareauswahl mitzuwirken
- BW-Berater und Berater mit engem Bezug zur Planung, die oft mit den Themen Konsolidierung in ihren Projekten zu tun haben und einen schnellen und kompakten Überblick benötigen
- Berater aus dem Fokus SAP FI – für sie kann insbesondere das Kapitel 3 zur VORSYSTEMANBINDUNG von Interesse sein
- Studenten und wissenschaftliche Mitarbeiter, die mit dem Thema konfrontiert werden
- Steuerberater und Wirtschaftsprüfer, die entweder bei der Erstellung des Konzernabschlusses unterstützen oder diesen zu prüfen haben und sich so einen Überblick über die Funktionsweise verschaffen können

Für Sie alle stellen wir die verfügbaren Konsolidierungslösungen möglichst umfassend und mit Praxisbezug vor.

1.5 Danksagung

Ein solch umfangreiches Buch entsteht nicht nebenbei, und wir können uns nur beim gesamten Team der concellens GmbH bedanken, das – wenn die Kollegen im Einzelnen auch ungenannt bleiben – durch die eine oder andere Zuarbeit zum Gelingen dieses Projekts beigetragen hat.

Unser Dank gilt den Mitarbeitern des Rheinwerk Verlags – zumal sich das Projekt über einen längeren Zeitraum hingezogen hatte und hier sicher auch Geduld gefragt war. Insbesondere möchten wir hier unsere Ansprechpartnerin in der letzten Phase der Korrektur, Frau Maike Lübbes, nennen und natürlich auch als Projektverantwortliche Frau Eva Tripp.

Ein solch umfangreiches Werk entsteht nicht ohne Wochenendarbeit oder die Verwendung der eigentlich geplanten Freizeit mit dem Partner. Deshalb bedankt sich das gesamte Autorenteam bei seinen Ehepartner(inne)n, Lebensgefährte(inn)en und Freund(inn)en für die Geduld, Ausdauer und vor allem das gezeigte Verständnis.

Das Buch ist dank der Mitarbeit von Ulrich Schlüter als Gemeinschaftsprojekt von concellens und SAP entstanden. Das concellens-Team bedankt sich bei Ulrich Schlüter für seinen Beitrag zur Vervollständigung des Buches und zum Gelingen des Projekts, insbesondere für den Beitrag zu den neuen strategischen Lösungen.

Auf einen Blick

1	Einleitung	17
2	Vorgehensweise für den Vergleich	23
3	Ansatzpunkte für eine automatisierte Vorsystemanbindung	47
4	SAP SEM-BCS und EC-CS	107
5	SAP Business Planning and Consolidation – Standard-Modell	257
6	SAP Business Planning and Consolidation – Embedded-Modell	409
7	SAP S/4HANA for Group Reporting	521
8	Bewertung der Lösungen	599

Inhalt

1	Einleitung	17
1.1	Lösungsangebot von SAP für Konsolidierung	17
1.2	Neue Trends im Accounting	19
1.3	Unterstützung im Entscheidungsprozess	20
1.4	Zielgruppe	21
1.5	Danksagung	22
2	Vorgehensweise für den Vergleich	23
2.1	Der Konsolidierungsprozess als Ausgangspunkt	23
2.2	Anforderungen an eine systemgestützte Konsolidierung	24
2.2.1	Qualität der Meldedaten	27
2.2.2	Automatisierung der Datenmeldung	31
2.2.3	Automatisierung der Konsolidierungsschritte	33
2.2.4	Zielgruppenorientiertes Reporting	37
2.2.5	Flexibilität	39
2.3	Schwerpunkte für den Vergleich	39
2.3.1	Systemarchitektur	40
2.3.2	Datenmodell und Stammdaten	40
2.3.3	Prozess der Verarbeitung	40
2.3.4	Datenbeschaffung	40
2.3.5	Validierung	40
2.3.6	Anpassungsbuchungen	40
2.3.7	Währungsumrechnung	41
2.3.8	Konzernverrechnungen	41
2.3.9	Kapitalkonsolidierung	41
2.3.10	Saldovortrag	41
2.3.11	Versionierung	41
2.3.12	Workflow-Unterstützung	41
2.3.13	Reporting	42
2.3.14	Integrationsaspekte	42
2.3.15	Vorgehen aus Anwendersicht	42

2.4	Beispielsachverhalt für den Vergleich	42
2.4.1	Konzernstruktur im Gründungsjahr 2015	42
2.4.2	Systemstatus	44
2.4.3	Rechnungslegung	45

3 Ansatzpunkte für eine automatisierte Vorsystemanbindung 47

3.1	Vorteil einer automatischen Datenmeldung	48
3.1.1	Vorgehensweise ohne Automatik	48
3.1.2	Vorteile einer Automatisierung im Überblick	49
3.2	Voraussetzungen im ERP-System	50
3.2.1	Systemübergreifende Pflege der Gesellschaften	50
3.2.2	Pflege der Stammdaten Kreditor und Debitore	53
3.2.3	Einfluss der Belegart auf die Verbuchung im System	54
3.2.4	Vollständige Buchung von Bewegungsarten	58
3.2.5	Möglichkeiten der Nutzung von Validierungen	63
3.3	Datenquellen im ERP-System	68
3.3.1	Anforderungen an mögliche Datenquellen	69
3.3.2	Übersicht über die möglichen Datenquellen	70
3.3.3	Die Nutzung der Tabelle GLT3	72
3.3.4	Die Nutzung der Summentabelle des neuen Hauptbuchs	80
3.3.5	Die Nutzung eines Special Ledgers	80
3.4	Verfahren einer automatischen Datenbeladung	96
3.4.1	Generierung der Extraktstrukturen	97
3.4.2	Schema des Ladeprozesses unter Nutzung von SAP BW	102
3.4.3	Der Quell-InfoProvider im Rahmen der Vorsystemanbindung	104

4 SAP SEM-BCS und EC-CS 107

4.1	Systemarchitektur	107
4.1.1	SAP SEM-BCS als Add-In in SAP BW	107
4.1.2	Aufbau von EC-CS	108
4.2	Datenmodell und Stammdaten	109
4.2.1	Stammdaten in SEM-BCS	109
4.2.2	Stammdaten in EC-CS	121

4.3	Prozess der Verarbeitung	123
4.3.1	Konzept der Kontierungsebenen und Belegarten	124
4.3.2	Belegarten	125
4.3.3	Invertierungsverhalten	127
4.3.4	Customizing-Konzept für Maßnahmen und Methoden	130
4.4	Datenbereitstellung	132
4.4.1	Datenbereitstellung in SAP SEM-BCS	132
4.4.2	Datenbereitstellung in EC-CS	141
4.5	Validierungen in SAP SEM-BCS und EC-CS	148
4.5.1	Arten von Validierungen	148
4.5.2	Validierung in Hauswährung	150
4.5.3	Validierung in Kreiswährung	152
4.5.4	Validierung der konsolidierten Daten	153
4.5.5	Unterschiede in EC-CS	155
4.6	Anpassungsbuchungen in SAP SEM-BCS und EC-CS	157
4.6.1	Korrektur der Meldedaten auf Kontierungsebene 01	158
4.6.2	Anpassungsbuchungen auf Kontierungsebene 10	162
4.6.3	Manuelle Eliminierungsbuchungen auf Kontierungsebene 20	164
4.6.4	Anpassungen auf dem Konsolidierungskreis auf Kontierungsebene 30	165
4.7	Währungsumrechnung	167
4.7.1	Währungsumrechnung in SAP SEM-BCS	167
4.7.2	Währungsumrechnung in EC-CS	180
4.8	Konzernverrechnungen	184
4.8.1	Zweiseitige Eliminierung	188
4.8.2	Einseitige Eliminierung	191
4.8.3	Umgliederungen	193
4.8.4	Unterschiede in EC-CS	198
4.9	Kapitalkonsolidierung	199
4.9.1	Manuelle Vorgangsbearbeitung	200
4.9.2	Ausgelöste Vorgangsbearbeitung	201
4.9.3	Automatische Vorgangsbearbeitung	205
4.9.4	Jahresüberschuss	207
4.9.5	Entstehung Goodwill	209
4.9.6	Verwendung statistischer Positionen	211
4.10	Saldoovortrag	212
4.10.1	Die Maßnahme »Saldoovortrag«	213
4.10.2	Die Maßnahme »Periodeninitialisierung«	216

4.11	Versionierung	217
4.12	Workflow-Unterstützung	218
4.12.1	Konsolidierungsmonitor	218
4.12.2	Maßnahmen im Konsolidierungsmonitor	220
4.12.3	Der Prozess in EC-CS	222
4.13	Reporting	222
4.13.1	Summensatzanzeige in SAP SEM-BCS und EC-CS	223
4.13.2	Einzelpostenanzeige in SAP SEM-BCS und EC-CS	226
4.13.3	Andere Reportingwerkzeuge	226
4.14	Integration zur Planung	227
4.15	Vorgehen aus Anwendersicht	227
4.15.1	Vorgehen in Periode 12/2015	227
4.15.2	Vorgehen in Periode 01/2016	248

5 SAP Business Planning and Consolidation – Standard-Modell 257

5.1	Systemarchitektur	257
5.2	Datenmodell und Stammdaten	263
5.2.1	Dimensionen	263
5.2.2	Modelle	275
5.3	Prozess der Verarbeitung	280
5.3.1	Definition von Konzernstrukturen im Anteilsbesitz-Manager	280
5.3.2	Methoden und methodenbasierte Multiplikatoren	282
5.3.3	Typen von Regeln	283
5.3.4	Verwendung von Regeln im Konsolidierungsprozess	285
5.3.5	Logikskripte	286
5.4	Datenbeschaffung	289
5.4.1	Manuelle Erfassung via EPM Add-in for Microsoft Office	289
5.4.2	Flatfile-Upload via Daten-Manager	293
5.4.3	Import aus SAP-BW-InfoProvider	297
5.5	Validierungen	298
5.5.1	Excel-basierte Validierungen im EPM-Bericht	299
5.5.2	Regelbasierte Kontrollen in SAP BPC	300
5.5.3	Aktivieren der Kontrollen	301
5.5.4	Anlegen von Kontrollen und Zuordnung zum Kontrollsatz	304

5.6	Manuelle Journalbuchungen	310
5.6.1	Definition von Journalvorlagen	311
5.6.2	Buchen von Journalen	313
5.7	Währungsumrechnung	316
5.7.1	Berechnungsebenen	317
5.7.2	Währungskurse im Kursmodell	320
5.7.3	Notwendige Stammdateneigenschaften der Währungsumrechnung	320
5.7.4	Customizing der Geschäftsregeln vom Typ »Währungsumrechnung«	324
5.7.5	Beispiel einer Währungsumrechnung	326
5.8	Konzernverrechnungen	327
5.8.1	Notwendige Stammdaten der Konzernverrechnung	327
5.8.2	Definition einer Regel der Schuldenkonsolidierung	329
5.8.3	Verwendung methodenbasierter Multiplikatoren in der Geschäftsregel	333
5.8.4	Beispiel zur Ausführung der Schuldenkonsolidierung	334
5.9	Kapitalkonsolidierung	335
5.9.1	Verwendung von Zusatzmeldedaten und statistischen Buchungen	336
5.9.2	Pflege der Beteiligungsstruktur	338
5.9.3	Methodenbasierte Multiplikatoren der Erstkonsolidierung	339
5.9.4	Aufbau der Eliminierungsregeln der Erstkonsolidierung	340
5.9.5	Analysereporting im EPM Add-in	343
5.10	Saldovortrag	344
5.10.1	Geschäftsregeln des Saldovortrags	345
5.10.2	Saldovortrag im Rahmen der automatischen Eliminierungen	347
5.11	Versionierung	348
5.11.1	Kombination von Versionen über Eigenschaften der CATEGORY-Dimension	348
5.11.2	Beispiel zum Aufbau einer Simulationsversion	349
5.12	Arbeitsstatus	351
5.12.1	Einrichtung des Arbeitsstatus	353
5.12.2	Eigentümer und Manager im Abschlussprozess	355
5.13	Workflow-Unterstützung durch Business Process Flows	356
5.13.1	Prozessvorlagen	358
5.13.2	Prozessinstanzen	362

5.14 Reporting	364
5.14.1 Anlegen von Berichten	365
5.14.2 Formatierung von Berichten	369
5.14.3 Berechnete Kennzahlen und EPM-Formeln	373
5.15 Integrationsaspekte zur Planung	377
5.15.1 Architektur der Plananwendung	377
5.15.2 Stammdaten der Planung	381
5.15.3 Beispiel einer Datenübertragung vom Konsolidierungs- auf das Planungsmodell	383
5.16 Vorgehen aus Anwendersicht	385
5.16.1 Instanziierung der Business Process Flows	385
5.16.2 Vorbereitende Maßnahmen	388
5.16.3 Manuelle Datenerfassung	392
5.16.4 Legale Konsolidierung	395
5.16.5 Saldovortrag und Folgeabschlüsse	404

6 SAP Business Planning and Consolidation – Embedded-Modell 409

6.1 Systemarchitektur	410
6.1.1 SAP HANA als notwendige Voraussetzung	410
6.1.2 Unterschiede zum SAP-BPC-Standard-Modell	411
6.1.3 Mögliche Arten von InfoProvidern	414
6.1.4 Das periodische Datenmodell	417
6.2 Datenmodell und Stammdaten	421
6.2.1 Vorbereitende Aktivitäten	421
6.2.2 Datenmodellierung im SAP-BPC-Embedded-Modell	425
6.2.3 Erstellung der InfoArea	427
6.2.4 Erstellung der InfoObjekte	429
6.2.5 Erstellung der InfoProvider	429
6.2.6 Anlegen von Aggregationsebenen	432
6.2.7 Anlegen der benötigten CompositeProvider	433
6.2.8 Aufbau der Embedded-Environment	435
6.3 Prozess der Verarbeitung	446
6.3.1 Der Konsolidierungsmonitor im SAP-BPC-Embedded-Modell	446
6.3.2 Definition der Aufgabenreihenfolge	448
6.3.3 Automatismen	450
6.3.4 Grundsätzliche Verarbeitungslogik	451

6.4 Datenbeschaffung	452
6.4.1 Eingabelayout – eingabebereite Query	454
6.4.2 Laden in den Quell-InfoProvider	459
6.4.3 Kopieren von Daten aus dem Quell-InfoProvider	460
6.5 Validierungen	465
6.5.1 Definition der Validierungen	465
6.5.2 Einbinden der Validierungen in den Konsolidierungsmonitor	467
6.6 Währungsumrechnung	473
6.6.1 Regeln der Währungsumrechnung	473
6.6.2 Berechnungslogiken im periodischen Modell	474
6.6.3 Beispiele für YTD- und periodische Berechnungen	475
6.7 Anpassungsbuchungen	480
6.7.1 Vorarbeiten zum Aktivieren der Journalbuchungen	481
6.7.2 Journaltemplates	481
6.7.3 Journalbuchung	482
6.8 Konzernverrechnung	484
6.8.1 Beispiel für die Schuldenkonsolidierung	485
6.8.2 Buchung latenter Steuern	487
6.8.3 Aufwands- und Ertragseliminierung	488
6.9 Kapitalkonsolidierung	489
6.9.1 Vorbereitende Maßnahmen	489
6.9.2 Analysebericht der Kapitalkonsolidierung	489
6.10 Saldovortrag	490
6.10.1 Ausführung in einer Periode	491
6.10.2 Einfluss der Datenmeldung	491
6.10.3 Behandlung der automatischen DataSources	493
6.11 Versionierung	493
6.12 Arbeitsstatus	494
6.12.1 Die Eigenschaft »Eigentümer«	495
6.12.2 Beispiel für den Arbeitsstatus im Prozess	496
6.13 Workflow-Unterstützung	496
6.13.1 Datenmeldung über den Workflow	497
6.13.2 Prozess der Datenfreigabe	497
6.14 Reporting	498
6.14.1 Anlegen von Berichten	498
6.14.2 Formatierung von Berichten	506

6.15	Integration zur Planung	506
6.15.1	Technische Integration	507
6.15.2	Inhaltliche Integration	508
6.16	Vorgehen aus Anwendersicht	508
6.16.1	Einfluss der Berechtigungen	509
6.16.2	Beispielprozess	510
6.16.3	Vorbereitende Maßnahmen	511
6.16.4	Monatliche Datenerfassung	515
6.16.5	Arbeit im Konsolidierungsmonitor	516
6.16.6	Ausführung der Konsolidierung	518
6.16.7	Besonderheiten in der Periode 001/2016	519
7	SAP S/4HANA for Group Reporting	521
7.1	Zielbild und Vorteile einer integrierten Konsolidierungslösung	521
7.2	Systemarchitektur	523
7.3	Unterschiede zu bisherigen Konsolidierungslösungen	525
7.4	Benutzeroberfläche	526
7.5	Datenmodell und Stammdaten	528
7.5.1	Grundlegende Stammdaten der Konsolidierung in SAP S/4HANA	528
7.5.2	Integration mit Stammdaten der Finanzbuchhaltung	534
7.5.3	Ergänzende Stammdaten für Konsolidierungseinheiten aus Fremdsystemen oder konsolidierungsspezifische Zwecke	535
7.5.4	Datenmodell der Konsolidierung und Zusammenhang mit der Finanzbuchhaltung	537
7.6	Konsolidierungsprozess und Prozessverfolgung	540
7.6.1	Prozess aus Sicht einer Konsolidierungseinheit	540
7.6.2	Prozess aus Sicht der zentralen Konsolidierungsabteilung	541
7.7	Datenbeschaffung	542
7.7.1	Integrierter Datenzugriff auf das Universal Journal in SAP S/4HANA	542
7.7.2	Datenbereitstellung über Central Finance	545
7.7.3	Manuelle Erfassung	545
7.7.4	File-Upload	550
7.7.5	Maschinelle Datenbereitstellung aus Fremdsystemen per API	550

7.8	Datenvalidierung	551
7.8.1	Technische Validierung	551
7.8.2	Inhaltliche Validierungen	552
7.9	Manuelle Buchungen	558
7.10	Währungsumrechnung	565
7.11	Eliminierung konzerninterner Vorgänge	569
7.12	Kapitalkonsolidierung	573
7.12.1	Erstkonsolidierung einer Konsolidierungseinheit	574
7.12.2	Folgekonsolidierung (Aufteilung in Konzernanteile und Minderheiten)	578
7.13	Sonstige Funktionen	579
7.13.1	Saldovortrag	579
7.13.2	Ergebnisermittlung	579
7.13.3	Datenintegrationsmaßnahme	579
7.14	Plandatenkonsolidierung	579
7.15	Reporting	582
7.15.1	SAP S/4HANA Embedded Analytics	583
7.15.2	Regelbasierte Berichte	585
7.15.3	SAP Analytics Cloud	588
7.15.4	SAP Analysis for Microsoft Office	589
7.16	Konfiguration	592
7.17	Typische Pfade zu SAP S/4HANA for Group Reporting	596
7.18	Ausblick auf zukünftige Entwicklungen	597
8	Bewertung der Lösungen	599
8.1	Kriterien für die Bewertung	599
8.1.1	Funktionsumfang	599
8.1.2	Flexibilität	605
8.1.3	Anwenderfreundlichkeit	605
8.1.4	Auditierbarkeit	606
8.1.5	Integration zu Vorsystemen	606
8.1.6	Integration zu Planungsanwendungen	607
8.1.7	Zukunftsfähigkeit	607
8.2	Fazit	608

Anhang	609
A Wichtige SAP-Hinweise	611
B Literaturtipps	615
C Die Autoren	617
 Index	 619