

Grundsätze der Gestaltung des Kontoflexfelds in den Oracle Anwendungen

Dr. Volker Thormählen, Bull GmbH, Köln

1. Zusammenfassung

Die Oracle Anwendungen stellen eine integrierte Geschäftssoftware dar für den Einsatz in mittleren und großen Unternehmen. In diesem Aufsatz werden Fragen beantwortet, die sich der Anwender bezüglich der Gestaltung des Kontoflexfelds bei der Einrichtung der Oracle Anwendungen stellen muss.

2. Definitionen

Die folgende Terminologie von Oracle wird im Folgenden benutzt:

Das *Kontoflexfeld* repräsentiert die volle Kontonummer, die dazu dient, um ein Sachkonto im Modul Rechnungswesen der Oracle Anwendungen eindeutig zu identifizieren. Es besteht gewöhnlich aus mehreren *Segmenten*, wie etwa Firma, Konto und Kostenstelle.

Ein *Werteset* bezeichnet eine Liste von Werten für ein Segment, wie etwa die Liste der Firmen, der Sachkonten, und der Kostenstellen. *Segmentwerte* sind folglich Nummern oder Schlüssel für ein Segment, zum Beispiel Firma: = {01, 02, ..., 99}, Konto: = {010100, 010500, ..., 990000}, oder Kostenstelle: = {0000, 1101, 1102, ..., 9999}.

Ein *Segment* des *Kontoflexfelds* ist entweder abhängig oder unabhängig. Ein unabhängiges Segment besitzt eine eigenständige Bedeutung. Ein abhängiges Segment ist immer mit einem unabhängigen Segment verbunden. Die Verbindung zwischen Konto und Unterkonto kennzeichnet die häufigste Verwendung von unabhängigen und abhängigen Segmenten.

Ein *Summenkonto* ist eine Kombination von spezifischen Segmentwerten über alle Segmente des Kontoflexfelds, wobei mindestens ein Segmentwert ein übergeordneter Wert (*Eltern-Wert*) ist. Ein Summenkonto stellt eine volle Kontonummer (\Rightarrow *CCID*) dar. *Summenkonten* werden tatsächlich gespeichert und mit jedem Journaleintrag und jeder Budgetbuchung fortgeschrieben. *Summenkonten* können, entgegen allen anderen *Konten*, wieder gelöscht werden.

Die *Eltern* (das *Kind*) eines Segmentwerts N ist der Knoten direkt oberhalb (unterhalb) des Knotens N in einer Baumstruktur, die für ein Segment des Kontoflexfelds definiert werden kann. Ein *Blatt* ist ein Knoten ohne Kinder. Deshalb repräsentiert ein *Blatt* immer die Buchungsebene. Die Höhe einer Hierarchie von Segmentwerten (also die Zahl der Knoten auf dem längsten Weg von der Wurzel zum Blatt einer Baumstruktur) wird nur durch die Länge des betreffenden Segments begrenzt.

Die *vertikale Struktur* des Kontoflexfelds ist entweder definiert durch die *Eltern-Kind-Beziehungen* über einem einzelnen Segment oder durch *Summenkonten*. Abschnitt 4 beinhaltet einen tabellarischen Vergleich der beiden Möglichkeiten.

Die *horizontale Struktur* eines Kontoflexfelds ist definiert durch Zahl, Name, Länge, Art und logische Reihenfolge seiner Segmente. Diese Definition gilt auch für die *formale Struktur* eines Kontoflexfelds, wenn (und nur wenn) die tatsächliche Speicherung der Segmente mit ihrer logischen Anordnung übereinstimmt.

Mittels *Gültigkeitsregeln* wird gesteuert, welche Kombinationen von Segmentwerten (\Rightarrow volle Kontonummern im Sinne von Verbundnummern) zulässig sind und deshalb automatisch erzeugt werden können.

Ausführliche, illustrierte Definitionen erhält folgende Quelle: [VT96], Seite 235 - 257.

3. Allgemeine Grundsätze für die Gestaltung der horizontalen und vertikalen Struktur des Kontoflexfelds.

Die allgemeinen Grundsätze für die Festlegung der Segmente des Kontoflexfelds beinhalten im Wesentlichen die Dimensionen des Geschäfts, die das Berichtswesen eines Anwenders bestimmen, insbesondere quer über alle eingesetzten Anwendungssysteme.

Da nur die im Kontoflexfeld abgebildeten Geschäftsdimensionen sowohl on-line (die Definition entsprechender Summenkonten vorausgesetzt) als auch durch Stapelverarbeitung (mittels FSG) in beliebig kombinierter und verdichteter Form ausgegeben werden können, kann eine sorgfältige Analyse der Informationen, die für das modulübergreifende Berichtswesen benötigt werden, die Aufwendungen zur Implementierung drastisch mindern. Ähnliches gilt für die im Rahmen eines Releasewechsels anfallenden Wartungsaufwendungen.

3.1 Vermeide Redundanz!

Wenn die Einzelheiten einer Geschäftsdimension in einem Informationssystem oder einer hoch integrierten Gesamtheit von Anwendungssystemen abgebildet sind (zum Beispiel Umsätze nach Produkten im Modul *Debitoren*) und diese Details nicht zur Verarbeitung benötigt werden, sollten diese nicht dupliziert und folglich nicht in das Kontoflexfeld aufgenommen werden. Gegenteilig wäre zu entscheiden, wenn Produktinformationen (Umsätze, Umsatzkosten, etc.) in mehreren Informationssystemen anfallen, die jeweils Journalbuchungen für das Hauptbuch erzeugen, wobei Budgets, Kostenumlagen und Auswertungen nach Produkten oder Produktgruppen vorgenommen werden sollen.

3.2 Definiere jede Geschäftsdimension als einzelnes Segment!

Die Kombination von Geschäftsdimensionen in einem Segment kann die Verarbeitung und Berichterstattung erschweren. Typische Beispiele:

- Kombiniere nicht Firma und Sparte in einem Segment. *Achtung:* Erfolgt diese Kombination im *'Balancing Segment'* sind Standardberichte nicht mehr sinnvoll einsetzbar.
- Kombiniere nicht Projekt und Land in einem Segment.
- Kombiniere nicht Standort und Kostenstelle in einem Segment. Die Kombination Standort und Kostenstelle kann die Belegung der Kostenstellen mit Anfangswerten erschweren. Der Abruf einer bestimmten Kostenstelle quer über alle Standorte hinweg wird ebenfalls erschwert.
- Auch die Möglichkeit der Festlegung von *Gültigkeitsregeln* wird in solchen Fällen erschwert oder ganz unmöglich. Gleiches gilt für *Sicherheitsregeln*.

3.3 Umgehe mehrere Bedeutungen für ein Segment!

In Verbindung mit dem Segment *Konto* sollte zum Beispiel ein gemeinsames Unterkonto für Produkt/Projekt vermieden werden. Wenn es mehrere Bedeutungen (i. S. von Wertesets) für ein Segment gibt, wird sowohl dessen Belegung mit Anfangswerten als auch die dazugehörige Berichterstattung erschwert. Die Kombination mehrerer Geschäftsdimensionen in einem Segment verhindert nämlich, dass mehr als ein Wert je Geschäftsvorgang benutzt werden kann statt der gleichzeitigen Verwendung mehrerer Segmentwerte, also der parallelen Erfassung von Produkt und Projekt für eine gegebene Transaktion im obigen Beispiel.

3.4 Sorge für angemessene Differenzierung in einem Segment!

Wenn die horizontale Struktur des Kontoflexfelds die Dimension *Produkt* einschließt, sollte geprüft werden, ob eine Unterteilung nach *Produktgruppen* ausreicht. Wenn *Produkt* gewählt wird, führt das zu feiner unterteilten Transaktionen und dazugehörigen Informationen, mehr Kombinationen von Segmentwerten und mehr Salden im Sachkontenbereich. Wenn andererseits *Produktgruppen* gewählt werden, führt das zu gröber unterteilten Transaktionen, stärker verdichteten Finanzinformationen, weniger Kombinationen von Segmentwerten und weniger Salden im Hauptbuch. Wenn jedoch *Produktgruppen* erfasst werden und sich die Zuordnung zwischen *Produkten* und *Produktgruppen* ändert, kann die Historie der Transaktionen mehr oder weniger wertlos werden.

3.5 Strebe nach vertikalen Strukturen über den Segmenten für die Berichterstattung!

Alles was sich in *vertikalen* Strukturen über den einzelnen Segmenten des Kontoflexfelds abbilden lässt, sollte nicht in die *horizontale* Struktur des Kontoflexfelds aufgenommen werden. Zum Beispiel kann es für das Segment *Konto* vorteilhaft sein, die Konten als *Eltern* und die Unterkonten als *Kinder* zu definieren statt zwei Segmente für Konto und Unterkonto einzurichten. Wenn zwei Segmente benutzt werden, führt das zwangsläufig zu komplexeren Regeln für Gültigkeit und Belegung mit Anfangswerten.

3.6 Vermeide die Aufnahme hierarchischer Beziehungen in die horizontale Struktur des Kontoflexfelds!

Angenommen, die Segmente *Firma*, *Sparte*, *Werk* und *Kostenstelle* sind in die *horizontale* Struktur des Kontoflexfelds aufgenommen worden, symbolisiert durch:

Firma-Sparte-Werk-Kostenstelle.

Statt dessen könnte eine vertikale Struktur eingerichtet werden, indem *Eltern-Kind-Beziehungen* zwischen den Segmentwerten definiert werden, etwa wie in der folgenden mehrstufigen Hierarchie:

Firma	⇒	Stufe 1: Firma ist Sparte übergeordnet.
Sparte	⇒	Stufe 2: Sparte ist Werk übergeordnet.
Werk	⇒	Stufe 3: Werk ist Kostenstelle übergeordnet.
Kostenstelle	⇒	Stufe 4: Unterste Stufe: Blatt- oder Buchungsebene.

Die Definition von *Eltern-Kind-Beziehungen* ist vorteilhaft, wenn sich ein Unternehmen häufig reorganisiert. Lediglich die Beziehungen müssen neu definiert werden, um die neue Organisationsstruktur abzubilden. Die Buchungshistorie muss nicht umgruppiert werden.

Die Verwendung von *Eltern-Kind-Beziehungen* kann sich als nachteilig für die Berichterstattung erweisen. Die meisten Standardberichte der Oracle Anwendungen können nicht mit übergeordneten Segmentwerten (*Eltern*) erzeugt werden. Folglich müssen entweder die Standardberichte angepasst oder Werkzeuge wie *Business Objects* eingesetzt werden.

Andererseits können *Eltern* vorteilhaft für die Definition von individuellen Berichten mit dem eingebauten Berichtsgenerator FSG (⇒ Financial Statement Generator) genutzt werden. Werden nämlich bei der Definition von FSG-Berichten nicht *Kinder* sondern *Eltern* in den Zeilen- bzw. Spaltensets referenziert, so müssen bei einer Änderung der horizontalen Strukturen in einem oder mehrerer Segmente die Berichtskomponenten nicht mehr geändert werden; diese greifen immer auf die aktuelle horizontale Struktur der entsprechenden Segmente zu. Ähnliches gilt für die Nutzung der Funktion '*Mass Allocations*' für formelgestützte Umbuchungen im Hauptbuch.

Die Vorteile von *Eltern-Kind-Beziehungen* überwiegen häufig deren Nachteile, insbesondere dann, wenn die erwähnte Funktion '*Mass Allocations*' eingesetzt werden soll, zum Beispiel im Rahmen der Ist- oder Plankostenrechnung.

3.7 Stelle sicher, dass das Kontoflexfeld die Funktion '*Mass Allocations*' unterstützt!

Wenn primäre Gemeinkosten auf Kostenstellen verteilt werden sollen, die zum Beispiel zu bestimmten Sparten gehören, dann wird dafür ein Segment *Kostenstelle* im Kontoflexfeld benötigt. Wenn Umbuchungen von Kosten auf der Basis von bestimmten Kostenträgern (zum Beispiel *Produkte*) erfolgen sollen, dann ist ein entsprechendes Segment im Kontoflexfeld ebenfalls unbedingt notwendig.

3.8 Prüfe, ob das Kontoflexfeld die Belegung aller Segmente mit sinnvollen Standardwerten zulässt!

Zu prüfen ist, ob das Kontoflexfeld für alle vorkommenden Transaktionsarten mit passenden Anfangswerten belegt werden kann. Sinnvolle Standardwerte werden entweder bereits bei der Einrichtung der Module definiert oder mittels eingebauter Funktionen erzeugt. Dazu zählen zum Beispiel folgende Standardfunktionen:

'AutoAccounting' im Modul für Debitoren,
'FlexBuilder' in den Modulen für Einkauf und Anlagenbuchhaltung
'Shorthand Aliases' im Modul für das Hauptbuch

Falls diese Prüfung versäumt wird, sind individuelle Regeln für die Belegung der Segmente zu erstellen, soweit sie von den Funktionen des Systems nicht abgedeckt werden.

3.9 Kontrolliere, ob Lokalisierungen und/oder lokale Anforderungen die Aufnahme zusätzlicher Segmente in das Kontoflexfeld praktisch erzwingen!

Ein spezifisches Segment für die Umsatzsteuer wird in einigen europäischen Ländern benötigt, zum Beispiel in Norwegen und unter bestimmten Bedingungen auch in Deutschland, siehe dazu: [VT98], Seite 183.

Wenn internationale Konzerne die Oracle Anwendungen an mehreren Standorten in mehreren Ländern einführen, dann ist die weltweite Nutzung eines einzigen Kontenplans (mit gemeinsamen Segmentwerten) ein wichtiges Ziel. Die Zielerreichung wird jedoch häufig durch lokale Anforderungen behindert, weil in bestimmten Standorten oder Ländern aus wirtschaftlichen oder rechtlichen Gründen unterschiedliche Informationen erfasst werden müssen. Ein Ausweg aus diesem Dilemma wird versucht, indem gemeinsame Werte für das Segment *Konto* von der Konzernzentrale vorgegeben werden und standort- und/oder länderspezifische Werte für ein unabhängiges Segment *Unterkonto* dezentral festgelegt werden. Diese lokalen Segmentwerte werden bei der konzernweiten Konsolidierung nicht berücksichtigt.

Unglücklicherweise unterstützen nicht alle Module der Oracle Anwendungen den vorstehend beschriebenen Ansatz mittels Unterkonten. Zum Beispiel unterstützt das Modul für die Anlagenbuchhaltung ohne besondere Vorkehrungen lediglich die standardmäßig mit Kennzeichnern versehenen Segmente, also nur die Segmente *Firma*, *Konto* und *Kostenstelle*.

Hinzu kommt, dass die Informationen in den Kombinationen aus Konto und Unterkonto mittels *Eltern-Kind-Beziehungen* nicht hierarchisch verdichtet werden können. Diese Funktionalität ist auf jeweils ein Segment des Kontoflexfelds begrenzt. Für segmentübergreifende hierarchische Verdichtungen sind *Summenkonten* einzurichten (siehe dazu Abschnitt 4).

3.10 Erwäge, ob abhängige Segmente wirklich erforderlich sind!

Die Vorteile abhängiger Segmente lauten wie folgt:

- Gültigkeitsregeln für die Kombinationen der Werte aus unabhängigen und abhängigen Segmenten sind nicht erforderlich, weil jede gültige Kombination vom Benutzer zu definieren ist. Durch abhängige Segmente lassen sich umfangreiche und aufwendig zu pflegende Gültigkeitsregeln einsparen, insbesondere, wenn die Zahl der Segmentwerte groß und gleichzeitig die entsprechende Zahl der Wertebereiche klein ist.

- Abhängige Segmente begrenzen die Zahl der Werte, die im dazugehörigen Auswahlfenster angezeigt werden.
- Falls sich abhängige Segmentwerte und deren Bezeichnungen wiederholen, ist trotzdem jede gültige Kombination aus unabhängigen und abhängigen Werten zu definieren.

Die Nachteile abhängiger Segmente lauten wie folgt:

- Abhängige Segmente können nicht über mehrere Stufen definiert werden, mit anderen Worten, eine Baumstruktur ist dafür nicht verfügbar.
- Übergeordnete Werte (*Eltern*) können für abhängige Segmente nicht eingerichtet werden.
- Konsolidierungen zwischen Buchungsstrukturen beruhen auf Regeln für die einzelnen Segmente statt auf Kombinationen von Segmenten. Deshalb können abhängige Segmentwerte bei der Konsolidierung nicht einfach den Segmenten der Zielstruktur zugeordnet werden.

3.11 Optimierte die Reihenfolge und Vorbelegung der Segmente des Kontoflexfelds!

Wenn sich das Fenster für die Erfassung der Segmentwerte des Kontoflexfelds öffnet, steht die Schreibmarke auf dem ersten leeren (*nicht* mit einem Standardwert belegten) Segment. Wenn der Benutzer alle leeren Segmente mit gültigen Werten belegt hat, kann er mit einem bestimmten Tastenanschlag das Eingabefenster schließen. Deshalb ist es aus praktischer Sicht besser, das Segment *Konto* vor dem Segment *Kostenstelle* anzuordnen, falls für letzteres nicht immer ein signifikanter Wert erforderlich ist. Das Segment *Kostenstelle* könnte zum Beispiel mit dem Standardwert '0000' belegt werden. Nach der Erfassung des Wertes für das Segment *Konto* kann der Benutzer entscheiden, ob der Anfangswert '0000' für die *Kostenstelle* überschrieben wird oder die Belegung des Kontoflexfelds bereits beendet werden kann.

4. Unterschiede zwischen *Eltern-Kind-Beziehungen* und *Summenkonten*.

Die vertikale Struktur des Kontoflexfelds kann durch *Eltern-Kind-Beziehungen* oder *Summenkonten* gestaltet werden. Wo bestehen Unterschiede?

Grundsätze der Gestaltung des Kontoflexfelds in den Oracle Anwendungen

Funktion	Summenkonten	Eltern-Kind-Beziehungen
Direkte Buchung von Journalen oder Budgets möglich?	Nein	Nein
Werden Summen physisch gespeichert?	Ja	Nein
Werden Summen bei der Buchung von Journalen oder Budgets fortgeschrieben?	Ja	Nein
Entsteht eine neue, volle Kombination aus den relevanten Segmentwerten?	Ja	Nein
Ist eine segmentübergreifende Einrichtung möglich?	Ja	Nein (nur 1 Segment!)
Kann T (= <i>Total</i>) als gültiger Segmentwert benutzt werden?	Ja	Nein
Nutzung in Formeln für wiederkehrende Buchungen bzw. Budgetformeln möglich?	Ja	Ja
Nutzung in Formeln zur Kosten- bzw. Budgetverteilung möglich?	Ja (nur in Verbindung mit konstanten Segm.)	Ja (nur für Schleifen und Summation)
Nutzung in Zeilensets des FSG möglich?	Ja	Ja
Nutzung in Spaltensets des FSG möglich?	Nein	Ja
Nutzung in Inhaltssets des FSG möglich?	Nein	Ja
On-line-Abfragen möglich?	Ja	Nein
Hinweise: Den Segmenten des Kontoflexfelds kann eine Segmentart zugeordnet werden. Es gibt es 3 Arten: <i>Schleife</i> , <i>Summation</i> , <i>Konstante</i> . Für weitere Details siehe GL-Benutzerhandbuch. FSG:= F inancial S tatement G enerator (⇒ Berichtsgenerator)		

Das wesentliche Ergebnis des tabellarischen Vergleichs lautet wie folgt:

- Der Saldo von *Summenkonten* kann im Dialog mit dem System abgefragt werden. Die On-line-Abfrage von übergeordneten Segmentwerten (*Eltern*) ist nicht möglich, weil dafür keine Informationen physisch gespeichert werden.
- *Summenkonten* eignen sich für On-line-Abfragen, für Kostenumlagen mit der Funktion 'Mass Allocations' sowie für die Berichterstattung. Für andere Zwecke eignen sich *Eltern-Kind-Beziehungen*. Übergeordnete Segmentwerte (*Eltern*) sind vorteilhaft, wenn in einem Unternehmen häufig Reorganisationen vorgenommen werden.

Literatur:

[VT96] THORMÄHLEN, V., Die Kontierungsleiste eines mehrdimensionalen Rechnungswesens in internationalen Konzernen, in: Betriebswirtschaftliches Controlling, Planung - Entscheidung - Organisation, Hersg. Bernd Rieper, Thomas Witte, Wolfgang Berens, Gabler Verlag, Wiesbaden 1996, Seite 235 - 257, ISBN 3-409-12909-X

[VT98] THORMÄHLEN, V., Pitfalls of Value Added Tax in Oracle Applications, in: Vortragsband zur 11. Jahrestagung der DOAG-Konferenz Fellbach 1998, Proceedings, Hersg.: DOAG e.V. Stuttgart, Seite 183 - 194, ISBN 3-928490-09-5

Dr. Volker Thormählen
 Bull GmbH
 Theodor-Heuss-Str. 60-66
 D-51149 Köln-Porz
 Tel. + 49 (2203) 305-1719
 Fax: + 49 (2203) 305-1699
 Email: v.thormaehlen@bull.de