

13 Übungsaufgaben mit Lösungen

Dr. Volker Thormählen, 14. Feb. 2003

Aufgabe 1 (mit 7 Teilaufgaben)

Ein Kleinbetrieb beabsichtigt, seine Geschäftsvorgänge in einem einfachen Buchhaltungssystem zu speichern. Es besteht aus nur 2 Datentabellen, wie in Abb. 1 gezeigt.

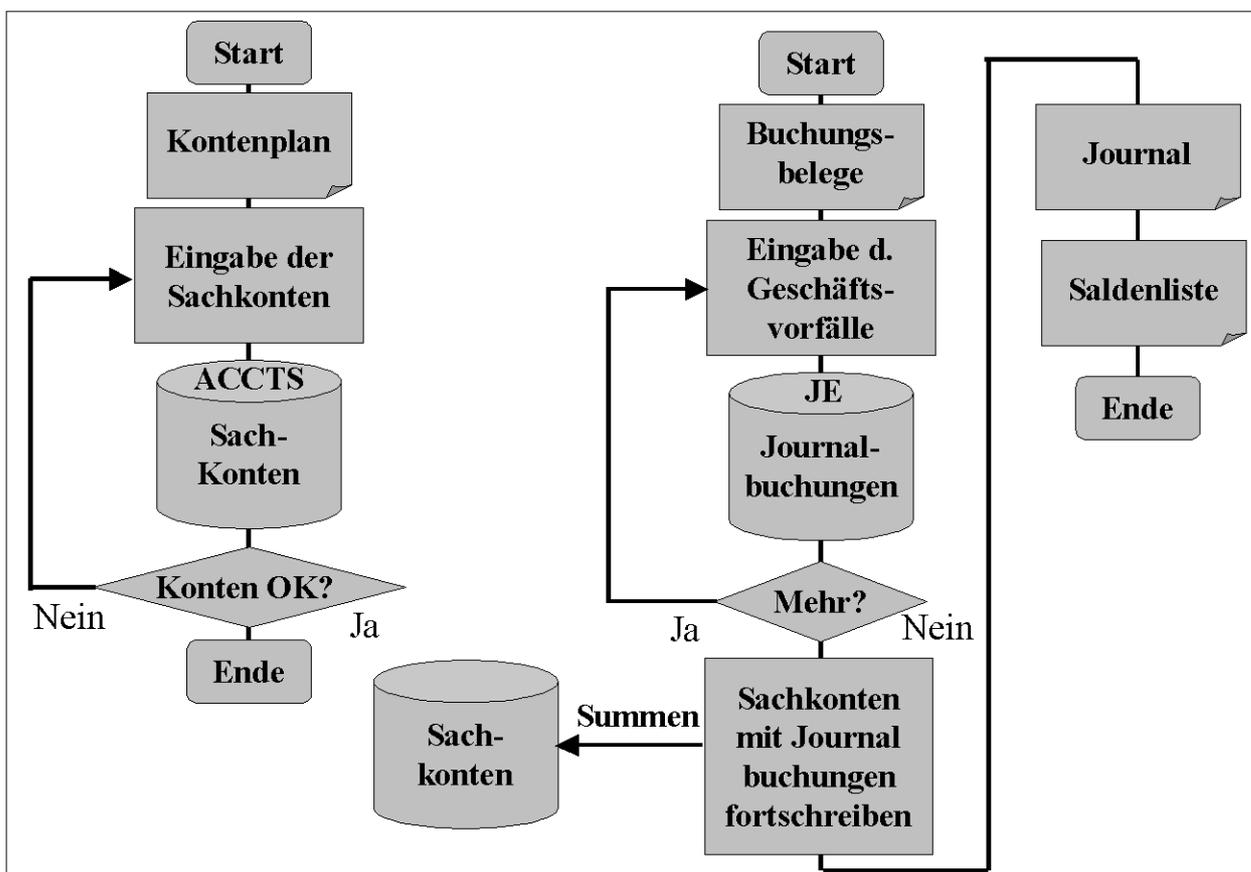


Abb. 1: Einfaches Buchhaltungssystem mit 2 Datentabellen

Die beiden Tabellen sollen wie folgt aufgebaut sein:

- **Tabelle für Sachkonten**, im Folgenden ACCTS genannt, mit den beiden Spalten ACCT als Abk. für ACCOUNT und BAL als Abkürzung für BALANCE. Die Spalte ACCT ist 4stellig und alphanumerisch, die Spalte BAL ist numerisch.
- **Tabelle für Journalbuchungen**, im Folgenden JE genannt, mit den beiden Spalten ACCT als Abk. für ACCOUNT und AMT als Abkürzung für AMOUNT. Die Spalte JE.ACCT hat das gleiche Format wie ACCTS.ACCT. Die Spalte AMT ist numerisch.

a) Mit welchem vollständig ausgeschriebenen SQL-Befehl können die beiden Datentabelle ACCTS und JE neu angelegt werden?

Im Folgenden wird unterstellt, dass der Kleinbetrieb dreimal Betriebsstoffe gegen Barzahlung eingekauft hat. Die dazugehörigen Geschäftszahlen enthält Tab. 1:

Betriebsstoffe, ACCT = 3300	Vorsteuer, 16% ACCT = 1570	Kasse, ACCT = 1000
1000	160	1160
500	80	580
1500	240	1740

Tab. 1: Daten der drei Geschäftsvorgänge in beliebiger Währung

Fügen Sie in die Datentabelle ACCTS drei Zeilen ein. Belegen Sie die Spalte ACCT mit den im Tabellenkopf genannten drei Kontonummern und die Spalte BAL jeweils mit null.

b) Wie lauten die entsprechenden SQL-Befehle?

Belegen Sie mittels SQL die Datentabelle JE mit den Tab. 1 gezeigten Geschäftszahlen. Verwenden Sie dafür den INSERT-Befehl.

c) Wie viele INSERT Befehle sind notwendig, um die Datentabelle JE vollständig mit den Geschäftszahlen zu belegen.

d) Schreiben Sie mindestens einen INSERT-Befehl vollständig und syntaktisch richtig aus.

Angenommen, die Journaltabelle JE ist richtig und vollständig mit den oben gezeigten Geschäftszahlen belegt worden. Diese sollen jetzt *verdichtet* je Sachkonto JE.ACCT ausgegeben werden.

e) Wie lautet der entsprechende SELECT-Befehl?

Die Salden ACCTS.BAL sollen durch die Verkehrszahlen JE.AMT unter Verwendung des UPDATE-Befehls aktualisiert werden.

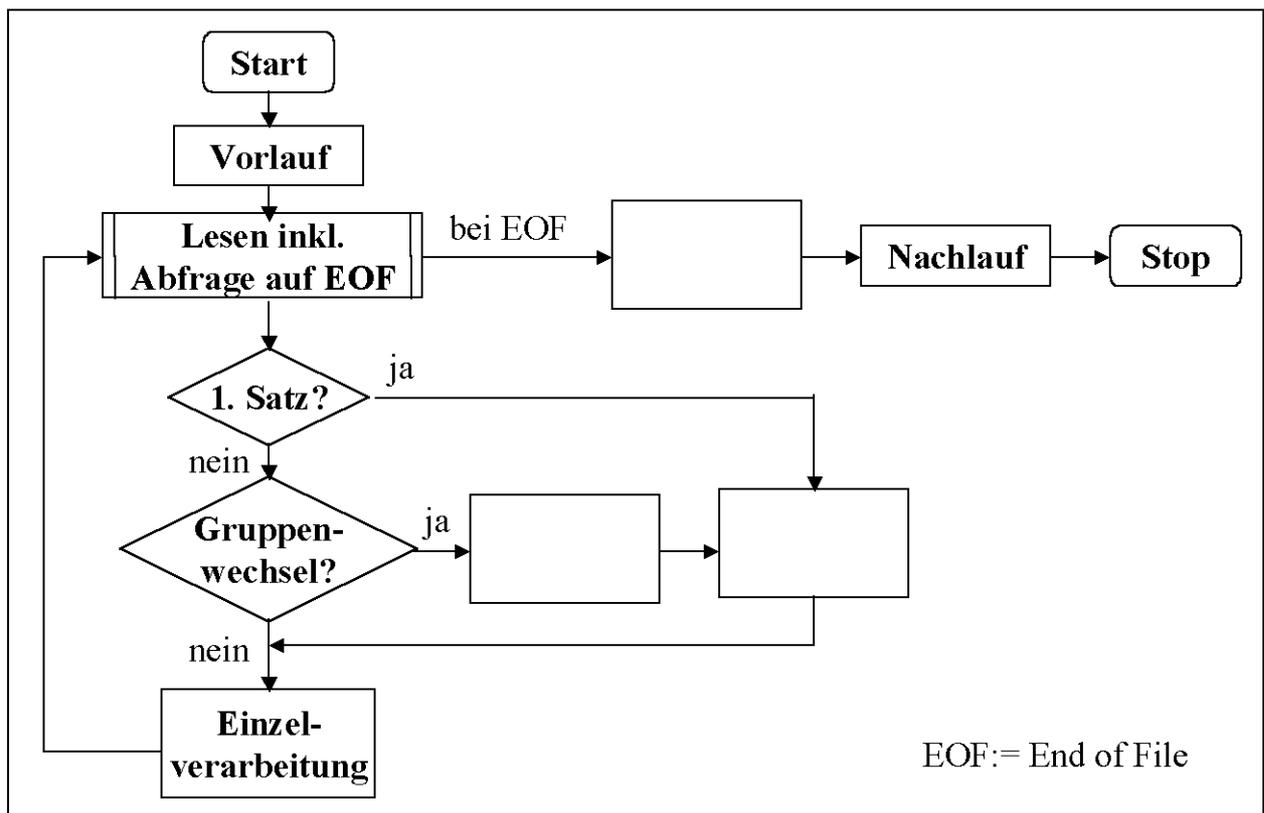
f) Wie lautet der vollständige SQL-Befehl?

Angenommen, die Aktualisierung der drei Sachkonten 1000, 1750 und 3300 in ACCTS ist vorgenommen worden. Zwecks Kontrolle sollen ihre neuen Salden ausgegeben werden und zwar in aufsteigender Reihenfolge der Kontonummern.

g) Wie lautet dafür der vollständige SELECT-Befehl?

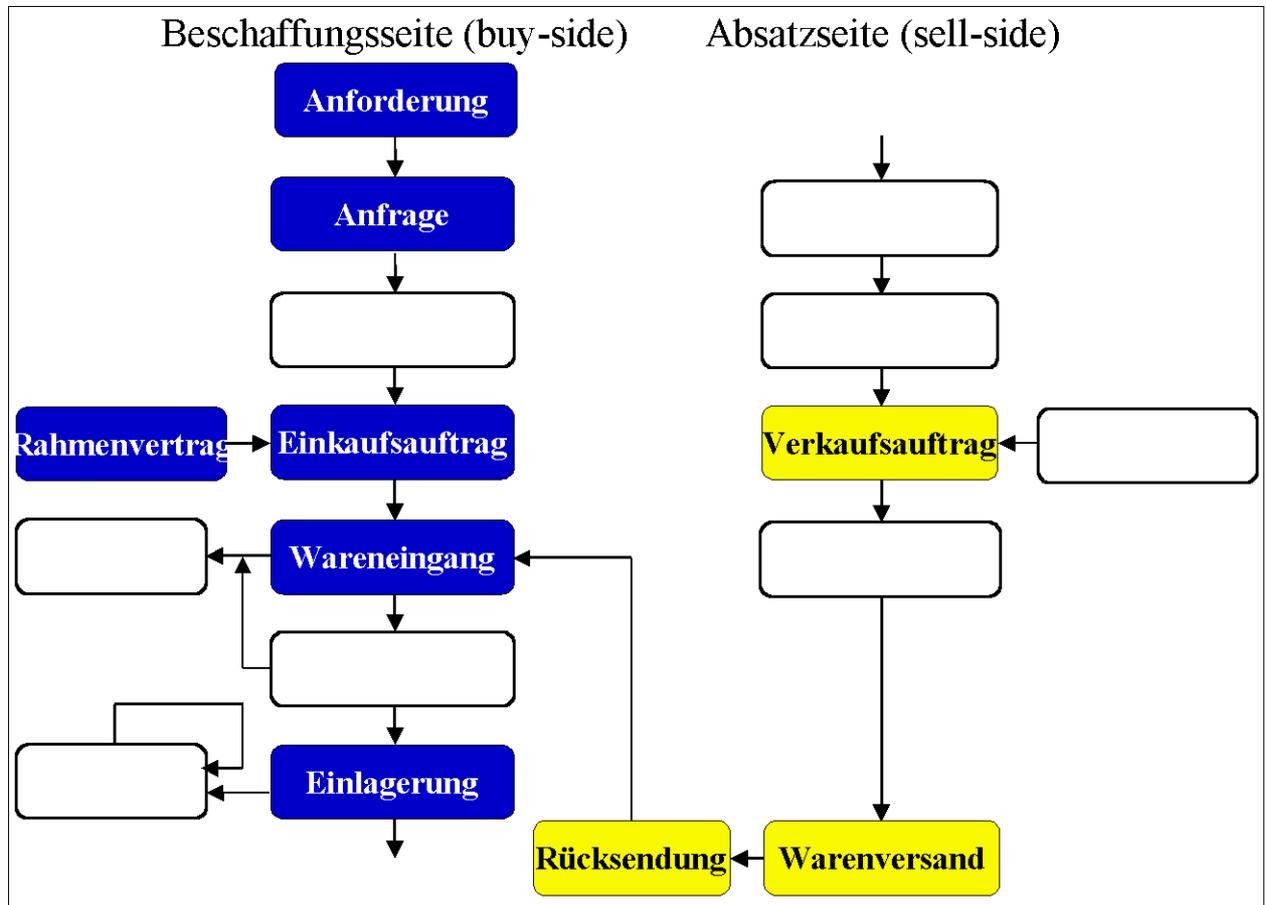
Aufgabe 2 (mit 7 Teilaufgaben)

- a) In welchem Zusammenhang wird der Begriff *Gruppenwechsel*, auch *Gruppenkontrolle* genannt, sinnvoll verwendet?
- b) Welche wesentliche Voraussetzung muss erfüllt sein, um die Programmiertechnik Gruppenwechsel anwenden zu können?
- c) Woran wird das Ereignis *Gruppenwechsel* in einem entsprechendem Programm erkannt?
- d) Was muss nach dem Ereignis Gruppenwechsel erfolgen?
- e) Nennen Sie typische Arbeiten im Gruppenfuß
- f) Nennen Sie typische Arbeiten im Gruppenkopf
- g) Abb. 2 beinhaltet den Ablaufplan für einen einfachen Gruppenwechsel. Beschriften Sie bitte die leeren Boxen.



Aufgabe 3

Vervollständigen Sie die Beschriftung in der folgenden Darstellung wichtiger Geschäftsvorgänge in den Logistikmodulen der Oracle Anwendungen



Aufgabe 4

Wodurch ergibt sich bei den Oracle Anwendungen die Anwendungsflexibilität im Allgemeinen und im Besonderen?

Aufgabe 5

- a) Wozu dient die horizontale und vertikale Struktur des Konto-Flexfelds im General Ledger der Oracle Anwendungen?
- b) Nennen Sie zwei Segmente des Konto-Flexfelds, die immer definiert sein müssen.
- c) Warum ist es empfehlenswert, ein Reservesegment im Konto-Flexfeld vorzusehen?

Aufgabe 6

- a) Was wird unter einer *verbrauchsabhängigen* Kostenumlage verstanden?
- b) Wozu dienen in diesem Zusammenhang statistische Konten?
- c) Auf welchem Rechenverfahren beruht die Formel für Massenumlagen (*mass allocation formula*) im General Ledger Modul der Oracle Anwendungen?
- d) Für welchen Betriebstyp wird in den Oracle Anwendungen das *Cost Management* Modul benötigt?
- e) Warum kann es im General Ledger Modul keine vorgefertigten Lösungen für die Ist- und/oder Plankostenrechnung geben?

Aufgabe 7

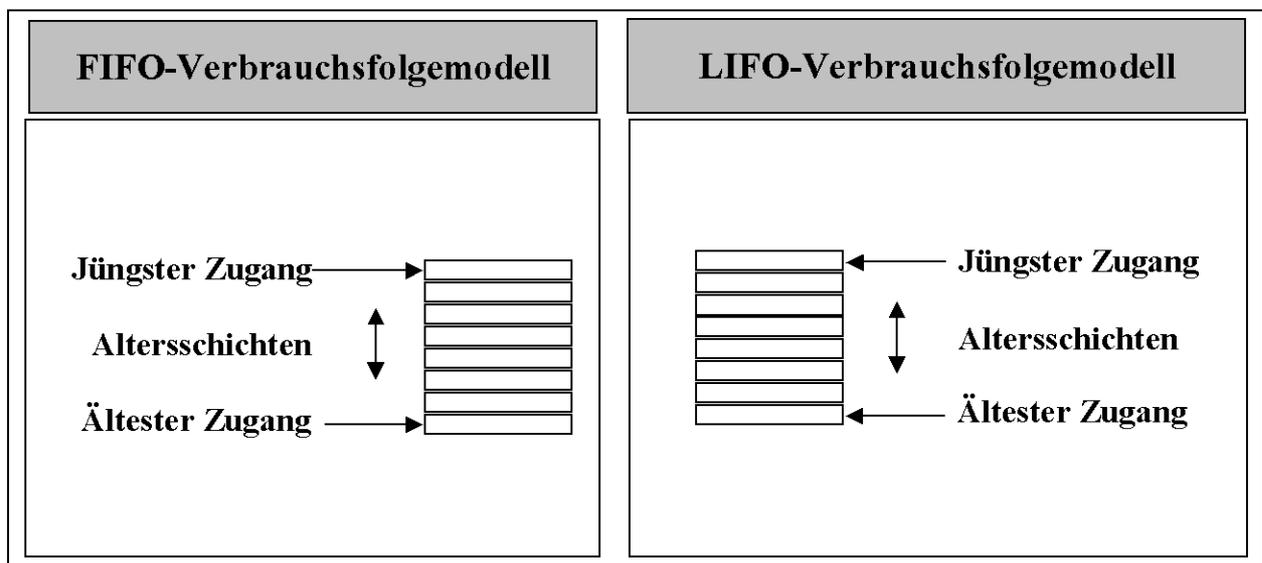
- a) Welcher Vorgang muss im Anlagen-Modul für jede Abschreibungsperiode und jedes aktive Abschreibungsbuch regelmäßig durch das Starten eines Hintergrundprogramms durchgeführt werden?
- b) Wozu dient die offene Schnittstelle für Massenzugänge?

Aufgabe 8

- a) Gibt es herkömmliche Personenkonten in Oracle *Debitoren*?
- b) Welche Vorgänge im Debitorenbereich sind erfahrungsgemäß besonders arbeitsintensiv und lassen sich nur schwer oder nur mit unverhältnismäßig hohen Kosten automatisieren?

Aufgabe 9

- a) Welche Bestellpolitik gehört zur bedarfsgesteuerten bzw. verbrauchsgesteuerten Lagerdisposition?
- b) Welche beiden Planungsmodelle für die verbrauchsgesteuerte Lagerdisposition werden im Lager-Modul der Oracle Anwendungen unterstützt?
- c) Welche beiden Methoden zur Bedarfsprognose können im Lager-Modul zur verbrauchsgesteuerten Lagerdisposition angewandt werden?
- d) Zur Lagerbewertung können u. a. die Verbrauchsfolgemethoden FIFO (FIRST-IN, FIRST-OUT) und LIFO (LAST-IN, FIRST-OUT) gewählt werden. Vermerken Sie in der folgenden grafischen Darstellung wo jeweils die **Neuzugänge** bzw. **Abgänge** erfolgen.



- e) Mit welcher wohlbekanntenen Datenstruktur kann FIFO bzw. LIFO bei Verwendung einer linearen Feldgruppe plus Zeigervariable modelliert werden.

Aufgabe 10

- a) Im Auftrags-Modul gehört jeder Auftragsart ein Auftragszyklus mit den erforderlichen Vorgängen zur Auftragerfüllung. Vorgänge und Ergebnisse im Auftragszyklus sind im Release 11i ersetzt worden. Welche mächtige Basisfunktionalität bildet jetzt die Geschäftsprozesse der Auftragserfüllung ab und steuert die dazugehörigen Vorgänge?
- b) Welche Schnittstellen des Auftrag-Moduls der Oracle Anwendungen sind zu bedienen, um einerseits die Fakturierung zu ermöglichen und um andererseits den Warenausgang freizugeben und den Versand zu bestätigen.

Aufgabe 11

- a) Was kennzeichnet E-Business bzw. E-Commerce im Wesentlichen?
- b) Beschreiben Sie wichtige Voraussetzungen für die elektronische Prozessintegration bei weltweiten Business-To-Business-Geschäften?

Aufgabe 12

Welcher Unterschied besteht zwischen einem herkömmlichen *Call Center* und einem modernen *Interaction Center*?

Aufgabe 13

- a) Beurteilen Sie das *Workbench*-Konzept und die *Folder*-Technik aus der Sicht eines Benutzers der Oracle Anwendungen?
- b) Wozu dient eine *Zuständigkeit* (engl. responsibility) in den Oracle Anwendungen

Lösungen zu Aufgabe 1 (mit 7 Teilaufgaben)

(a) 1. Teilaufgabe

```
create table accts (acct varchar2(4), bal number);
create table je    (acct varchar2(4), amt  number);
```

(b) 2. Teilaufgabe

```
insert into accts values('1000', 0);
insert into accts values('1570', 0);
insert into accts values('3300', 0);
```

(c) 3. Teilaufgabe

9 insert-Befehle werden benötigt, und zwar wie folgt:

(d) 4. Teilaufgabe

```
insert into je values('1000', -1160.00);
insert into je values('1000',  -580.00);
insert into je values('1000', -1740.00);
insert into je values('1570',  160.00);
insert into je values('1570',   80.00);
insert into je values('1570',  240.00);
insert into je values('3300', 1000.00);
insert into je values('3300',  500.00);
insert into je values('3300', 1500.00);
```

(e) 5. Teilaufgabe

```
select acct, sum(amt) from je group by acct;
```

ACCT	SUM(AMT)
1000	-3480.00
1570	480.00
3300	3000.00

(f) 5. Teilaufgabe

```
UPDATE accts
  SET accts.bal = (SELECT SUM(je.amt)
                  FROM je
                  WHERE accts.acct = je.acct
                  GROUP BY je.acct);
```

oder

```
UPDATE accts
  SET accts.bal = (SELECT SUM(je.amt)
                  FROM je
                  WHERE accts.acct = je.acct);
```

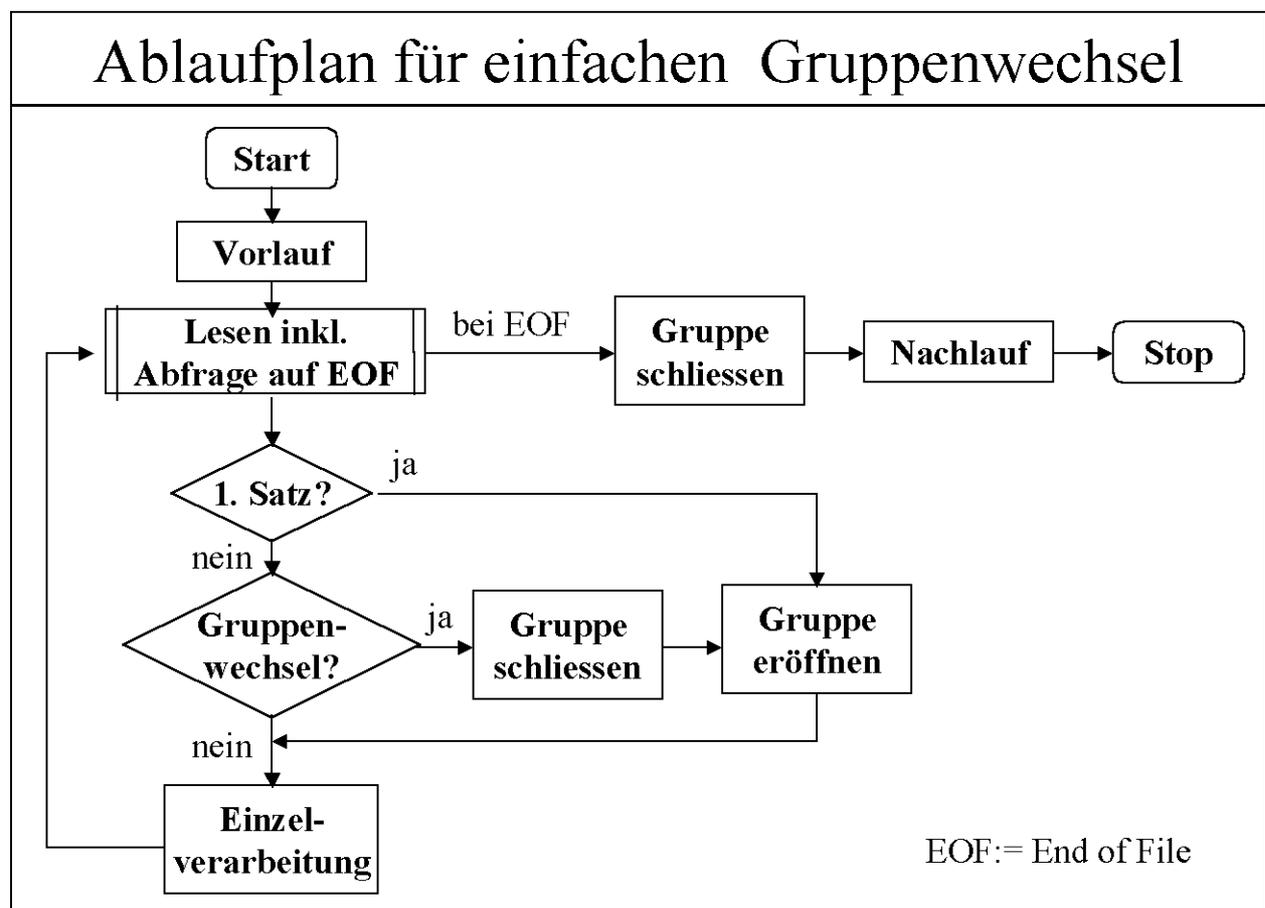
(g) 6. Teilaufgabe

```
select acct, bal from accts order by acct;
```

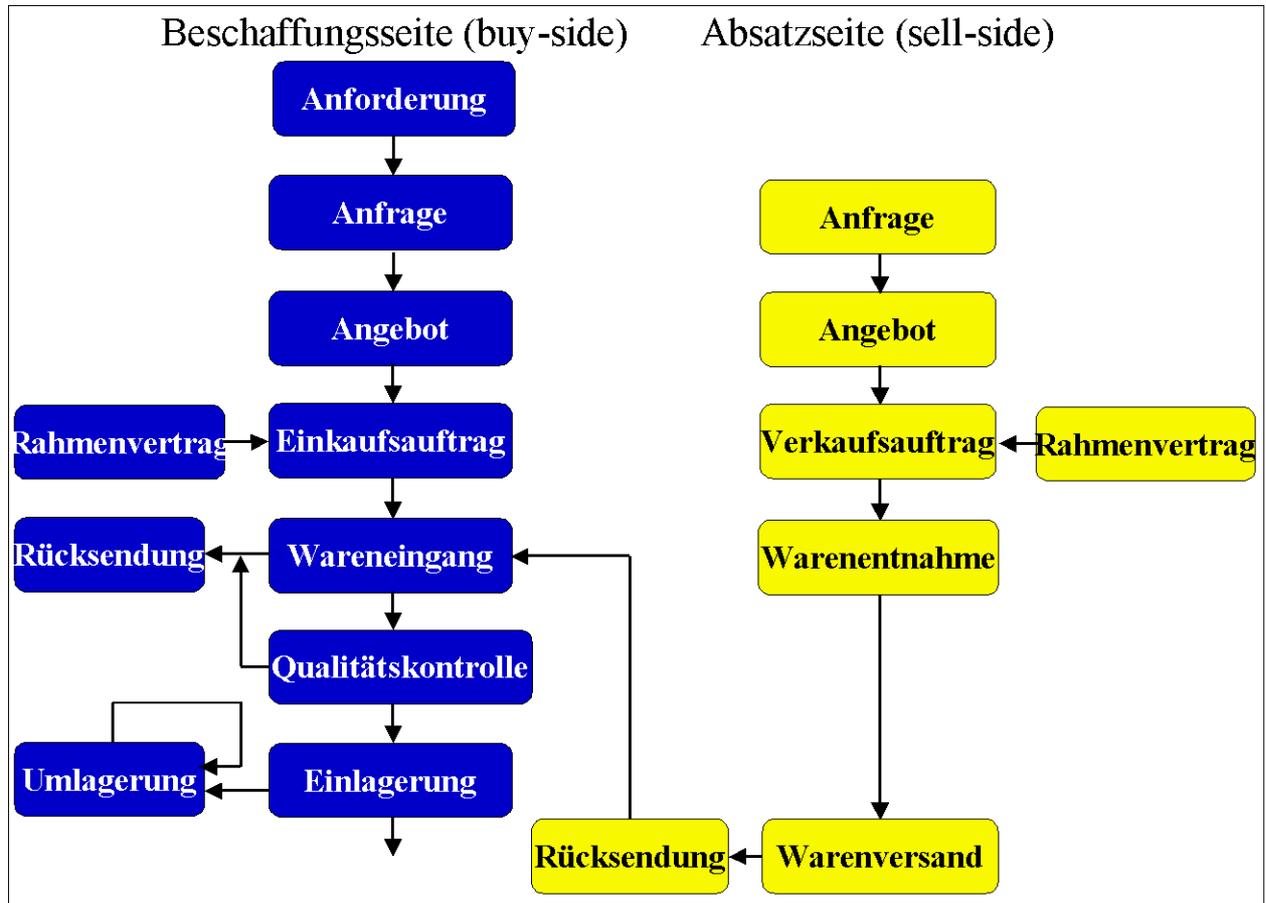
ACCT	BAL
1000	-3480.00
1570	480.00
3300	3000.00

Lösungen zu Aufgabe 2 (mit 7 Teilaufgaben)

- a) ... bei der sequenziellen Verarbeitung logisch geordneter Dateien
- b) ... die zu verarbeitende Datei muss nach 1 oder mehr Feldern sortiert oder indiziert sein
- c) ... stimmt der aktuelle Wert eines ausgewählten Merkmals für die Gruppenverarbeitung nicht mit seinem Vorgänger überein, ist ein Gruppenwechsel eingetreten
- d) ... die aktuelle Gruppe ist zu schließen und die neue Gruppe ist zu eröffnen
- e) ... Gruppensummen- und Gruppenzähler werden ggf. ausgegeben und ihre Werte werden zu den entsprechenden Variablen der nächst höheren Gruppenstufe addiert
- f) ... Gruppensummen und Gruppenzähler werden gleich null gesetzt, der aktuelle Wert des Gruppenwechselfelds wird zwischenspeichert, ggf. werden Überschriften für die neu eröffnete Gruppe ausgegeben
- g)



Lösung zu Aufgabe 3



Lösung zu Aufgabe 4

Im Allgemeinen: Sie ergibt sich durch die vielfältigen Parametrisierungen bei Durchlaufen der modulspezifischen Einrichtungsschritte.

Im Besonderen: Durch sogenannte Flexfelder, unterteilt in Schlüssel- und Info-Flexfelder. Das Konto-Flexfeld ist eine spezielles Schlüssel-Flexfeld.

Lösung zu Aufgabe 5

a)

Horizontale Struktur: Abbildung der Geschäftsdimensionen

Vertikale Struktur: Abbildung der Verdichtungshierarchien

b) Firmensegment, Kontensegment

c) Ein einmal in Betrieb genommenes Kontoflexfeld lässt sich über normale Funktionen des Systems nicht mehr ändern, denn dabei würde die Historie des Buchungstoffes verloren gehen. Um dennoch Anwendungsflexibilität der Implementierung zu gewährleisten, bietet sich ein Reservesegment im Kontoflexfeld an.

Lösung zu Aufgabe 6

- a) Verteilung eines gegebenen Kostenpools nach Verbrauchswerten
- b) Speicherung der Verbrauchswerte
- c) Dreisatz
- d) ... für Fertigungsbetriebe
- e) Dafür fehlt die Basis, denn die Einrichtung der Finanzbuchhaltung obliegt gänzlich dem Anwender.. Deshalb kann es keine vorgefertigten Lösungen für die Kostenrechnung im General Ledger geben (= Kehrseite der Anwendungsflexibilität).

Lösung zu Aufgabe 7

- a) Für jedes aktive Abschreibungsbuch ist ein Abschreibungslauf je Abschreibungsperiode im Hintergrund ausführen.
- b) Zum Import von Anlagedaten aus den Modulen *Kreditoren* und *Projekte*. Auch für die Übernahme von *Altbeständen* (= Buchwertmeldung) kann diese Schnittstelle genutzt werden.

Lösung zu Aufgabe 8

- a) Nein, Oracle Debitoren wird als reine Offene-Posten-Buchführung geführt.
- b) Die Verarbeitung der Zahlungseingänge (d. h. der Ausgleich der Offenen Posten bei fehlenden oder nicht ausreichenden Zuordnungsmerkmalen) und das Inkasso überfälliger offener Posten (bei säumigen oder zahlungsunwilligen Kunden).

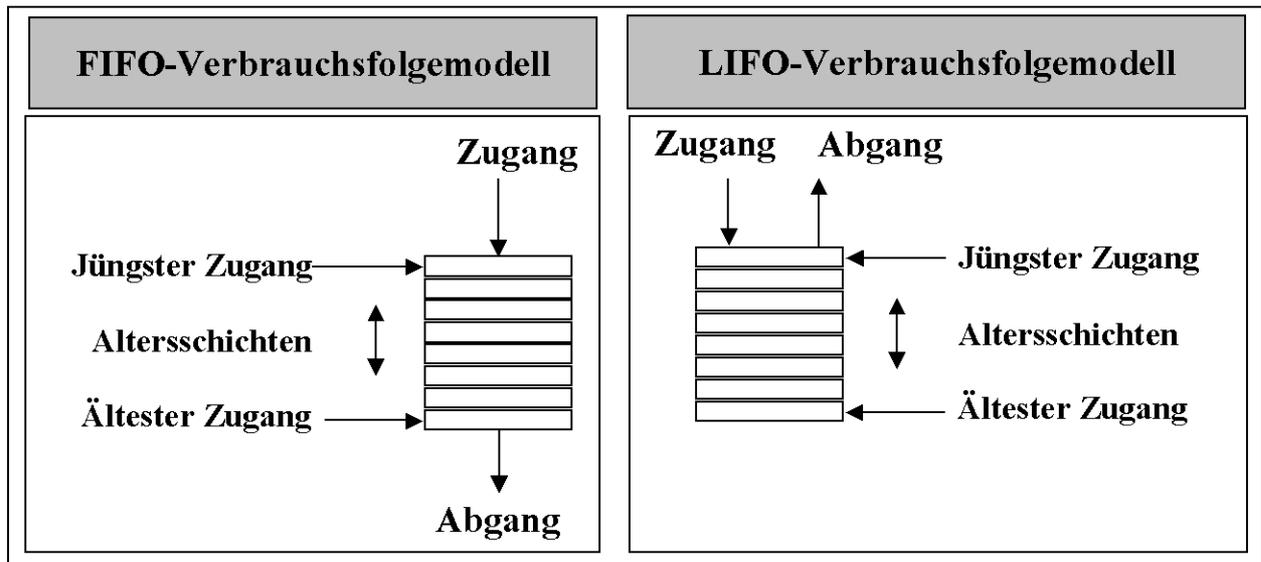
Hinweis: Der Mahnprozess ist nicht besonderes arbeitsaufwändig, weil entsprechende Mahnfunktionen im Debitoren-Modul vorhanden sind.

- e) Mit welcher wohlbekanntenen Datenstruktur kann FIFO bzw. LIFO bei Verwendung einer linearen Feldgruppe plus Zeigervariable modelliert werden.

Lösung zu Aufgabe 9

- a) bedarfsgesteuerte Lagerdisposition: Bestellung für fixierten Bedarf
verbrauchsgesteuerte Lagerdisposition: Bestellung für anonymen Bedarf
- b) Meldemengensystem (Synonyme: 2-Behälter-System, Meldebestandssystem, Bestellpunktsystem mit fester Bestellmenge)
Min-Max-System (Synonyme: Bestellpunktsystem mit Höchstbestand, Auffüllung bis zum Maximalbestand, Bestellpunktsystem mit variabler Bestellmenge)
- c) Exponentielle Glättung (engl.: *statistical forecasting*)
Adaptive Kettenmethode (Synonyme: Kurzprognose, aspektorientierte Prognose)
(engl. *focus forecasting*)

d)



e) FIFO: Schlange (*engl. queue*)
LIFO Kellerspeicher (*engl.: stack*)

Lösung zu Aufgabe 10

a) Workflow

b) *Fakturierung*: Schnittstelle Debitoren
Warenausgang: Schnittstelle Lager

Lösung zu Aufgabe 11

a)

- Die innovative Eingliederung der Internettechnologie in die strategische Unternehmensführung
- Die Überführung und Optimierung der inner- und zwischenbetrieblichen Geschäftsprozesse zum Einsatz dieser Technologie
- Die nachhaltige Nutzung des Netzes für die Verknüpfung mit und zwischen Kunden, Vertriebswegen, Lieferanten, Finanzinstituten und Mitarbeitern für die Kommunikation und Transaktionen
- Die Abwicklung des Geschäfts auf der Grundlage des weltweiten Netzes für den Verkauf, den verbesserten Kundenservice und eine optimierte Wertschöpfungskette

b)

Enge, mittel- bis langfristig angelegte Kooperation der Geschäftspartner und internationale B2B-Standards für den Informationsaustausch, z. B. ebXML.

Lösung zu Aufgabe 12

Call Center: Bisher wird in den meisten Call Centern nur per Telefon kommuniziert.

Interaction Center: Kommunikation und Interaktion erfolgt auf allen Kanälen, um einen möglichst hohen Service-Level anzubieten und universelle Erreichbarkeit zu gewährleisten. Interaction Center beruhen also auf einer Multikanal-Lösung (... für Multichannel-Marketing und -Management).

Lösung zu Aufgabe 13

a)

Workbench:

- Zusammengehörige Funktionen befinden sich an einer Stelle. Von hier aus wird in Unterfunktionen/-masken verzweigt und zurück gesprungen
- Deshalb ist weniger Surfing im Menübaum notwendig, um eine bestimmte Funktion zu finden

Folder:

- Das Hauptanliegen der Folder-Technik besteht darin, dass die Benutzer individuelle Bildschirmmasken erstellen und speichern können.
- In einem *Folder* können Felder und Layout bestimmt und individuelle Abfragen hinterlegt werden.

b)

Sie dient zur genauen Definition der Rolle eines Benutzers (*Rollenkonzept*): Jeder Benutzer soll nur auf solche Masken und Informationen zugreifen können, die seiner Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung in einer Organisation entspricht. Jedem Benutzer muss mindestens 1 Zuständigkeit zugeordnet werden.