

## Verkauf

Mit R/3 Retail bietet die SAP AG ein Warenwirtschaftssystem an, das sowohl die Anforderungen des stationären Handels als auch die des Groß- und Versandhandels befriedigt. Dementsprechend komplex gestalten sich die Funktionsvorgaben an dieses System. Steht auf der einen Seite der „Point-of-Sale“ mit seiner hohen Anzahl an anonymen Kunden, gibt es auf der anderen Seite die direkte Kunde-Verkäuferbeziehung. Doch auch diese ist nicht eindeutig nur dem Bereich des Großhandels zuzuordnen. Auch im filialisierenden Handel verstärken sich die Bemühungen eine starke Kundenbindung zu erhalten. Spezielle Kundenkarten, zielgruppenorientierte Verkaufsaktionen und spezielle Marktanalysen sind nur einige Aktivitäten, die dies belegen.

## POS

Am "Point of Sale" (POS) kommen heute eine Vielzahl von elektronischen Kassenslösungen und Filialwarenwirtschaftssystemen zum Einsatz. Alle diese unterschiedlichen Systeme haben jeweils ihre eigenen, voneinander divergierenden Datenmodelle. Erschwerend kommt hinzu, daß die Zugriffsmethoden auf die Daten dieser Lösungen ebenfalls voneinander abweichen. So gibt es moderne Systeme, denen Datenbanken zugrunde liegen, andere, die auf hierarchische Dateisysteme aufbauen, und Systeme, auf deren Daten überhaupt kein externer Zugriff möglich ist. Ein weiteres Problem bei der Anbindung von POS-Systemen bildet die Nutzung unterschiedlicher Kommunikationsprotokolle.

R/3 Retail bietet darum eine allgemeine, neutrale Datenschnittstelle für alle gängigen POS- und Kassenslösungen an. Durch die Entwicklung genormter Konverter wird so jedem Anbieter von POS-Systemen die Möglichkeit geboten, eine direkte Verbindung zum SAP-System herzustellen.

**Integration von  
POS-Systemen**

Die folgende Abbildung zeigt die einzelnen Schichten der Integration von POS-Systemen im R/3 Retail.

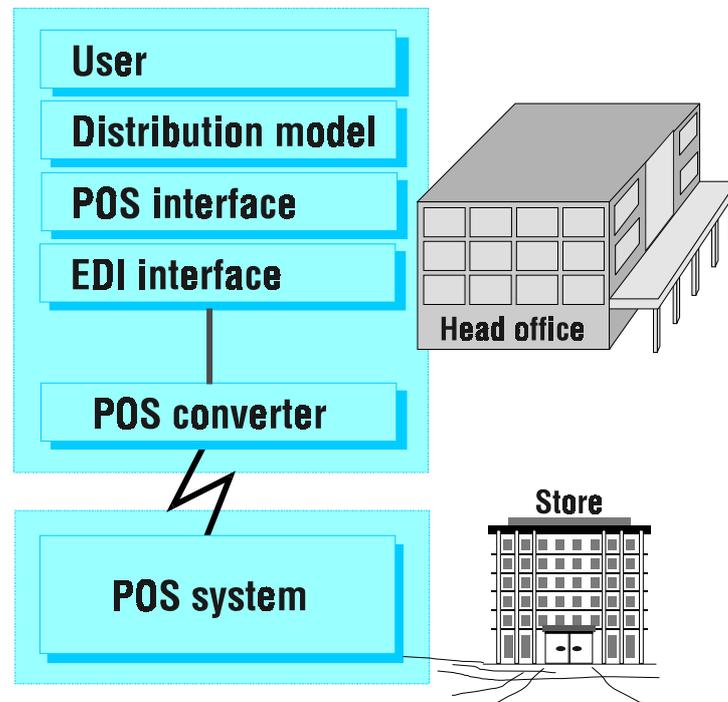


Abb. 7-1: Integration POS-Systeme

Die POS-Schnittstelle des R/3 Retail übernimmt die spezifische Konvertierung von Feldinhalten in ein allgemeines Format. Der Konverter des darunterliegenden POS-Systems wandelt diesen Datenpool in die erforderlichen Datenstrukturen um, definiert die erforderlichen Zugriffsmechanismen und stellt die Kommunikation zum POS-System her.

#### Abgrenzung des Leistungsumfangs

Die einzelnen am Markt angebotenen POS-Lösungen unterscheiden sich sehr stark in ihrem Leistungsumfang. Aufgrund dieses uneinheitlichen Bildes ist es nicht möglich, einen verbindlichen Funktionsumfang zu definieren. Bei der Konzeption der POS-Schnittstelle mußte eine einheitliche Obermenge von Funktionen festgelegt werden, die der klassischen POS-Funktionalität entspricht. Dabei ergeben sich folgende Funktionsschwerpunkte:

- Download von Stammdaten
- Upload von verdichteten und unverdichteten Verkaufsvorgängen
- Upload von Warenbewegungen
- Upload von Geldbewegungen

Der POS-Download dient dazu, die POS-Systeme mit den für sie notwendigen Stammdaten zu versorgen. Bei Stammdatenänderungen wird unter Berücksichtigung der aktuellen Filialsortimente über eine entsprechende Verteilungsmimik ein Arbeitsvorrat für den POS-Download erzeugt. Der zeitliche Vorlauf mit dem dieser Arbeitsvorrat an die POS-Systeme versendet wird, kann dabei unternehmensspezifisch eingestellt werden. Über diesen Download können folgende Stammdaten weitergeleitet werden:

**POS-Download**

- Artikelstammdaten  
Download von Artikelneuanlagen und Änderungen
- Artikelpreise  
Weitergabe von Artikelkonditionen
- Warengruppen  
Download von Warengruppen und darüberliegenden Hierarchien  
(Haupt-Warengruppen, Abteilungen, ...)
- EAN-Referenzen  
Zuordnung von EAN-Nummern zu Artikeln
- Wechselkurse  
Download der Wechselkurstabellen
- Steuern
- Kunden
- Mitarbeiter

Der POS-Upload dient dazu, die an den Datenkassen des Unternehmens gesammelten Datenbestände an R/3 Retail zu übertragen und dort zu verarbeiten.

**POS-Upload**

Die wesentlichen Geschäftsvorfälle sind dabei:

- Verkaufsvorgänge
- Warenbewegungen
- Geldbewegungen

Bei der Eingangsverarbeitung dieser Daten sind folgende Aufgaben durchzuführen:

- Lesen der Upload-Belege aus dem EDI-Nachrichtenarchiv
- Verdichten der Upload-Belege
- Verprobung der Upload-Belege durchführen

- Aufbereiten und weiterleiten der Upload-Belege an die Folgefunktionen
- Statusverwaltung/- reporting

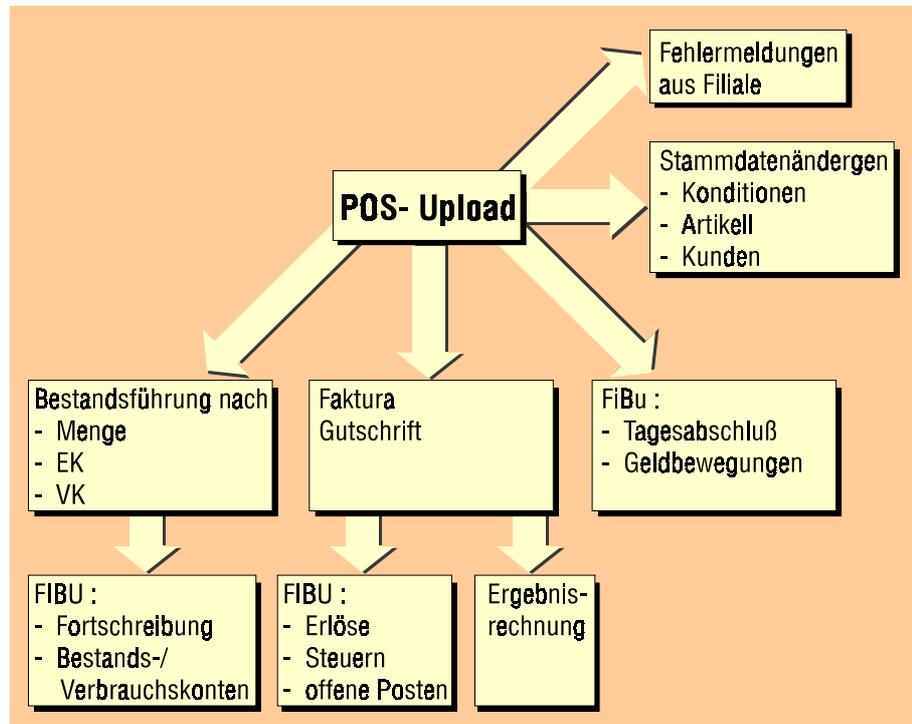


Abb. 7-2: POS-Upload

### Verkaufsvorgänge

Im R/3 Retail werden alle Geschäftsvorfälle mit einer gleichzeitigen Waren- und Geldbewegung als Verkaufsvorgänge bezeichnet. Die Schnittstellen zur Bearbeitung dieser Geschäftsvorfälle sind die Fakturierung und die Bestandsführung des R/3 Retail. Somit werden aus allen Upload-Belegen, die Verkaufsvorgänge repräsentieren, Fakturen und Warenbewegungsbelege erstellt.

Der POS-Upload des R/3 Retail unterstützt im wesentlichen die folgenden Verkaufsvorgangsarten:

- regulärer Abverkauf
- Retouren
- Reklamationen
- Dienstleistungen
- Umtausch
- Pfandartikel

- Personalkauf
- Konzessionärsartikel

Geschäftsvorfälle ohne korrespondierenden Geldfluß werden im R/3 Retail als Warenbewegungen verarbeitet. Als Folge von Warenbewegungen bucht das System Warenein- und -ausgänge.

#### Warenbewegungen

Im R/3 Retail werden die folgenden Warenbewegungsarten verarbeitet:

- Auswahlware
- Eigenentnahme
- Bruch
- Vernichtung
- Verderb
- Gewichtsverlust

Über diese Schnittstelle werden Vorgänge verarbeitet, die nur die Geldwirtschaft bzw. die Finanzbuchhaltung betreffen, d.h. es erfolgte am POS-System eine Ein- oder Auszahlung ohne korrespondierende Warenbewegungen.

#### Geldbewegungen

Die folgenden Geldbewegungsarten existieren im R/3 Retail:

- nachträgliche Reklamationen
- Einzahlungen/Auszahlungen
- Rechnungsausgleich
- unbekannte Retouren
- Vorauszahlungen
- Gutscheinverkauf

In einigen Fällen werden von den POS-Systemen Upload-Belege geliefert, die zunächst nicht automatisch zu einer Buchung im R/3 Retail führen können. Solche Vorgänge lösen eine Mitteilung per *SAPmail* an einen der Vorgangsart zugeordneten Sachbearbeiter aus.

#### Mail an Sachbearbeiter

Dies betrifft folgende Vorgangsarten:

- Fehlerbehandlung
- Artikelstamm-Änderungen durch Filialen
- Kundenstamm-Änderungen durch Filialen

**Zahlungsarten** Bei Verkaufs- und Geldbewegungsvorgängen werden folgenden Zahlungsarten vom R/3 Retail unterstützt:

- Bar
- Kundenkarten
- Kreditkarten
- ec-Cash
- Scheck
- Rechnung
- Gutschein
- Lastschrift
- Kredit-, Ratenkauf
- Gehaltsabbuchung bei Belegschafts Kauf

Was bietet die POS-Verarbeitung des R/3 Retail?

- Allgemeine, neutrale Datenschnittstelle für alle gängigen POS- und Kassenlösungen
- Genormte Konverterschnittstelle
- Download der Stammdaten an die Filialen
- Upload und Weiterverarbeitung der Filialdaten

## Auftragsabwicklung

Neben dem Kundenkontakt am Point of Sale, also in den Filialen bzw. Niederlassungen eines Unternehmens spielt für viele Handelshäuser der direkte Kundenkontakt über Angebotsunterbreitung und Auftragserstellung eine nicht unwesentliche Rolle. Diese Aktivitäten unterstützt das System R/3 Retail durch seine Angebots- und Auftragsverfahren.

Die Aktivitäten der Vorverkaufsphase werden mit Hilfe von Anfrage und Angebot festgehalten. Anfragen von Kunden und Angebote an Kunden können erfaßt, verwaltet und überwacht werden.

### Anfrage und Angebot

Die erfaßten Anfragen und Angebote können nach unterschiedlichen Kriterien vom System aufgelistet werden und ermöglichen somit dem Benutzer eine gezielte Anzeige und Bearbeitung bestimmter Daten.

Partner- und Artikeldaten \_\_\_\_\_  
 Auftraggeber : 24  
 Artikel  
 Gültig ab \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
 Belegdatum \_\_\_\_\_  
 Selektionsumfang \_\_\_\_\_  
 Offene Anfragen  
 Alle Anfragen

Weitere Selekt. Anzeigevariante Summenvariante

Grundliste			
Anfrage	Auftraggeber	Gültig ab	Gültig bis
145	24	01.02.93	28.03.93
146	24	30.03.93	30.04.93
147	24	07.05.93	31.05.93

Abb. 7-3: Kundenauftrag

Zur Auftragserfassung und -bearbeitung stehen verschiedene, auf die jeweilige Situation zugeschnittene Techniken bereit. Im einfachsten Fall wird ein Auftrag mit mehreren Positionen auf nur einer Bildschirmmaske erfaßt. Die Daten zu Geschäftspartnern, Artikeln und Preisen werden aus den zugehörigen Stammsätzen oder aus einem referierten Angebot vorgeschlagen.

### Auftrag

Texte sowie alle für den Vorgang benötigten Handelspapiere oder Nachrichten werden vorgeschlagen.

Pos	Artikel	Auftragsmenge	ME	1.Datum	Betr	Ptyp	E
Üb.Pos	Kart	Betrag	Währg	Nettopreis	pro	ME	
10	193821	1,000	ST	T 23.01.1995		TAN	
	PR00	1.150,00	DM	1.150,00	1	ST	
20	193822	2,000	ST	T 23.01.1995		TAN	
	PR00	580,00	DM	580,00	1	ST	
30	193823	1,000	ST	T 23.01.1995		TAN	
	PR00	270,00	DM	270,00	1	ST	
				T 23.01.1995			

Abb. 7-4: Kundenauftrag

Die Auftragsdaten können jederzeit vorgangsspezifisch verändert oder ergänzt werden. So können beispielsweise die vorgeschlagenen Preise geändert werden, falls mit dem Kunden spezielle Vereinbarungen getroffen wurden. Selbstverständlich werden solche manuelle Eingriffe vermerkt.

Falls ein Kunde mit seiner eigenen Bestellnummer Waren bestellt, wird der Auftrag aus Bestellersicht erfaßt (s. Abb. 7-5). Durch eine vorher definierte Kunden-Artikel-Information ist das System in der Lage, den Zusammenhang zwischen der Artikelnummer des Bestellers und dem eigenen Artikelstammsatz herzustellen.

Auf die gleiche Weise vermerkt R/3 Retail spezielle Liefervereinbarungen, Absprachen, Toleranzen usw. Diese kundenindividuellen Daten haben Vorrang vor den sonst gültigen Stammdaten und werden automatisch in den Auftrag übernommen.

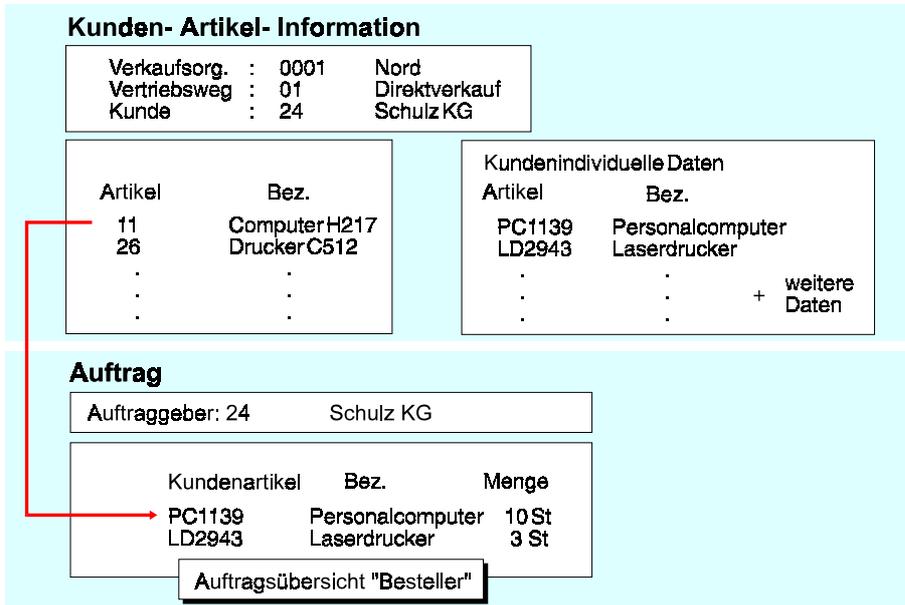


Abb. 7-5: Kundenauftrag

Zur Unterstützung des sogenannten Direkt- oder Barverkaufs besteht die Möglichkeit einer schlanken Auftragsabwicklung. Gleichzeitig mit dem Erfassen des Auftrags am System wird der Druck der Liefer- und Rechnungspapiere veranlaßt.

Barverkauf

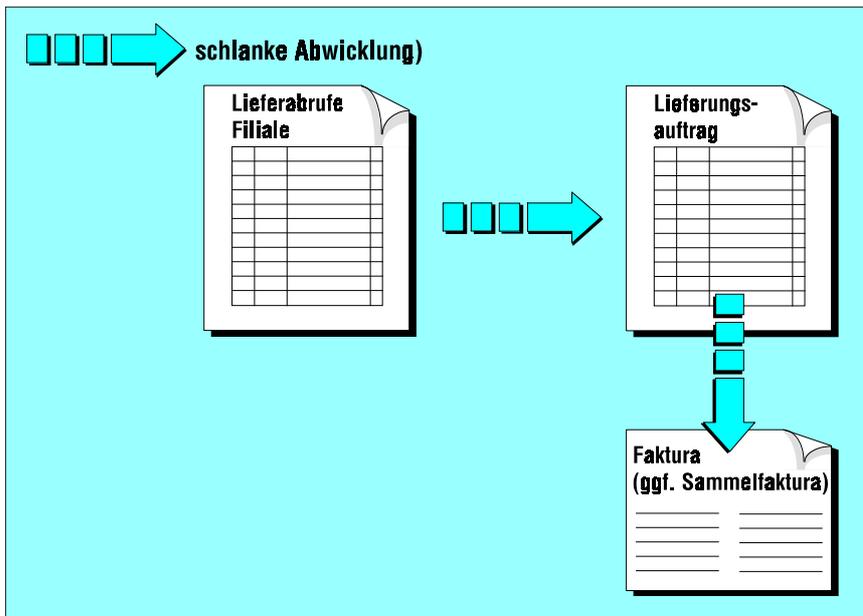
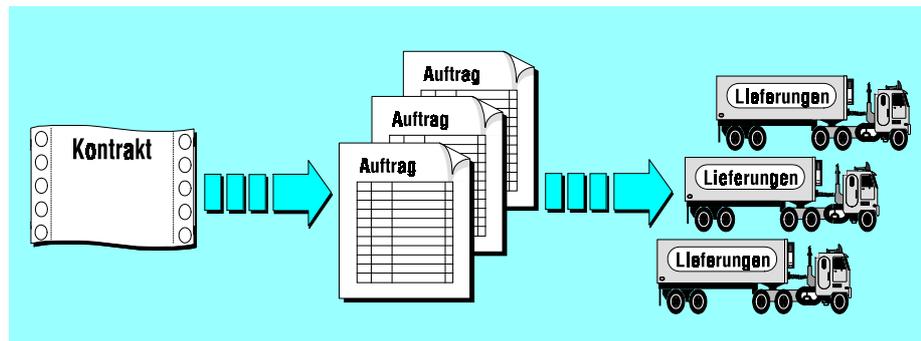


Abb. 7-6: Barverkauf

**Rahmenverträge** In Rahmenverträgen wird eine Vereinbarung mit einem Kunden zur Abnahme von Waren in einer bestimmten Menge oder mit einem bestimmten Wert für einen Gültigkeitszeitraum hinterlegt. R/3 Retail unterstützt die Rahmenvertragsarten Kontrakt und Lieferplan. Kontrakte enthalten nur Mengen und Preisvereinbarungen. Erst mit den Abrufaufträgen zu einem Kontrakt werden die genauen Auftragsmengen und Lieferdaten spezifiziert. Im Lieferplan sind Mengen und Daten der einzelnen Lieferungen bereits bekannt.



**Abb. 7-7: Kundenauftrag**

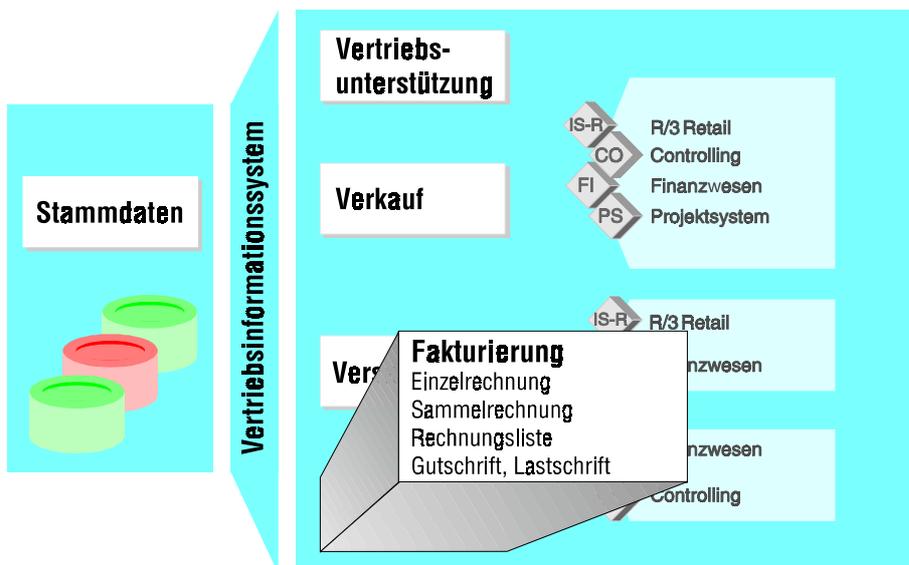
Was bietet die Auftragsabwicklung des R/3 Retail?

- Vorbereitung des Geschäfts durch Anfrage und Angebot
- Diverse Auftragsarten für Barverkauf und langfristige Geschäftsabwicklung
- Rahmenverträge für die Regelbelieferung des Kunden

## Fakturierung

Die Fakturierung bildet den Abschluß eines Geschäftsvorfalles in der Warenausgangsbearbeitung des R/3 Retail (s. Abbildung 7-8). Dies gilt sowohl für einen Verkauf an einen bekannten Kunden als auch für die Warenversorgung der unternehmenseigenen Filialen.

Der Aufwand bei der Fakturaerstellung ist durch die Integration der relevanten R/3-Komponenten minimiert. So wird bei der Fakturierung auf die Daten der Warenausgangs- und Filialauftragsbearbeitung zurückgegriffen und die fakturarelevanten Daten, z.B. zu Mengen und Preisen, automatisch aus den Vorgängerbelegen in die Faktura aufgenommen. Mit der Fakturierung werden die erforderlichen Daten an die Finanzbuchhaltung und die Ergebnisrechnung übergeben.



**Abb. 7-8: Überblick Fakturierung**

Bei der Fakturierung werden folgende Funktionen unterstützt (s. Abb. 7-8):

- Erstellen von Rechnungen und internen Verrechnungen aufgrund von Lieferungen und Leistungen
- Erstellen von Gut- und Lastschriften aufgrund von Gut- bzw. Lastschriftenanforderungen
- Stornieren von Fakturen
- Übergabe des Buchungsstoffs an die Finanzbuchhaltung (System FI)

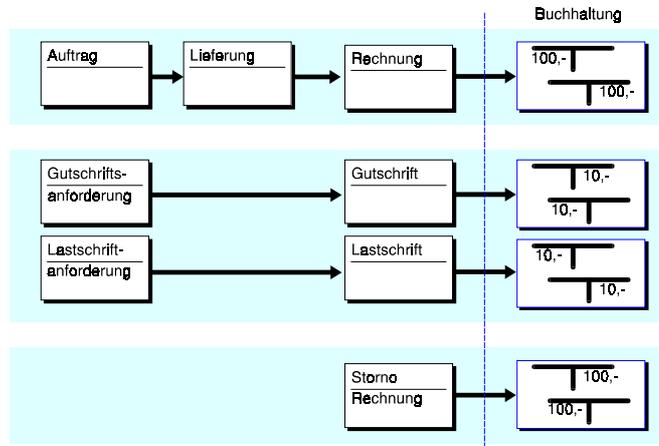


Abb. 7-9: Funktionen der Fakturierung

**Storno** Eine bereits erstellte Faktura kann nachträglich storniert werden. Dazu wird eine Stornofaktura mit Bezug auf die ursprüngliche Faktura erstellt. Es können sowohl Rechnungen als auch Gutschriften storniert werden. Mit der Stornierung werden gleichzeitig die erforderlichen Belege in der Finanzbuchhaltung erstellt.

**Erstellungsformen** Zur Fakturaerstellung stehen zwei Techniken zur Verfügung:

- ❑ Die Faktura wird gezielt für eine Lieferung bzw. einen Auftrag erstellt. Dazu muß die Lieferungs- bzw. Auftragsnummer explizit angegeben werden.
- ❑ Die fakturierbaren Geschäftsvorfälle bilden den Arbeitsvorrat für die Fakturierung. Dieser wird in einem Schritt abgearbeitet. Dabei kann die Auswahl der zu fakturierenden Vorgänge nach verschiedenen Kriterien, z.B. Rechnungstermine oder Filiale, eingeschränkt werden (s. Abbildung 7-10). Das Ergebnis eines Sammlaufs kann überprüft werden. Falls fehlerhafte Vorgänge auftreten, werden diese in einem Protokoll festgehalten.

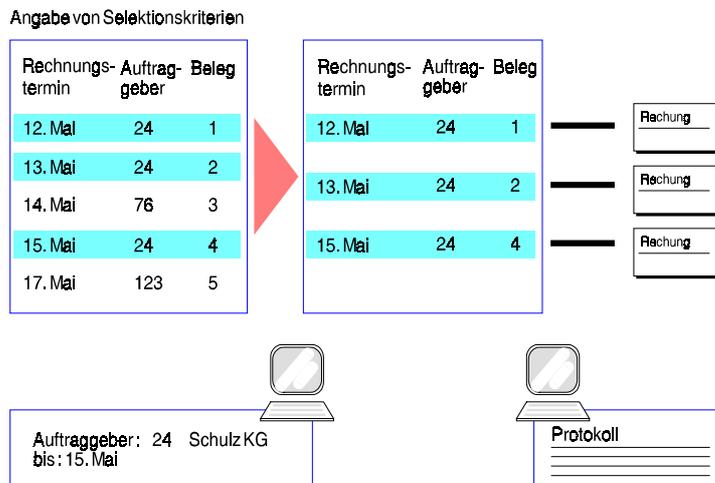


Abb. 7-10: Bearbeitung des Fakturavorrats

Bei der Fakturaerstellung können entweder eine komplett neue Preis- und Steuerermittlung durchgeführt oder die Preise, Zu- und Abschläge aus dem zugrundeliegenden Auftrag übernommen werden. Manuelle Änderungen sind vor der Übergabe an die Buchhaltung möglich.

### Preis- und Steuerermittlung

Mit dem R/3 Retail können unterschiedliche Abrechnungsformen realisiert werden. An welchem Fakturierungsverfahren eine Filiale oder ein Kunde jeweils teilnimmt, wird in einem eigenen Kalender, der die Rechnungstermine enthält, hinterlegt. Folgende alternative Abrechnungsformen sind möglich (s. Abbildung 7-11):

### Abrechnungsformen

- Für jede Lieferung wird eine separate Rechnung erzeugt.
- Alle Lieferungen einer Periode werden zu einer Sammelrechnung zusammengefaßt. Dabei sind die Perioden frei definierbar.
- Nach bestimmten Kriterien werden für eine Lieferung mehrere Rechnungen erzeugt. So ist z.B. ein Rechnungssplit nach Artikelgruppen möglich.

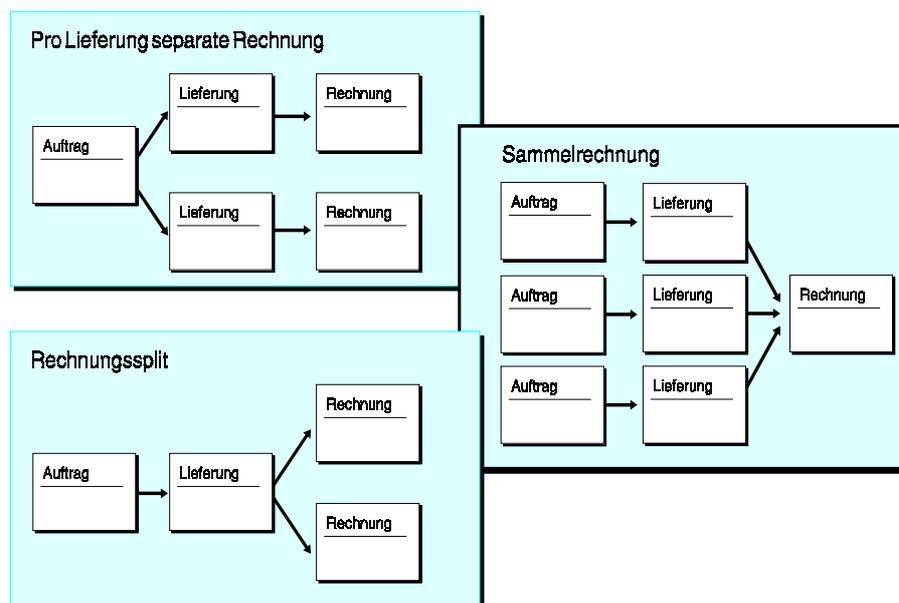


Abb. 7-11: Abrechnungsformen

Die Bearbeitung von Reklamationen ist in die Fakturierung integriert. Folgende Reklamationsvorgänge sind vorgesehen:

### Reklamationsbearbeitung

- Retoure**  
Ein Kunde, bzw. eine Filiale reklamiert eine Warenlieferung. Bei berechtigter Reklamation wird dem Kunden der beanstandete Wert gutgeschrieben. Diese Gutschrift wird aufgrund des Retoureauftrags erstellt, der in der Verkaufsabteilung erfaßt wurde und alle Informationen der Reklamation enthält.

- ❑ Gutschrift  
Falls der Kunde eine Gutschrift, z.B. aufgrund einer Lieferverzögerung, fordert, wird diese Anforderung in der Verkaufsabteilung erfaßt. Die Gutschriftsanforderung ist zunächst für die Fakturierung gesperrt. Sobald die Höhe der Gutschrift endgültig entschieden ist, kann die Sperre zurückgenommen und die Gutschrift erstellt werden. Die Daten werden an die Finanzbuchhaltung übergeben.
- ❑ Lastschrift  
Analog erfolgt die Bearbeitung einer Lastschrift an den Kunden. Der Lastschriftwert wird als Forderung an den Kunden in der Finanzbuchhaltung behandelt.

#### Anschluß an die Finanzbuchhaltung

Die Übergabe des Buchungsstoffs an das System FI kann automatisch bei Fakturaerstellung erfolgen (s. Abbildung 7-12). Dort wird der Zahlungseingang überwacht bzw. die Mahnung der offenen Posten durchgeführt. Das Mahnverfahren wird aus dem Auftrag in die Faktura übernommen und mit an die Buchhaltung übergeben. Damit kann eine Mahnung des Kunden für bestimmte Rechnungen ausgeschlossen werden.

Von der direkten Übergabe von Fakturen, Gut- oder Lastschriften kann abgewichen werden, indem in der Faktura zunächst eine Buchungssperre gesetzt wird. Mit Rücknahme der Sperre erfolgt die Freigabe zur Übergabe und damit die Buchung. Die gesperrten Fakturen können aufgelistet und gezielt bearbeitet werden.

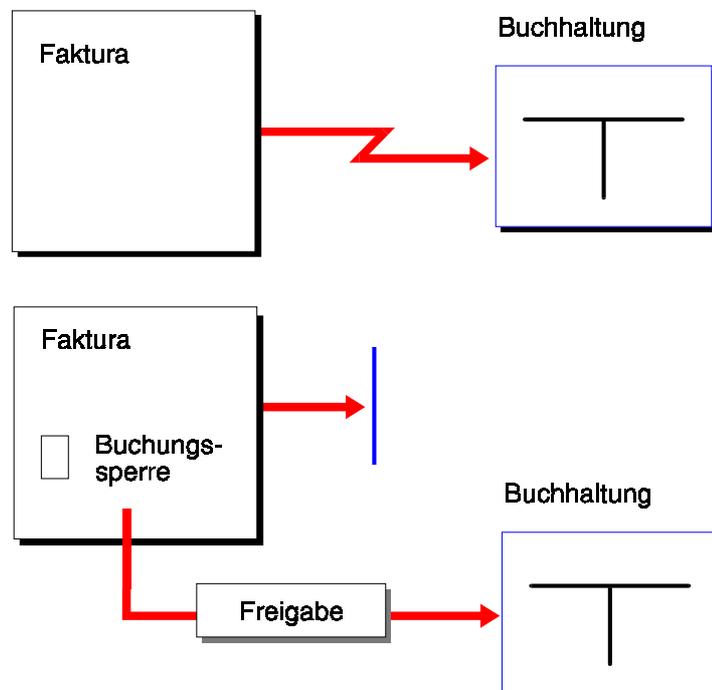


Abb. 7-12: Anschluß an die Finanzbuchhaltung (System FI)

Die Erlös- und Erlösschmälerungskonten die von der Übergabe der Fakturadaten an die Buchhaltung betroffen sind, werden automatisch ermittelt. Die Ermittlung der Konten erfolgt mit Hilfe der Konditionstechnik. In der Standardversion werden die Konten in Abhängigkeit vom Artikel, dem Regulierer, der Geschäftsart und der Konditionsart der Preise, Zu- und Abschläge in der Faktura ermittelt. Unternehmensspezifisch können beliebig andere Kriterien definiert werden.

### Erlöskontenfindung

Bei der Fakturabearbeitung kann eine Analyse der Kontenfindung für diesen konkreten Geschäftsvorfall vorgenommen werden. Für die Preise, Zu- und Abschläge werden die jeweils angesprochenen Sachkonten aufgelistet. Damit werden die Automatismen der Kontenfindung transparent, mögliche Fehler können aufgedeckt werden.

### Analyse der Erlöskontenfindung

Die Finanzbuchhaltung kann Geschäftsbereiche unterscheiden, um eine differenzierte Bilanzierung sowie Gewinn- und Verlustrechnung zu ermöglichen. In diesem Fall werden bei der Übergabe der Fakturadaten die entsprechenden Geschäftsbereichssegmente der Erlös- und Erlösschmälerungskonten bebucht.

### Geschäftsbereichsabwicklung

Kosten und Erlöse können für die Ergebnisrechnung unterschiedlich verteilt werden: auf Profit-Center oder Ergebnisobjekte, die in der Kostenrechnung (System CO) definiert wurden sowie auf Projekte, die im Projektsystem PS verwaltet werden.

### Kontierung

Kosten können den verursachenden Kostenstellen des Systems CO sowie innerbetrieblichen Aufträgen, wie z.B. Fertigungsaufträgen, zugeordnet werden.

Was sind die Leistungsmerkmale der Filialabrechnung und Fakturierung?

- Automatisierung der Rechnungserstellung durch Datenübernahme aus Auftrag und Lieferung
- Abwicklung sowohl von Rechnungen als auch von Gut- und Lastschriften
- Übernahme der ursprünglichen Rechnungsdaten bei Gut- und Lastschriften
- Automatische Übergabe der Fakturadaten an die Finanzbuchhaltung

## Vertriebsunterstützung

Die Komponente Vertriebsunterstützung als Bestandteil des R/3 Retail unterstützt die Mitarbeiter aus Vertrieb und Marketing bei allen Aktivitäten im Rahmen von Akquisition und Kundenbetreuung. Die Vertriebsunterstützung ist mit den Bereichen Verkauf, Versand und Fakturierung, die für die Durchführung des operativen Tagesgeschäfts konzipiert sind, eng verknüpft (s. Abbildung 7-13).

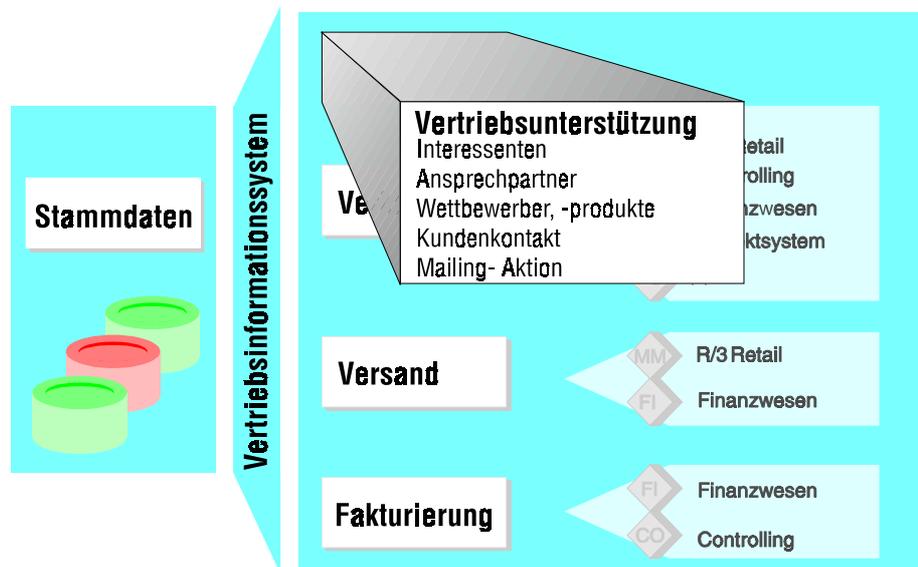


Abb. 7-13: Überblick Vertriebsunterstützung

Ziel der Vertriebsunterstützung ist es, den Vertriebsmitarbeitern im Innen- und Außendienst aktuelle Informationen mit unterschiedlichem Detaillierungsgrad zur Verfügung zu stellen. Schwerpunkte sind individuelle Verkaufsförderung, interne und externe Kommunikation und Beurteilung der Wettbewerber und ihrer Produkte.

Die Vertriebsunterstützung ist ein Instrument, das den Mitarbeiter bei der Erfüllung seiner Aufgaben unterstützt und von administrativen Routine-tätigkeiten befreit.

Die im Vertrieb gesammelten Informationen werden in strukturierter Form im System hinterlegt. Sie sind somit auswertbar und für alle Vertriebsmitarbeiter zugänglich. Auf Basis aktueller Marktdaten ist es möglich, eine strategische Produktplanung durchzuführen, sowie Maßnahmen zur Verkaufsförderung einzuleiten (s. Abbildung 7-14). Aus unterschiedlichen Informationsquellen gewonnene Daten zu Kunden und Konkurrenzprodukten, stehen wiederum dem Vertrieb unmittelbar zur Verfügung.

Die gemeinsame Datenbasis von Innen- und Außendienst sowie die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten erlauben effiziente Vertriebs- und Marketingaktivitäten. Die Zufriedenheit des Kunden wird durch qualitativ hochwertige Beratung vergrößert, so daß ein Vorsprung gegenüber den Wettbewerbern gewonnen werden kann.

**Anschluß ans Informationssystem**

Die Stammdaten und die operationalen Vorgänge in den Bereichen Verkauf, Versand und Fakturierung liefern Informationen für die Vertriebsunterstützung. Es können die vielfältigen Auswertungen des Vertriebsinformationssystems in Vertrieb und Marketing genutzt werden. Zu diesen Informationen gehören Kundenstammlätter oder Statistiken zum Auftrags- eingang. Die Erkenntnisse aus der Vertriebsunterstützung fließen auf um- gekehrtem Weg wieder in das Informationssystem ein.

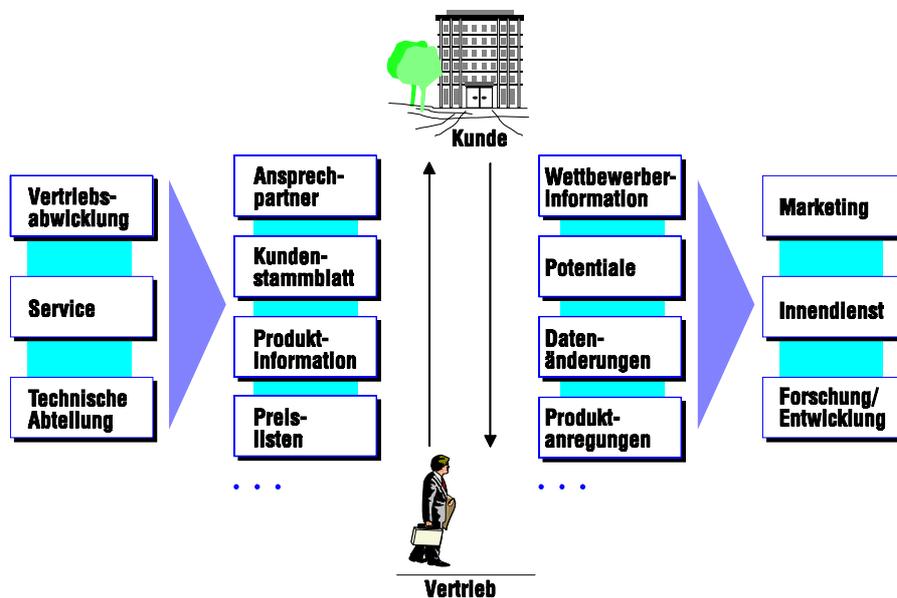


Abb. 7-14: Vertriebsunterstützung

Vertriebspartner und Vertriebsbeauftragte repräsentieren ein Unternehmen auf dem Markt. Sie können im System R/3 Retail verwaltet werden. Vertriebspartner könnten z.B. Beratungspartner oder Handelsvertreter sein. Vertriebsbeauftragte sind Mitarbeiter des eigenen Unternehmens, die aufgrund der Integration zur Personalwirtschaft (System HR) auch im System R/3 Retail bekannt sind.

**Vertriebspartner und Vertriebsbeauftragte**

Was sind die Leistungsmerkmale einer SD-Vertriebsunterstützung ?

- Schneller und Transparenter Informationsfluß
- Steigerung der Effizienz und der Qualität in der Kundenbetreuung
- Genauere Marktanalysen und höhere Markttransparenz
- Vorsprung gegenüber dem Wettbewerb