

# **Strategische Investition in ein Logistikkonzept für Direktlieferung und elektronischen Datenaustausch auf der Basis der Oracle Anwendungen Release 11.0.3**

Dr. Volker Thormählen  
Bull GmbH, Köln

1. Einführung
2. Physische Distribution
  - 2.1 Physische Distribution beim Lagergeschäft
  - 2.2 Physische Distribution beim Streckengeschäft
3. Auftragsabwicklung
  - 3.1 Auftragsabwicklung beim Lagergeschäft
  - 3.2 Auftragsabwicklung beim Streckengeschäft
  - 3.3 Vergleich der Auftragsabwicklung beim Lager- und Streckengeschäft
4. Elektronischer Datenaustausch beim Streckengeschäft
5. Vor- und Nachteile des Streckengeschäfts
6. Grenzen des Streckengeschäfts
7. Funktionale Verbesserungen für das Streckengeschäft
8. Zusammenfassung und Ausblick

Literatur

## 1. Einführung

Die Gruppe Bull, Paris, hat sich 1994 entschieden, die Finanz- und Distributionsmodule der Oracle Anwendungen europaweit nach einheitlichen Grundsätzen einzuführen. Damals wurde Release 10.4 der integrierten Geschäftssoftware implementiert. Die Warenverteilung der Konzernprodukte erfolgte zweistufig mit einem zentralen Fertigproduktelager in Frankreich und dezentralen Verteilungslägern in den westeuropäischen Ländern. Diese Verteilungsläger wurden von den konzerneigenen Vertriebsgesellschaften weitgehend autonom bewirtschaftet.

Im Jahre 1998 erfolgte der Wechsel zu Release 10.7 der Oracle Anwendungen. Dabei wurde das Logistikkonzept für konfigurierte Produkte auf Direktlieferung ab französischem Zentrallager an die Kunden in den westeuropäischen Nachfragezentren umgestellt. Allerdings wurde die Direktlieferung von der Standardsoftware noch nicht unterstützt, sodass die erforderlichen Funktionen gemäß Logistikkonzept selbst hinzugefügt werden mussten. Die in das Standard-system integrierte Lösung wurde als „*Back-to-Back*“ bezeichnet, weil Verkaufsaufträge fest mit dazugehörigen Einkaufsaufträgen verknüpft werden konnten. Die Möglichkeit zur auftragsabhängigen Sofortbeschaffung und Direktlieferung wurde von der Gruppe Bull durch eine strategische Investition in Zusatzprogramme für „*Back-to-Back*“ erzielt.

Dem entsprechend wird hier unter einer *strategischen Investition* die Ausgabe finanzieller Mittel für den Entwurf und die Realisierung von Logistikkonzepten mit Standard- und Individualsoftware verstanden, die den Kundennutzen (i. S. eines verbesserten Lieferservice) *wahrnehmbar* erhöhen und gleichzeitig die Lager- und Distributionskosten *nachhaltig* senken.

Release 11 der Oracle Anwendungen wird seit Beginn des Jahres 2001 in der Gruppe Bull europaweit produktiv eingesetzt. Darin ist „*Drop Shipment*“ eine neue Standardfunktion. Deshalb ist es nunmehr möglich, das *Streckengeschäft* (s. Definition in Abschnitt 2.2) mit den Standardfunktionen der Distributionsmodule abzudecken. Bei der Verwendung von Stücklisten für konfigurierte Produkte reichten die Standardfunktionen für das Streckengeschäft allerdings nicht aus, sodass erneut Investitionsausgaben für individuelle Erweiterungen der Geschäftssoftware erforderlich waren.

Ausgehend vom herkömmlichen *Lagergeschäft* werden im Folgenden das *Streckengeschäft* und dessen Realisierung auf der Basis der Oracle Anwendungen Release 11.0.3 im Einzelnen beschrieben.

## 2. Physische Distribution

### 2.1 Physische Distribution beim Lagergeschäft

Beim *Lagergeschäft* wird für den *anonymen Bedarf* disponiert und der Warenfluss wird über eine *Lagerorganisation* (typischerweise ein Verteilungs- oder Auslieferungslager) geleitet. Dies entspricht dem herkömmlichen Logistikkonzept in Großhandels- und Vertriebsunternehmen. Im Folgenden werden zunächst Einzelheiten der physischen Distribution beim Lagergeschäft dargestellt.

Die Unterscheidung zwischen Zentral- und Außenlagern ist bei einem zweistufigen Warenverteilungssystem üblich (siehe Abb. 1). Zentralläger beliefern die Außenlager, diese wiederum versorgen die Nachfragezentren. Bei Industriebetrieben kann der Standort eines Produktionslagers mit dem eines Zentrallagers übereinstimmen.

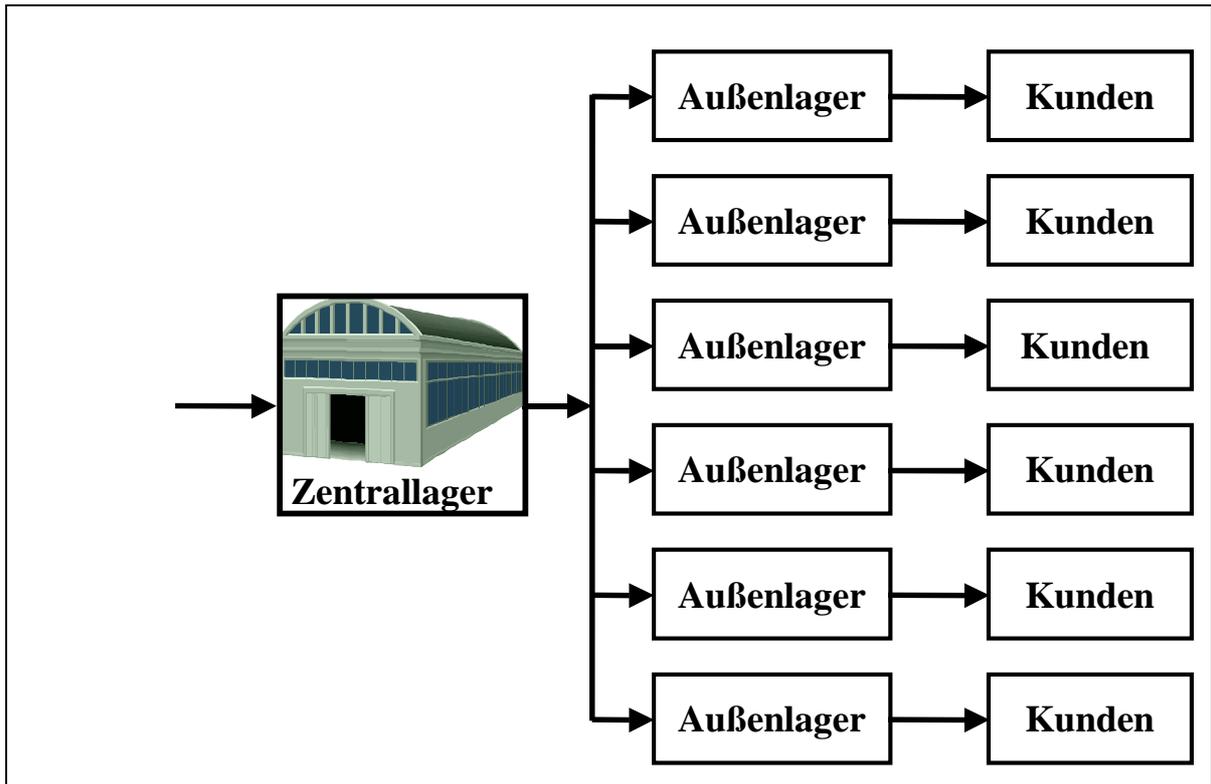


Abb. 1: Warenfluss beim *Lagergeschäft*

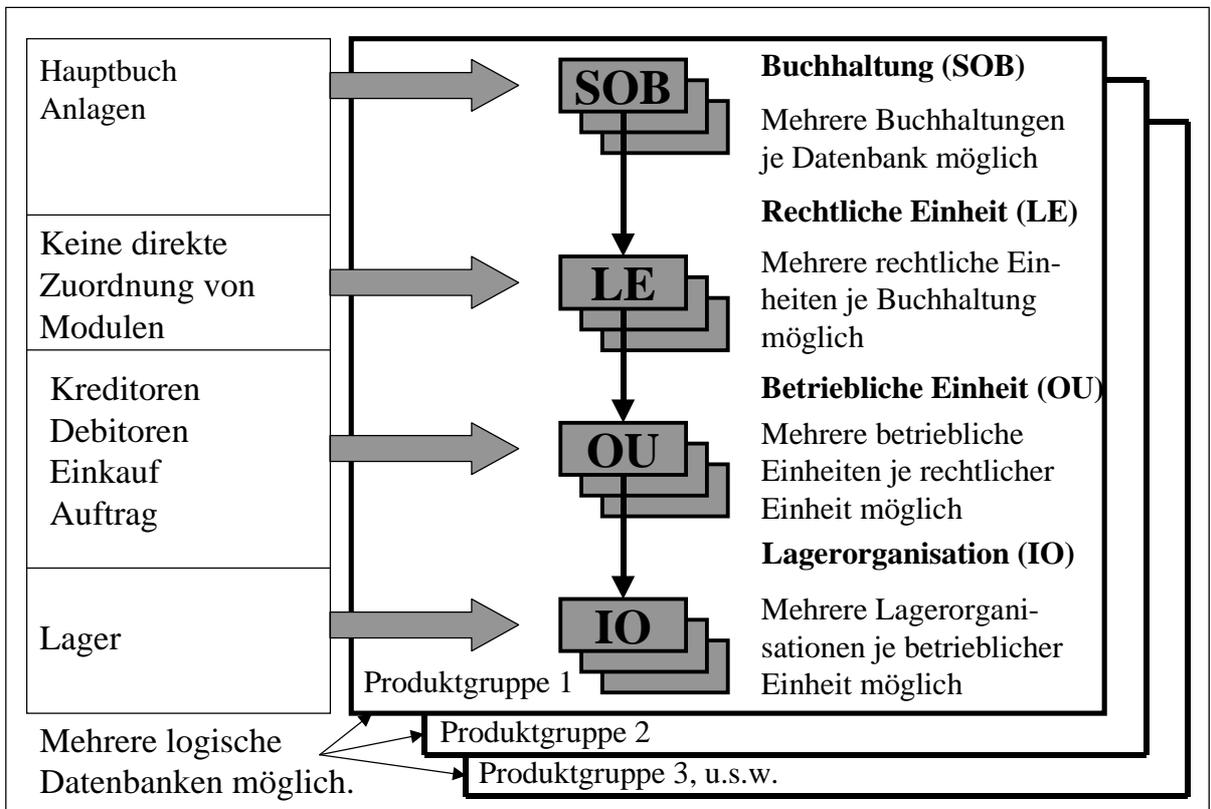


Abb. 2: Organisationsmodell der Oracle Anwendungen mit Zuordnung ausgewählter Finanz- und Distributionsmodule

Die Dispositionshoheit über die Verteilungsläger kann entweder zentral oder dezentral ausgeübt werden. Bei zentraler Disposition wird von einem *Push*-Lager, bei dezentraler Lagerplanung wird von einem *Pull*-Lager gesprochen.

Mit dem Lagermodul der Oracle Anwendungen ist es möglich, ein n-stufiges Warenverteilungssystem mit dezentraler Disposition abzubilden. Die dezentrale Lagerplanung erfolgt dabei entweder mit dem Bestellpunkt- oder dem Min-Max-Verfahren (vgl. *Thormählen 1999* und *Thormählen 2000/2*).

In Abb. 2 ist das hierarchische Organisationsmodell der Oracle Anwendungen dargestellt (vgl. *Thormählen 2000/1*). Eine wesentliche Eigenschaft ist, dass jeweils 1:N-Beziehungen zwischen den organisatorischen Einheiten der Hierarchieebenen definiert werden können, also auch zwischen *betrieblichen Einheiten* einerseits und *Lagerorganisationen* andererseits.

- Bei den *betrieblichen Einheiten* kann es sich um Sparten, Werke, Betriebe, Niederlassungen, Zweigstellen, Außenstellen oder dergleichen handeln.
- Bei den *Lagerorganisationen* können Fertigprodukteläger, Zentralläger, Außenlager oder Satellitenlager, Verteilungsläger oder Auslieferungsläger, Vorratslager, Verkaufsläger oder dergleichen gemeint sein.

## 2.2 Physische Distribution beim Streckengeschäft

Unter *Streckengeschäft* wird eine rationelle Art der physischen Distribution verstanden, bei der die Ware von einem Vorlieferanten *direkt* an den Endkunden geliefert wird. Der Umweg der Ware über eine Lagerorganisation des primären Verkäufers wird eingespart (siehe Abb. 3).

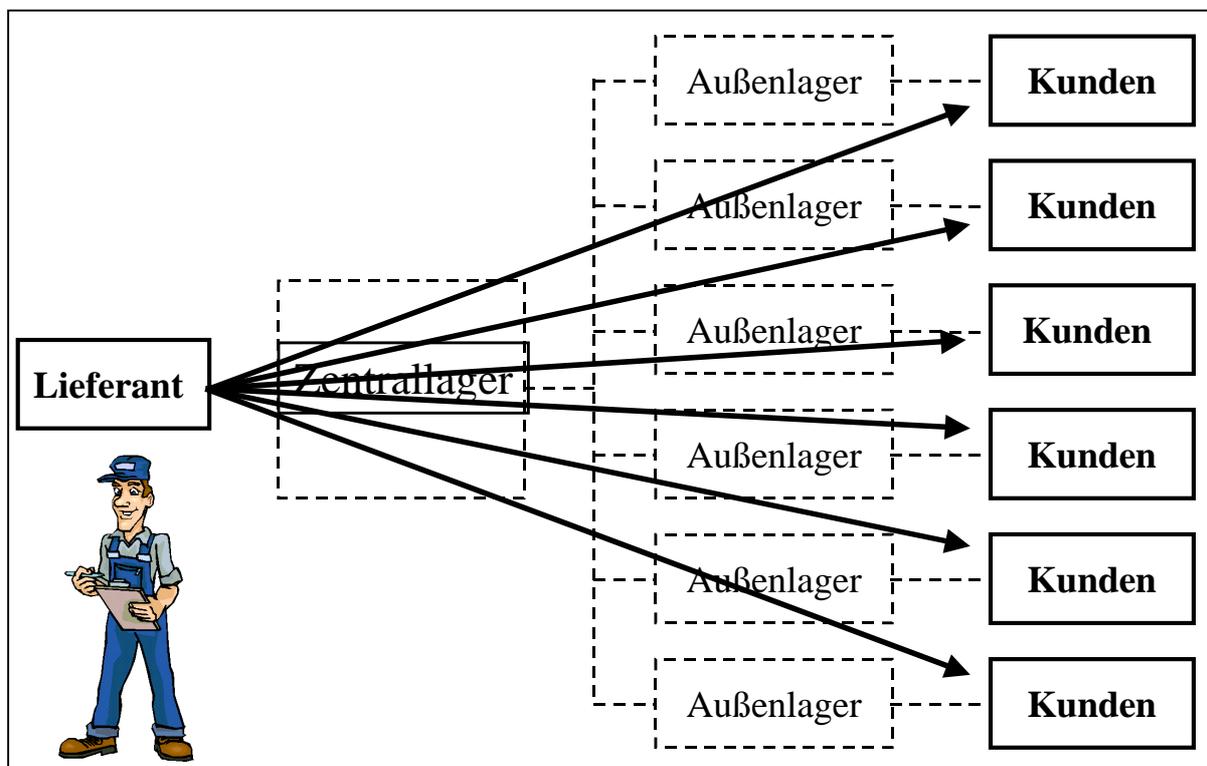


Abb. 3: Warenfluss beim *Streckengeschäft*  
(dargestellt als Überlagerung des Warenflusses bei 2-stufiger Warenverteilung)

Beim Streckengeschäft entfallen definitionsgemäß echte Lagervorgänge beim (Groß-) Händler. Dagegen ist ein herkömmliches Warenverteilungssystem durch eine Abfolge von Lager- und Transportvorgängen gekennzeichnet. Dabei überbrücken Lagervorgänge die Mengen- und Zeitdifferenzen zwischen aufeinander folgenden Transportvorgängen. Letztere wiederum überbrücken die Raumdifferenzen zwischen zwei aufeinander folgenden Lagervorgängen.

Das Streckengeschäft wird vor allem im Großhandel mit schweren Massengütern (Stahl, Baustoffe und dergleichen) praktiziert. Auch hochwertige und sperrige Güter werden häufig vom Vorlieferanten unmittelbar an den Endabnehmer geliefert. Abb. 4 illustriert den Waren- und Informationsfluss beim Streckengeschäft im Großhandel. Die Darstellung gilt analog auch für das Streckengeschäft von Vertriebstöchtern, deren Kunden direkt von einem Warenverteilungszentrum der Konzernmutter beliefert werden.

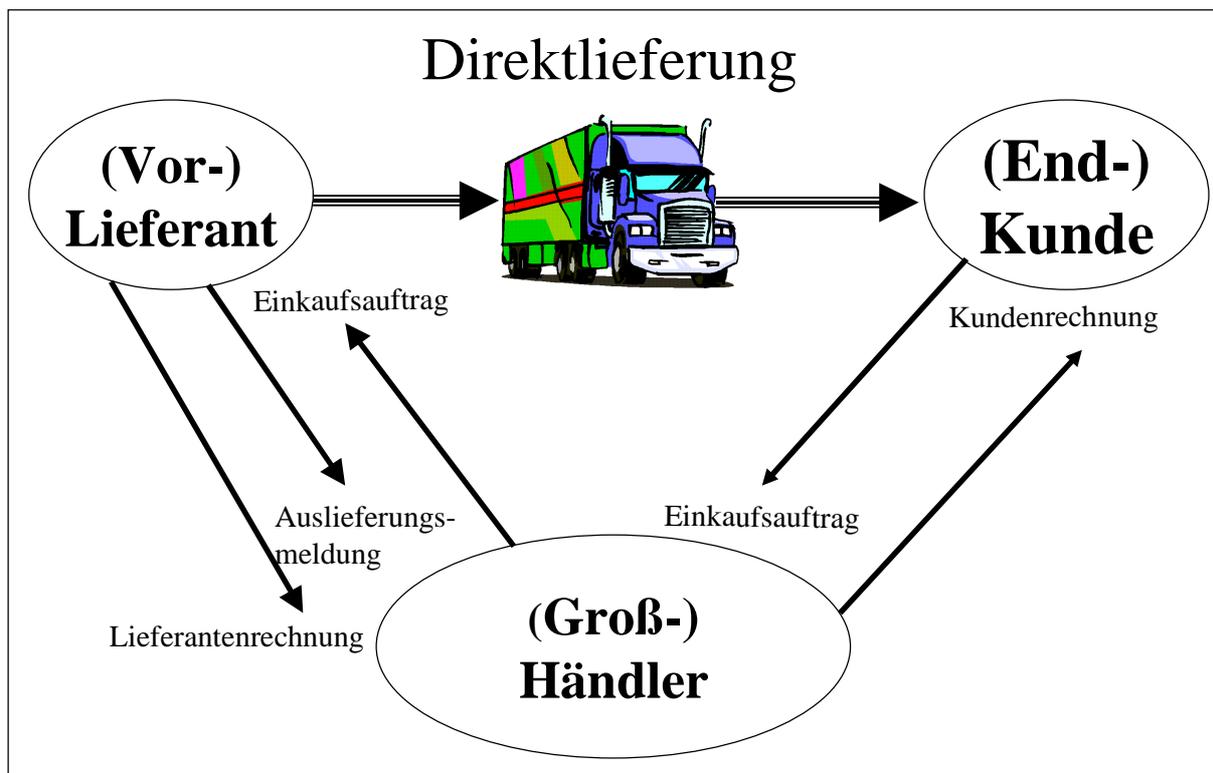


Abb. 4. Waren- und Informationsfluss beim Streckengeschäft

Die Direktlieferung des Vorlieferanten an den Endkunden erspart den Umweg über das Lager des Großhändlers. Dadurch entstehen Zeit- und Kostenvorteile, die jedoch zum Teil dadurch ausgeglichen werden, dass der Großhändler abhängig wird von der rechtzeitigen Mitteilung seines Lieferanten, ob und wann die Auslieferung der bestellten Waren an den Abnehmer des Großhändlers stattgefunden hat.

In den Oracle Anwendungen wird die Mitteilung des Vorlieferanten an den Großhändler über den Vollzug der Auslieferung *Advanced Shipment Notice (ASN)* genannt. Diese wiederum kann automatisch eine ASN und/oder eine Rechnung an den Endkunden auslösen. Dadurch kann der Informationsfluss beim Streckengeschäft weitgehend automatisiert werden.

Zur notwendigen Kommunikation mit dem Vorlieferanten gehört dessen Bestätigung, dass die Ware gemäß Wunschtermin des Endkunden ausgeliefert werden kann. Falls die Auftragsbestätigung des Vorlieferanten nicht fristgerecht beim Händler eintrifft, kann automatisch eine Mitteilung an den Endkunden erzeugt werden, dass der Auftrag nicht wie gewünscht angenommen und abgewickelt werden kann.

### 3. Auftragsabwicklung

#### 3.1 Auftragsabwicklung beim Lagergeschäft

Beim herkömmlichen Lagergeschäft wird ein Artikel für den anonymen Bedarf eingekauft. Unter der Voraussetzung, dass ein nachgefragter *Lagerartikel* in ausreichender Menge verfügbar ist, können sofort nach Erfassung des Kundenauftrags die Entnahmefreigabe, die Lieferbestätigung und der Versand erfolgen. Nach entsprechender Bestandsfortschreibung und Rechnungserstellung kann der Kundenauftrag geschlossen werden (siehe dazu Abb. 5).

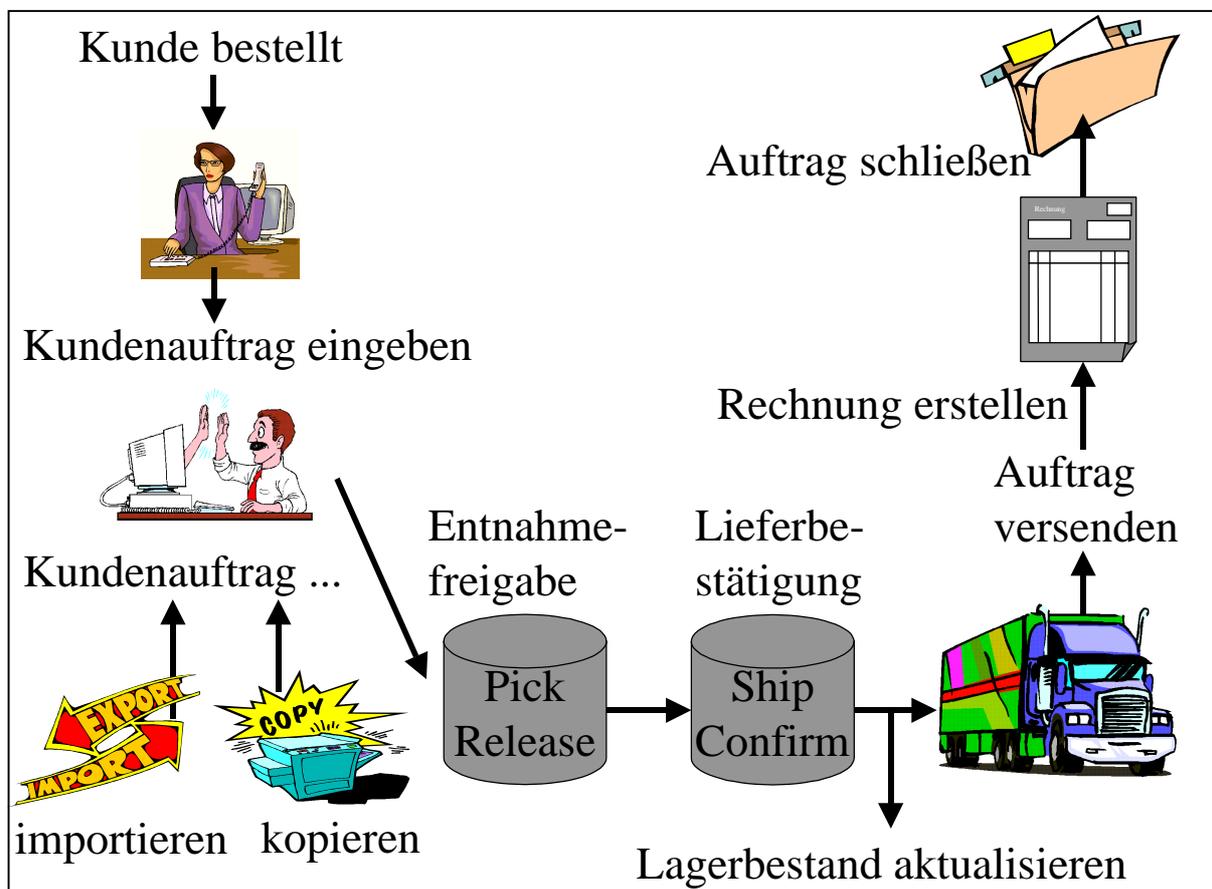


Abb. 5: Auftragsabwicklung beim Lagergeschäft

Die Auftragsabwicklung beim Lagergeschäft ist eine *Querschnittsfunktion*, die sich über die Module Auftrag (OE), Lager (IC) und Debitoren (AR) erstreckt. Das Modul Einkauf (PO) spielt nur bei der Beschaffung für den anonymen Bedarf (= Einkauf auf Vorrat) eine Rolle.

### 3.2 Auftragsabwicklung beim Streckengeschäft

Das *Streckengeschäft* stellt eine *Querschnittsfunktion* über alle Distributionsmodule der Oracle Anwendungen dar. Wesentliches Merkmal beim Streckengeschäft ist, dass ein Kundenauftrag und der dazugehörige Einkaufsauftrag *direkt* miteinander verknüpft sind (siehe Abb. 6).

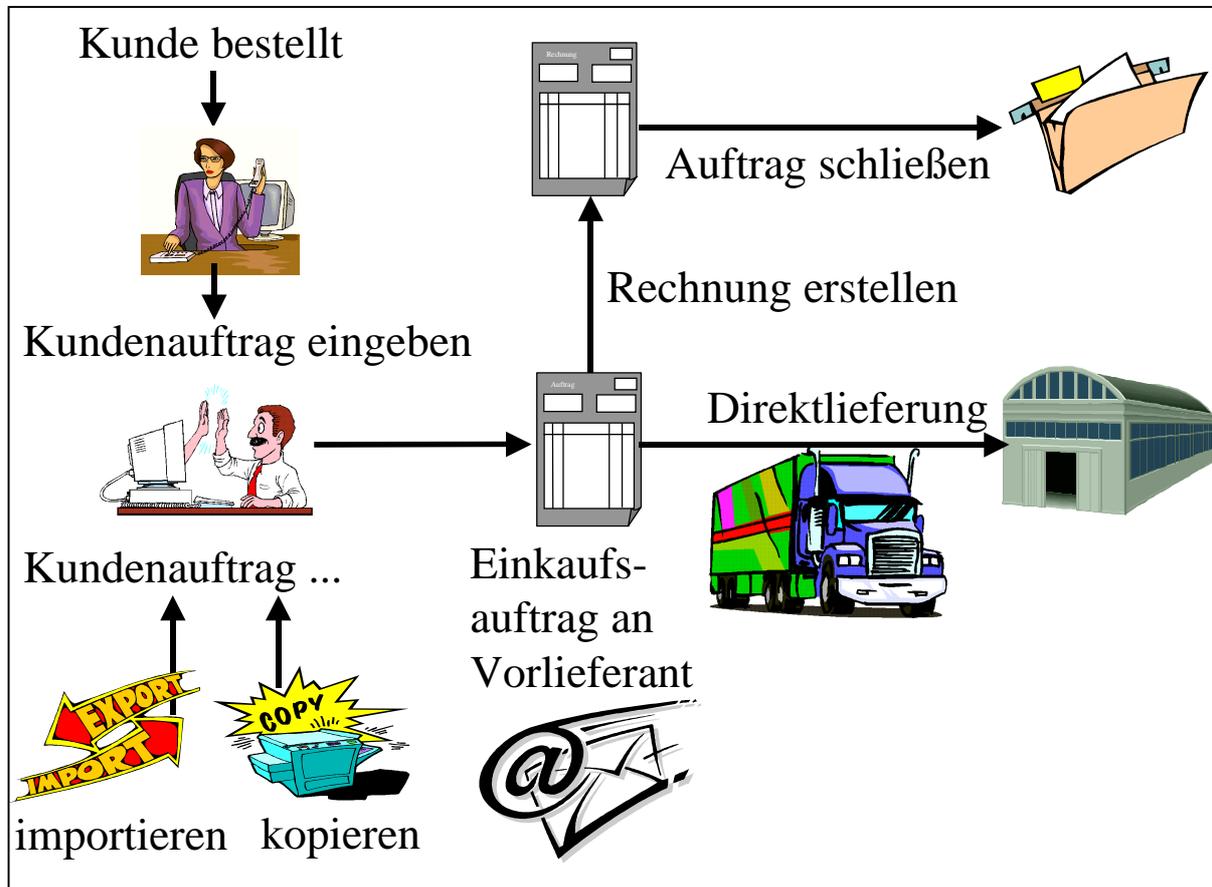


Abb. 6: Auftragsabwicklung beim Streckengeschäft

Durch die auftragsabhängige Sofortbeschaffung eines *Einkaufsartikels* wird bei *Direktlieferung* vermieden, dass *echte* Lagerbewegungen nach Menge und Wert zu verfolgen sind.

Das Auftragsmodul der Oracle Anwendungen ist in der Lage, Kundenaufträge abzuwickeln, die gleichzeitig *Lagerartikel* und *Einkaufsartikel* mit Direktlieferung umfassen. Sogar die Menge einer beliebigen Auftragsposition im Kundenauftrag kann entweder durch Entnahmefreigabe oder durch Direktlieferung erfüllt werden. Dies wiederum hat positive Auswirkungen auf den mengen- und wertmäßigen Lieferservice, weil die entsprechende Auftragsposition auch dann vollständig bedient werden kann, wenn der frei verfügbare Lagerbestand dafür nicht ausreicht.

Durch die Definition einer Auftragsart, die zum Beispiel "*DropShip*" genannt wird, kann der Benutzer der Oracle Anwendungen festlegen, ob ein Artikel mittels Direktlieferung versandt werden darf oder nicht. Für Auftragspositionen mit Direktlieferung erzeugt das System eine Bestellanforderung, die via offene Schnittstelle an das Einkaufsmodul übergeben wird. Die Bestellanforderung beinhaltet alle Informationen, damit der entsprechende Kundenauftrag erfüllt werden kann.

Im Einkaufsmodul ist es durch das Erfassen von *Rahmenverträgen* oder *Angeboten* und durch die Einrichtung von *Bezugsregeln* (im Original *Autosourcing Rules* genannt) möglich, Bestellanforderungen automatisch (*AutoCreate*) in Einkaufsaufträge umzuwandeln und dann automatisch freizugeben.

Das reibungslose Funktionieren des Streckengeschäfts erfordert gute Kommunikationsbeziehungen mit Kunden und Lieferanten. Ob die Mitteilungen über den Versand bzw. den Empfang von Waren durch elektronischen Datenaustausch (EDI) oder auf herkömmliche Weise durch Telefon oder Telefax erfolgen sollten, kann durch eine Wirtschaftlichkeitsstudie geklärt werden. Wichtig ist, dass der Informationsfluss auch solche Informationen umfasst, die zum Beispiel für die *Gewährleistung* und ggf. für die *periodische Wartung* (z. B. Maschinennummern) unbedingt benötigt werden.

In Abb. 7 sind die wichtigsten Teilprozesse beim Streckengeschäft zusammenfassend dargestellt.

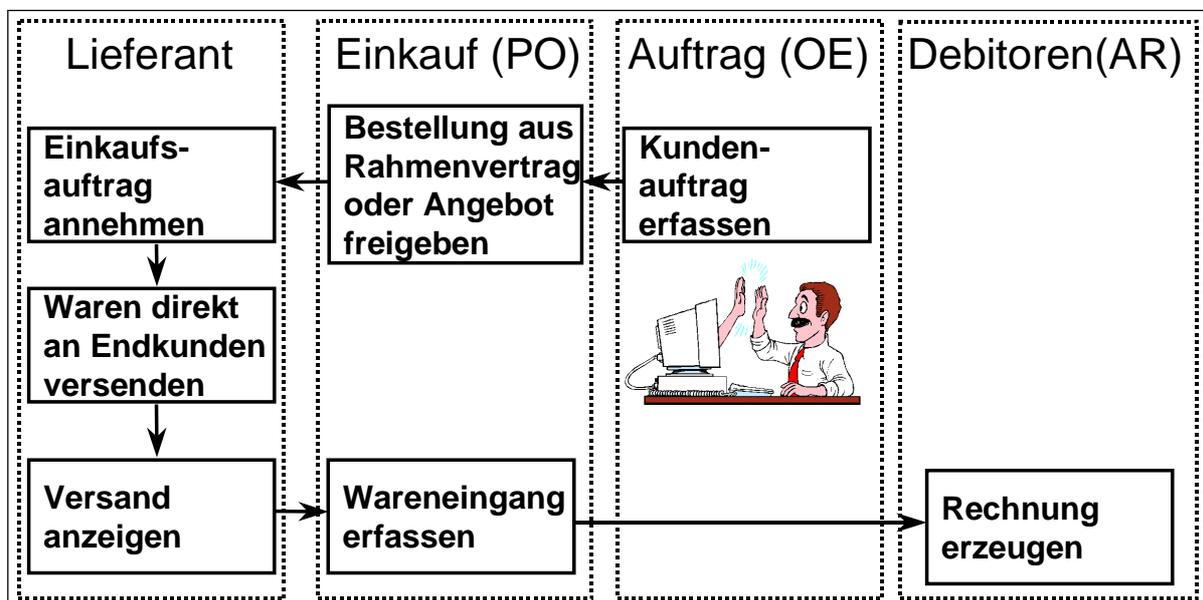


Abb.7: Teilprozesse beim Streckengeschäft

Für das Streckengeschäft ist es erforderlich, dass eine Einkaufsanforderung mit der Lieferadresse des entsprechenden Kundenauftrags erzeugt wird. Die Erzeugung erfolgt durch Bestellfreigabe (*Purchase Release*). Dieser Vorgang setzt voraus, dass die Lieferadresse des Kundenauftrags mit einer Beschaffungsadresse im Einkaufsmodul verknüpft ist.

Sobald der Lieferant die Auslieferung der Bestellung bestätigt hat und diese Bestätigung im System erfasst wurde, wird der Status des entsprechenden Kundenauftrags aktualisiert. Dadurch kann die *Debitorenschnittstelle* den Kundenauftrag zur vollen oder (bei Unterlieferung) teilweisen Fakturierung auswählen.

### 3.3 Vergleich der Auftragsabwicklung beim Lager- und Streckengeschäft

Bei der Erfassung eines Kundenauftrags erfordert das Modul Auftrag der Oracle Anwendungen die Vergabe einer Auftragsart. Jede Auftragsart ist systemseitig mit einem Auftragszyklus verbunden. Dieser beschreibt eindeutig, in welchem Zustand sich ein Kundenauftrag mit den dazugehörigen Positionen befindet und welche Vorgänge in welchem Zustand ausgelöst werden dürfen. Neben vom System fest vorgegebenen Vorgängen können vom Benutzer selbst definierte Schritte in einen Auftragszyklus aufgenommen werden.

Die drei Auftragschritte

- Entnahmefreigabe (*Pick Release*)
- Lieferbestätigung (*Ship Confirm*)
- Lagerschnittstelle (*Inventory Interface*)

sind nur bei *interner* Beschaffung von Lagerartikeln zu durchlaufen (siehe Abb. 8).

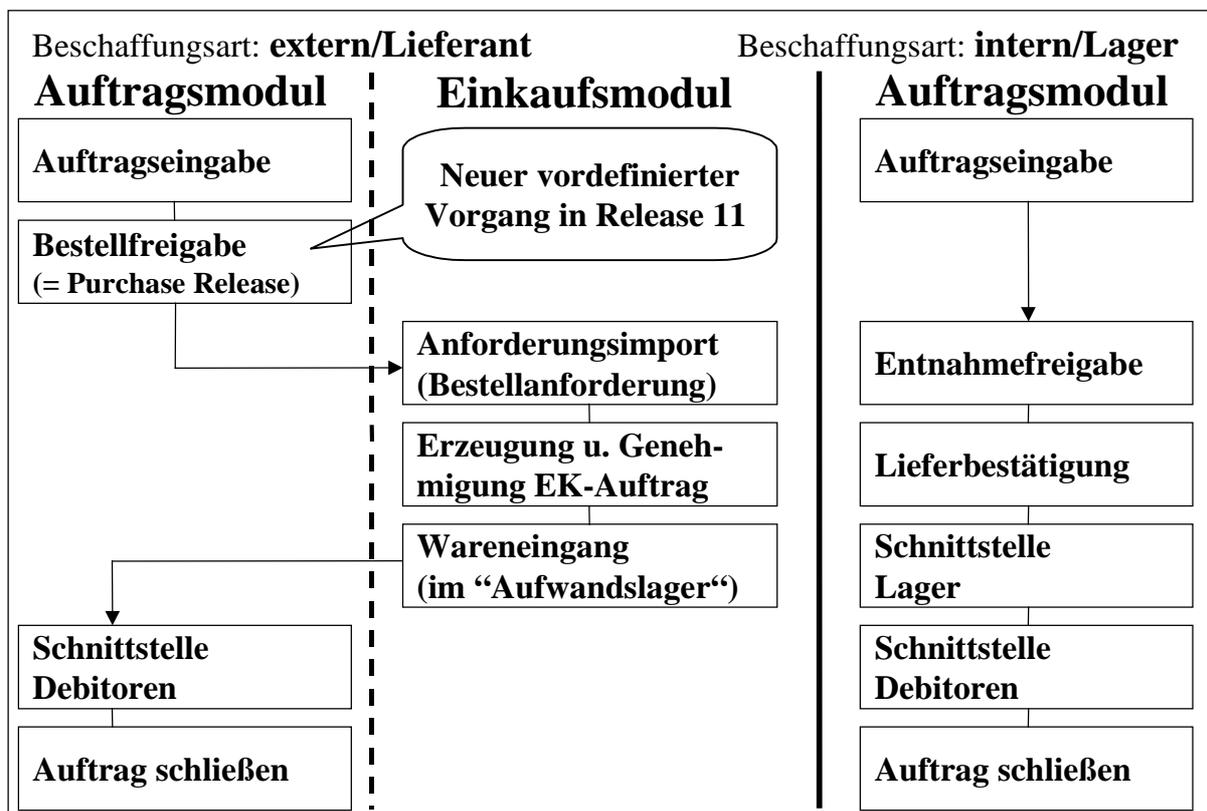


Abb. 8: Vergleich der Auftragsabwicklung beim Strecken- und Lagergeschäft

Neu in Release 11 ist der vordefinierte Vorgang *Bestellfreigabe*, im Original *Purchase Release* genannt. Beim *Streckengeschäft* ersetzt dieser neue Schritt die Vorgänge, die bisher bei *interner* Beschaffung durchlaufen werden müssen (siehe Abb. 8).

Der Vorgang *Bestellfreigabe* erzeugt automatisch eine Bestellanforderung für alle Auftragspositionen mit dem Merkmal *externe* Beschaffung. Die Positionen der erstellten Bestellanforderung werden an das Einkaufsmodul übergeben. Dort können mit den bisher schon verfügbaren Standardfunktionen entsprechende Einkaufsaufträge erzeugt werden.

Beim Streckengeschäft wird jeder Einkaufsauftrag mit einer Lieferadresse versehen. Diese bezeichnet einen Beschaffungsort, der eindeutig mit der Lieferadresse des dazugehörigen Kundenauftrags verknüpft sein muss.

*Extern* beschaffte Auftragspositionen werden als an den Endkunden ausgeliefert betrachtet, sobald ein entsprechender Wareneingang im Einkaufsmodul registriert worden ist. Dadurch erfolgt ein *fiktiver Lagerzugang*. Außerdem wird der dazugehörige *fiktive Lagerabgang* automatisch erzeugt. Alle Lagerbewegungen für das Streckengeschäft gehören zu einer Lagerart, die als Aufwandslager (*Expense Inventory*) bezeichnet wird. Für diese Lagerart dürfen keine Lagerbewegungen manuell hinzugefügt werden. Sie darf auch nicht mit Lagerarten für den traditionellen Einkauf von Waren auf Vorrat vermischt werden.

#### 4. Elektronischer Datenaustausch beim Streckengeschäft

*Electronic Data Interchange* (EDI) ist der standardisierte Austausch von Geschäftsinformationen über öffentliche und private Computernetzwerke im Rahmen des E-Commerce. Die Standardisierung ist häufig branchenspezifisch, kann aber auch firmenspezifisch sein.

Beim Streckengeschäft ist die reibungslose Kommunikation mit den Vorlieferanten mittels EDI ein wesentlicher Erfolgsfaktor für optimierte Geschäftsprozesse und hohen Lieferservice. In Abb. 9 sind die wesentlichen Kommunikationsbeziehungen dargestellt. Sie gelten auch beim Streckengeschäft im Konzernverbund.

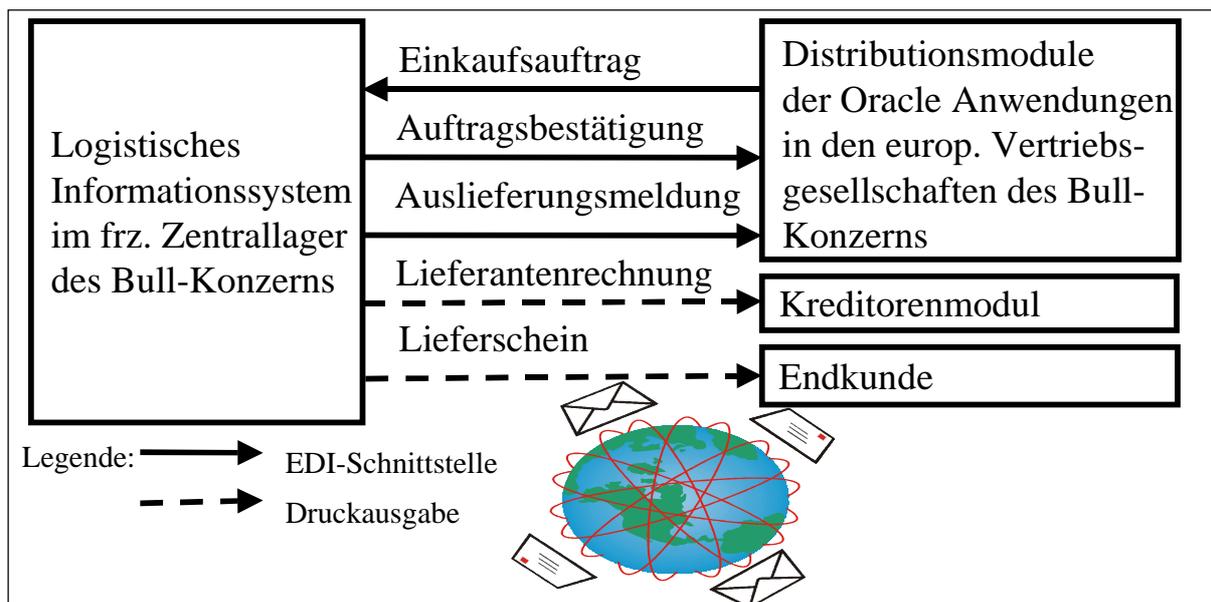


Abb. 9: Elektronischer Datenaustausch beim Streckengeschäft

Die in Abb. 9 dargestellten EDI-Schnittstellen zwischen den Informationssystemen sind *firmenspezifisch*:

- Der Begriff *Einkaufsauftrag* umfasst hier auch *Abrufaufträge* aus Rahmenverträgen mit der Konzernzentrale.
- Die *Auftragsbestätigung* enthält u. a. den Liefertermin. Der dazugehörige Einkaufsauftrag wird damit aktualisiert.

- Die *Auslieferungsmeldung* löst einem automatischen Wareneingang im Einkaufsmodul der Oracle Anwendungen aus. Dies wiederum ist das Signal für die Debitorenschnittstelle, dass eine entsprechende Kundenrechnung erzeugt werden kann.
- Die Kreditorenbuchhaltungen der Konzerntöchter erhalten die *Eingangsrechnungen* in Papierform. Die elektronische Übermittlung der Rechnungsdaten ist beim Streckengeschäft im Konzernverbund durchaus möglich aber nicht unbedingt notwendig. Zur Kontrolle und automatischen Verbuchung der Eingangsrechnungen vom Konzern genügt es, diese mit dem dazugehörigen Einkaufsauftrag (bzw. Abrufauftrag) für das jeweilige Streckengeschäft abzugleichen. Dabei wird die elektronische Eingangsrechnung erzeugt.
- *Lieferscheine* können mehrsprachig erstellt werden.

## 5. Vor- und Nachteile des Streckengeschäfts

Die Direktlieferung von Einkaufsartikeln beim Streckengeschäft bietet gewöhnlich die in Abb. 10 genannten Vorteile. Inwieweit die einzelnen Vorteile des Streckengeschäfts bei einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (d. h. Investitionsrechnung) zu berücksichtigen sind, kann nicht allgemein gültig beantwortet werden.

- Lagerkosten werden eingespart
- Knappe Lagerkapazität kann anderweitig genutzt werden
- Arbeitskosten für Ein-, Um- und Auslagerung entfallen
- Bewertungsabschläge für Lagerhüter werden vermieden
- Die Lieferzeit wird verkürzt
- Nicht lagerfähige Waren können leichter ins Sortiment aufgenommen werden
- Selten nachgefragte Waren können ohne Lager- und Absatzrisiko angeboten werden
- Die eigene Transportkapazität kann vermindert oder alternativ eingesetzt werden
- *Assemble-to-order* bzw. *Configure-to-order* kann zentral ggf. wirksamer ausgeführt werden

Abb. 10: Mögliche Vorteile des Streckengeschäfts

Den Vorteilen des Streckengeschäfts stehen auch Nachteile gegenüber. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit können folgende Nachteile aufgezählt werden:

- Kundenaufträge, deren Positionen aus Artikeln bestehen, die bei verschiedenen Lieferanten eingekauft werden, können möglicherweise nicht schnell und vollständig an den jeweiligen Endabnehmer ausgeliefert werden.
- Die Qualitätskontrolle kann vom (Groß-) Händler vor Auslieferung der bestellten Waren an den Endabnehmer nicht selbst vorgenommen werden.

- Der Vorlieferant kommt in Kontakt mit dem Endkunden (Gefahr der Abwerbung). Diese Gefahr ist beim Streckengeschäft im Konzernverbund allerdings nicht gegeben.

## 6. Grenzen des Streckengeschäfts

Der neue vordefinierte Vorgang Bestellfreigabe (*Purchase Release*) kann Positionen eines Kundenauftrags, die auf Stücklisten beruhen, zur Zeit noch nicht in Bestellanforderungen auflösen. Das bedeutet in der Praxis, dass zur Auflösung der Stücklisten für Verkaufssets und konfigurierte Produkte eine betriebsindividuelle Lösung herbeigeführt werden muss.

Eine solche Lösung ist von Bull für die *Direktlieferung im Konzernverbund* erstellt worden.

Die Synchronisation der Lieferadressen eines Einkaufs- und Verkaufsauftrags führt beim Streckengeschäft zu Begrenzungen, wenn Lieferadressen nicht eindeutig einem Standort des jeweiligen Kunden zugeordnet werden können, zum Beispiel bei der Direktlieferung an eine zwischen geschaltete *Speditonsadresse*. Dieser Fall kommt in der Praxis vor, wenn einerseits Teillieferungen verboten sind und andererseits ein aus logistischer Sicht *gemischter* Kundenauftrag vorliegt, sodass der entsprechende Warenfluss örtlich und zeitlich zusammen geführt werden muss, bevor die *Komplettlieferrung* zum Wunschtermin des Kunden möglich ist.

Wenn die Auftragsart “*Order-prior- to- contract*” in der Praxis vorkommt, ist die Lieferadresse zunächst nicht endgültig definiert und erfordert deshalb besondere Vorkehrungen beim Streckengeschäft.

Das Auftragsmodul der Oracle Anwendungen deckt *Untertieferungen* ab, *nicht* jedoch *Übertieferungen* durch den jeweiligen Lieferanten. Wenn die Liefermenge größer ist als die Bestellmenge, muss manuell eingegriffen werden. Dies geschieht entweder durch Fakturierung der Differenzmenge oder durch Rücklieferung der überschüssigen Liefermenge durch den Endkunden.

Abgesehen von diesen Einschränkungen in besonderen Praxisfällen, erhöht die Unterstützung des Streckengeschäfts die Eignung der Oracle Anwendungen für *Electronic Commerce* (E-Commerce) ganz erheblich.

## 7. Funktionale Verbesserungen für das Streckengeschäft

Release 11i der Oracle Anwendungen enthält im Wesentlichen zwei funktionale Verbesserungen für das Streckengeschäft:

- Der Nachfolger des bisherigen Auftragsmoduls *Order Entry* heißt *Order Management*. Darin wurden die herkömmlichen Auftragszyklen durch *Workflows* ersetzt. Dadurch lassen sich unterschiedliche Auftragsvorgänge flexibler einrichten und die Einbindung von anderen Funktionen, Mailsystemen, Prozessen u. s. w. in den Workflow-Prozess ist möglich. Im Prozess Dropshipment werden durch den Workflow die Auftragsinformationen direkt in die *requisition import tables* des Einkaufsmoduls geladen. Es ist also nicht mehr notwendig das Hintergrundprogramm zur *Bestellfreigabe* zu starten.
- Die Verknüpfung zwischen Verkaufslieferadresse auf der einen Seite und der Einkaufslieferadresse auf der anderen Seite findet im Kundenstamm statt. Im Einkaufsmodul muss nicht mehr eine Beschaffungsadresse gesondert eingegeben werden.

In wieweit diese funktionalen Verbesserungen die Auftragsabwicklung beim Streckengeschäft erleichtern, kann der Verfasser mangels praktischer Erfahrungen mit R11i nicht beurteilen.

## 8. Zusammenfassung und Ausblick

Die *Investitionsausgaben* zur Realisierung der skizzierten Logistikkonzepte können als strategisch betrachtet werden, denn sie verbessern *wahrnehmbar* den Lieferservice für die Endkunden und senken *nachhaltig* die Lagerkosten und das Lagerisiko in den dezentralen Verteilungslägern der Vertriebsgesellschaften des Bull-Konzerns.

Mit Release 11.0.3 der Oracle Anwendungen kann sowohl das Lager- als auch das Streckengeschäft in vielen praktischen Anwendungsfällen flexibel abgebildet werden. Auch die *Kombination* dieser beiden Logistikkonzepte ist möglich, sogar auf *Positionsebene* eines Kundenauftrags.

Sobald beim Streckengeschäft die Auslieferungsmeldung des Lieferanten vorliegt, kann im Einkaufsmodul der Wareneingang registriert werden. Die Auslieferungsmeldung kann manuell (d. h. mittels Telefon oder Telefax) erfolgen oder automatisch durch *ASN* und *EDI-Gateway*. Bei der automatischen Variante muss vorher eine (möglicherweise komplexe) Aufgabe der *Systemintegration* gelöst werden.

Artikel für das Streckengeschäft müssen zunächst in einer *Einkaufsanforderung* enthalten sein, die anschließend automatisch in einen Einkaufsauftrag umgewandelt werden kann. Bei diesen Artikeln muss es sich um *bestellbare Standardartikel* handeln, also *nicht* um konfigurierte Produkte im Sinne von Verkaufsstücklisten. Bei Verkaufssets (kits, models) muss die erforderliche *Stücklistenauflösung* durch Zusatzprogramme bewirkt werden, die der Anwender zur Zeit selbst bereitstellen muss.

Im Abschnitt 7 wurden funktionale Verbesserungen in Release 11i für das Streckengeschäft beschrieben. Für zukünftige Versionen der Oracle Anwendungen gibt es aber noch genügend *Verbesserungspotenzial*, um die betriebswirtschaftlichen Funktionen der Module *passgenau* miteinander zu verzahnen. Strategische Investitionsausgaben für die erwähnten Zusatzprogramme sind dann für die Gruppe Bull und andere Anwender mit ähnlichen Logistikkonzepten nicht mehr notwendig.

## Literatur

*Thormählen, Volker*, (1999), Wie funktionieren die Lagerplanungsmodelle der Oracle Anwendungen?, in: Vortragsband zur 12. Jahrestagung der DOAG-Konferenz Fellbach 1999, Proceedings, Hrsg: DOAG e. V., Deutsche ORACLE-Anwendergruppe, Stuttgart, 1999, S. 768 - 805, ISBN 3-928490-10-9, ISSN 0939-1542

*Thormählen, Volker*, (2000/1), Einführung in das Organisationsmodell der Oracle Anwendungen, in: DOAG News, Hrsg: DOAG e. V., Q3/2000, S. 48 - 56, ISSN 0936-0360

*Thormählen, Volker*, (2000/2), Oracle Reorder Point and Min-max Planning: Based on Outdated Concepts?, in: DOAG News, Hrsg: DOAG e. V., Q4/2000, S. 38 - 44, ISSN 0936-0360. Auch erschienen in: Oracle Scene, The UK Oracle User Group Journal, Issue 4, 2000, pp. 62 - 67

*Thormählen, Volker*, (2000/3) Die Oracle Anwendungen unterstützen jetzt das Streckengeschäft, in: DOAG News, Hrsg: DOAG e. V., Q4/2000, S. 70 - 72 , ISSN 0936-0360

Die angegebene Literatur ist im Internet unter <http://www.dr-thormaehlen.de> abrufbar.