





# 1 Grundlagen

Seit den Anfängen der Computertechnik sind Anwendungssysteme fester Bestandteil unternehmerischen Handelns. Mit diesen Verwaltungskomponenten ging seitdem der Wunsch einher, Abläufe zunehmend planbar und weitestgehend gleichartige Arbeitsschritte automatisierbar zu machen.

Über die zahlreichen Funktionsbereiche innerhalb einer Unternehmung informiert Sie die nachfolgende Grafik:

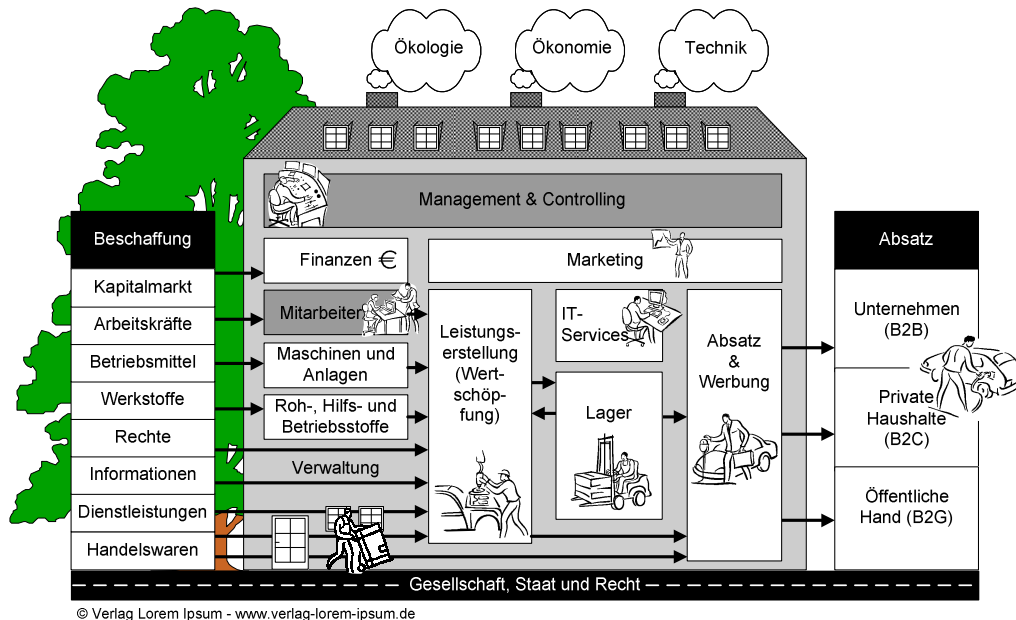


Abbildung 1 - Schema einer Unternehmung

1. Erarbeiten Sie in Partnerarbeit, welche Funktionsbereiche Sie in der Grafik identifizieren können, bei denen Unternehmenssoftware unterstützend Hilfe leisten kann.



*Notwendiges Vorwissen:  
Folgende Begrifflichkeiten sollten Ihnen zu diesem Zeitpunkt bereits bekannt sein:*

- Aufbauorganisation
- Ablauforganisation
- ABC-Kunden
- Vertretungsbefugnisse



*Betriebswirtschaftliche Software, oft auch verallgemeinernd als **Unternehmenssoftware** bezeichnet, sind Anwendungsprogramme, die Unternehmen bei der Planung, Verwaltung und Steuerung von betriebswirtschaftlichen Funktionen unterstützen.*

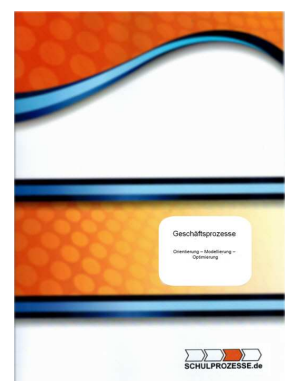
Aufbau- und ablauforganisatorisch wandeln sich Unternehmen seit Jahren zunehmend von einer funktionsorientierten zu einer geschäftsprozessorientierten Unternehmung. Von daher sind die ablauforganisatorischen Besonderheiten elementar, um ERP-Systeme zu verstehen und zielgerichtet einzusetzen.

## 1.1 Funktionsorientierung

Das Prinzip der Funktionsorientierung basiert auf einer Arbeitsorganisation, deren Leistungserstellungsprozess sich mehrfach zerstückelt. Der Ursprung dieses Spezialistentums reicht zurück auf die arbeitsteilige Organisation von John Taylor. Merkmale dieses Prinzips sind unter anderem ein ausgeprägtes Spezialistentum, begrenzte Handlungsbefugnisse des Einzelnen und eine mehrfache Arbeitsunterbrechung mit den Problemen einer Teilergebnisweitergabe, Mehrfacheinarbeitung, Dokumentationsnotwendigkeit und mangelnder Gesamtübersicht.

## 1.2 Geschäftsprozessorientierung

Die geschäftsprozessorientierte Organisation fasst im Wesentlichen kleinere Funktionsbereiche zu einem ganzheitlichen Geschäftsprozess zusammen, bei dem der Kunde im Mittelpunkt des Prozesses stehen sollte. Für die Qualifikation der Mitarbeiter hat eine Reorganisation dieser Art weitreichende Auswirkungen. So wandelt sich beispielsweise das Mitarbeiterbild von einem Spezialisten zu einem



*Workshops zum Thema  
Prozessmodellierung  
finden Sie bei  
[www.schulprozesse.de](http://www.schulprozesse.de)*



Beim Brainwriting geht es darum, möglichst viele Eindrücke, Impulse und Ideen zu einem Thema zu sammeln.

Ideen werden in Einzelarbeit oder Kleingruppen von Teilnehmern auf Kärtchen notiert

Kärtchen werden im Plenum thematisiert. Neue Ideen und Ergänzungen können entstehen.

Anschließend können gleichartige Funktionen zu Themengebieten gebündelt (geclustert) werden.

Überfluss vorhanden“.

Es bezeichnet in der Computertechnik das mehrfache Vorhalten bzw. Speichern von identischen Daten.



Aus Informationstechnologischer Sicht werden ERP-Systeme über eine so genannte 3-Schicht (engl. 3-Tier) Architektur realisiert. Dabei werden auf der untersten Schicht die anfallenden Daten in einer Datenbank gespeichert. Die mittlere Schicht (engl. Middleware) stellt die „Brücke“ zur sichtbaren Anwender-ebene, der obersten Schicht (zum Beispiel in Form einer Bedienung über den Browser), dar.

Generalisten bzw. einem Generalistenteam, das im Sinne des Kunden diesen ganzheitlich betreut und durch den Leistungserstellungsprozess führt. Verbunden mit diesem Prinzip ist eine gesteigerte Verantwortung, eine höhere Identifizierung mit der Leistung, eine erweiterte Handlungsbefugnis sowie der massive Einsatz von integrierten Computersystemen zur Unterstützung der Arbeit und Optimierung der Prozesse.

2. Welches Ziel und welche Vorteile verbinden sich Ihrer Meinung nach mit der von Taylor angedachten Funktionsorientierung?
3. Wie ist es zu erklären, dass sich die Mitarbeiter in der Regel in einer geschäftsprozessorientierten Arbeitsumgebung deutlich wohler fühlen als in der funktionsorientierten Ablauforganisation?

### 1.3 ERP-Systeme

Um den Begriff ERP-System<sup>1</sup> kommt heute kein Mitarbeiter einer Unternehmung herum. Doch was steckt hinter diesem Begriff?

In den Anfängen der computerunterstützt unternehmerischen Planungssysteme ging es vorwiegend um die isolierte Verwaltung von Lager- und Bestandsdaten. Mit zunehmender Leistungsfähigkeit der Systeme entwickelte sich der Funktionsumfang über eine Materialdisposition, die eine produktionsabhängige Materialbereitstellung (material requirement planning – MRP I) gewährleistete, zu einer mengen- und zeitorientierten Planung (manufacturing resource planning – MRP II) als Teil einer rein technischen Produktionsplanung und -steuerung (PPS). Mit der Erweiterung des Systems durch die Integration weiterer kaufmännischer Bereiche wie Personalwesen (human resources), Kundenbetreuung (customer relationship), Auftragsverwaltung (order management) oder auch Buchhaltung gewannen diese Systeme auch in Branchen außerhalb des Industriebereichs an Bedeutung und es entstanden die ersten enterprise resource planning (ERP)-Systeme.

Unter ERP-Systemen wird somit im Allgemeinen die computerunterstützte Integration von Anwendungssystemen unterschiedlichster Unternehmensbereiche verstanden, wobei diese die menschlichen Arbeiten und Entscheidungen unterstützen und nicht ersetzen können. Ziel dieses prozessorientierten Werkzeugs ist die Unterstützung der Ressourcenplanung.

Mittlerweile werden in über 4/5 der Betriebe ERP-Systeme eingesetzt, wobei es sich überwiegend um Standardsoftware handelt, die durch branchenspezifische Module erweitert und über eine Parametrisierung auf die Bedürfnisse der Kunden angepasst wird. Eine Mischung von Einzelkomponenten unterschiedlicher Hersteller ist häufig vorzufinden und wird als Best-of-Breed (engl. Sorte) bezeichnet. Elementar dabei ist, dass eine Verzahnung der unterschiedlichen Systeme stattfinden kann. Eine Sprache, die den Austausch unterschiedlicher Systeme begünstigt ist beispielsweise die Business Process Executive Language (BPEL).

Durch diese Verzahnung können ERP-Systeme einen wesentlichen Vorteil ausspielen: die zentrale Verwaltung sämtlicher Daten einer Unternehmung. Eine redundante Datenhaltung kann damit weitestgehend reduziert werden.

Insgesamt fallen Daten der Kategorien Grunddatenverwaltung, Bedarfsplanung, Mengenplanung, Terminplanung, Kapazitätsplanung sowie Auftragssteuerung an.

4. Finden Sie Beispiele, bei denen für unterschiedliche Leistungen die Daten des Kunden in einer Unternehmung mehrfach (redundant) erhoben werden.
5. Welches wesentliche Merkmal eines ERP-Systems stellt der Begriff Integration dar? Um welche Art der Integration handelt es sich Ihrer Meinung nach?

<sup>1</sup> auch als betriebswirtschaftliche Standardsoftware oder business application u. v. w. bezeichnet.

6. *Welches Kriterium macht ein ERP-System zu mehr als einer zusammengewürfelten Sammlung von isolierten Softwareprodukten?*
7. *Finden Sie Gründe, weshalb ERP-Systeme mit Einführung der Geschäftsprozessphilosophie stark an Bedeutung gewonnen haben.*
8. *Ermitteln Sie, welche Informationen die Unternehmenssoftware verwaltet, damit sie den Bereich der Personalwirtschaft optimal unterstützen kann. Ziehen Sie in Erwägung, die Methode des Brainwriting zur Lösung dieser Aufgaben zu nutzen.*
9. *In Aufgabe 1 haben Sie bereits die Bereiche erarbeitet, die ein ERP-System unterstützen kann. Diskutieren Sie, zu welchen dieser Bereiche eine Verknüpfung zum Bereich Personalwirtschaft besteht. Erstellen Sie ggf. eine Übersichtsgrafik.*

Ein Ansatz des Advanced Planning and Scheduling (APS) Systems geht über die Ziele von ERP-Systemen hinaus. Dieses System berücksichtigt sämtliche Daten des ERP-Systems wie mengenorientierte Daten (Auftragssituation, Lagerbestände, Personalressourcen ...) oder wertorientierte Daten (Rechnungswesen und Finanzen) und verbindet diese mit den Ablaufdaten der Produktion. Durch die Simulation von Abläufen und Berechnungen von Produktionsprozessen können somit u.a. Aussagen zu Lieferterminen gemacht werden

Eine Verzahnung dieser Systeme unterschiedlicher Betriebe ermöglicht eine weitreichende Unternehmenssteuerung und –planung in Form von Lieferantenketten (supply chains). Systeme dieser Art werden auch ERP II-Systeme genannt und konzentrieren sich weniger auf Klein- und Mittelständische Unternehmen (KMU) sondern eher auf die Großindustrie.

10. *Aus welchem Grund ist das Wissen um die eigenen Prozesse eine existenzielle Voraussetzung für die Einführung von ERP-Systemen in Unternehmen?*

Eng verbunden mit den Begriffen ERP und Prozessmanagement ist die Gestaltung der Geschäftsprozesse unter Zuhilfenahme der Service-Orientierten-Architektur (SOA). Dabei werden mehrfach genutzte Dienste wie Fakturierungsdienste zentralisiert als Services einer Vielzahl von Prozessen zur Verfügung gestellt.

## 1.4 ERP-Systeme in der Praxis

Auf dem Markt der ERP-Systeme herrscht eine kaum zu überblickende Vielfalt an Produkten. Neben OpenSource-Produkten, die durch den verfügbaren Quellcode das Anpassen an die eigenen Bedürfnisse begünstigen, haben sich die Systeme der SAP, Microsoft und Oracle als Standardsysteme auf dem Markt etabliert.

Marktführer ist gem. mehrerer Studien<sup>2</sup> die SAP AG aus Waldorf mit dem Produkt SAP ERP (ehemals SAP R/3). Im weltweiten Einsatz folgt der Softwarehersteller Oracle mit der E-Business Suite, Infor, Lawson Software, Microsoft und andere.

Die Preise für ein ERP-System starten bei kostenfreien Lizenzmodellen und enden bei gesamten Projekten mit einer Investitionshöhe von mehreren Millionen Euro. Dabei stellen die Softwarekosten lediglich einen Teil der Gesamtprojektkosten dar. Ein nicht unerheblicher Teil der Kosten entsteht durch die Analyse der Geschäftsprozesse, der insgesamt eingesetzten Software sowie darauf aufbauend aus der Anpassung des ERP-Systems an die unternehmensspezifischen Besonderheiten (customizing).



*Unter reporting werden Werkzeuge verstanden, die Informationen zur Einschätzung des Gesamtsystems „Unternehmung“ bereitstellen.*



*Unter e-procurement wird der elektronische Beschaffungsvorgang in einer Unternehmung verstanden. Diesem Begriff übergeordnet sind das E-Commerce (Vermarktung über elektronische Medien) und das E-Business (alle Formen der elektronischen Geschäftsabwicklungen).*

<sup>2</sup> vgl. [http://de.wikipedia.org/wiki/Enterprise\\_Resource\\_Planning](http://de.wikipedia.org/wiki/Enterprise_Resource_Planning)



## 2 ERP-System am Beispiel



Um einen Eindruck von der Bedienung eines ERP-Systems zu bekommen, soll nachfolgender Prozess einer kundenspezifisierten Bestellung eines PC-Systems über ein ERP-System in Auftrag gegeben werden.

Die Prozessbeschreibung erfolgt nach der standardisierten Notation der Ereignisgesteuerten Prozesskette auf einem Oracle-System der E-Business Suite und beschreibt die Bearbeitung eines Kundenauftrags.

### 2.1 Modellunternehmen



Nachfolgender Musterprozess ist ein Standardprozess der Firma Vision Enterprise GmbH, einer deutschen Konzerntochter des weltweit agierenden Herstellers von Computersystemen, der Vision Enterprise Corp. Das Unternehmen aus Hamburg bietet PCs, Drucker, Beamer, Thin-Clients oder auch Notebooks an.



Abbildung 2 - HP Pavilion p6000 – PC-System

Dem Kunden stehen die marktgängigen Bestellmöglichkeiten der Telefonhotline, des Bestellfaxes, die Bestellung über den Fachhandel oder auch des Online-Shops zur Verfügung.

Bei der Bestellannahme handelt es sich um einen regionalisierten Prozess, das heißt, dem Besteller steht ein landesbezogenes Call-Center zur Verfügung. Nach der Auftragsannahme verteilt das ERP-System auf Grundlage der Informationen im Artikelstamm die Produktionsprozesse auf die weltweiten Werke, wobei PC Systeme in Boston (Massachusetts, USA) hergestellt und versendet werden.<sup>3</sup>

Den Prozessabschluss findet der Vorgang wieder in dem Service-Center in Deutschland.

Der nachfolgende Prozess beschreibt die Kundenbestellung über die Hotline.

Der Kunde, die Business World AG benötigt für die Marketingabteilung fünf neue Office-PCs. Die Einkaufs- abteilung der Business World hat von der IT-Abteilung das folgende Memo dazu bekommen:

**Gesprächsnotiz**

- ▶ Gesprächspartner: *IT-Abteilung, Bred R. Zahn*
- ▶ Datum: *12.03.* Uhrzeit: *11.15*
- ▶ Anlass: *Bestellung von PCs bei VE*
- ▶ Notizen: *Kundennummer 1608*
- 5 gleiche Business-PCs*
- Artikelnummer CN92777*
- Hauptpeicher: 5 GB*
- Festplatte: Möglichst groß :-)*
- Internetpaket wg Firewall und Virens scanner*
- Großes Office Paket*
- Falls Möglich mit Flash-Laufwerk*
- und Kartenleser (Verwendung in der Online-aktion!)*



Abbildung 3 - Globale Fertigung

<sup>3</sup> Im Rahmen der Globalisierung werden verteilte Fertigungssysteme u. a. auf Grundlage von Kapazitätsauslastungen, Produktspezialisierungen oder Vertriebsgebieten realisiert.

Bei der Durchführung des Prozesses sind folgende Personen involviert:



Frau **Anna Log** arbeitet in der Abteilung Vertrieb der Vision Enterprise GmbH, der deutschen Vertriebstochter der Vision Enterprise Corp. Sie betreut eine Vielzahl von Business A-Kunden. Sie ist bei den Kunden seit Jahren bekannt, wodurch sie hohes Vertrauen genießt. Die meisten Kunden betreut sie von ihrem Arbeitsplatz aus. Sie berät Kunden telefonisch bei der Komponentenauswahl der zu erstellenden DV-Systeme und erstellt die Fertigungsaufträge.



Herr **Johannes Kraut** ist langjähriger Mitarbeiter der Vision Enterprise Corp. Nachdem er seine Ausbildung zum Industriekaufmann beendet hatte, begann er seine Karriere in der Fertigung. Heute ist er verantwortlich für die Fertigungsdurchführung im Werk Boston und prüft die erfassten Fertigungsaufträge auf Plausibilität und Machbarkeit. Durch seine Freigabe der Fertigungsaufträge wird der gesamte Fertigungsprozess in Gang gesetzt. Letztendlich ist er es auch, der den Auftrag als gefertigt im System hinterlegt.



Frau **Klara Fall** ist neu bei der Vision Enterprise Corp. Sie wechselte von einem Bekleidungsversender in die Computerbranche ins Bostoner Werk. Dort arbeitet sie ähnlich wie in ihrem vorherigen Unternehmen in der Versandabteilung. Sie gibt Versandaufträge frei und wickelt den Versand der Aufträge ab.



Frau **Ingrid Jensen** ist die Ansprechpartnerin bei der Firma Business World AG. Sie ist in der Einkaufsabteilung (e-procurement) des **Kunden** tätig, gibt Bestellungen auf und überwacht deren Eingang. Sie ist Handlungsbevollmächtigte und autorisiert, Aufträge bis 100.000 EUR zu verantworten.

### 3 Notation Organigramm

Das Organigramm hilft Ihnen, sich in die Aufbauorganisation einer Unternehmung hineinzufinden. Damit Sie sich ohne Probleme in das Organigramm einarbeiten können, sind bereits die Organisationseinheiten markiert, die für den nachfolgenden Prozess besonders wichtig sind.

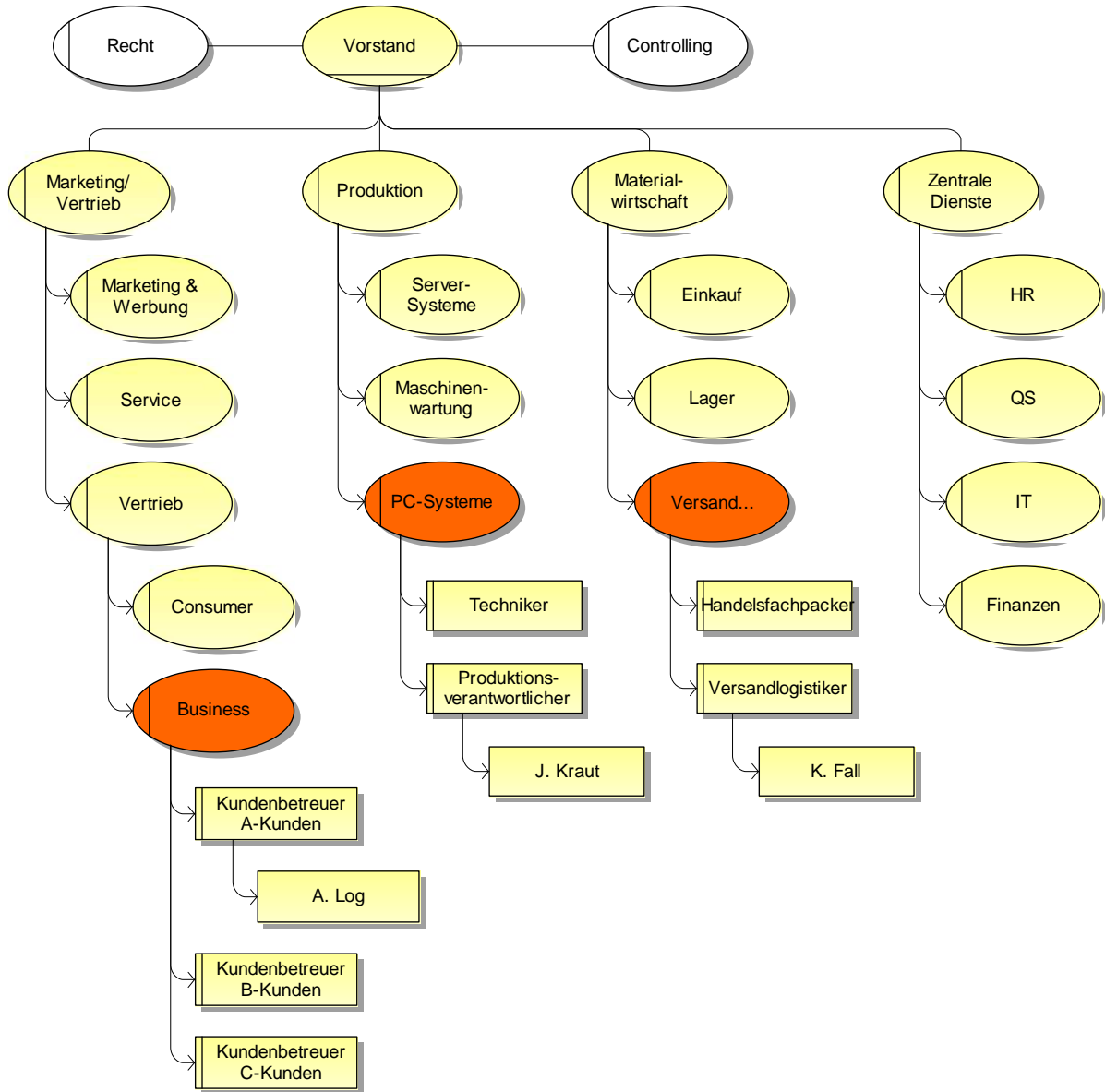


Abbildung 4 - Organigramm der Vision Enterprise

### 4 Notation Wertschöpfungskettendiagramm

Zur übersichtlichen Darstellung von groben Prozessabläufen dient das Wertschöpfungskettendiagramm (WKD). Der Vorrat an Symbolen ist sehr reduziert, was den Umgang mit diesem Modelltyp erleichtert.

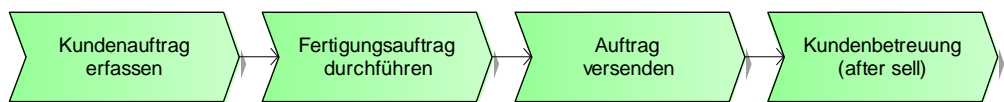


Abbildung 5 - Prozesslandkarte



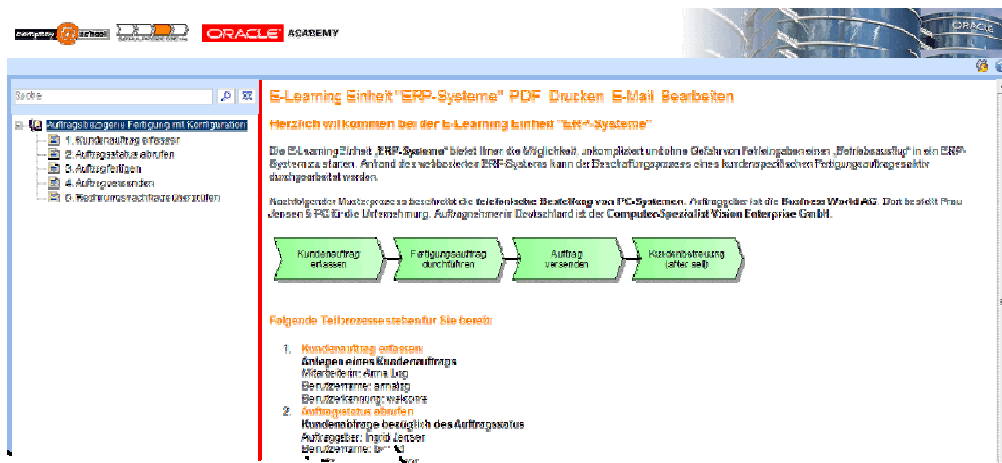
## 5 Arbeiten im System

Nachdem Sie sich mit den Prozessbeteiligten und dem herzustellenden Wirtschaftsgut vertraut gemacht haben, folgt nun die realistische Abarbeitung in einem ERP-System. Dabei handelt es sich um die E-Business Suite der Firma Oracle.

Fast alle gängigen ERP-Systeme setzen mittlerweile auf die Verwendung einer Webumgebung, d. h. die Bedienung des Programms findet vollständig in einem Browserumfeld statt. Dieses Vorgehen hat weitreichende Vorteile insbesondere in Bezug auf die Wartung und die Flexibilität der Systeme. Darüber hinaus ist eine plattformunabhängige Nutzung (zum Beispiel Windows oder Linux) möglich.


Nachfolgend arbeiten Sie in einer E-Learning Simulationsumgebung. Fehleingaben führen hierbei anders als bei Echtssystemen zu keinen Beeinträchtigungen der Datenbasis oder des Systems. Darüber hinaus können Sie Ihr Lerntempo ganz Ihren Bedürfnissen anpassen. Jeder Prozess spielt sich durch diese gesicherte Umgebung in Grenzen ab, wodurch bewusste Fehleingaben zum Ausprobieren anderer Funktionalitäten leider nicht möglich sind.

Jeder Teilprozess startet durch den entsprechenden Aufruf im Portal. Im Anschluss daran werden Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten der Nutzung der Lernumgebung angeboten:



  
Die Lernumgebung wird kostenfrei von der Oracle Academy zur Verfügung gestellt.



  
Voraussetzung:  
Achten Sie darauf, dass Ihr PC mindestens eine Auflösung von 1024 \* 768 Pixeln unterstützt.



**See It!** Bietet die Möglichkeit der reinen Betrachtung der Prozessabarbeitung innerhalb des ERP-Systems.



**Try It!** Dieser Modus erlaubt es Ihnen, mit Hilfe des Systems die notwendigen Arbeitsschritte im Teilprozess auszuführen.

**Print It!** Sofern Sie eine gedruckte Anleitung des Systems wünschen, können Sie diese unter diesem Punkt aufrufen. Doch Achtung: Überlegen Sie sich der Umwelt zu Liebe sehr gut, ob Sie wirklich auf diese Anleitung angewiesen sind. Die meisten Nutzer kommen besser mit der Try It! Funktion zurecht.

**Wichtiger Hinweis**



Damit Ihnen die volle Arbeitsfläche des ERP-Systems im Browser zur Verfügung steht, drücken Sie bitte nach dem Aufruf des Teilprozesses die Funktionstaste 11. Erneutes Drücken der Taste blendet die gewohnte Browseransicht wieder ein.



Beispiele eines differenzierten Rollenkonzeptes, wobei eine Person mehrere Rollen einnehmen kann:

- **Project Manager:**  
Verantwortlicher und Koordinator des Projekts  
„Modellerfassung“.
- **Technical Engineer:**  
Software- und Datenbankbetreuer.
- **Process Engineer:**  
Kennt, beschreibt und analysiert die Prozesse seiner Fachabteilung.
- **Process Designer (dt. Prozessmodellierer):**  
Überführt reale Prozesse nach Beschreibung des Process Engineers in ein Modell.
- **Process-Performance Manager:**  
Analysiert Prozesse und ermittelt Kennzahlen für den Process-Owner.
- **Process Quality Manager:**  
Arbeitet dem Process-Owner zu und sichert die Qualität der Modelle.
- **Process Owner (dt. Prozessverantwortlicher):**  
Überwacht seinen Prozess und ist für diesen verantwortlich. Er entwickelt Verbesserungsvorschläge und stimmt diese mit dem Process Engineer und dem Process Designer ab.
- **Process Executer (dt. Modellnutzer):**  
Führt die Prozesse aus und bringt Verbesserungsvorschläge ein.

Zur Sicherung des Lernerfolgs, bearbeiten Sie bitte nachfolgende Fragen:

11. Arbeiten Sie bitte die komplette Anforderung des Kunden Business World AG ab. Rufen Sie dazu bitte die Teilprozesse der Reihe nach ab und folgen Sie den Anweisungen des Systems.

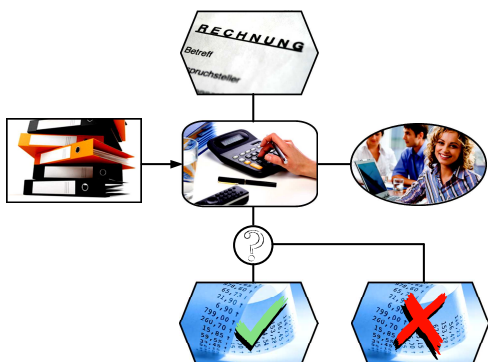
**Startermodus:** Sie haben noch wenige bzw. keine Erfahrungen mit Anwendung bzw. Erstellung grafisch dargestellter Geschäftsprozessabläufen wie der ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK)? In diesem Fall stehen Ihnen von **vornherein** die komplett modellierten Prozessbeschreibungen aus Kapitel 6 zur Verfügung. Anhand dieser Modelle können Sie in der Rolle des **Prozessanwenders** jeden Schritt der EPK zeitlich zur Ausführung innerhalb des ERP-Systems nachvollziehen.

**Expertenmodus:** Die Notation der ereignisgesteuerten Prozesskette (EPK) ist Ihnen vertraut und Sie haben bereits erste Erfahrungen in der Modellierung von Prozessen gesammelt, dann sollten Sie Ihre Kenntnisse in der Rolle des **Prozessdesigners** nutzen und aus den Handlungsschritten im ERP-System die Teilprozesse aus „Abbildung 5 - Prozesslandkarte“ erstellen. Teilen Sie sich Prozesse ggf. innerhalb der Gruppe zur Modellierung auf. Zur Kontrolle Ihrer Ergebnisse stehen Ihnen im **Nachhinein** die Prozessmodelle aus der ISO/EN/DIN 9000 ff aus Kapitel 6 zur Verfügung.

12. Welche Daten wurden in den Teilprozessen erhoben?
13. Welche Funktion hat das Zeichen „%“ bei der Datenbankabfrage in der Oracle E-Business Suite? Verwendung findet dieses Zeichen beispielsweise im Teilprozess „Auftrag versenden“.
14. Welche Rechnungsnummer hat der aktuelle Auftrag der Business World vom ERP-System zugewiesen bekommen?
15. Warum reicht die Verwendung einer feststehenden Artikelnummer bei diskreten (auftragsbezogenen) Aufträgen nicht aus?
16. Wie viele Produktionsstätten betreibt die Vision Enterprise?
17. Frau Ingrid Jensen ruft im Teilprozess „Rechnungsposten überprüfen“ beim Call-Center erneut an um zu erfragen, ob die Grund-PC tatsächlich zum angedachten Preis von 250 EUR p. St. abgerechnet wurden. Was sagt das ERP-System dazu?
18. Wo wird der Mitarbeiter durch das ERP-System in seiner Arbeit unterstützt?
19. Wo könnte der Mitarbeiter Ihrer Meinung nach eine noch größere Unterstützung erfahren? Arbeiten Sie u. a. mit den Prozessmodellen.
20. Welche Schlüsse aus Aufgabe 19 können bezüglich des möglichen Automatisierungsgrads dieses Beispielprozesses gezogen werden?
21. Ermitteln Sie durch eine Arbeitszeitstudie, wie lange der Teilprozess »Rechnungsnachfrage prüfen« dauert. Notiere Sie Ihre Zeitnahmen direkt an den Funktionen in der EPK. Berücksichtigen Sie dabei bitte, dass es sich um einen Kundendialog handelt, dass heißt es findet ein Kundengespräch am Telefon statt. Realistische Werte erhalten Sie am leichtesten, indem Sie zu zweit das Telefonat simulieren.
22. Der Teilprozess »Rechnungsnachfrage prüfen« ist ein sehr kundennaher Unterstützungsprozess und verdient eine genaue Betrachtung. Ermitteln Sie, welche Kosten der Teilprozess verursacht. Nutzen Sie dazu Ihre Ergebnisse aus der vorherigen Aufgabe. Frau Anna Log hat ein Jahresgrundgehalt von 42.000 EUR. Sie arbeitet 8 Stunden am Tag, 5 Tage die Woche und 270 Tage pro Jahr. Der Prozess verursacht, unabhängig von den Bearbeitungskosten, Fixkosten in Höhe von 5.000 EUR pro Jahr. Frau Log und Ihre Kolleginnen und Kollegen klären etwa 600 Nachfragen im Jahr. Beratschlagen Sie sich vor Bearbeitung der Aufgabe in Kleingruppen.

# 6 Prozessbeschreibung als Ereignisgesteuerte Prozesskette

## 6.1 Kurzbeschreibung



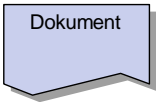
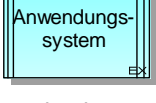

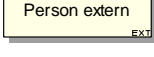
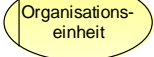




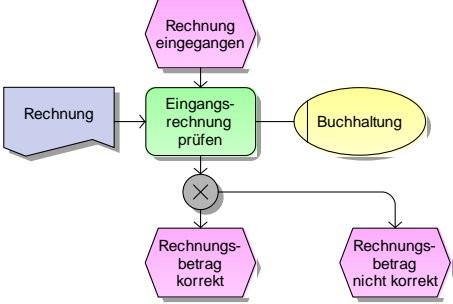


Die ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) ist die industrielle Darstellungsform zur Abbildung von Geschäftsprozessen. Dabei zeichnet sich diese Notation durch ihre leichte und trotzdem vollständige Ausdrucksweise und ihrem begrenzten Zeichenvorrat aus. Schnell wird deutlich, aus welchem Grund eine Tätigkeit ausgeführt wird, zu welchem Ergebnis diese führt, wer diese ausführt und welche Hilfsmittel dazu notwendig sind:



*Prof. Scheer, der „Vater“ des Prozessmanagements, definiert einen Geschäftsprozess wie folgt: „Allgemein ist ein Geschäftsprozess eine zusammengehörende Abfolge von Unternehmensverrichtungen zum Zweck einer Leistungserstellung. Ausgang und Ergebnis des Geschäftsprozesses ist eine Leistung, die von einem internen oder externen ‚Kunden‘ angefordert und abgenommen wird.“*

*Scheer, August-Wilhelm: ARIS - Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem. 3. Aufl., Berlin et al. Springer 1998. S.3*

<p><b>Datensicht</b></p>  <p>Ein Ereignis ist ein Zustand, der durch die Bearbeitung einer Funktion entsteht. Ein Ereignis aktiviert die nachfolgende Funktion.</p>	<p><b>Funktionssicht</b></p>  <p>Eine Funktion ist eine Tätigkeit, die ausgeführt wird. Der Detaillierungsgrad sollte so gewählt sein, dass eine gelernte Kraft weiß, was zu tun ist.</p>
<p><b>Ressourcensicht</b></p>   <p>Die beiden Hilfsmittel stehen für eine Vielzahl von Gegenständen, die zur Verrichtung der Funktion benötigt werden und mit einem DV-Modellierungstool differenziert abgebildet werden können.</p>	<p><b>Organisationssicht</b></p>    <p>Die Stelle und die externe Person sind zwei exemplarische Organisationseinheiten, die jeweils zur Durchführung einer Funktion notwendig sind.</p>
<p><b>Konnektoren (Steuerungssicht)</b></p>  <p>Der XOR-Konnektor (ausschließliches oder) trennt wie eine Weiche einen Ablaufweg in mehrere Wege, wobei <b>nur ein Weg</b> beschriftet werden kann. Er dient ebenso dazu, unterschiedliche Wege wieder zusammen zu führen.</p>  <p>Der UND-Konnektor gabelt einen Prozessweg in mehrere <b>gleichzeitig</b> abzuarbeitende Stränge bzw. führt mehrere Wege der Abarbeitung wieder zusammen.</p>  <p>Der OR-Konnektor <b>kombiniert</b> die beiden vorherigen Typen. Demnach können ein oder auch mehrere Wege zur Abarbeitung gewählt werden.</p>	<p><b>Prozessschnittstelle</b></p>  <p>Die Prozessschnittstelle führt den Prozess zu einem anderen „Ort“ (Teilprozess), an dem der Prozess seine Fortsetzung erfährt.</p> <p><b>Beispiel</b></p> 



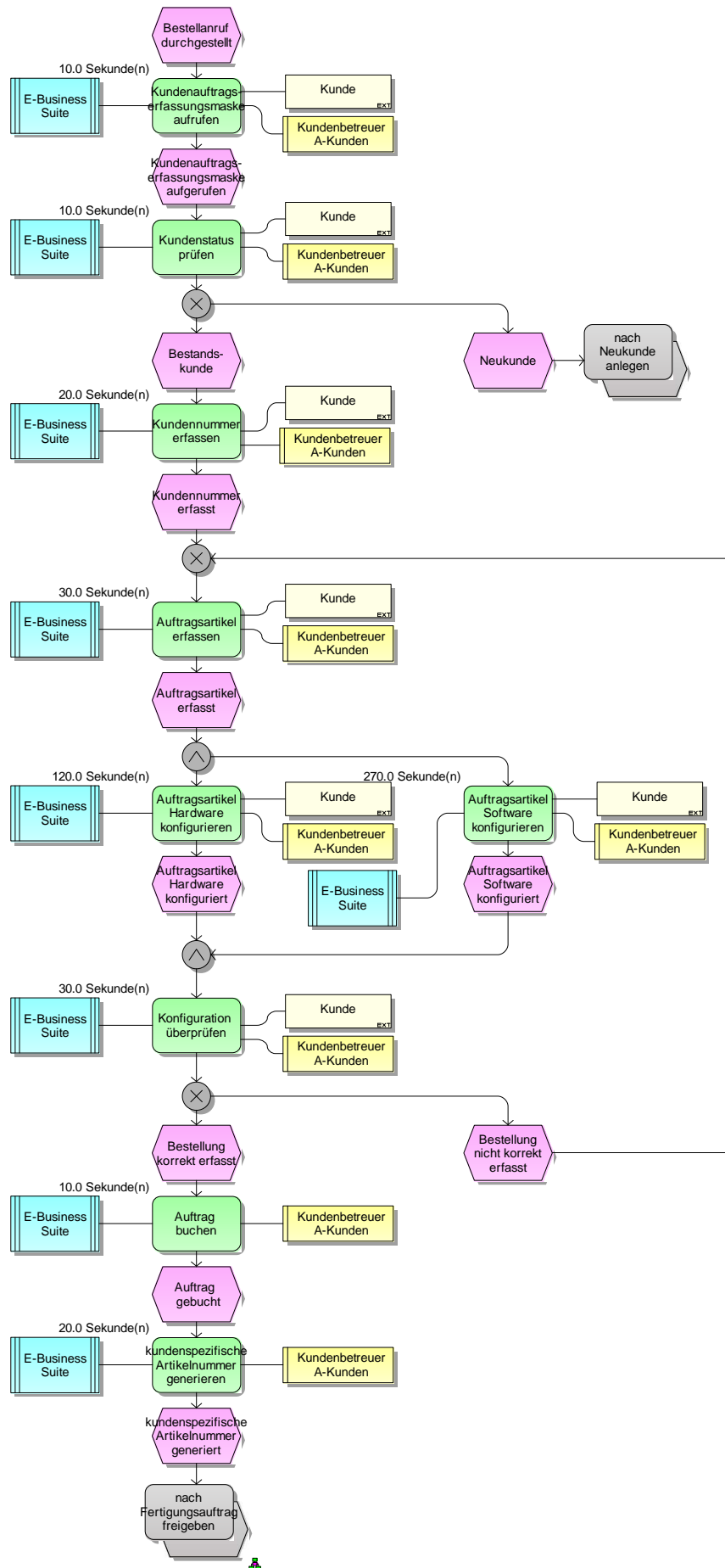
*Nachfolgende Prozessmodelle wurden mit dem ARIS Business Designer der Firma IDS-Scheer AG erstellt. Das Tool steht Schulen unter der Initiative aris@school (www.aris-at-school.de) kostenfrei zur Verfügung.*



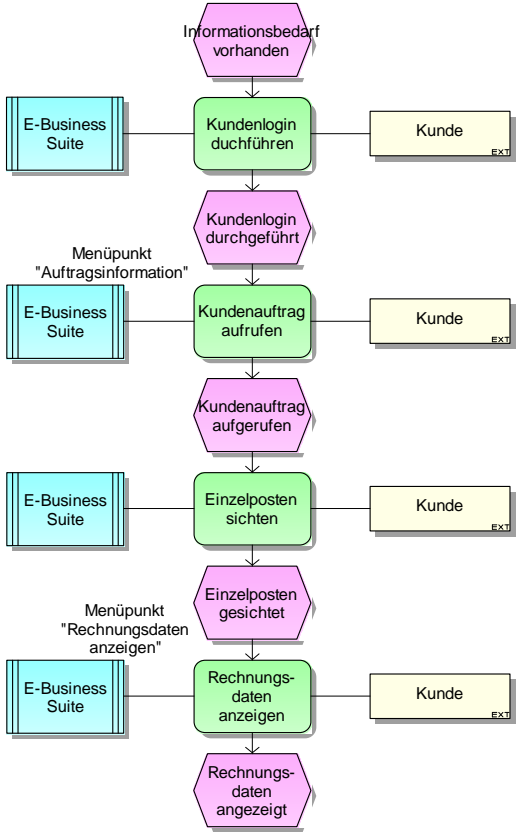
## 6.2 Kundenauftrag erfassen (Bestandskunde)



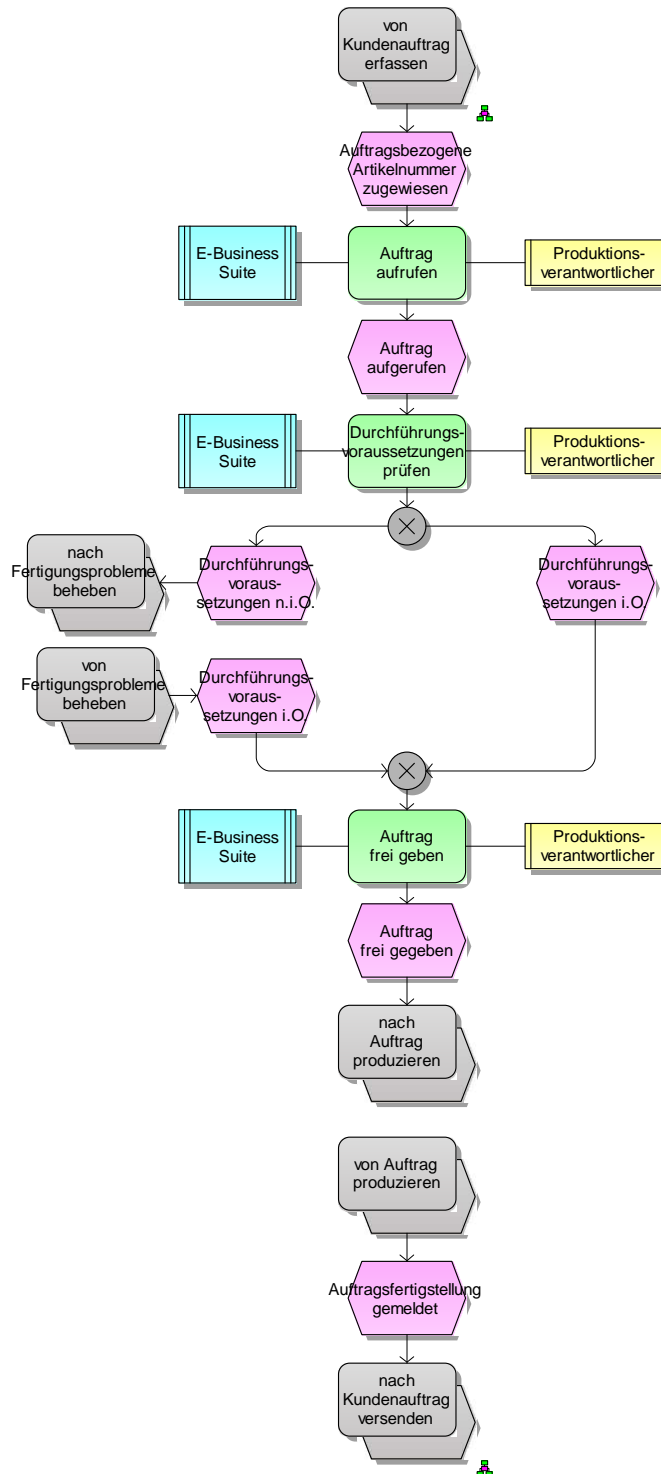
**i**  
 Kundennummer der  
 Vision Enterprise GmbH  
 1608  
 Auftragsnummer



### 6.3 Auftragsstatus abrufen

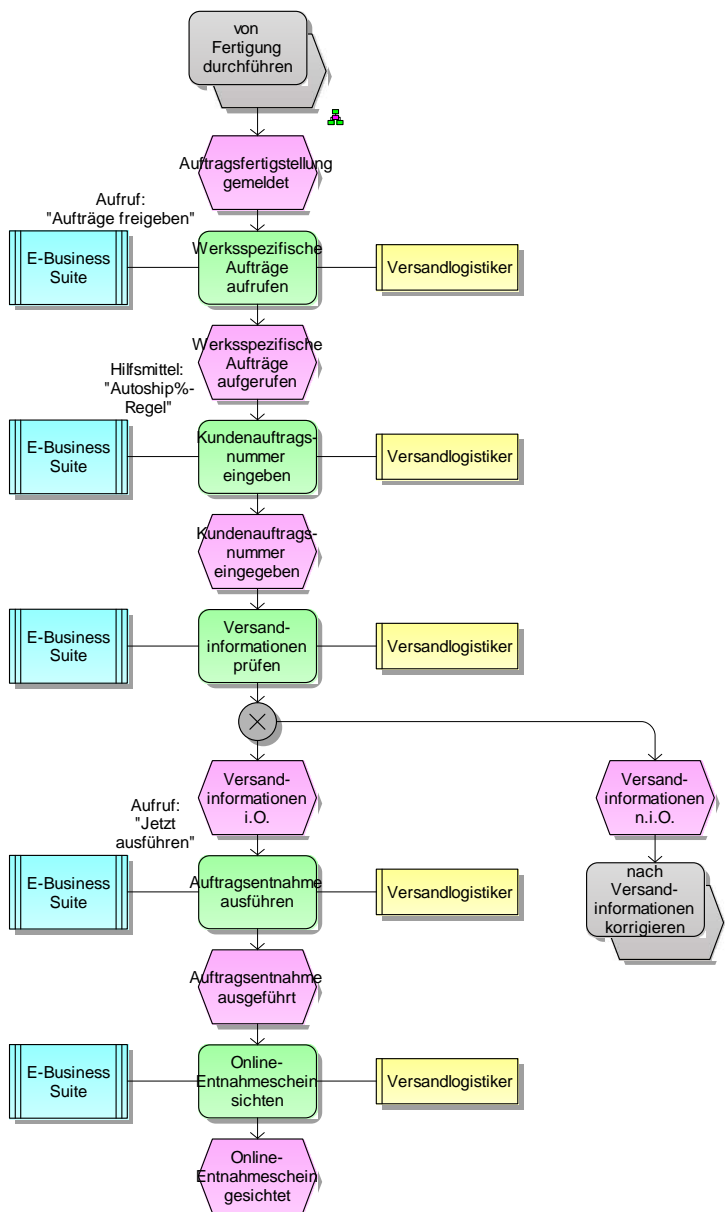


## 6.4 Fertigungsauftrag durchführen





## 6.5 Auftrag versenden



Voraussetzungen:

- Der Produktionsauftrag ist vollständig ausgeführt
- Die Ware ist als Wareneingang automatisch im Lager verbucht.

## 6.6 Rechnungsnachfrage prüfen

