

*Electronic business (e-business) – The transformation of key business processes through the use of Internet technologies (IBM).*

---

## 2.1 Definition

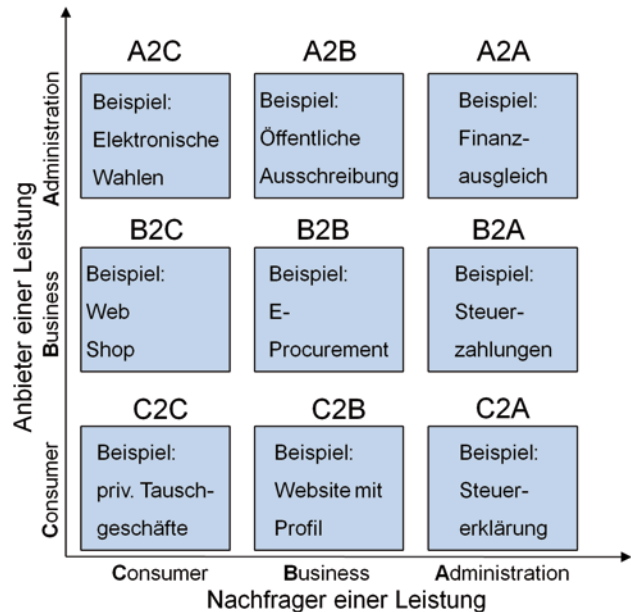
Der Begriff E-Business stellt die Kurzform für Electronic Business dar. Er entstammt einer Werbekampagne der IBM, die am 7. Oktober 1997 im Wall Street Journal erschien. Die Voranstellung von „Electronic“ vor „Business“ sollte verdeutlichen, dass sich die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten, durch das Internet grundlegend verändern wird. Meier und Stormer ([8], S. 2) ordnen E-Business folgende Bedeutung zu: „Anbahnung, Vereinbarung und Abwicklung elektronischer Geschäftsprozesse, d. h. Leistungsaustausch zwischen Marktteilnehmern mithilfe öffentlicher oder privater Kommunikationsnetze, zur Erzielung einer Wertschöpfung“. In Anlehnung an Meier und Stormer wird E-Business wie folgt definiert:

► E-Business (Electronic Business) bezeichnet den Leistungsaustausch zwischen Marktteilnehmern zur Erzielung einer Wertschöpfung oder zur Organisation einer Gesellschaft mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen, die Internettechnologien einsetzen.

Die Marktteilnehmer setzen sich zusammen aus Unternehmen, Konsumenten, Bürgern, den öffentlichen Verwaltungen und anderen Organisationen, die in drei Gruppen zusammengefasst werden:

- Business (kurz B): Unternehmen
- Consumer bzw. Citizen (kurz C): Konsumenten, Bürger

**Abb. 2.1** Anbieter und Nachfrager einer Leistung bei E-Business



- Administration (kurz A): öffentliche Verwaltung und andere Organisationen wie NGOs (Non Government Organizations) und NPOs (Non Profit Organizations)

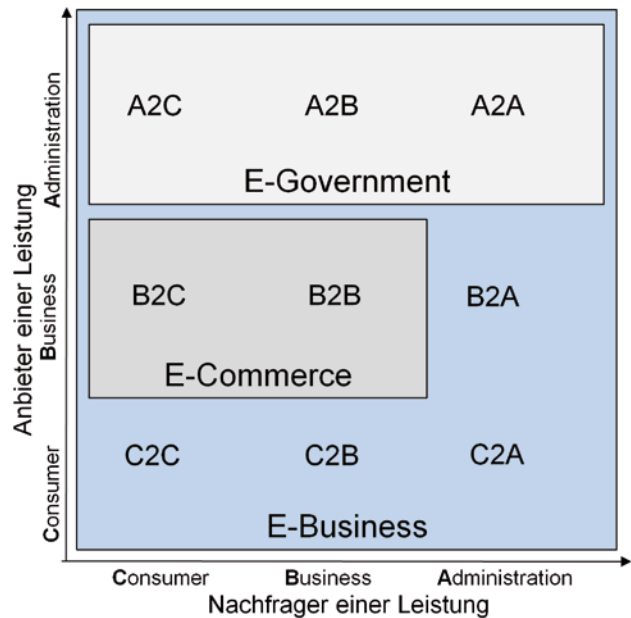
Alle drei Gruppen können am Markt als Leistungsanbieter und als Leistungsnachfrager auftreten, sodass neun verschiedene Arten von Beziehungen entstehen (Abb. 2.1).

Bietet ein Unternehmen eine Leistung für Konsumenten an, handelt es sich bei dieser Geschäftsbeziehung um eine, die als Business-to-Consumer (kurz B2C) bezeichnet wird. Geschäftsbeziehungen der Art Business-to-Consumer (kurz B2C) und Business-to-Business (kurz B2B) gehören zu E-Commerce. Beziehungen der Art Administration-to-Consumer (kurz A2C) und Administration-to-Business (kurz A2B) und Administration-to-Administration (kurz A2A) bilden E-Government. E-Commerce und E-Government sind Teilmengen von E-Business (Abb. 2.2).

Vor dem Aufkommen des Begriffes E-Business wurde der Begriff Electronic Commerce (kurz E-Commerce) zur Bezeichnung des Leistungsaustausches zwischen Marktteilnehmern mit Hilfe von Informations- und Kommunikationssystemen verwendet. Es gibt verschiedene Definitionen für E-Business und E-Commerce. Eine genaue Abgrenzung beider Begriffe fällt daher auch heute nicht leicht. Mitunter werden beide Begriffe synonym verwendet.

Bei der Entstehung des E-Business stand die Nutzung von unternehmenseigenen Systemen im Vordergrund. Heute schließt E-Business die Nutzung von Anwendungen ein, die auf Systemen betrieben werden, die keineswegs unternehmenseigen sind. Mit dem Aufkommen des E-Business war die Ausführung von Geschäftsprozessen mithilfe eines Webbrowsers eine wesentliche Anforderung. Heute sind es mobile Endgeräte, insbesondere Tablet-

**Abb. 2.2** E-Government und E-Commerce als Teilmengen des E-Business

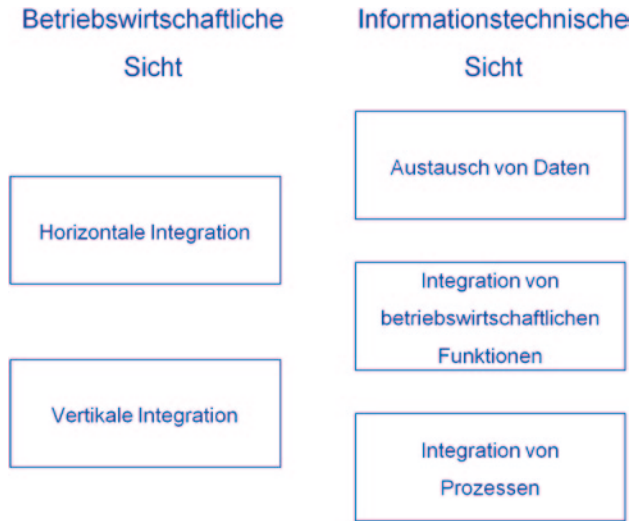


Computer und Smartphones, mit deren Hilfe mobiles Leben und mobiles Arbeiten einen immer breiteren Raum einnehmen. Dementsprechend spricht man auch von M-Business oder Mobile Business. M-Business wird hier als Teilmenge des E-Business angesehen.

## 2.2 E-Business und Integration

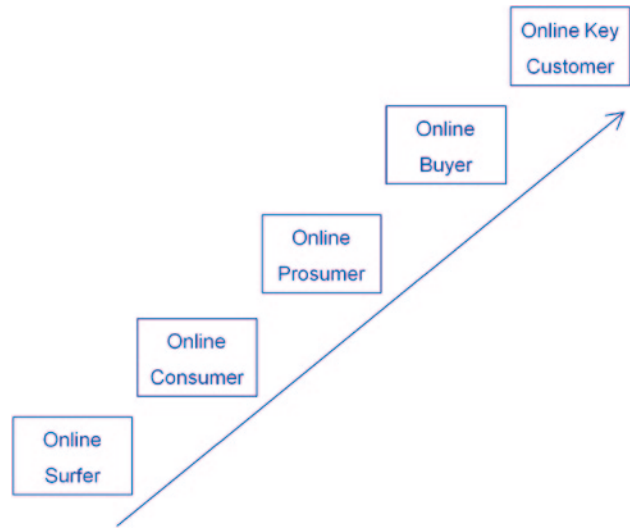
Marktteilnehmer eines Electronic Business führen Angebot und Nachfrage auf elektronischen Märkten zusammen. Die Zusammenführung von Angebot und Nachfrage verschiedener Teilnehmer erfolgt über elektronische Marktplätze, die den Austausch von Informationen zur Durchführung von Transaktionen sicherstellen. E-Business ermöglicht, bisher in einem Unternehmen selbst erbrachte Leistungen, die nicht zu dem Kerngeschäft eines Unternehmens gehören, auszulagern. Die Auslagerung von Leistungen verschiedener Unternehmen führt zu einer horizontalen Integration (Abb. 2.3), die über horizontale elektronische Marktplätze abgebildet werden kann. Für Unternehmen ergeben sich daraus Vorteile wie Kostenersparnisse, Fokussierung auf das Kerngeschäft, aber auch Optimierung und Qualitätssteigerung der ausgelagerten Prozesse. Als Nachteil kann der Verlust von Know-how angesehen werden. Ein Beispiel für eine Auslagerung von Leistungen ist der Beschaffungsprozess für indirekte Güter. Die Wertschöpfungsketten verschiedener Unternehmen können in einer vertikalen Integration zusammengeführt werden. Ein Beispiel dafür ist die Zusammenführung von Produkten oder Dienstleistungen verschiedener Unternehmen in einem Portal.

**Abb. 2.3** Integration durch E-Business: Betriebswirtschaftliche und informationstechnische Sicht



Die betriebswirtschaftliche Sicht behandelt, wie sich bei der horizontalen bzw. der vertikalen Integration die Geschäftsprozesse verändern. Die informationstechnische Sicht geht der Frage nach, welche Auswirkungen die geänderten Geschäftsprozesse auf die beteiligten Informationssysteme haben. So gilt es, zur Vorbereitung eines Beschaffungsprozesses die Daten zur Identifikation und Beschreibung eines Produktes festzulegen, wie z. B. die Produktnummer und die Bezeichnung des Produktes. Damit diese Informationen zwischen verschiedenen Informationssystemen ausgetauscht werden können, muss ein geeignetes Format für die auszutauschenden Daten festgelegt werden. Für den Austausch von Daten wird häufig ein Format verwendet, das auf XML (Abschn. 3.1.2) basiert. Die mögliche Integration einer betriebswirtschaftlichen Funktion oder eines ganzen Prozesses zwischen verschiedenen Informationssystemen hinweg sind weitere Anforderungen, die für einen Geschäftsprozess relevant sind, der über die Grenzen verschiedener Informationssysteme abläuft. Hier ist über die Festlegung eines gemeinsamen Datenformats hinaus die gemeinsame Nutzung von betriebswirtschaftlichen Funktionen von großem Interesse. So wird häufig in einem Electronic Shop die Information benötigt, ob ein Produkt vorrätig ist oder nicht. Es handelt sich hierbei in der Regel um eine Information, die in einem ERP-System oder in einem Warenwirtschaftssystem vorhanden ist. Mithilfe eines Services (Abschn. 3.2) kann eine Information über die Bevorratung eines Produktes an einen Web Shop übermittelt werden. Dabei steht der Service über die Grenzen verschiedener Informationssysteme hinweg zur Verfügung. E-Business erlaubt nicht nur die Integration zwischen Unternehmen und führt zur Entstehung neuer Geschäftsmodelle, sondern sorgt z. B. durch die Eliminierung des Zwischenhandels dafür, dass vorhandene Geschäftsmodelle wegfallen. Man spricht von Disintermediation, dem Wegfallen von Intermediären. Dabei steht intermediär für dazwischen befindlich oder ein Zwischenglied bildend.

**Abb. 2.4** Entwicklungsmodell für Online Kunden in Anlehnung an. [8]



## 2.3 Beispiele aus dem Bereich Business-to-Consumer (B2C)

In den Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen und Konsumenten bietet E-Business eine Vielfalt von neuen Möglichkeiten. Aus Sicht eines Kunden kennt E-Business keine Öffnungszeiten, wie sie aus dem stationären Einzelhandel bekannt sind. Neben einer völligen Flexibilisierung hinsichtlich der Zeit bietet es für seine Konsumenten auch die Unabhängigkeit des Ortes. So kann ein Konsument sich von zu Hause aus detailliert über Produkte und Dienstleistungen informieren, Preise vergleichen und Einkäufe tätigen. Hierbei erlauben intuitiv gestaltete Benutzeroberflächen eine Interaktion mit dem Konsumenten, wie sie früher nur im direkten persönlichen Kontakt möglich war. Darüber hinaus ist es für Unternehmen möglich, auf aktuelle Geschehnisse einzugehen. Meldet sich z. B. ein Kunde an seinem Geburtstag in dem Web Shop eines Unternehmens an, kann das Unternehmen ihm einen Coupon für den anstehenden Einkauf zur Verfügung stellen.

### 2.3.1 E-Marketing

E-Marketing (Electronic Marketing) nutzt das Internet als Kommunikationskanal für Marketingzwecke. Ziel ist ein auf den Kunden individuell abgestimmtes Massenmarketing: Einerseits sollen Kunden individuell angesprochen werden. Auf der anderen Seite soll eine möglichst große Zahl an Kunden adressiert werden.

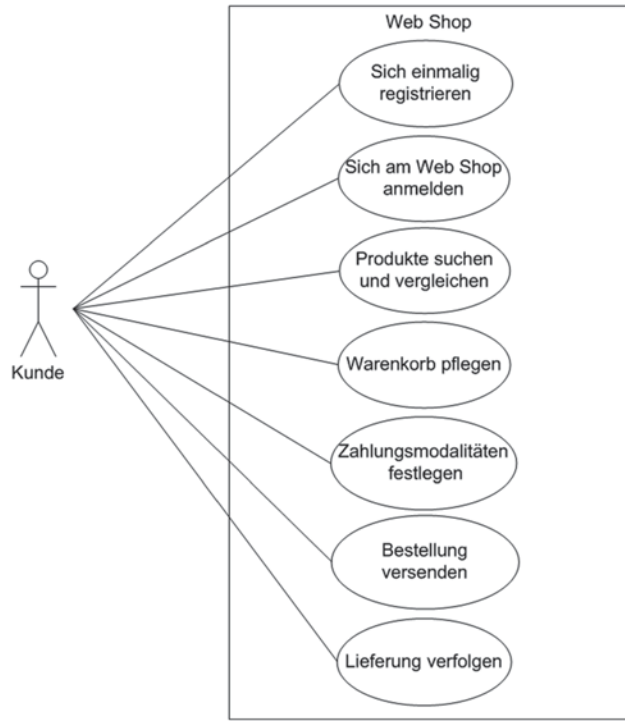
Abbildung 2.4 stellt ein Szenario dar, das in einer idealtypischen Form aufzeigen soll, wie sich die Beziehung zu einem Kunden entwickeln kann. Es trägt den Namen Entwicklungsmodell für Online Kunden. Ein Unternehmen hat eine neue Website und möchte sie so bekannt wie möglich machen. Ein Kunde gelangt auf die Website des Unternehmens

und nutzt diese passiv. Aus Sicht des Unternehmens ist dieser Kunde ein Online Surfer. Das Unternehmen möchte, dass der Kunde regelmäßig seine Website aufsucht, um Informationen zielgerichtet abzurufen. Wenn dies gelingt, wird aus dem Online Surfer eine Online Consumer. Ist der Kunde bereit, sich in den Wertschöpfungsprozess des Unternehmens einzubringen, wird aus ihm ein Online Prosumer. Der Begriff Prosumer setzt sich aus Producer (Hersteller) und Consumer (Konsument) zusammen. Ein Beispiel für einen Prosumer ist ein Kunde, der seine Meinung äußert oder sich mit anderen Konsumenten austauscht. Gelingt es dem Unternehmen gegenüber dem Prosumer, das Vertrauen weiter aufzubauen, führt der Kunde Bestellprozesse aus. Aus dem Interessenten wird ein Käufer, der Kunde hat sich zu einem Online Buyer entwickelt. Kann das Unternehmen, den Online Buyer zu wiederholten Einkäufen bewegen, ist aus dem Kunden ein Online Key Customer geworden. Das Ziel des Unternehmens muss sein, ihn zu einem treuen und zufriedenen Stammkunden zu machen. Dem Ausbau der Kundenbeziehung mit dem Online Key Customer kommt eine große Bedeutung zu.

Es gibt unterschiedliche Prinzipien, Werbemaßnahmen zu initiieren. Bei der klassischen Werbung geht eine Werbeaktion in der Regel vom Anbieter aus und der Kunde wird ungefragt mit Informationen versorgt. Dieses Prinzip wird als Push bezeichnet. Beispiele dafür sind das massenhafte Verteilen von Werbedrucksachen oder Werbung per Radio und Fernsehen. Im Internet geht die Anfrage häufig von dem Kunden aus, der Anbieter und Informationen auswählt. Dieses Prinzip wird als Pull bezeichnet.

Um einem Kunden möglichst die Angebote an Produkten und Dienstleistungen zu unterbreiten, die seiner Persönlichkeit und seinen Neigungen entsprechen, werden Informationen über den Kunden herangezogen (Personalisierung). Diese Informationen können zum einen aus den Angaben entstammen, die ein Kunde bei der Registrierung vorgenommen hat. Oder sie resultieren aus dem Verhalten des Kunden beispielsweise bei der Recherche zu oder dem Kauf von einzelnen Produkten oder Dienstleistungen. Empfehlungssysteme vergleichen das Profil verschiedener Kunden und ermitteln daraus geeignete Produkte oder Dienstleistungen. In einem weiteren Schritt werden diese empfohlenen Produkte oder Dienstleistungen einem Kunden angeboten, um ihn zum Verweilen anzuregen. Auf diese Weise können im elektronischen Handel einerseits zusätzliche Umsätze erwirtschaftet werden (Cross Selling). Andererseits kann ein Kunde schneller für ihn interessante Produkte oder Dienstleistungen finden, wodurch die Kundenzufriedenheit erhöht wird. Ist der aktuelle Aufenthaltsort eines Kunden einem Unternehmen bekannt, kann das Unternehmen seinem Kunden Angebote zukommen lassen, die dessen Aufenthaltsort berücksichtigen. Zu diesem Zweck wird der Aufenthaltsort eines Kunden z. B. mithilfe von GPS ermittelt. Das ist gängige Praxis. Der Kunde muss lediglich über ein mobiles Endgerät wie z. B. ein Smartphone verfügen, das eine Funktion zur Positionsbestimmung hat (Lokalisierung). Beispiele sind Empfehlungen für Restaurants bei einer Städtereise oder Angebote für die Nutzung eines Verkehrsnetzes.

**Abb. 2.5** Anwendungsfälle für einen Web Shop aus Sicht eines Kunden



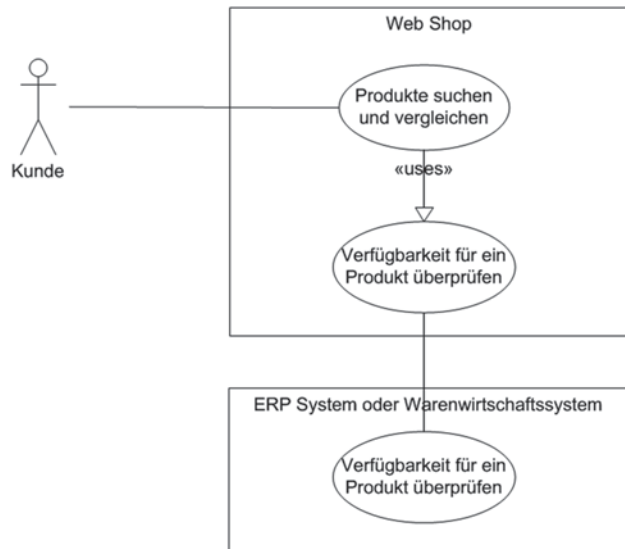
### 2.3.2 Web Shops

Ein Web Shop (Online Shop oder elektronischer Shop) ist ein Softwaresystem zur Anbahnung, Vereinbarung und Abwicklung von Verkaufsprozessen über das Internet.

Abbildung 2.5 zeigt Anwendungsfälle bei der Benutzung eines Web Shops durch einen Kunden. Zur Vereinfachung wird davon ausgegangen, dass es sich um einen Web Shop für Produkte handelt. Auf Basis der Anwendungsfälle werden die Funktionen ermittelt, die ein Kunde in einem Web Shop benötigt. Auf eine detaillierte Sicht wird hier verzichtet. Da ist zum einen eine Funktion zur Registrierung, die mit der einmaligen Angabe von persönlichen Daten wie Kontaktdaten und Informationen beispielsweise zur Zahlung verbunden ist. Eine immer wiederkehrende Tätigkeit ist die Anmeldung eines Kunden mit seinem Benutzernamen und seinem Passwort. Ein Kunde will sich Produkte ansehen und Produkte vergleichen können. Es bedarf einer Funktion eines elektronischen Warenkorbes zur Einfügung und Entfernung von Produkten und als Übersicht für den Gesamtpreis. Vor der Versendung der Bestellung ist die Art der Zahlung durch den Kunden festzulegen. Eine Funktion, um den Stand der Lieferung zu verfolgen, rundet die Anforderungen ab.

Abbildung 2.6 zeigt den Anwendungsfall „Produkte suchen und vergleichen“ in einer detaillierteren Darstellung, welche die Beteiligung eines weiteren Anwendungssystems zusätzlich zu dem Web Shop berücksichtigt. Diese Situation mit einem zweiten Anwendungssystem ist in der Regel dann gegeben, wenn der Kunde bei der Auswahl von Produk-

**Abb. 2.6** Anwendungsfall „Produkte suchen und vergleichen“ und beteiligte Systeme

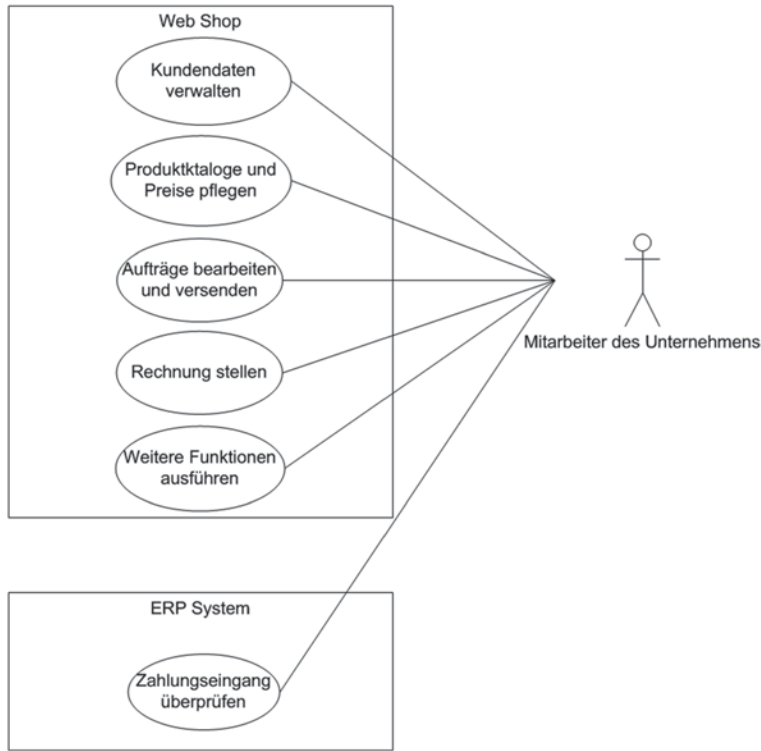


ten eine Information wünscht, ob ein Produkt sofort verfügbar ist oder nicht. In diesem Fall muss in einem ERP-System oder in einem Warenwirtschaftssystem geprüft werden, ob für das in Frage kommende Produkt eine Bevorratung in einem Lager gegeben ist. Für diesen Zweck wird dann eine Funktion benötigt, um aus dem Web Shop heraus Informationen zu einem Produkt in einem anderen System nachzufragen.

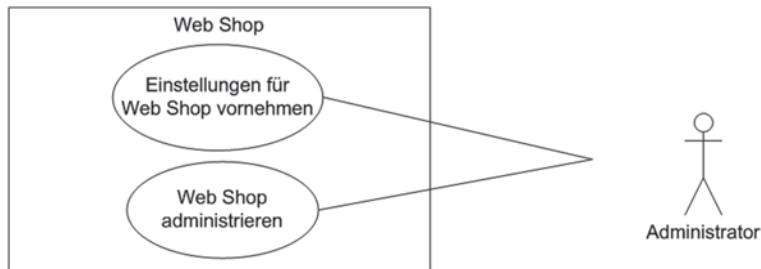
Abbildung 2.7 zeigt Anwendungsfälle, die für Mitarbeiter des Unternehmens relevant sind. Auch hier wird auf eine detaillierte Sicht verzichtet. Insbesondere wird keine Unterscheidung der Mitarbeiter bzgl. ihrer Zuordnung zu verschiedenen Bereichen wie Vertrieb, Versand, Buchhaltung etc. vorgenommen. Aufgaben aus Mitarbeitersicht bestehen in der Verwaltung von Kundendaten und Produktkatalogen. Bei der Pflege von Produktkatalogen sind einerseits Informationen zu den einzelnen Produkten zu erstellen und zu aktualisieren, die auch multimediale Objekte wie Bilder und Animationen umfassen können. Andererseits sind die Zuordnung und die Aktualisierung von Preisen wichtige Aufgaben. Weitere Aufgaben für Mitarbeiter umfassen die Bearbeitung und den Versand von Aufträgen sowie die Rechnungsstellung. Weitere Funktionen können beispielsweise die Bearbeitung von Retouren oder die Pflege der Kundenbeziehungen umfassen. Die Überprüfung, ob zu einer erfolgten Auslieferung auch ein korrekter Zahlungseingang erfolgt ist, wird in der Regel in einem ERP-System durchgeführt. In der Regel werden daher Belege, die erfolgte Aufträge als Geschäftsvorgänge abbilden, aus einem Web Shop in ein ERP-System übertragen. Nicht zu vergessen sind die Aufgaben, die einem Administrator bei der Einrichtung und bei dem Betrieb eines Web Shops zukommen (Abb. 2.8).

Diese Aufgaben umfassen zum einen die Durchführung von Einstellungen an der verwendeten Software (Customizing). Beispiele sind die Abbildung von Zahlungsvorgängen und die Anbindung eines Web Shops an ein ERP-System zur Übertragung von Auftragsbelegen. Andererseits obliegen einem Administrator Aufgaben wie die Aktualisierung der





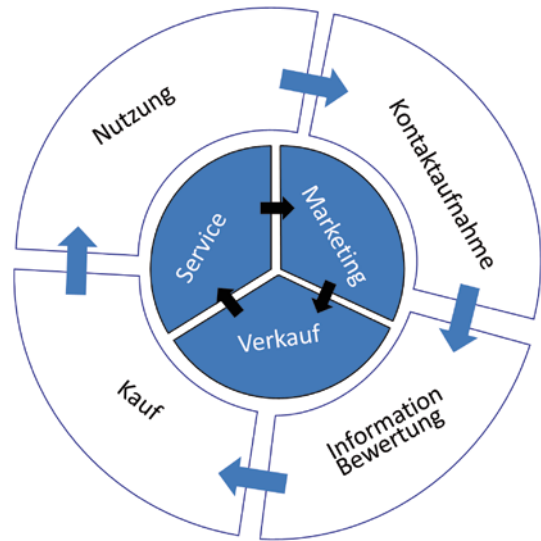
**Abb. 2.7** Anwendungsfälle für einen Web Shop aus Sicht der Mitarbeiter eines Unternehmens



**Abb. 2.8** Anwendungsfälle für einen Web Shop aus Sicht eines Administrators

Software (Betriebssystem, Webserver, Datenbank etc.), die Datensicherung, die Verwaltung der Benutzer und die Sicherstellung eines performanten Systembetriebs. In großen Unternehmen erfolgt in der Regel eine Trennung zwischen Customizing und Administration, wobei das Customizing im Rahmen von Projekten meist unter Beteiligung von externen Beratern erfolgt. In diesen Projekten wird mitunter auch eine Modifikation der Software vorgenommen.

**Abb. 2.9** Operatives CRM: Prozesse aus Kunden- und aus Unternehmenssicht. (In Anlehnung an [8])



### 2.3.3 Customer Relationship Management

Produkte und Dienstleistungen stehen beim Customer Relationship Management nicht im Mittelpunkt, sondern die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunden. Operatives CRM beschäftigt sich aus Kundensicht mit den Prozessen, die sich von der Kontaktaufnahme über die Phase, in der sich Kunden über Produkte und Dienstleistungen informieren und diese Informationen bewerten, bis hin zum Kauf und zu der Nutzung von Produkten und Dienstleistungen erstrecken. Aus Unternehmenssicht gilt es Prozesse in den Bereichen Marketing, Vertrieb und Service zu etablieren, um die Prozesse mit dem Kunden optimal zu gestalten.

Abbildung 2.9 versucht, diesen Zusammenhang grafisch darzustellen. Um die operativen Prozesse zu unterstützen, setzen Unternehmen operative CRM-Systeme ein. Dabei handelt es sich um Anwendungssysteme zur Durchführung von kundenorientierten Geschäftsprozessen in den Bereichen Marketing, Verkauf und Service, die auf aktuellen und detaillierten Daten basieren und transaktionsbasiert sind.

Analytisches CRM basiert auf der Analyse von Geschäftsvorgängen. Grundlage ist eine umfangreiche Sammlung von analytischen Daten, die als historische, verdichtete oder aufbereitete Daten vorliegen und auf die zu Analysezwecken meist lesend zugegriffen wird. Abbildung 2.10 zeigt, dass analytisches CRM in der Regel mit dem Einsatz eines Data Warehouse einhergeht. Daten werden aus einem operativen CRM-System bereitgestellt, in analytische Daten umgewandelt und in einem Data Warehouse abgelegt. Die Analyse der Daten erfolgt über das Data Warehouse. Funktionen des analytischen Customer Relationship Managements sind beispielsweise die Analyse des Kundenverhaltens und die Ermittlung von Kundenprofilen.

E-Business mit Cloud Computing  
Grundlagen | Praktische Anwendungen | verständliche  
Lösungsansätze  
Barton, Th.  
2014, XI, 101 S. 100 Abb., Softcover  
ISBN: 978-3-8348-2425-7