

Universität Leipzig  
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät  
Wirtschaftsinformatik  
Professor Max Mustermann

Thema

# **Cooperative Social Commerce**

## **Social Commerce als Grundlage für kooperatives Einkaufen**

Bachelorarbeit zur Erlangung des akademischen Grades  
Bachelor of Science – Wirtschaftsinformatik

vorgelegt von: Li, Ye  
Matrikelnummer: 123456  
E-Mail-Adresse: maxmustermann@email.de  
Telefonnummer: 012345 67890  
Anschrift: Hauptstraße 1  
04109 Leipzig

Leipzig, den 8. September 2018

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>IV</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>V</b>
<b>Verzeichnis der Listings</b>	<b>VI</b>
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Anwendungsfall . . . . .	1
1.2 Motivation . . . . .	2
1.2.1 Ziele und Hypothesen . . . . .	2
1.3 Methoden . . . . .	3
1.4 Artefakte . . . . .	4
1.5 Abgrenzung . . . . .	4
<b>2 Theoretischer Hintergrund und Konzepte</b>	<b>5</b>
2.1 Definition Social Network . . . . .	5
2.2 Welche Konzepte Sozialer Netzwerke können angewendet werden . .	5
2.3 Definition vom Social Media . . . . .	7
2.4 Welche Konzepte von Social Media können angewendet werden . . . .	7
2.5 Enterprise 2.0 (Web 2.0) . . . . .	8
2.6 Definition von e-Commerce . . . . .	8
2.6.1 Welche Konzepte des eCommerce können angewendet werden	8
2.7 Social Commerce . . . . .	9
2.7.1 Welche Konzepte von Social Commerce können angewendet werden . . . . .	10
2.8 Welche Konzepte des Online Gamings können angewendet werden . .	11
2.8.1 Vergleich mit anderen beliebten Webshops . . . . .	11
<b>3 Auswahl an Konzepten Festlegen</b>	<b>13</b>
3.1 Voraussetzung bei der Entwicklung . . . . .	13
3.1.1 Viskosität zwischen Nutzer und die Webseite verstärken . . . .	13
3.1.2 Online Shops welche mehr Produkte verkaufen sind beliebter .	14
3.2 Freunde organisieren . . . . .	14

## *Inhaltsverzeichnis*

---

3.3	Echtzeitkommunikation mit anderen Nutzern, Verkäufern und dem Kundenservice der Plattform . . . . .	15
3.4	Offline Kontakte . . . . .	15
3.5	Nach dem Handel, Erfahrung und Bewertung teilen und Produkt mit Freunden teilen . . . . .	15
3.6	Pay by others . . . . .	15
3.7	Zusätzliche Services . . . . .	16
3.7.1	Weitere Entwicklungen auf der Basis von Ebay Kleinanzeigen .	16
3.7.2	Communities für die Nutzer erstellen, um Nachrichten zu veröffentlichen und Erfahrung auszutauschen . . . . .	16
3.8	Nutzer-Community . . . . .	16
3.9	Online Kommunikation . . . . .	18
3.10	Produktvielfalt . . . . .	19
3.11	Zahlungsmethoden . . . . .	20
3.12	Methoden der Bewertung . . . . .	21
3.13	Gesamtergebnis . . . . .	23
<b>4</b>	<b>Fachlicher Entwurf des WebShops (3 Seiten)</b>	<b>24</b>
4.1	Notizen . . . . .	25
<b>5</b>	<b>Vergleich möglicher Technologien (5 Seiten)</b>	<b>28</b>
5.1	WebGL und tree.js . . . . .	28
5.2	Zusätzliche Plugins . . . . .	28
5.3	Auf C basierende Frameworks . . . . .	28
<b>6</b>	<b>Implementierung (Minimaler Prototyp) (5 Seiten)</b>	<b>30</b>
6.1	Prozessmodell zur Beschreibung des Ablauf von Kaufen . . . . .	32
6.2	Freunde einladen . . . . .	32
6.3	Pay by Others . . . . .	33
6.4	Realtime Kommunikation . . . . .	33
<b>7</b>	<b>Beurteilung der Implementierung bzw. Fazit (1 Seite)</b>	<b>34</b>
	<b>Literatur</b>	<b>35</b>

# Abbildungsverzeichnis

1.1	Online Shopping . . . . .	3
2.1	Laufende Auktionen . . . . .	9
3.1	Alexa . . . . .	14
3.2	Zalando Community auf Facebook . . . . .	18
3.3	Bewertungen in Amazon . . . . .	22
3.4	Auswertung Gesamtergebnis . . . . .	23
6.1	Telekommunikation Schematisch . . . . .	31
6.2	Ablauf des Kaufprozess . . . . .	32
6.3	Freunde einladen . . . . .	32
6.4	Pay by Others . . . . .	33
6.5	Realtime Kommunikation . . . . .	33

# Tabellenverzeichnis

2.1	Tabelle mit variabler Spaltenbreite . . . . .	12
3.1	Nutzer-Community . . . . .	17
3.2	Online Kommunikation . . . . .	19
3.3	Produktvielfalt . . . . .	20
3.4	Zahlungsmethoden . . . . .	21
3.5	Methoden der Bewertung . . . . .	22
3.6	Gesamtergebnis . . . . .	23

# Verzeichnis der Listings

6.1	Online-Chat in PHP . . . . .	30
-----	------------------------------	----

Ich versichere, dass ich die Bachelorarbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Darüber hinaus versichere ich, dass die elektronische Version der Bachelorarbeit mit der gedruckten Version übereinstimmt.

---

Ort Datum

---

Unterschrift

# Kapitel 1

## Einleitung

### 1.1 Anwendungsfall

Beim Online-Shopping kann es leicht passieren, dass der Käufer bezüglich seiner Kaufentscheidung unschlüssig ist. Es fällt dem Käufer schwer ein Produkt auszuwählen. Einer der Hauptgründe hierfür, ist laut Meinung der Autorin, eine unzureichende Informationslage während des Kaufprozesses. Der Kunde ist so vielleicht nicht in der Lage ein geeignetes Produkt zu finden oder ist nicht in der Lage aus geeigneten Alternativen ein Produkt auszuwählen. Fehlende Vorschläge oder Beratung können dazu führen, dass der Kaufprozess in einer solchen Situation abgebrochen wird.

**Unzureichende Informationen** Wenn Käufer und Verkäufer nicht den gleichen Informationsstand besitzen, wird dies laut Akerlof (1970) als *asymmetrische Information* bezeichnet und wie folgt definiert: „Asymmetrische Information, bezeichnet den Zustand, in dem zwei Vertragsparteien bei Abschluss und/oder Erfüllung eines Vertrags oder Marktteilnehmer nicht über dieselben Information verfügen. Die Auseinandersetzung mit Problemen, die aus asymmetrischen Informationen resultieren“

Ein Beispiel für asymmetrische Information kann z. B. beim Kauf eines Autos vorliegen. Nicht jeder Käufer besitzt detaillierte Kenntnisse über Ausstattungsdetails, Motor oder Getriebe der zum Verkauf angebotenen Autos. Auf der Gegenseite besitzen die Verkäufer weitreichende Kenntnisse über die von ihnen verkauften Autos und könnten sich sogar, aus Gründen der Gewinnmaximierung, in einem Interessenkonflikt befinden, der eine objektive Beratung beeinflusst. In diesem Fall ist für den Käufer die Beratung durch einen Freund wünschenswert, welcher fundierte Kenntnisse in diesem Bereich besitzt.



Aus diesem Grund ist kooperatives Einkaufen besonders geeignet um den Kauf von wertvollen, spezialisierten und fachlichen Produkten wie Computern, Häusern, Kameras u. v. m. zu unterstützen.

**Fehlende Erfahrung** Bei dem Kauf mancher Produkte oder Dienstleistungen, sind nur geringe Vorkenntnisse nötig. Beispielsweise für das Buchen einer Reise. Man benötigt mehrere Informationen und Tipps für den gewünschten Urlaubsort. Die Erfahrungen und Bewertungen von anderen gegangenen Leute sind hilfreich.

**Finanzierung, (pay by others)** Wenn ein Käufer nicht für die ausgewählten Produkte bezahlen kann, möchte er vielleicht die finanzielle Unterstützung eines Bekannten oder Freundes in Anspruch nehmen.

**Weitere ...** Weitere werden ggf. ergänzt

## 1.2 Motivation

Soziale Netzwerke erfreuen sich großer Beliebtheit und ihre Betreiber zählen zu den größten Internetunternehmen der Welt. Laut Sokolov (2017) kann das soziale Netzwerk Facebook bereits 2 Milliarden Nutzer vorweisen. In einer durch NASDAQ 100 (2018) aufgestellten Statistik belegt Facebook den 5. Platz der größten Internetunternehmen, gemessen an ihrem Börsenwert. Mittermeier (2016) listet Facebook gar auf dem dritten Platz. Es ist anzumerken, dass in beiden Statistiken Facebook direkt hinter dem Online-Versandhändler Amazon gelistet wird. Am Börsenwert gemessen scheint der Online-Handel die sozialen Netzwerke sogar noch zu überflügeln. Es scheint zumindest sicher, dass sowohl soziale Netzwerke als auch Web-Shops sich eines großen Erfolgs erfreuen.

Die Motivation hinter dem erstellen dieser Arbeit ist, herauszuarbeiten wie Soziale Netzwerke mit Web-Shops verbunden werden können, um so Synergien zwischen zwei der populärsten Arten von Webapplikation zu ermöglichen.

Das Anwendungsfalldiagramm 1.1 auf der nächsten Seite zeigt, wie Anwendungsfälle aus sozialen Netzwerken und Webshops verbunden werden können:

### 1.2.1 Ziele und Hypothesen

Kooperatives Social Commerce - Wie können Web-Shops mit Sozialen Netzwerken kombiniert werden?

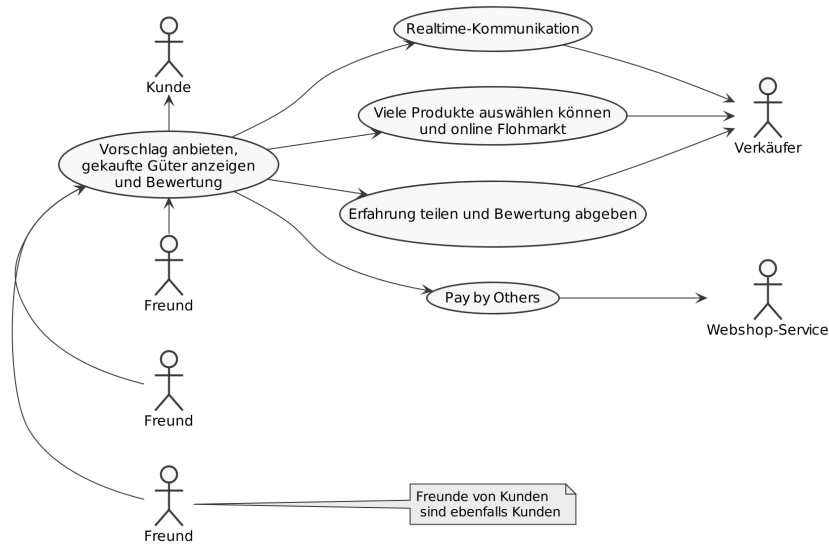


Abbildung 1.1: Online Shopping

Im Rahmen dieser Arbeit sollen die Konzepte und Mechanismen der meistgenutzten Web-Shops mit einer Auswahl an Social-Media-Angeboten untersucht und verglichen werden. Es soll untersucht werden, welche unterschiedlichen Geschäftsmodelle zum Einsatz kommen und wie diese kombiniert werden können. Abschließend soll ein Konzept eines Web-Shops entwickelt werden, der Konzepte von Social-Media-Webseiten mit denen eines Web-Shops vereint. Dieses Konzept soll Möglichkeiten aufzeigen, wie in einem Web-Shop die Tätigkeit des Einkaufens mit anderen Nutzern geteilt und kooperativ erlebt werden kann.

Die Kooperation soll hierbei komplett in der konzeptionierten Webapplikation abgebildet werden. Es sollen keine zusätzlichen Kommunikationskanäle notwendig sein.

Innerhalb dieser Bachelorarbeit soll darüber hinaus die These untersucht werden, dass Kooperation in Webshops im Stil von Online Computerspielen abgebildet kann.

## 1.3 Methoden

Die Bachelorarbeit beginnt damit, die Konzepte von E-Commerce, Social Media und Social Commerce zu betrachten. Anschließend wird untersucht, wie im Bereich des Online Gamings eine Kooperation von Nutzern ermöglicht und gefördert wird. Darauf folgend werden Anwendungsfälle definiert, welche ein Webshop unterstützen

muss, um kooperatives Einkaufen zu ermöglichen. Auf der Basis dieser Anwendungsfälle wird eine Untermenge der untersuchten Konzepte ausgewählt und ein Entwurf eines Prototyps angefertigt.

Die Bachelorarbeit schließt mit der Implementierung eines Prototypen ab, um nachzuweisen, dass der angefertigte Entwurf tatsächlich realisierbar ist. Es wird eine Bewertung der implementierten Lösung vorgenommen, offene Punkte werden dargestellt und es wird ein Fazit gezogen.

### 1.4 Artefakte

Bei der mit *Web 3D* gestalteten Webseite, können Kunden kooperativ einkaufen. Vorschläge und Beratung durch andere Nutzer zu bekommen ist in die Applikation integriert. Der Kunde benötigt hierfür keine zusätzlichen Anwendungen.

### 1.5 Abgrenzung

Innerhalb dieser Arbeit werden keine technische Probleme wie Performanz, Datensicherheit der Applikation untersucht. Auch die Skalierung der Anwendung auf verteilte Systeme oder die *Cloud* werden nicht betrachtet.

# Kapitel 2

## Theoretischer Hintergrund und Konzepte

### 2.1 Definition Social Network

Nach Aggarwal (2011, S. 2) „in general, a social network is defined as a network of interactions or relationships, where the nodes consist of actors, and the edges consist of the relationships or interactions between these actors.“ Aggarwal (2011) meint „the concept of social network is not restricted to the specific case of an internet- based social network such as Facebook, such interactions may be in any conventional or non-conventional form, whether they be face to face interactions, telecommunication interactions, email interactions or postal mail interactions“

### 2.2 Welche Konzepte Sozialer Netzwerke können angewendet werden

Soziale Netzwerke existierten, um die Bedürfnisse bestimmter Personen zu erfüllen. Sie können anhand ihrer Funktionen wie folgt klassifiziert werden.

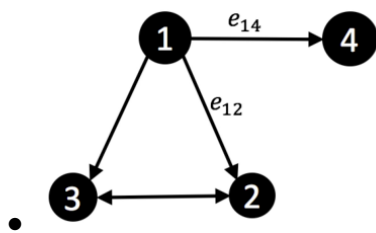
**Auf Basis menschlicher Interaktion:** Dazu zählen allgemeine Soziale Netzwerke wie Facebook und Myspace, berufliche Netzwerke wie LinkedIn oder Partnervermittlungen wie Parship.

**Auf Basis von Blog-Publishing und User-Attention Services:** Als Beispiele sind hierfür Twitter und Follow 5 zu nennen.

**Auf Basis von Content Sharing:** Netzwerke welche primär dem Teilen von Inhalten dienen sind beispielsweise Flickr, YouTube oder Delicious.

**Auf Basis von Echtzeit-Kommunikation:** Beispiele für soziale Netzwerke mit einem Fokus auf Echtzeit-Kommunikation sind WhatsApp und Skype.

- Bei der Echtzeit-Kommunikation gibt es viele Möglichkeiten Informationen zu versenden. Beispiele hierfür sind Text (Instant Messaging), Sprache oder Video. Die Vorteile sind, dass das Senden und Erhalten von Information nahezu ohne Verzögerung geschieht.
- Die Akteure welche Facebook nutzen können unterschiedliche Ausprägungen besitzen. Bei einem Facebook Account kann es sich z. B. um einen persönlichen Account in Form einer persönlichen Seite handeln. Facebook kann aber darüber hinaus auch als Business-Homepage, kommerzielles Werbekonto oder Business-Management-Plattform genutzt werden, um Events, Aktivitäten und Veranstaltung zu organisieren, beziehungsweise Nachrichten zu kommunizieren.
- Expert Discovery in Networks ( Chara C, Social network data analytics, Seite 11) „Social networks can be used as a tool in order to identify experts for a particular task. given the activities of candidates within a context, we first describe methods for evaluating the level of expertise for each of them. Many complex tasks often require the collective expertise of more than one expert“
- „social Tagging: much of the interaction between users and social networks occurs in the form of tagging, in which users attach short descriptions to different objects in the social network, such as images, text, video or other multimedia data.“
- Random walks and their Application in Social Networks. Ranking is one of the most well known methods in web search. Ranking Users in Social Networks with Higher-Order Structures:



- Nutzer 1 folgt bei dem dargestellten Sozialen Netzwerk gleichzeitig den Nutzern 2, 3 und 4. Allerdings existieren hier Unterschiede. Nutzer 1 wird Nutzer 2 mehr als Nutzer 4 vertrauen. Der Grund dafür liegt darin, dass ein Nutzer dem Nutzer 1 folgt, ebenfalls dem Nutzer 2 folgt. Auf der Gegenseite kann Nutzer 4 keine weiteren Nutzer vorweisen, die ihm folgen.

- import application is to suggest friends to a newcomer, z .B Netflix is movie and music recommendation systems, where an user is suggested new movies and music basied on his or her rationgs so far.
- Node (User) classification in social Networks. particular product , and it may be desirable to use the attribute and structural information in the network in order to learn other nodes which may also be interested in the same product. social networks als contain rich information about the content and structure of the network, which may be leveraged of this purpose.( Laut Charu C Seite 10 . an Introduction) z.B. Zwei Nutzer sind miteinander in einem Socialnetwork verbunden. Es ist wahrscheinlich, dass die Knotenbeschriftungen ebenfalls korreliert sind.
- Interaktionen führen dazu, dass verschiedene Akteure sich in ihrem Verhalten gegenseitig zu beeinflussen. Ein klassisches Beispiel dafür wäre eine virale Marketing Kampagne, bei der wir die Nachrichten zwischen miteinander verbundenen Teilnehmern in einem sozialen Netzwerk nutzen, um die Informationen über die verschiedenen Teile des Netzwerks zu verbreiten.
- Intergrate real-time sensor- based content into dynamic social networks, accelerometers, mobile devices and other GPS-enabled devices, which can be used in a social setting for providing a dynamic and interactive experience

## **2.3 Definition vom Social Media**

Laut Turban, Strauss und Lai (2016, S. 8) kann Social Media als Inhalt definiert werden, welcher durch Nutzer, mit Hilfe von Web 2.0 Plattformen, erzeugt wird. Das Erstellen dieser Inhalte dient hierbei laut Turban, Strauss und Lai (2016, S. 8) hauptsächlich dazu Meinungen, Erfahrungen und Erkenntnisse auszutauschen.

## **2.4 Welche Konzepte von Social Media können angewendet werden**

- Verfolgt die Philosophie von miteinander verbundenen Personen (Turban, Strauss und Lai 2016, S. 8)
- Nutzer generieren, kontrollieren, nutzen und verwalten Inhalte zu geringen oder keinen Kosten (Turban, Strauss und Lai 2016, S. 8)

- Nutzer stellen den eigentlich bereitgestellten Wert bereit, während Betreiber lediglich eine Plattform anbieten, um dies zu ermöglichen ...
- Geringe Barrieren für Nutzer, um sich an der Bereitstellung von Inhalten zu beteiligen ...
- Hohes Maß an Eigenverwaltung der Nutzer ...

## **2.5 Enterprise 2.0 (Web 2.0)**

## **2.6 Definition von e-Commerce**

Nach Merz (2002, S. 20) ist e-Commerce „die Unterstützung von Handelsaktivitäten über Kommunikationsnetze“. E-Commerce ist der Einsatz von Kommunikationsprotokollen, Sicherheitsinfrastrukturen, digitalem Geld, Electrpmoc Shopping -malls und Datenaustausch. ...“

### **2.6.1 Welche Konzepte des eCommerce können angewendet werden**

**Online Auktionen:** Aus Hinneburg (2006, Kapitel 4: Wirtschaftliche Bedeutung von Ebay, S. 71) „da nicht die online -Auktionsmärkte selbst, sondern nur ihre Mitglieder Waren zum Verkauf anbieten, entscheidet die jeweilige Mitgliederzahl über die Quantität und Vielfalt des Warenangebotes eines Auktionsmarktes. Andererseits lohnt sich der Verkauf von Waren nur, wenn zahlreiche Käufer den Auktionsmarkt frequentieren.“ Hinneburg (2006, S. 72) hat noch konkret beschrieben, wie eine Auktion abläuft.

In Abbildung 2.1 auf der nächsten Seite ist die Anzahl der laufenden Auktionen auf den zehn bedeutendsten deutschsprachigen Auktionsmärkten im Internet dargestellt.

**Gebrauchte Produkte verkaufen:** Über Ebay Kleinanzeigen verkaufen viele Menschen Dinge, die sie nicht mehr benötigen – mit häufig äußerst kuriosen Anzeigen und witzigen Dialogen. Ein Verkäufer lädt ein Bild des Produkts mit entsprechenden Informationen wie Maßen und Preis hoch. Findet ein potentieller Käufer diese Anzeige interessant, tauschen sich Käufer und Verkäufer über weitere Details aus. In den meisten Fällen holt der Käufer das Objekt der Begierde beim Verkäufer ab. Beide Seiten profitieren, denn der Verkäufer hat wieder

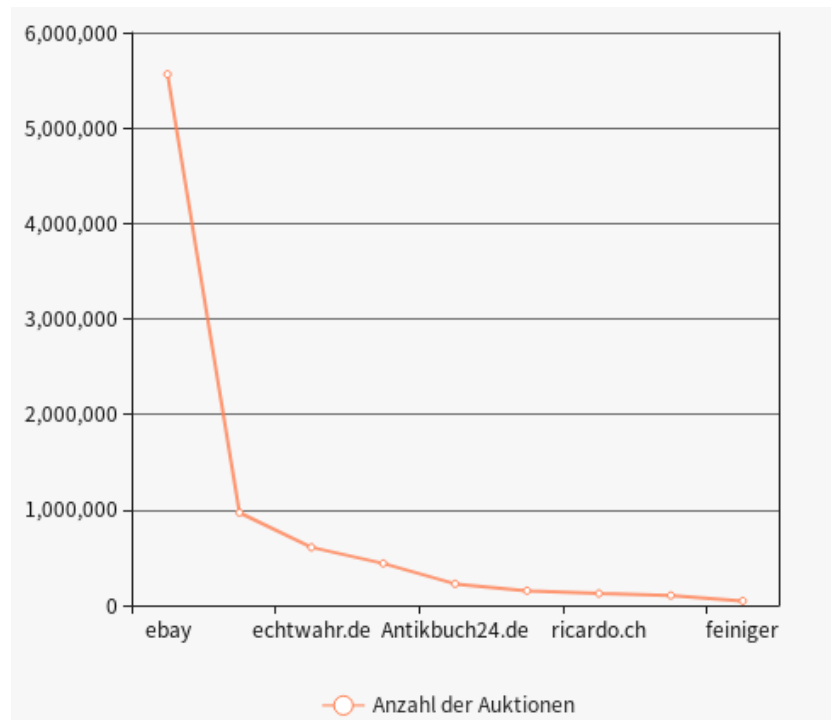


Abbildung 2.1: Laufende Auktionen (Quelle: [www.auktionssuche.de](http://www.auktionssuche.de))

Platz in der Wohnung und bekommt Geld. Der Käufer hat für einen günstigeren Preis sein Wunschobjekt bekommen.

**Bewertungen von Produkten:** Bei dem Online-Versandhändler Amazon kann man nach dem Kauf eines Produktes eine Bewertung abgeben und Kommentare verfassen. Die Bewertung nutzt eine Skala von 1 - 5 Sternen und spiegelt die Zufriedenheit des Kunden wieder. Die Kommentare beschreiben konkret wie ein Käufer seine Käuferlebnis und das erworbene Produkt empfindet. Die Bewertung und Kommentare sind ein Teil der Dienstleistung, da sie anderen Nutzern helfen Produkte auszuwählen.

## 2.7 Social Commerce

Social Commerce basiert auf den Konzepten von e-Commerce und Social Media. Turban, Strauss und Lai (2016, S. 8) beschreiben: „The figure shows that social Commerce is created from the integration of e-Commerce and e-marketing using Web 2.0/social Media applications.“ Es nutzt soziale Netzwerke, wie z.B. Twitter, BLOG oder



Youtube, um Produkte durch soziale Interaktionen und vom Benutzer bereitgestellte Inhalte zu bewerben. Es ist ein effektiver Werbekanal für e-Commerce.

### **2.7.1 Welche Konzepte von Social Commerce können angewendet werden**

- Die Einkaufsnachfrage des Nutzers entsteht unter dem Einfluss von anderen Nutzern. Es besteht eine starke Korrelation zwischen den Bedürfnissen eines Nutzers und den Bedürfnissen anderer Nutzer. Word-of-mouth (WOM) advertising (Marketing communication) is „an unpaid form of promotion in which satisfied customers tell other people how much they like a business, product, or Service“, „Research has revealed that customers are inclined to believe WOM rather than company generated promotions“ (Turban, Strauss und Lai 2016, S. 58) Interesse und Wünsche werden mit denen von anderen Nutzern geteilt und durch Bewertungen, Kommentare oder Bilder angeregt.
- Sozial commerce leiten Nutzer an online shops, der Einkaufsführer ist der Nutzer selbst. Es basiert auf der Erfahrung des Benutzers, Produktinformationen zu teilen, Produkte zu überprüfen, Produkte anzuzeigen und Produkte zu teilen, um mit anderen Nutzern zu interagieren und soziale Beziehungen mit sozialen Attributen herzustellen.
- Die Plattform erstellt die Community. Sie bietet für viele Online-Shopping-Nutzer einen Ort, um miteinander Einkaufsinformationen und Erfahrungen auszutauschen und gleichgesinnte kennenzulernen. Dadurch kann die Beziehung zwischen den Nutzern verstärkt werden. Die Viskosität des Benutzers und die Viskosität zwischen der Webseite und den Nutzern wird erhöht.
  - Eine community-basierte Social Commerce -Plattform wie Facebook oder Twitter implementiert Präzisionsmarketing
- Gewinnmodell: a, Werbung, 80% Anteil; b, Kommission; c, Mehrwertdienste, Sammeln von Beiträgen vom VI, um kostenpflichtige Dienste und spezielle Dienste zu erhalten; d, Virtueller Warenverbrauch Plug-in-Anwendungsfreigabe von Drittanbietern
- erweiterte Gewinnmodelle:
  - Social Commerce kann Unternehmen helfen, Data Mining und Analyse von Benutzerpräferenzen und potenziellen Bedürfnissen durchzuführen und Online-Werbung für eine bestimmte Zielgruppe zu starten.

- Social Commerce kann kostenpflichtige Fragebogenumfragen anbieten und an Umfragen teilnehmen. Die Anzahl der Benutzer, die erhoben werden, um Unternehmen bei der Durchführung von professionellen Ermittlungen und Analysen zu unterstützen
- Einführung des PPC- und Keyword-Bidding-Service und Einführung des SOLOMO-Modells. Solomo ist ein Akronym für Social Local Mobile ist die soziale, Lokalisierung und mobiles Internet zu verbinden. Kurz gesagt, das SOLOMO-Modell soll lokalisierte Dienste für Benutzer mit gemeinsamen Bedürfnissen über das Internet bereitstellen und effektiv online und offline integrieren.

Ein wichtiger Faktor im Social Commerce ist das Bild: Website-Betreiber stellen kostenlose, herunter-ladbare Software bereit, die es den Kunden erleichtert, Fotos hochzuladen und Einkaufserlebnisse auszutauschen. Eine solche Software ermöglicht es den Verbrauchern nicht nur, ihre Lieblingsprodukte aufzulisten, sondern auch die Fotos von Einkaufslisten anzupassen und eine Einnahmequelle zu schaffen. Zum Beispiel können diese Websites durch den Verkauf von Click-to-Pay-Anzeigen Geld verdienen. Sie können auch eigene marktrelevante Informationen anbieten.

## **2.8 Welche Konzepte des Online Gamings können angewendet werden**

- Die Spielteilnehmer kooperieren, um eine Aufgabe zu erfüllen. Sie können ein Team bilden oder auch alleine eine Aufgabe erfüllen.
- Die Spielszene ist ansprechend und detailliert.
- Virtuelle Güter verkaufen, einen gesperrte Kompetenzen geben, sind die Gewinnquelle von der Spiel Entwicklungsfirma.
- Es gibt Communities für Gamer, um Nachrichten zu veröffentlichen und Erfahrungen auszutauschen (Warmelink 2013, S. 126).

### **2.8.1 Vergleich mit anderen beliebten Webshops**

Tabelle 2.1 auf der nächsten Seite enthält den Vergleich mit anderen beliebten Webshops.

Kriterien	Amazon	Ebay	Alibaba	Bandcamp	Zalando
Nutzer-Community	nein	nein	ja	ja	nein
Online-Kommunikation	nein	ja	ja	nein	nein
Vielfältige Produkte	ja	ja	ja	ja	nein
Pay by others	nein	nein	ja	nein	nein
Bewertungen	ja	nein	ja	ja	ja

Tabelle 2.1: Tabelle mit variabler Spaltenbreite

# Kapitel 3

## Auswahl an Konzepten Festlegen

### 3.1 Voraussetzung bei der Entwicklung

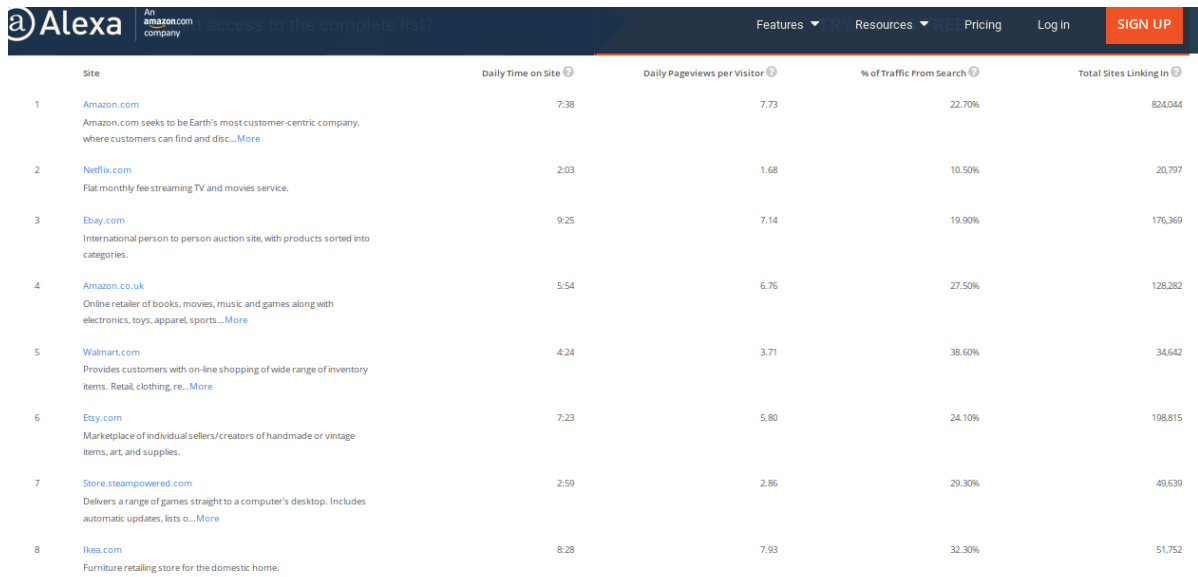
#### 3.1.1 Viskosität zwischen Nutzer und die Webseite verstärken

Laut dem Marktforschungsunternehmen Nielsen verbringen Nutzer mit Instant Messaging, dem Schreiben von Kommentaren, Bloggen, Teilen und „Liken“ durchschnittlich 22% ihrer Online-Zeit. Niensens am Dienstag veröffentlichte Statistik zeigte, dass Menschen alle 4,5 Minuten ihrer Online-Zeit eine Minute in sozialen Netzwerken verbringen. Internetnutzer verbringen somit jeden Monat 110 Milliarden Minuten in sozialen Netzwerken und Blogs. Die Umfrage sagt, dass dies das erste Mal ist, dass ein soziales Netzwerk oder ein Blog „ist drei Viertel der Online-Nutzer auf der Welt zugreifen können.“ Das ist eine Steigerung von 24% gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres. Die beliebtesten Social-Networking-Marken sind Facebook und YouTube. Online-Nutzer haben im vergangenen Monat 13 Milliarden Videos auf YouTube gesehen. Facebook meldete, dass seine Nutzer 2 Milliarden Videos pro Monat sehen.

Laut Niensens Studie hat Facebook in den globalen Online-Stunden das Rampenlicht übernommen. Fast 500 Millionen Nutzer verbringen jeden Monat sechs Stunden damit. Was die Netzabdeckung betrifft, übernimmt Google die Führung. Laut Nielsen-Statistiken besuchen 82% der Internetnutzer weltweit jeden Monat diese Website, und die durchschnittliche Suchzeit beträgt 1 Minute und 20 Sekunden.(Nielsen-Studie: Facebook und Google haben erfolgreichste Apps Jonas Wagner)

D.h. die Länge der Zeit, welche ein Nutzer auf einer Webseite verbringt, ist ein Zeichen dafür, ob diese Webseite beliebt ist und ob die Viskosität stark ist.

Ein wichtige Frage bei dem Entwurf einer Webseite ist, wie man Nutzer motiviert, mehr Zeit auf dieser Webseite zu verbringen. Durch interessante Funktionen und Veranstaltungen?



	Site	Daily Time on Site	Daily Pageviews per Visitor	% of Traffic From Search	Total Sites Linking In
1	<a href="#">Amazon.com</a> Amazon.com seeks to be Earth's most customer-centric company, where customers can find and disc... <a href="#">More</a>	7:38	7.73	22.70%	824,044
2	<a href="#">Netflix.com</a> Flat monthly fee streaming TV and movies service.	2:03	1.68	10.50%	20,797
3	<a href="#">Ebay.com</a> International person to person auction site, with products sorted into categories.	9:25	7.14	19.90%	176,369
4	<a href="#">Amazon.co.uk</a> Online retailer of books, movies, music and games along with electronics, toys, apparel, sports... <a href="#">More</a>	5:54	6.76	27.50%	128,282
5	<a href="#">Walmart.com</a> Provides customers with on-line shopping of wide range of inventory items. Retail, clothing, re... <a href="#">More</a>	4:24	3.71	38.60%	34,642
6	<a href="#">Etsy.com</a> Marketplace of individual sellers/creators of handmade or vintage items, art, and supplies.	7:23	5.80	24.10%	198,815
7	<a href="#">Store.steampowered.com</a> Delivers a range of games straight to a computer's desktop. Includes automatic updates, lists o... <a href="#">More</a>	2:59	2.86	29.30%	49,639
8	<a href="#">Ikea.com</a> Furniture retailing store for the domestic home.	8:28	7.99	32.30%	51,752

Abbildung 3.1: Alexa

### 3.1.2 Online Shops welche mehr Produkte verkaufen sind beliebter

Nach der Statistik von Alexa in Abbildung 3.1, sind die Top 10 Webshops mit dem höchsten Umsatz unter anderem Amazon, Netflix, Ebay, Walmart, Etsy, Steam und Ikea. Sie alle haben eine Gesamtheit: Es ist eine hohe Vielfalt an Produkten verfügbar.

## 3.2 Freunde organisieren

Man verwendet Listen, um Freunde organisieren. Mit einer Liste kann man die Meldungen in seinem News-Feed filtern oder Aktualisierungen mit bestimmten Personen teilen. Z. B. mit Arbeitskollegen oder Freunden, die in der Nähe wohnen. Man kann jederzeit Freunde hinzufügen oder entfernen. (Facebook 2018)

**Enge Freunde:** Freunde, mit denen man möglicherweise alles teilen möchte.

**Bekannte:** Personen, mit denen man eventuell weniger teilen möchte.

**Eingeschränkt:** Diese Liste ist für Personen, die man als Freunde hinzugefügt hat, mit denen man aber nichts teilen möchte. Z. B. einem Arbeitskollegen oder Vorgesetzten.

Man kann außerdem selbst definierte Listen erstellen, um selbst Freunde in Gruppen zusammenzufassen. Der Nutzer legt fest, wer zu einer bestimmten Liste hinzugefügt wird und welche Privatsphäre-Einstellungen (gegebenenfalls) gelten. Es ist zu beachten, dass Freunde nicht benachrichtigt werden, wenn sie zu benutzerdefinierter Liste hinzugefügt werden.

### **3.3 Echtzeitkommunikation mit anderen Nutzern, Verkäufern und dem Kundenservice der Plattform**

Ein potentieller Nachteil von Amazon ist, dass es schwer ist mit dem Verkäufer oder dem Kundenservice persönlich in Kontakt zu treten. Dadurch kann das Kommunizieren und Lösen von Problemen zeitaufwändig und kompliziert ausfallen.

Durch die Verwendung von Echtzeit-Kommunikation, können Probleme unter Umständen deutlich schneller und unkomplizierter gelöst werden. Dies könnte das Einkaufserlebnis deutlich verbessern.

### **3.4 Offline Kontakte**

Gleichzeit eine URL als Nachricht per E-Mail und SMS versenden, welche die Produktinformation beinhaltet. Freunde oder Bekannte müssen sich so nicht noch einmal anmelden, sondern können direkt die URL anklicken. Dadurch werden sie automatisch in die bestehende Sitzung des Käufers eingeloggt und können sofort Vorschläge unterbreiten und bei der Entscheidungsfindung unterstützen.

### **3.5 Nach dem Handel, Erfahrung und Bewertung teilen und Produkt mit Freunden teilen**

### **3.6 Pay by others**

Wenn ein Kind die finanzielle Hilfe der Eltern benötigt, können sich die Eltern auch in dem genutzten Webshop einloggen und entscheiden, ob sie für die Produkte des Kindes bezahlen wollen.

## **3.7 Zusätzliche Services**

### **3.7.1 Weitere Entwicklungen auf der Basis von Ebay Kleinanzeigen**

Von Ebay Kleinanzeigen zum online Flohmarkt.

Gebrauchte Produkte werden auf der Webseite angezeigt. Die Produkte werden nicht mehr nach einzelnen Attributen klassifiziert, sondern werden gemäß ihrem Verkäufer gruppiert. Ähnlich wie bei dem Besuch eines Flohmarktes. Die gebrauchten Produkte werden nicht nach Attributen sortiert aufgestellt. Z.B. werden nicht alle Spielzeuge des Flohmarkts an einer Stelle verkauft, sondern die Produkte sind nach ihrer Quelle, ihrem Verkäufer sortiert.

### **3.7.2 Communities für die Nutzer erstellen, um Nachrichten zu veröffentlichen und Erfahrung auszutauschen**

- Kooperation existiert vor allem in Computerspielen
- Darstellung und Interaktion im Webshop wird denen von Computerspielen nachempfunden
- 3D Darstellung und Steuerung wie in Computerspielen

## **3.8 Nutzer-Community**

Nutzer- Community, die Einkaufskommunikationsgemeinschaft des Käufers, dient die Tipps oder Feedback vor und nach dem Kauf zu teilen. Ob eine Ware teuer ist oder nicht, Menschen werden vor dem Kauf eine Untersuchung machen, Freunde fragen, google oder Bewertung lesen. Community ist ein Ort, um die Informationsangreifen und Kommunikation vor dem Kauf vorzunehmen. Zweitens wird es nach dem Kauf der Waren soziale Bedürfnisse geben. Manche Leute wollen die gekaufte Produkte zeigen oder kritisieren, solche Informationen sind für andere Nutzer wertvoll. immer mehr Menschen kommunizieren gerne in der Gemeinschaft.

Üblich bewertet man die Nutzer-Community von Web-Shops, welche nötige Hilfe oder Tipps verfügbar in der Seite sind. Das laut Meinung der Autorin primäre und wichtigste Kriterium ist hierbei, die Möglichkeit von Tipps und Feedback zu geben.

Firmen Nutzer Community	Amazon	Ebay	Alibaba	Bandcamp	Zalando	Gewicht
Online-Hilfe	erstellt durch Anbieter	erstellt durch Anbieter	erstellt durch Anbieter	durch Benutzer	nicht verfügbar in Community	2
Richtlinien	ja	ja	nein	nein	nein	1
Tipps und Feedback	keine	keine	von Käufer zu Käufer	Empfehlungen durch Künstler oder Fans	von Käufer zu Käufer auf Facebook	4
Gesamtpunkt	3	3	6	6	5	

Tabelle 3.1: Nutzer-Community

Online Hilfe und Richtlinien spielen laut Meinung der Autorin eine untergeordnete Rolle. Tabelle 3.1 zeigt die Gegenüberstellung der ausgewählten Webshops.

In der Hinsicht bieten Alibaba und Bandcamp eine gute Plattform, sodass Nutzer miteinander Kommunikation machen können. Bei Alibaba geschieht dies durch ein separates Forum<sup>1</sup>. Bei Bandcamp<sup>2</sup> kann man nicht nur mit den Künstler verbinden, sondern auch mit anderen Fans die Erfahrung verteilen.

Obwohl Amazon<sup>3</sup> und Ebay<sup>4</sup> bieten auch die Community an. Deren Funktionen orientieren sich an der online- Hilfe und Richtlinien, keine Praktische Benutzerinteraktion verfügbar. Ein Ausnahme ist Zalando, die Firma liegt die Community auf Facebook<sup>5</sup>.

Wie in Abbildung 3.2 auf der nächsten Seite zu sehen, hat diese Maßnahme auch einige Nachteile. Z. B. muss mit Facebook koexistieren, kann nicht die Kommentare kontrollieren, viele Nutzer wissen nicht, wo ist die Community von Zalando usw.

<sup>1</sup>Alibaba Community: <https://buyer.alibaba.com/forum>

<sup>2</sup>Bandcamp Community: <https://bandcamp.com>

<sup>3</sup>Amazon Community: <https://www.amazon.de/gp/help/customer/display.html?nodeId=201483620>

<sup>4</sup>Ebay Community: <https://pages.ebay.de/help/policies/member-created-content-ov.html#policy>

<sup>5</sup>Zalando Community: <https://de-de.facebook.com/pg/Zalando.co.uk/community/>





Abbildung 3.2: Zalando Community auf Facebook

### 3.9 Online Kommunikation

Um die online Kommunikation von Web-Shops zu bewerten, wurden durch die Autorin die Kriterien Real-Time Chatten, Fotos senden und verfügbare Sprachkanäle ausgewählt. Das laut Meinung der Autorin primäre und wichtigste Kriterium ist hierbei, die Möglichkeit zum Real-Time Chatten. Fotos senden und zusätzliche Sprachkanäle spielen laut Meinung der Autorin eine untergeordnete Rolle.

Online Kommunikation (Realtime – chatten) spielt für die Onlineshops immer größer Rolle. Die Statistik von Aliyun (2017)<sup>6</sup> zeigt, bis 12.2016 verwenden 100 Millionen Nutzer Aliwangwang. Eine spezielle Software für online chatten, Hilfswerkzeug von Alibaba. Amazon unterstützt offensichtlich nicht diese Funktion.

Tabelle 3.2 auf der nächsten Seite stellt die Online Kommunikation der ausgewählten Webshops gegenüber.

Die Autorin hat zufällig ein Produkt ausgewählt. Von diesem Bild zeigt es, der Nutzer am 15.04.2018 eine Frage erstellt, aber antwortete der Verkäufer am 18.04. 2018 diese Frage. Das folgt möglich zu, dieser Handelsprozess kann nicht gut laufen, weil die Kommunikation blockiert werden.

Zalando hat ähnliche Problem wie Amazon, auf ihre Webseite steht keine Online-Kommunikation. (Piatscheck 2016)

<sup>6</sup>Tochterfirma der Alibaba

Firmen Kommunikation	Amazon	Ebay	Alibaba	Bandcamp	Zalando	Gewicht
Real-Time chatten	nein, verzögerte Antwort	ja	ja	verzögerte Antwort	nein, nach Kaufprozess	4
Fotos senden	nein, nur Kommentare zu Produkten	ja, als URL	ja, als URL oder Foto	ja, unter das Produkt	ja, bei Facebook (seltene Antworten)	1
Andere Sprache- Kanäle	nur Text	nur Text	Text, Sprache	Text	Text oder telefonisch	2
Gesamtpunkt	0	5	7	1	3	

Tabelle 3.2: Online Kommunikation

### 3.10 Produktvielfalt

Jedes Web-shop orientiert sich bei der Gründung bestimmte Kundengruppe. Am meisten verwendet werden die B2B , C2C und B2C Beziehungen. B2B steht für Business-to-Business und bezeichnet eine Handelsbeziehung, wenn Käufer und Verkäufer Unternehmen sind. B2C bedeutet Business-to-Consumer und bezieht sich auf Transaktionen zwischen Unternehmen (Anbieter) und Endkunden (Käufer). C2C bezeichnet ein Handel zwischen Kunden und Kunden.

Die Vielfalt der Produkte hat starken Einfluss auf den Umsatz. Nach einer Statistik von Statista (2016) liegt Amazon auf dem 1. Platz und Zalando liegt auf den 3. Platz. Ebay, Bandcamp und Alibaba sind B2B – Form von E-Commerce.

Nach obiger Statistik von Statista (2016) wird es bestätigt, der Gewinn ist abhängig von den vielfalten Produkten. Jetzt können wir untersuchen, bei welchem Businessmodell werden die Firmen vielfalte Produkte verkaufen. Nach die Meinung von Richard Lazazzera, How to Choose an Ecommerce Business Model<sup>7</sup> wird Businessmodell unterschiedliche Kriterium unterteilt. Davon ist die Beziehung zwischen Käufer und Verkäufer wichtigst, dann können Marktpositionierung und Speziell Bereich den zweiten Plätzen liegen.

Tabelle 3.3 auf der nächsten Seite stellt die Produktvielfalt der ausgewählten Webshops gegenüber.

<sup>7</sup><https://www.shopify.com/blog/17240328-how-to-choose-an-ecommerce-business-model>

Firmen Produkt	Amazon	Ebay	Alibaba	Bandcamp	Zalando	Gewicht
Business-Model	B2C	C2C	B2C und C2C	C2C	B2C	7
spezieller Bereich	nicht spezialisiert, keine Immobil. P oder Tiere	vielfältige Produkte	vielfältige Produkte	spezialisiert auf Musik	Spezialisiert auf Kleidung u. Schuhe	5
Verkaufsmethode	Einzelhandel	Einzelhandel	Einzel/ Großhandel	Einzelhandel	Einzelhandel	2
gebrauchte Produkte	neue und gebrauchte Produkte	neue und gebrauchte Produkte	neue Produkte	neue und gebrauchte Produkte	neue Produkte	1
Marktpositionierung	normaler Lebensbedarf	Auktion	normaler Lebensbedarf	Kunst	Bekleidung	5
Gesamtpunkt	11	11	18	6	10	

Tabelle 3.3: Produktvielfalt

### 3.11 Zahlungsmethoden

Weil Alibaba eigne Pay- system besitzt, Alipay( [www. Alipay.com](http://www.alipay.com)), kann die Handelsbereich nach Finanz erweitern. Unter die Bedingung von Sicherheit kann Nutzer mehrere Möglichkeit zu handeln machen. Aber andere Online Shops verwenden noch die Finanzprodukt von anderen Unternehmen, z.B. Bank, paypal usw.

Um die Zahlungsmethode von Web-Shops zu bewerten, wurden durch die Autorin die Kriterien Kreditkarte, Giro Karte, online Bezahlendienste und eigne Finanzservice ausgewählt. Das laut Meinung der Autorin primäre und wichtigste Kriterium ist hierbei, die Möglichkeit zum Pay bei Others. Bei eigener Finanzservice kann man die Finanzprodukt riesig skalierbar, deswegen spielen laut Meinung der Autorin auch eine große Rolle.

Tabelle 3.3 stellt die Zahlungsmethoden der ausgewählten Webshops gegenüber.

Firmen Zahlungs- methode	Amazon	Ebay	Alibaba	Bandcamp	Zalando	Gewicht
Kredit-Karte	unterstützt	unterstützt	unterstützt	unterstützt	unterstützt	2
Giro-Karte	unterstützt	unterstützt	unterstützt	unterstützt	unterstützt	1
Online- Bezahldienste	iDEAL	PayPal, SOFORT Überweisung	Alipay und viele andere	PayPal, SOFORT Überweisung	PayPal, SOFORT Überweisung	4
Pay bei Others	nein	nein	ja	nein	nein	8
Eigner Finanzservice	Mit LBB Kredit-Karte anwenden	nein	Viele Finanz- produkte	nein	nein	4
Gesamtpunkt	11	7	19	7	7	

Tabelle 3.4: Zahlungsmethoden

## 3.12 Methoden der Bewertung

Bei der Bewertung bieten Amazon und Alibaba unterschiedliche Vorgehensweise zu kommentieren, z.B. die Bewertung ist bei Amazon in Form Stern Plus Text. 1 – 5 Stern zeigen die Level der Unzufrieden bis sehr zufrieden. Abbildung 3.3 auf der nächsten Seite zeigt Bewertungen in Amazon.

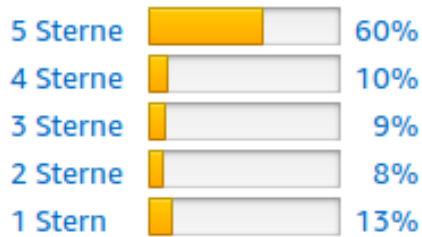
Nach die Kommentare unter dem Produkt zeigt es, immer mehrere Kunden wollen ihre Bewertung geben, damit andere Nutzer Tipps oder Hinweise erhalten können. Die online-shops erstellen unterschiedliche Methode, sodass die Bewertung konkreter und intuitiver sind. Nach die Meinung der Autorin sind die Methode für die Nutzer wichtiger und nötiger.

Tabelle 3.5 auf der nächsten Seite stellt die Methoden der Bewertung für die ausgewählten Webshops gegenüber.

## Kundenrezensionen

★★★★☆ 118

3,9 von 5 Sternen ▾



Sagen Sie Ihre Meinung zu diesem Artikel

Kundenrezension verfassen

[Alle 118 Kundenrezensionen anzeigen ▸](#)

## Nach Funktion bewertet

**Preis-Leistungs-Verhältnis**

★★★★☆

4,2 von 5 Sternen

**Beständigkeit**

★★★★☆

4,0 von 5 Sternen

Abbildung 3.3: Bewertungen in Amazon

Firmen	Amazon	Ebay	Alibaba	Bandcamp	Zalando	Gewicht
Bewertung						
Methode	Text, Sterne-Bewertung	Text, Sterne-Bewertung, positiv und negativ	Text, positiv und negativ	Text	Bewertung bei Facebook	3
Hilfe für andere Nutzer	ja	ja	ja	nein	nein	1
Gesamtpunkt	4	4	4	0	3	

Tabelle 3.5: Methoden der Bewertung

### 3.13 Gesamtergebnis

Tabelle 3.6 stellt das Gesamtergebnis der ausgewählten Webshops gegenüber.

Unternehmen	Nutzer-Community	Kommunkation	Produktvielfalt	Zahlungsmethoden	Bewertungen	Gesamtpunkt
Amazon	3	0	11	11	4	29
Ebay	3	5	11	7	4	30
Alibaba	6	7	18	19	4	54
bandcamp	6	1	6	7	0	20
Zalando	5	3	10	7	3	28

Tabelle 3.6: Gesamtergebnis

Nach der Rechnung der Gesamtpunkte bei unterschiedlichen Firmen können wir durch ein Diagramm zeigen, welche Firma ist dominant. Abbildung 3.4 stellt das Gesamtergebnis dar.

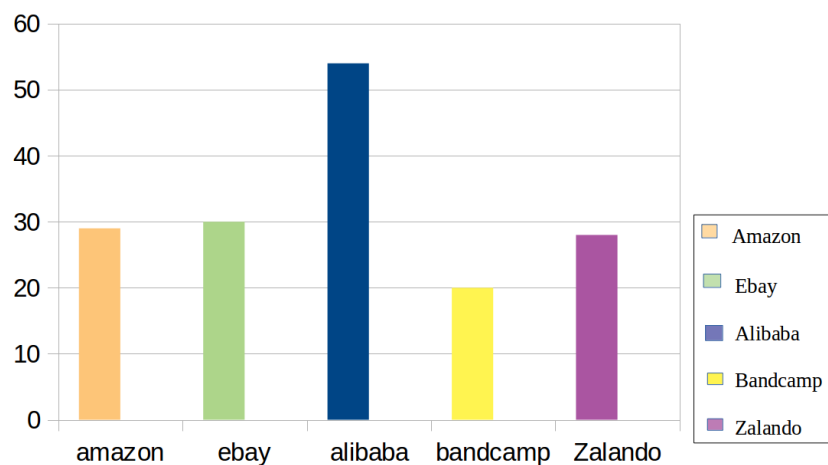


Abbildung 3.4: Auswertung Gesamtergebnis

Durch das Diagramm zeigt das Ergebnis, vergleich zu anderen Firmen hat Alibaba höchste Punkte. Unser online – shops kann mittels das Vorteil von Alibaba die Service- Qualität bei der online- Geschäft erhöhen.

# Kapitel 4

## Fachlicher Entwurf des WebShops (3 Seiten)

In den obigen Kapiteln vergleicht der Autor die Dienstleistungen, die von fünf Online-Shopping-Stores in der Benutzer-Community angeboten werden, Echtzeitkommunikation, Zahlungsmethoden und Auswertung. Unter ihnen belegte Alibaba mit 54 Punkten den ersten Platz, gefolgt von Amazon und Ebay auf den Plätzen zwei und drei. BANDCAMP und Zalando erzielten die niedrigste Punktzahl.

Im Vergleich dazu können wir sehen, dass die drei besten Ergebnisse diejenigen mit der größten Anzahl an Kunden sind und bei den Nutzern sehr beliebt sind. Unter ihnen bietet Alibaba Mehrwertdienste als andere Unternehmen.

Mehrwertdienste sind sehr wichtig für die Entwicklung des Unternehmens: Ihr Online-Shop ist nicht länger nur ein Geschäft, und seine Gewinnquellen sind tendenziell diversifiziert. Zum Beispiel, in Bezug auf Zahlungsmethoden, haben Amazon und Alibaba ihre eigenen Finanzderivate entwickelt. Amazon und Banken kooperieren, um Kredit-Shopping bieten, so dass Benutzer nicht mehr durch ihre Zahlungsfähigkeit, Amazon Umsatz und Zinsen aufgrund von Kreditaufnahme eingeschränkt werden können Erhöhen Sie den Unternehmensumsatz. Alibaba hat ein eigenes Zahlungssystem entwickelt, um „papierlose“ Zahlungen zu ermöglichen. Gleichzeitig, weil in Alipay die Zins- und Kapitalerträge, die durch die riesige Währungseinlage generiert werden, nicht geschätzt werden können.

Die Nutzergemeinschaft, Produkte und Evaluierungsservices sorgen für ein besseres Einkaufserlebnis für die Nutzer, sodass Nutzer länger im Internet bleiben können. Der Fachbegriff "Benutzerviskosität"(Englisch: Customer stickiness) wird verwendet, um zu beschreiben, dass eine erfolgreiche Website die Nutzer dazu anlockt, lange Zeit zu bleiben und somit einen kontinuierlichen Verkauf und Ausbau zu erreichen. Je höher die Benutzerviskosität des Nutzers ist, desto beliebter ist die Website und desto höher ist ihr Geschäftswert. Ein typisches Beispiel ist YOUTUBE, und Anzeigen

werden eher auf Websites platziert, die bei Nutzern beliebt sind und bereit sind, für längere Zeit online zu bleiben.

Customer Stickness ist für die moderne Geschäft spielt eine große Rolle. Laut Bradlow (2011) Professor der Wharton University of Pennsylvania ist sie wie folgt definiert: „Customer stickiness is the increased chance to utilize the same product or service that was bought in the last time period. Due to Levi’s customer stickiness for its jeans, people who try Levi’s, buy pairs over and over again.“

Die Websites mit geringer Benutzerviskosität zeigen sich darin, dass sich der Benutzer versehentlich durch die Suche erinnert oder sich anmeldet. Nachdem die Nutzung abgeschlossen ist, wird der Benutzer nicht mehr erinnert, der bereitgestellte Dienst wird normalisiert und die „überzählige“ Erfahrung des Benutzers ist nicht zufriedenstellend. Die Website überlebt hart.

(Localytics 2015)

In der kooperativen Einkaufswebsite, zu der sich der Autor verpflichtet fühlt, zielt es daher auch darauf ab, mehr Benutzer anzuziehen, mehr Dienste und Funktionen bereitzustellen, das erwartete Einkaufserlebnis des Benutzers zu befriedigen und die Viskosität des Benutzers zu verbessern.

Unsere Website nutzt die Vorteile einer beliebten Website und hat mehr Funktionen entwickelt, die nicht nur die Mängel anderer Websites ausgleichen, sondern auch die Interaktion zwischen den Nutzern erheblich erhöhen, was das Einkaufen komfortabler und interessanter macht.

## 4.1 Notizen

Eher Social E-Commerce oder?

Der Begriff Social Commerce wurde dem gleichnamigen Buch (Turban, Strauss und Lai 2016) entnommen. Den Begriff würde ich nur ungern abwandeln.

Welche [Geschäftsmodelle] gibt es in der Richtung überhaupt? Kläre mich auf.

- Free (z. B. Facebook)
- Freemium (z. B. Spotify, XING, GitHub)
- Long Tail – Angebot von Nischenprodukten (z. B. iTunes)
- Marktplatzmodell (z. B. Amazon, Ebay)



Es gibt unterschiedliche Geschäftsmodelle, für meine Arbeit werden Marktplatzmodell benutzen, die Plattform für die Käufer kostenlos, für die Verkäufer wird Freemium angewendet.

Wie könnte dieses Konzept aussehen?

Konzept würde aus folgenden Teilen bestehen:

- Geschäftsmodell
- Oberflächendesign
- Funktionalität/Features
- Umsetzung von Anwendungsfällen beschreiben

Welche Kommunikationskanäle sollen genutzt werden?

Zwischen Kunden

- Text (Instant Messaging)
- Sprache
- Video
- Bewertungen

Zwischen Kunde und verkäufer

- Text
- Sprache
- Bewertungen

Welche Methode nutzt du zur Untersuchung? Wie soll diese Erfolgen?

- Case-based Evidence als Methode zur Untersuchung
- Auf Basis von Anforderungen wird überprüft, ob eine bereits existierende Software diese Anforderung erfüllt
- Beispielsweise könnte eine Anforderung sein, dass der Nutzer seinen Avatar in einer 3D-Umgebung bewegen und steuern muss
- Computer spiele haben genau diese Anforderung bereits erfolgreich erfüllt

Was ist deine Hypothese bzw. welches Ergebnis erwartest du?

- Durch die Verbindung von E-Commerce, Social Media und Computerspielen kann kooperatives Einkaufen ermöglicht werden

- Kooperatives Einkaufen eignet sich besonders für subjektive Kaufentscheidungen
- Shops liefern bisher eher Hilfe bei objektiven Kaufentscheidungen (Testberichte und Bewertungen fremder Nutzer)
- Für subjektive Einschätzungen ist vor allem die Meinung von Freunden wichtig

Welche Anwendungsfälle – die musst du schon hier darlegen.

- Zwei Personen verabreden sich zum gemeinsamen Einkaufen
- Während des Einkaufens benötigt eine Person Hilfe bei einer Kaufentscheidung und lädt einen Freund ein ihr zu helfen
- Kunde kann mit Verkäufer kooperativ interagieren
- Kunde kann Geld zu anderem Kunden transferieren

# Kapitel 5

## Vergleich möglicher Technologien (5 Seiten)

### 5.1 WebGL und tree.js

WebGL (Web Graphics Library) ist eine Javascript-API zum Rendern interaktiver 3D und 2D Grafiken mit Hilfe eines kompatiblen Web-Browsers ohne den Einsatz zusätzlicher Plugins. Mit WebGL steht eine API zur Verfügung, die an OpenGL ES 2.0 angelehnt ist und deren Inhalte mittels eines <canvas> Elements dargestellt werden

Schwerpunkt: Performance

### 5.2 Zusätzliche Plugins

Um schnellstmöglich detaillierte dreidimensionale Inhalte auf einer Webseite anzuzeigen, können Browser-Plugins verwendet werden. Dadurch werden Daten lokalen auf dem Endgerät des Nutzers. Der Server muss nicht bei jedem Aufruf wiederholt sämtliche Daten bereitstellen und nur Aktualisierung bereitstellen, wodurch der Server entlastet wird.

Schwerpunkt: Akzeptanz des Nutzers gegenüber zusätzlich zu installierenden Abhängigkeiten

### 5.3 Auf C basierende Frameworks

Vorteile : Beste Performance, höchste grafische Qualität

Bei Titeln wie DOTA oder World of Warcraft müssen die Nutzer umfangreiche Softwarepakete herunterladen, damit sie diese Spiele online mit anderen Nutzern erleben können. Im Rahmen dieser Arbeit wird aus diesem Grund auch diese Variante der technischen Realisierung betrachtet. Ein Fokus liegt hierbei auf Frameworks welche in C, C++, Assembler implementiert sind. Als Shader-Sprache oder Skriptsprache wird C oder Java betrachtet.

Außerdem wird eine Engine benötigt. Sie bestimmt die grundlegenden Operationen und Effekte einer 3D- Webseite. Die allgemeine Entwicklungsarchitektur ist, von unten nach oben, DirectX (Windows-Plattform) – Engine - kooperatives Einkauffen. DirectX basiert auf OpenGL und stellt eine einheitliche Schnittstelle zu allen Grafikkarten bereit, um ein Programmiermodell mit Hardware-Rendering anzubieten. Die DirectX-Schnittstelle hat gute Performance aber nur einfache Mal-Funktionen. Es ist notwendig, wir soll durch Auswahlen und Encapsulating die abstraktere Entwicklungsschnittstellen und Framework realisieren, die als eine Grafik-Engine in der Spiel-Engine verstanden werden können. Diese Teile der Entwicklung kann in C/C++ und Assembler realisiert werden. Die Engine ist kompliziert und integriert, inklusive Grafik-Engine, Audio-Engine, Kunstressourcenverwaltung, Script-Engine usw.. Bei Assembler verbessert sich die Effizienz und bei Script-Sprache muss man nicht etwas wiederholt tun.

# Kapitel 6

## Implementierung (Minimaler Prototyp) (5 Seiten)

In dieser Kapitel kann wir ein „ Instanz“ machen. Angenommen, der Nutzer A will ein Computer bei online Shops kaufen, er besitzt nicht Die Erkenntnisse von Hardware und Software, die Parameter von Konfiguration ist ihm Schwer , Er braucht die Hilfe von anderer Leute.

**Schritt 1:** Nutzer A loggt unser Webshop ein, sucht nach „ Computer“.

**Schritt 2:** Viele unterschiedliche Computer erscheinen auf den Bildschirm, durch Vergleich von Aussehen hat Nutzer A 3 Marke davon ausgewählt. Er will mit den 3 Verkäufer von den Marke Kontakt machen und nachfragen, wer kann das niedrigste Rabatt anbieten.

Jetzt erzielen die Kommunikation mittels PHP.

In Listing ?? auf Seite ?? ist dargestellt, wie ein Online-Chat in PHP implementiert werden kann.

```
1 // socket –resource und die Info vom Nutzer speichern
2
3 $connected sockets = array();
4 // ...
```

Listing 6.1: Online-Chat in PHP

Seine Nachfrage nimmt in 2 Sekunden bei REAL-Time API die Antwort, zwei Verkäufer aus Dell und Acer versprechen, sie können ein attraktives Rabatt anbieten.

**Schritt 3:** Nutzer A entscheiden, ein Computer von DELL und Acer wird ausgewählt. Er will die Hardware und Komponenten vergleichen. Die Tochter 's Ex Ehemann B von seinem Onkel's Cousin ist ein Hardwaretechniker. Nutzer A will die Hilfe von B bekommen.

**Schritt 3.1:** Die Kontakt List öffnet, neue Kontaktperson hinzufügen. Der Telefonnummer von B eingeben.

**Schritt 3.2:** „Commit“ zu B senden, A ist glücklich wegen guter Freundschaft bestätigt B durch sein Handy SMS.

Die Verbindung zwischen Network und Mobile Smartphone:

Netzwerkstruktur

Im Gegensatz zu herkömmlichen Telekommunikationsdienstnetzwerken müssen wir nicht nur Server, sondern auch zentralisierte Server registrieren und Benutzerknoten in normale Knoten und Superknoten unterteilen. Registrierungsserver Systemverbindungsstruktur wie gezeigt Schematisch

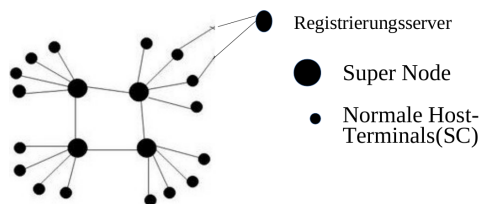


Abbildung 6.1: Telekommunikation Schematisch

Der Registrierungsserver ist ein Gerät, das gewartet werden muss. Es ist verantwortlich für das Registrieren des Clients, das Speichern und Verwalten von Benutzernamen und Kennwortinformationen. Wenn sich der Benutzer beim System anmeldet, wird der Benutzer authentifiziert. Der Registrierungsserver muss außerdem die globale Eindeutigkeit des Benutzernamens prüfen und garantieren.

Normale Knoten, dh normale Host-Terminals, müssen Online-Store-Anwendungen herunterladen, um Sprachanrufe und Textnachrichten bereitstellen zu können.

Der Supernode ist tatsächlich ein gewöhnlicher Knoten, der bestimmte Anforderungen erfüllt: Diese Anforderungen umfassen eine öffentliche Netzwerkadresse, eine ausreichende CPU, ausreichend Speicherplatz und eine ausreichende Netzwerkbandbreite. Mit anderen Worten, jedes geeignete Host-Terminal kann ein Super-Knoten werden, vorausgesetzt, die Anwendung wird geladen.

## 6.1 Prozessmodell zur Beschreibung des Ablauf von Kaufen

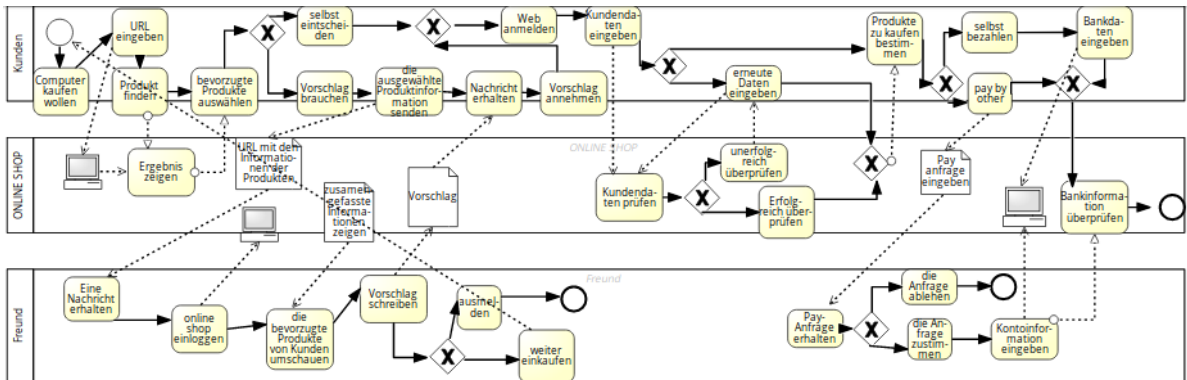


Abbildung 6.2: Ablauf des Kaufprozess

## 6.2 Freunde einladen

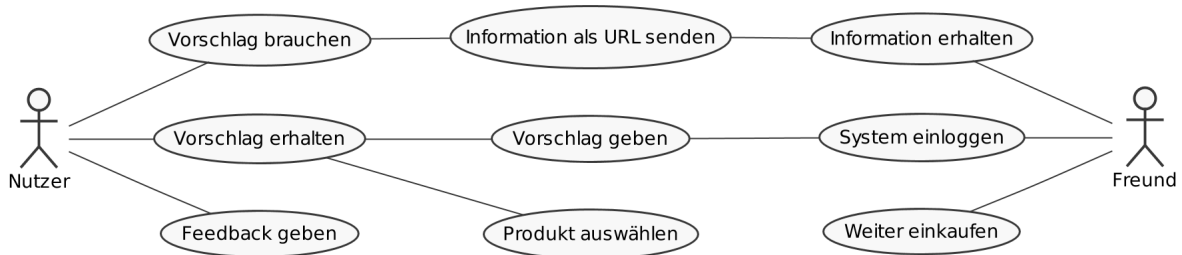


Abbildung 6.3: Freunde einladen

## 6.3 Pay by Others

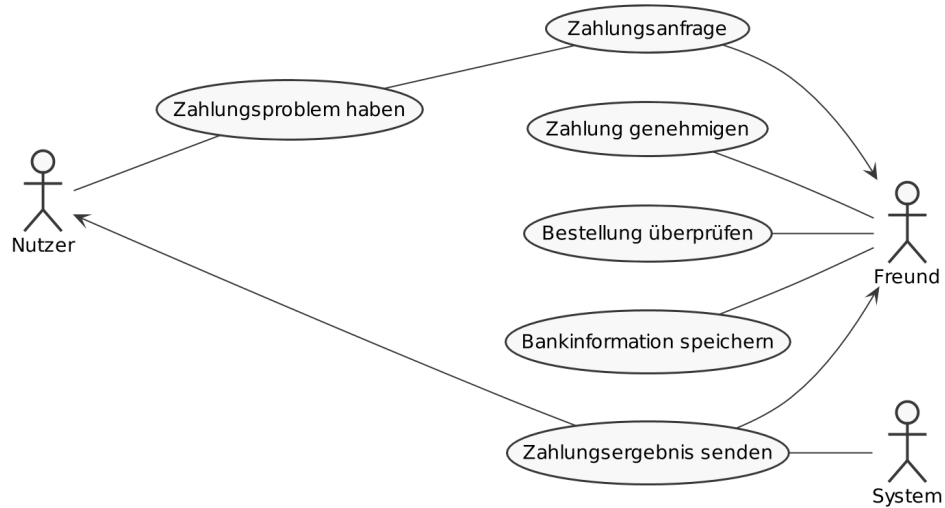


Abbildung 6.4: Pay by Others

## 6.4 Realtime Kommunikation

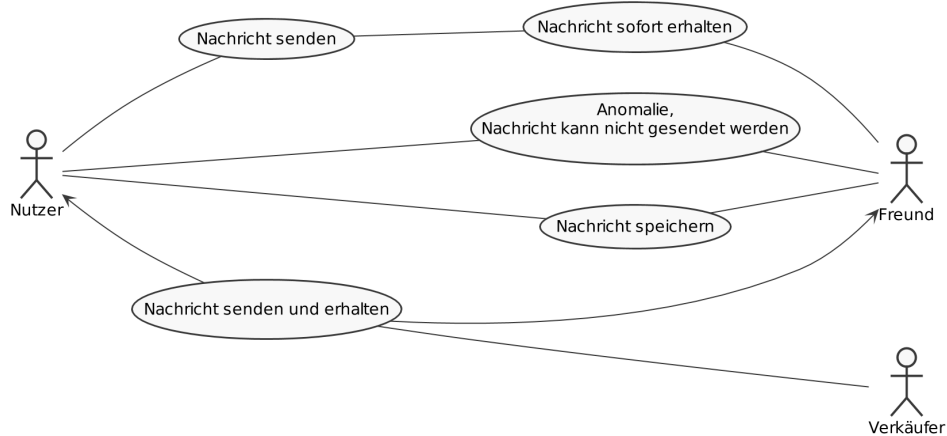


Abbildung 6.5: Realtime Kommunikation



## **Kapitel 7**

### **Beurteilung der Implementierung bzw. Fazit (1 Seite)**

# Literatur

- Aggarwal, Charu C. (2011). *Social Network Data Analytics*. Springer.
- Akerlof, G. (1970). „The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism“. In: *Quarterly Journal of Economics* 84 (3), S. 488–500.
- Aliyun (2017). *Aliyun*. URL: <https://yq.aliyun.com/ziliao/53576> (besucht am 25.08.2018).
- Bradlow, Eric (2011). *Customer Stickiness*. URL: <http://kwhs.wharton.upenn.edu/term/customer-stickiness/> (besucht am 03.09.2018).
- Facebook (2018). *Freundeslisten*. URL: <https://de-de.facebook.com/help/204604196335128> (besucht am 19.06.2018).
- Hinneburg, Heike (2006). *Prävention von Kriminalität im E-Commerce*. Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften.
- Localytics (2015). *Q2 2015 Localytics Indexes Highlights*. URL: <https://www.localytics.com/resources/app-stickiness-index-q2-2015/> (besucht am 27.06.2018).
- Merz, Michael (2002). *E-Commerce und E-Business*. 2. Aufl. dpunkt.verlag.
- Mittermeier, Alexander (2016). *Die Top 5 der größten Internetunternehmen der Welt*. URL: <https://www.gevestor.de/details/die-top-10-der-groessten-internetunternehmen-der-welt-712326.html> (besucht am 13.05.2018).
- NASDAQ 100 (2018). *NASDAQ 100 Marktkapitalisierung*. URL: [https://www.finanzen.net/index/Nasdaq\\_100/Marktkapitalisierung](https://www.finanzen.net/index/Nasdaq_100/Marktkapitalisierung) (besucht am 13.05.2018).
- Piatscheck, Nina (2016). *In einer Beziehung mit Zalando*. URL: <https://www.zeit.de/campus/2016/05/zalando-social-media-lieblingsmarken-werbung> (besucht am 13.05.2018).
- Sokolov, Daniel AJ (2017). *Facebook meldet 2 Milliarden aktive User*. URL: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Facebook-meldet-2-Milliarden-%20aktive-User-3757367.html> (besucht am 13.05.2018).
- Statista (2016). *B2C-E-Commerce. Ranking der Top100 größten Online-Shops nach Umsatz in Deutschland im Jahr 2016 (in Millionen Euro)*. URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/170530/umfrage/umsatz-der-groessten-online-shops-in-deutschland/> (besucht am 19.07.2018).
- Turban, Efraim, Judy Strauss und Linda Lai (2016). *Social Commerce. Marketing, Technologie und Management*. Springer.
- Warmelink, Harald (2013). *Online Gaming and Playful Organization*. 1. Aufl. Routledge.