

# **Vertrauensgenese und Transitivität im E- und M-Commerce**

Masterarbeit

am

Studiengang „Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie“

an der Ferdinand Porsche FernFH

Dipl. FW Martina Ruhmer, BA

1310683053

Begutachter: Mag. Werner Aschenbrenner, MSc, MBA

Linz, Mai 2015

## Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen und Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, habe ich als solche kenntlich gemacht. Die Arbeit wurde in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt oder veröffentlicht. Die vorliegende Fassung entspricht der eingereichten elektronischen Version.

A handwritten signature in blue ink that reads "Justine Reimer". The signature is written in a cursive style.

Linz, 17. Mai 2015

Unterschrift

# Zusammenfassung

Diese Masterarbeit gibt einen Überblick über die Entstehung und Übertragung von Vertrauen im Electronic- und Mobile-Commerce. Vertrauen ist die Basis von privaten und geschäftlichen Beziehungen. Durch die Veränderung des KonsumentInnenverhaltens und der zunehmenden Verschmelzung von Offline- und Online-Shops spielt Vertrauen eine immer größere Rolle. Die Anzahl an Online-Shops ist enorm. Dadurch ist es für KonsumentInnen oft nicht möglich zu unterscheiden, welcher Online-Shop vertrauenswürdig ist und welcher nicht. Die Forschungsfragen beschäftigen sich einerseits mit der Entstehung von Vertrauen im Internet und andererseits mit ausgewählten Faktoren, welche Einfluss auf die Vertrauensbildung haben. Dabei wird der Einfluss von Marken, Bewertungsportalen, Empfehlungen, Design einer Webseite, Gütesiegel und Datenschutz untersucht. Zur Überprüfung der formulierten Hypothesen wurde ein quantitativer Online-Fragebogen erstellt und mit SPSS ausgewertet. Die Ergebnisse zeigten einen hohen Einfluss bei: Empfehlungen, Bekanntheitsgrad von Marken, strukturierten Webseiten und Datenschutz. Vertrauen steigert die KundInnen-Bindung und den Umsatz, weshalb Online-Shops gezielt vertrauensbildende Maßnahmen setzen sollten.

## Schlüsselbegriffe:

Vertrauen, Online-Shop, Marken, Bewertungsportale, Empfehlungen, Design, Gütesiegel, Datenschutz

## Abstract

This master thesis gives an overview about the development and transfer of trust in electronic- and mobile-commerce. Trust is the basis of personal and business relationships. By changing the consumer behavior and the increasing fusion of offline- and online-shops, trust plays an ever increasing role. The number of online-shops is vast. Thus, it is often impossible for consumers to distinguish which online-shop is trustworthy and which is not. The research questions are concerned on the one hand with the development of trust in the Internet and on the other hand with selected factors, that have an impact on trust building. The influence of brands, review sites, recommendations, design of a website, trust-elements and data protection is examined. An online questionnaire was created to test the formulated hypotheses. The analysis with SPSS showed high influence on: recommendations, brand awareness, structured websites and data protection. Trust increases customer loyalty and sales, for which reason online-shops should set selective trust building measures.

## Keywords:

Trust, online-shop, brands, review sites, recommendations, design, trust-elements, data protection

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Relevanz und Problemstellung .....	4
1.2	Forschungsfragen .....	5
1.3	Zielsetzung und Aufbau der Arbeit.....	6
<b>2</b>	<b>Theorie</b> .....	<b>7</b>
2.1	Definition von Vertrauen im Internet .....	7
2.2	Psychologische Modelle .....	9
2.2.1	Model of Trust in E-Commerce.....	9
2.2.2	Trust building model .....	11
2.2.3	Transitivität von Vertrauen.....	13
2.3	Vertrauen im E- und M-Commerce .....	16
2.3.1	Einfluss von Marken .....	18
2.3.2	Einfluss von Bewertungen .....	20
2.3.3	Einfluss von Empfehlungen .....	23
2.3.4	Einfluss des Designs einer Webseite .....	26
2.4	Übersicht von Trust-Elementen im Internet .....	31
2.5	Datenschutz im Internet .....	39
<b>3</b>	<b>Empirie</b> .....	<b>41</b>
3.1	Hypothesen.....	42
3.2	Untersuchungsdesign .....	44
3.3	UntersuchungsteilnehmerInnen/Stichprobe.....	49
3.4	Durchführung der empirischen Untersuchung .....	50
<b>4</b>	<b>Ergebnisse</b> .....	<b>53</b>
4.1	Ergebnisse zu Hypothese 1 .....	54
4.2	Ergebnisse zu Hypothese 2 .....	57

4.3	Ergebnisse zu Hypothese 3 .....	62
4.4	Ergebnisse zu Hypothese 4 .....	66
4.5	Ergebnisse zu Hypothese 5 .....	69
4.6	Ergebnisse zu Hypothese 6 .....	72
4.7	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	75
<b>5</b>	<b>Diskussion und Ausblick .....</b>	<b>77</b>
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>85</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>92</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>93</b>
	<b>Anhang</b>	

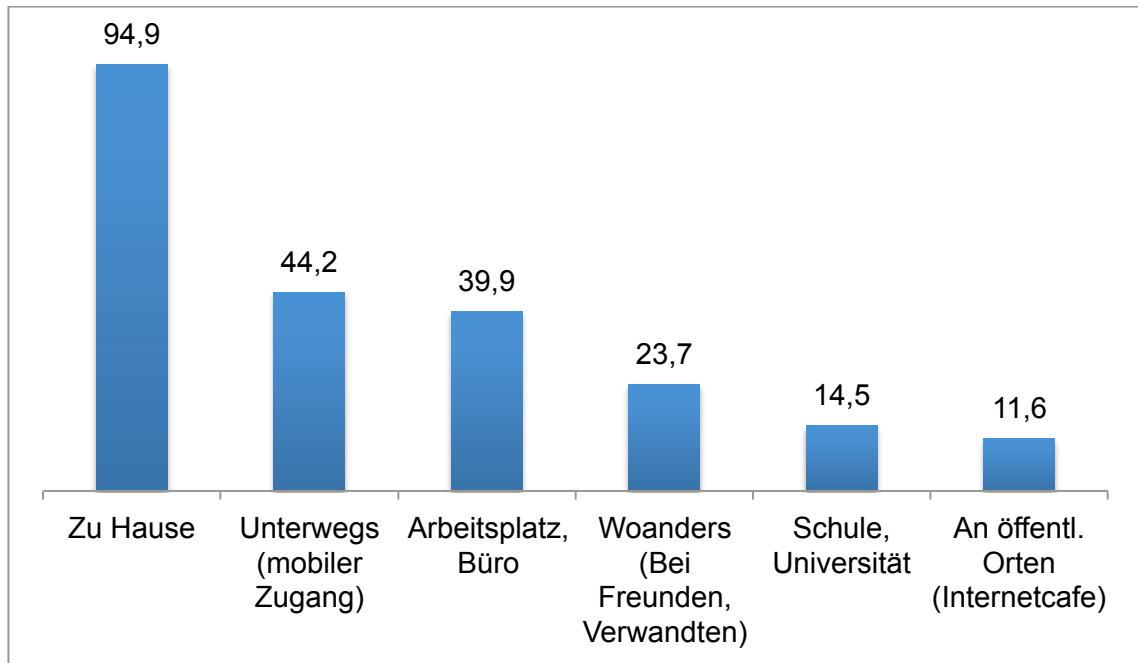
# 1 Einleitung

Vertrauen ist die Basis von funktionierenden Beziehungen, sei es im privaten als auch im geschäftlichen Bereich. Dies beschränkt sich nicht nur auf den Offline-Bereich. Durch die Veränderung des KonsumentInnenverhaltens und der zunehmenden Verschmelzung von Offline- und Online-Einkäufen spielt Vertrauen eine immer größer werdende Rolle. Obwohl der Handel im Internet kontinuierlich ansteigt, beschreiben Belanger, Hiller & Smith (2002, S. 245) Vertrauen als eine ernstzunehmende Hürde „While the growth of business-to-consumer electronic commerce seems phenomenal in recent years, several studies suggest that a large number of individuals using the Internet have serious privacy concerns, and that winning public trust is the primary hurdle to continued growth in e-commerce.“

Diese Masterarbeit behandelt im Speziellen das Entstehen und Übertragen von Vertrauen im E- und M-Commerce Bereich. Dabei versteht man unter E-Commerce den elektronischen Handel sowie das Abschließen und Abwickeln von Geschäften im Internet. Beim E-Commerce gibt es mehrere Geschäftsmodelle zwischen denen unterschieden wird, wie z.B. B2B: Business to Business oder auch B2C: Business to Consumer. M-Commerce beschreibt ebenfalls den Online-Handel, allerdings mit dem Unterschied, dass der gesamte Handel in Verbindung mit mobilen Endgeräten, z.B. Smartphone oder Tablet, abgewickelt wird. Laut Statistik Austria (2014, S. 1) hatten 2014 81% der österreichischen Haushalte einen Internetzugang. Am beliebtesten sind dabei Breitbandverbindungen, welche sowohl über fixe Leitungen als auch über Mobilfunknetze genutzt werden.

Eine Auswertung der Österreichischen Webanalyse (Platzer, 2014, S. 8), ersichtlich in Abbildung 1, gibt Auskunft über die Internetnutzungsorte. Knapp 95% nutzen demnach das Internet zu Hause, weitere 44% nutzen das Internet auch mobil. Ähnlich verhält es sich mit der Internetnutzung am Arbeitsplatz. Aber auch im privaten Umfeld, z.B. bei Freunden zu Hause, wird das Internet zu über 20% genutzt. Weitere Nutzungsorte sind auch noch Schulen, Universitäten und öffentliche Plätze. In vielen Großstädten gibt es zahlreiche Hot-Spots an denen Internet kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Dieses Angebot ist vor allem für StudentInnen und TouristInnen attraktiv. Von vielen TouristInnen wird zudem weltweit erwartet, dass ein Internetzugang überall verfügbar und zugänglich ist. Allein diese Tatsache unterstreicht, dass das Internet immer mehr und zunehmend enger mit unserem Leben verbunden ist und wir ohne es wohl auch gar nicht mehr leben wollen.

**Abbildung 1: Internetnutzungsort 4. Quartal 2013 in Prozent**

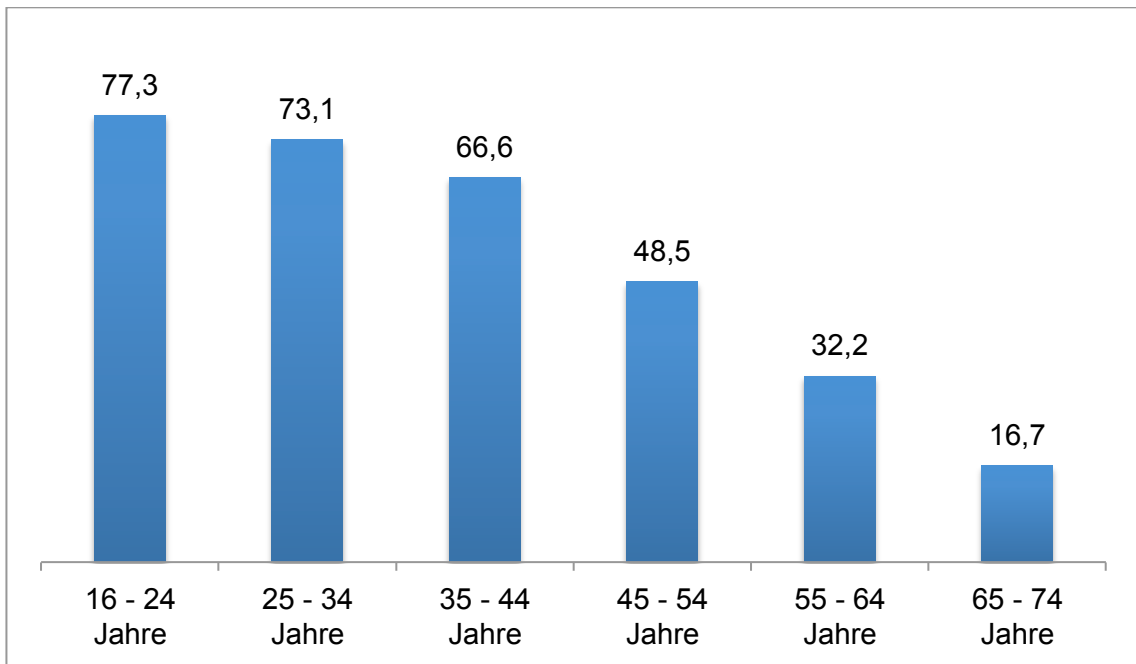


Quelle: Eigene Darstellung nach Platzler (2014, S. 8)

Eine weitere Studie der Mobile Marketing Association (MMA) präsentiert in ihrem „MMA Communications Report 2014“ (2014, S.1), dass 82% der ÖsterreicherInnen ein Smartphone haben. Davon nutzen 75% der TeilnehmerInnen das Internet täglich bzw. 16% nutzen das Internet am Smartphone mehrmals pro Woche. Weiters besitzen 37% der StudienteilnehmerInnen ein Tablet. 44% der TeilnehmerInnen nutzen ihr Tablet täglich bzw. 31% nutzen ihr Tablet mehrmals pro Woche. Grabs & Sudhoff (2014, S. 109) beschreiben die weltweit enorme Anzahl an Mobil- und Smartphones folgendermaßen „Inzwischen besitzen weltweit mehr Menschen ein Mobiltelefon als eine Zahnbürste, und täglich werden doppelt so viele Smartphones verkauft wie Babys geboren werden.“ Hauptsächlich wird das Internet für die Suche über Suchmaschinen genutzt, aber auch für die Versendung von E-Mails, das Lesen von Nachrichten, für Online-Banking und Online-Einkäufe.

Statistik Austria (2014, S.1) präsentiert in ihrer „Online-Shopper 2014“-Studie die Nutzungszahlen von privaten Online-Einkäufen (siehe Abbildung 2). Demnach haben bereits 77,3% der 16- bis 24-Jährigen in den vergangenen zwölf Monaten Einkäufe im Internet getätigt. Bei den 25- bis 34-Jährigen sind es 73,1%, bei 35- bis 44-Jährigen sind es 66,6% die online eingekauft haben. Aber auch bei den 45- bis 54-Jährigen sind es sogar 48,5%, erst bei den 55- bis 64-Jährigen stagniert die Zahl auf knapp über 30%. Das Schlusslicht bilden die 65- bis 74-Jährigen mit immerhin noch 16,7%.

**Abbildung 2: Nutzungszahlen der Online-Shopper 2014 für private Zwecke in den letzten zwölf Monaten in Prozent**

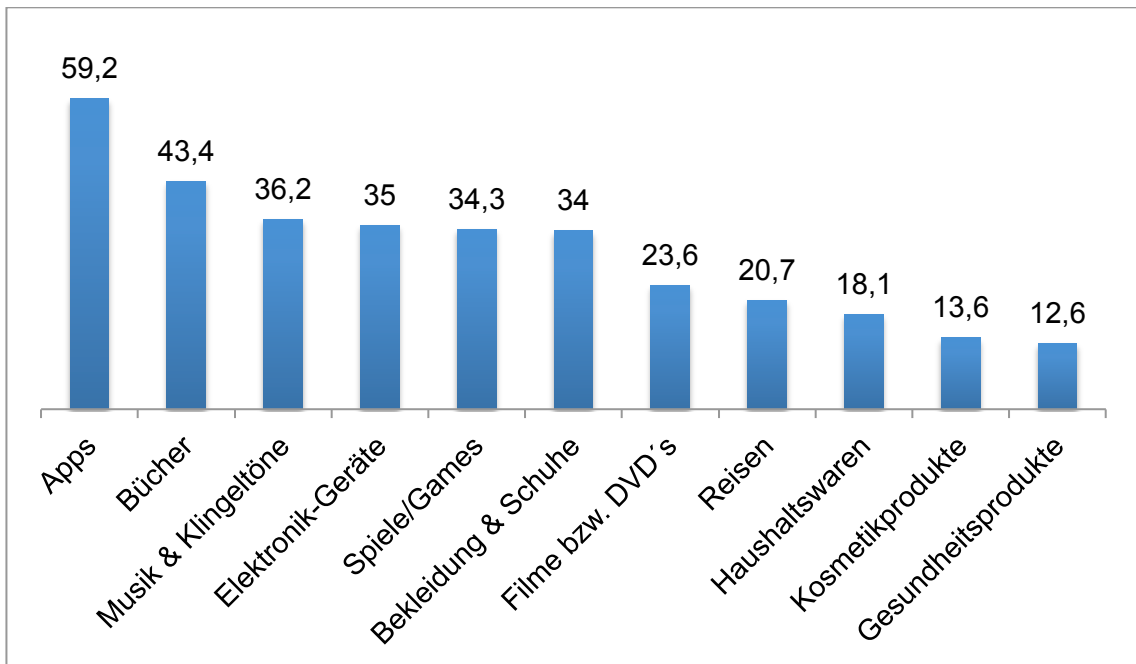


Quelle: Eigene Darstellung nach Statistik Austria 2014 (2014, S. 1)

Die nachfolgende Abbildung 3 stellt die beliebtesten Produktkategorien im M-Commerce vor. Am häufigsten mit 59,2% wurden 2013 (Statista, S. 1) Apps gekauft. Auf Platz zwei folgt der Kauf von Büchern mit 43,4%, gefolgt von 36,2% für Musik und Klingeltöne. Elektronik-Geräte wurden von 35% der TeilnehmerInnen über mobile Endgeräte gekauft. Ähnlich verhält es sich bei Spielen sowie bei Bekleidung und Schuhen mit 34%. Weitere Produktkategorien stellen Filme, Reiseprodukte als auch Haushalts-, Kosmetik- und Gesundheitsprodukte dar. Heutzutage ist es möglich so ziemlich alles im Internet zu kaufen und es sich bequem nach Hause schicken zu lassen. Viele Internet-Shops bieten dazu auch einen kostenlosen Versand sowie eine kostenlose Rücksendung von Retourwaren an. Noch nie war es so einfach, attraktiv und mühelos Waren sowohl zu bestellen als auch zu bezahlen. Online-Shops sprießen immer mehr aus dem Boden und ermöglichen es KonsumentInnen sich mit allem zu versorgen ohne tatsächlich aus dem Haus gehen zu müssen.



**Abbildung 3: Nutzung von Mobile Commerce in Österreich nach Produktkategorien im Jahr 2013 in Prozent**



Quelle: Eigene Darstellung nach Statista 2013 (2013, S. 1)

Doch um überhaupt online Einkäufe zu tätigen, bedarf es einer Mindestbasis an Vertrauen. Für KonsumentInnen wird es zunehmend schwieriger die ständig steigende Datenflut zu verarbeiten bzw. sich einen Überblick zu verschaffen. Vertrauen hängt von verschiedensten Faktoren ab und steht zudem in engem Zusammenhang mit Marken und ihrem psychologischen Effekt. Auch die Präferenzzuordnung, z.B. aufgrund von Marken, von KonsumentInnen trägt maßgeblich dazu bei, welche Internet-Seiten bevorzugt zum Online-Einkauf benutzt werden.

## **1.1 Relevanz und Problemstellung**

InternetnutzerInnen müssen sich immer häufiger die Frage stellen, ob sie bestimmten Webseiten vertrauen und ob die angebotenen Leistungen oder Produkte auch glaubwürdig sind. Die Anzahl an Online-Shops ist enorm groß und viele Shops bieten meist dieselben Produkte an. Dadurch ist es für KonsumentInnen oft nicht möglich zu unterscheiden, welcher Online-Shop sicher ist und von welchem Shop man auf jeden Fall die Finger lassen soll. Um in diesem unpersönlichen Umfeld, wie dem Internet, Vertrauen zu schaffen, gibt es zahlreiche Trust-Elemente, z.B. Gütesiegel, die KonsumentInnen einen Standard bieten und es ermöglichen vertrauenswürdige Internet-Seiten schnell und einfach zu erkennen bzw. von nicht vertrauenswürdigen Seiten zu unterscheiden.

Leider haben aber schon viele User eine SPAM-E-Mail oder Phishing-E-Mail mit der Aufforderung zu einer Zahlung oder Bekanntgabe von persönlichen Daten, z.B. Kontonummer, erhalten. Bestenfalls werden diese E-Mails sofort gelöscht, dennoch gibt es zahlreiche Fälle in denen User auf diesen Betrug herein gefallen sind. Das allgemeine Vertrauen von KonsumentInnen sinkt und wirkt sich negativ auf das Vertrauen gegenüber dem Internet aus. Umso wichtiger ist es für Online-Shops aus der Masse an intransparenten Shops herauszustechen und das Vertrauen von KonsumentInnen zu gewinnen.

Eine weitere wichtige Rolle stellt der Aspekt des Datenschutzes dar. Bei einer Online-Bestellung muss man meist viele Kundendaten angeben. Es gibt kaum noch Online-Shops, die ohne die Registrierung eines Kundenkontos Bestellungen annehmen. Denn nicht nur KonsumentInnen müssen sich vor Missbrauch schützen, auch Online-Shops können erheblichen Schaden erleiden, wenn KäuferInnen sich mit einer falschen Identität als vermeintlich ehrliche/r KäuferIn ausgeben. Die Geschäftsbeziehungen im Internet spielen sich zwischen fremden Personen ab, die sich vorher noch nie gesehen haben. Ohne ein Mindestmaß an Vertrauen könnte ein solches Geschäft nicht abgeschlossen werden. Die konkrete Entstehung von Vertrauen wird in dieser Arbeit anhand von verschiedenen Modellen erklärt.

Vertrauen kann aber auch übertragen werden. Dies kann durch verschiedene Wege geschehen. Empfehlungen oder Bewertungsportale haben oftmals viel Gewicht und beeinflussen maßgeblich die Entscheidungsfindung. Kaum eine/r würde bei einem Hotel buchen, von dem nur negative Bewertungen im Internet zu finden sind. Die Übertragbarkeit von Vertrauen und wie dies auf den Online-Bereich ausgelegt wird, wird anhand eines Modells übersichtlich dargestellt.

## **1.2 Forschungsfragen**

Die Forschungsfragen dieser Masterarbeit beschäftigen sich nun ganzheitlich mit der Entstehung von Vertrauen im Internet und der Möglichkeit Vertrauen zu übertragen. Anhand ausgewählter Modelle, lassen sich folgende Forschungsfragen formulieren:

- **F1: Wie entsteht Vertrauen im Online-Bereich und wie kann es übertragen werden?**
- **F2: Welche allgemeinen Faktoren beeinflussen das Vertrauen im Online-Bereich?**
- **F3: Welchen Einfluss haben Marken auf die Vertrauensbildung?**

- **F4: Welchen Einfluss haben Bewertungen und Empfehlungen auf die Vertrauensbildung?**
- **F5: Was ist bei der Gestaltung einer Webseite zu beachten, um vertrauenswürdig zu wirken?**

Die Antworten auf diese Fragen ergeben sich aus der Ausarbeitung der Theorie und werden unterstützt durch einen Online-Fragebogen.

### **1.3 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit**

Das Ziel dieser Arbeit ist die wissenschaftliche Auf- und Ausarbeitung des gewählten Themas. Um die Sinnhaftigkeit dieser Arbeit zu unterstreichen, sollen die aufgestellten Hypothesen bestenfalls neue Erkenntnisse bringen, mit denen Online-Shops ihre Vertrauenswürdigkeit verbessern können.

Diese Masterarbeit gliedert sich in fünf Kapitel. Im ersten Kapitel erfolgte die Einleitung sowie die Darstellung der Relevanz des Themas. Allgemeine Zahlen zur Statistik hinsichtlich Nutzung des Internets bilden eine Grundbasis für die Einführung und Ausarbeitung. Die genannten Forschungsfragen bilden den Rahmen um das Thema ein- bzw. abzugrenzen. Kapitel zwei beschäftigt sich mit der theoretischen Aufarbeitung der Literatur zum Thema Entstehung von Vertrauen. Eingangs wird dazu Vertrauen zuerst durch verschiedene Definitionen erklärt und weiters aus der Sichtweise von anderen Themenbereichen, z.B. aus psychologischer Sicht, dargestellt. Im nächsten Schritt erfolgt die Darstellung und Erklärung von zwei ausgewählten Modellen um das Thema Vertrauen noch eingehender zu betrachten. Am Beispiel der Literatur von Josang & Pope erfolgt die Begründung zur Übertragung von Vertrauen. Darauf folgend wird Vertrauen im Kontext zu E- und M-Commerce dargestellt und der Einfluss von verschiedensten Faktoren erklärt um das Thema dieser Masterarbeit zu vervollständigen. Eine Übersicht an Trust-Elementen beschreibt verschiedene Gütesiegel im Internet. Ebenfalls wird das Thema Datenschutz bearbeitet. Kapitel drei behandelt den empirischen Forschungsteil und beginnt mit der Herleitung der Hypothesen. Das Untersuchungsdesign bildet ein Online-Fragebogen, der die wesentlichen Bereiche dieser Arbeit umfasst: allgemeine Faktoren, Einfluss von Marken, Gestaltung/Design einer Webseite, Trust-Elemente, Datenschutz und die Übertragbarkeit von Vertrauen. Die Forschung wird quantitativ durchgeführt. Die Auswertung erfolgt durch das Statistikprogramm SPSS. Eine Präsentation der Ergebnisse und eine kritische Reflexion runden die Empirie ab. Den Abschluss der Masterarbeit stellen eine Diskussion und der Ausblick auf weitere Forschungsthemen dar.

## 2 Theorie

Dieser Theorieteil umfasst zu Beginn verschiedene Definitionen von Vertrauen und stellt dieses zentrale Konstrukt aus unterschiedlichen Sichtweisen dar. Die Entstehung von Vertrauen im Internet wird einerseits durch Egger's (2003) MoTEC-Modell (Model of Trust in E-Commerce) und andererseits durch das trust building model von McKnight, Choudhury & Kacmar (2002) dargestellt. Während das Modell von Egger vier zentrale Dimensionen beschreibt, stellt das trust building model ein multidimensionales Konstrukt dar. Vertrauen kann aber auch übertragen werden und wird in diesem Theorieteil anhand eines Beispiels von Josang & Pope (2005) dargestellt. Die Übertragung von Vertrauen spielt bei Empfehlungs- und Bewertungsportalen im Internet eine wichtige Rolle.

### 2.1 Definition von Vertrauen im Internet

Vertrauen gilt als ein Basiskonstrukt für die Entstehung einer Beziehung auf privater und geschäftlicher Ebene. „Trust has existed as long as the history of human beings and the existence of human social interactions. Almost every aspect of a person's life is based on some form of trust.“ (Wang & Emurian, 2005, S. 107f.). Vertrauen zieht sich generell durch alle Lebensbereiche. Täglich werden viele Geschäfte durch Online-Einkäufe abgeschlossen, die auf einem Mindestmaß an Vertrauen beruhen.

Die Literaturrecherche ergab, dass Vertrauen nicht einheitlich definiert wird und verschiedene Bedeutungen haben kann. Das Gabler Lexikon (Springer Gabler Verlag, S. 1) beschreibt Vertrauen als eine Erwartungshaltung, die nicht missbräuchlich durch andere ausgenutzt werden soll. Vertrauen steht zudem auch eng in Verbindung mit Verantwortung. Verschenkt jemand sein/ihr Vertrauen, so hat der/die andere die Verantwortung sorgfältig damit umzugehen.

Eine der bekanntesten Definitionen von Vertrauen stammt von Erikson (1963 zitiert in Petermann, 2013, S. 12). Er beschreibt in seinen Modellen, dass (Ur-)Vertrauen die Grundbasis für eine stabile Persönlichkeit ist. Vertrauen ist in den einzelnen Stadien des Lebens unterschiedlich ausgeprägt. Die erste Stufe des Vertrauens beginnt bei Neugeborenen. In den ersten Jahren der Kindesentwicklung bildet sich Vertrauen sowie auch Misstrauen. Vertrauen hängt dabei stark von Wärme, Nahrung, Fürsorge und auch von Liebe ab. Misstrauen hingegen bildet sich, wenn die Grundbedürfnisse nicht befriedigt werden sowie Angst und Drohungen vorhanden sind. Kinder sammeln positive und negative Erfahrungen und prägen damit ihre Persönlichkeit für die Zukunft. Erikson zeigt auf, wie wichtig erste positive Erfahrungen mit Vertrauen für die spätere

Entwicklung sind und dass fehlendes Vertrauen erhebliche Probleme verursachen kann.

Josang & Pope (2005, S. 59f.) definieren Vertrauen auf drei Arten. Einerseits gibt es die „Reliability Trust“, welche die Abhängigkeit von einer anderen Person beschreibt um das eigene Wohlergehen zu sichern. Andererseits wird Vertrauen als „Decision Trust“ erklärt. Dies beschreibt in welchem Umfang man bereit ist, auf eine andere Person angewiesen zu sein. Vertrauen hängt dadurch auch eng zusammen mit Abhängigkeit. Die dritte Definition „Matching Trust Purposes“ beschreibt den Übergang von Vertrauen auf eine dritte Person als einen Weg, bei dem Vertrauen von einer auf die andere Person übertragen wird und alle Beteiligten dabei dasselbe Ziel verfolgen.

Vertrauen kann aus vielerlei Sichtweisen betrachtet werden. Nachfolgend wird Vertrauen aus vier grundlegenden Blickwinkeln (Philosophie, Psychologie, Management und Marketing/Vertrieb) kurz erläutert.

In der Philosophie beschäftigten sich früher die alten und weisen Griechen mit Vertrauen. Sie glaubten, dass Menschen einander nur dann vertrauten, wenn ihnen bei Missachtung des Vertrauens eine Strafe drohte. Sie erkannten auch, dass Nächstenliebe und Sympathie das Vertrauen stärkten (Wang & Emurian, 2005, S. 108f.).

Auch die Psychologie beschäftigt sich eingehend mit Vertrauen, vor allem im Bereich der zwischenmenschlichen Beziehungen. Erikson (1993, S. 247) definiert, wie zuvor erwähnt, den ersten Schritt von sozialem Vertrauen anhand des Beispiels eines Babys, welches zum ersten Mal Muttermilch trinkt und durch diesen Akt eine Vertrauensbeziehung zur Mutter aufbaut.

Aus Management-Sicht und im beruflichen Kontext ist laut Literaturrecherche Vertrauen essentiell. Eine stabile Vertrauensbasis fördert die Kooperation, Motivation und senkt das Maß an Kontrolle. Gegenseitiges Vertrauen fördert zudem eine selbständige Arbeit und Kreativität.

Marketing und Vertrieb arbeiten gemeinsam um KundInnen auf Produkte und Dienstleistungen aufmerksam zu machen. Es entsteht Vertrauen, indem das Marketing mit Marken arbeitet und Qualitätsversprechen in der Werbung durch die Vertriebsarbeit eingehalten werden. KonsumentInnen müssen ein Minimum an Vertrauen aufbringen, wenn sie einen Kauf tätigen wollen. Dies gilt nicht nur im stationären bzw. Offline-Einkauf, sondern auch speziell für Online-Einkäufe. „Trust in electronic commerce (e-commerce) is based on the consumer’s confidence in the processes.“ (Kim, Song,

Braynov & Rao, 2005, S. 144). Vertrauen betrifft nicht nur Einzelaspekte, sondern den gesamten Prozess von der Informationssuche im Internet bis hin zum After-Sales-Service nach erfolgtem Einkauf. Gerade im Internet steht einem/r der/die VerkäuferIn nicht persönlich gegenüber, weshalb die Gestaltung einer Webseite oder eines Online-Shops sowie diverse Gütesiegel etc. besonders wichtig sind um Vertrauen zu schaffen.

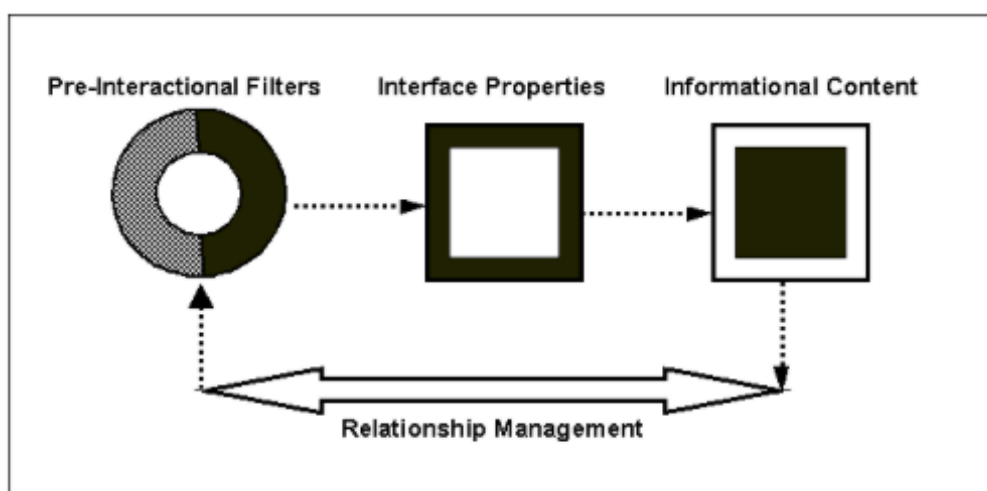
## 2.2 Psychologische Modelle

Die nachfolgenden psychologischen Modelle bilden die theoretische Grundlage dieser Masterarbeit und liefern wesentliche Erklärungen zum Entstehen und Übertragen von Vertrauen.

### 2.2.1 Model of Trust in E-Commerce

Egger (2003, S. 22) beschreibt in seinem Model of Trust in E-Commerce (MoTEC-Modell, siehe Abbildung 4) Online-Vertrauen im Vergleich zu Offline-Beziehungen wie folgt „While trust in romantic and business relationships is exclusively interpersonal in nature, the domain of electronic commerce introduces another variable: trust in machines“. In einem stationären Geschäft besteht die Möglichkeit sich direkt von dem/der VerkäuferIn beraten zu lassen. KundInnen können sich hierbei selbst einen Eindruck vom Geschäft bzw. der Umgebung hinsichtlich Authentizität und Vertrauenswürdigkeit machen. Online ist das nicht oder nur schwer möglich. Egger's vier Dimensionen des Modells teilen sich in Pre-Interactional Filters, Interface Properties, Informational Content und Relationship Marketing.

**Abbildung 4: Das MoTEC-Modell von Egger**



Quelle: Egger (2003, S. 35)

### **Dimension eins – Pre-Interactional filters:**

Die Pre-Interactional filters beschreiben Faktoren, die Einfluss auf die Vertrauensneigung haben, ohne dass man eine Webseite überhaupt begutachtet hat. Zu diesen Faktoren zählen das eigene Vorwissen zum Thema Internet, allgemeine Erfahrungen sowie grundsätzliche Einstellungen und die generelle Vertrauensneigung (Dzeyk, 2005, S. 97).

### **Dimension zwei – Interface Properties:**

Dimension zwei beschäftigt sich mit Faktoren, die den ersten Eindruck einer Webseite betreffen. Das gesamte Design spielt dabei die Hauptrolle. Weitere wichtige Teilfaktoren sind die Usability und das Branding. Die Usability besteht aus der Organisation bzw. dem Aufbau einer Webseite sowie aus der Beschaffung und Erstellung von mehrwertschaffendem Content für potenzielle KundInnen. Aber auch die Navigation der Webseite und die Verlässlichkeit eines Systems sind essentiell um von KundInnen als vertrauenswürdig wahrgenommen zu werden. Zudem muss eine Webseite eine gewisse Relevanz für KundInnen haben, damit diese überhaupt einen Kauf in Erwägung ziehen. Das Branding wiederum besteht aus dem Auftreten und der Professionalität des gesamten Web-Auftritts. Kaum ein/e KundIn würde auf einer Webseite, die ihm/ihr unglaubwürdig ist und unprofessionell wirkt, einen Einkauf tätigen (Egger, 2003, S. 39f.).

### **Dimension drei – Informational Content:**

Unter Informational Content versteht man Faktoren, die dem Unternehmen es ermöglichen seine Kernkompetenzen klar darzustellen und hervorzuheben. Diese Dimension teilt sich dabei in Kompetenzen und Risiken. Unter Kompetenzen fallen Werte, Ziele, Partnerschaften, Kosten und die Unternehmensidentität. Zu den Risiken zählen Registrierung, Zahlungsmethoden, Verschlüsselung, Sicherheit sowie auch Datenschutz (Egger, 2003, S. 41).

### **Dimension vier – Relationship Management:**

Die letzte Dimension beschreibt die Beziehung zwischen Käufer (buyer) und Verkäufer (vendor) vor (pre-purchase) und nach (post-purchase) der Abwicklung einer Transaktion. Interaktionen vor einem Kauf betreffen Kontaktarten, Qualität der Beratung, rasche Hilfe und die persönliche Komponente. Dagegen zählen die Abwicklung von Kaufor-

den, Erfüllung der Kundenwünsche sowie das klassische After-Sales-Service zu den Interaktionen nach einem erfolgten Kauf (Egger, 2003, S. 44f.). Als Beispiel für einen After-Sales-Service kann ein einwandfreies Reklamationservice angeführt werden.

Wang & Emurian (2005, S. 116) beschreiben in ihrer Arbeit verschiedene Designs die wiederum Einfluss auf das Vertrauen haben. Dazu zählen, ähnlich wie bei Egger, das grafische Design, die Struktur, der Inhalt und die soziale Komponente, die der Barriere der Unpersönlichkeit im Internet entgegen wirken soll.

### **2.2.2 Trust building model**

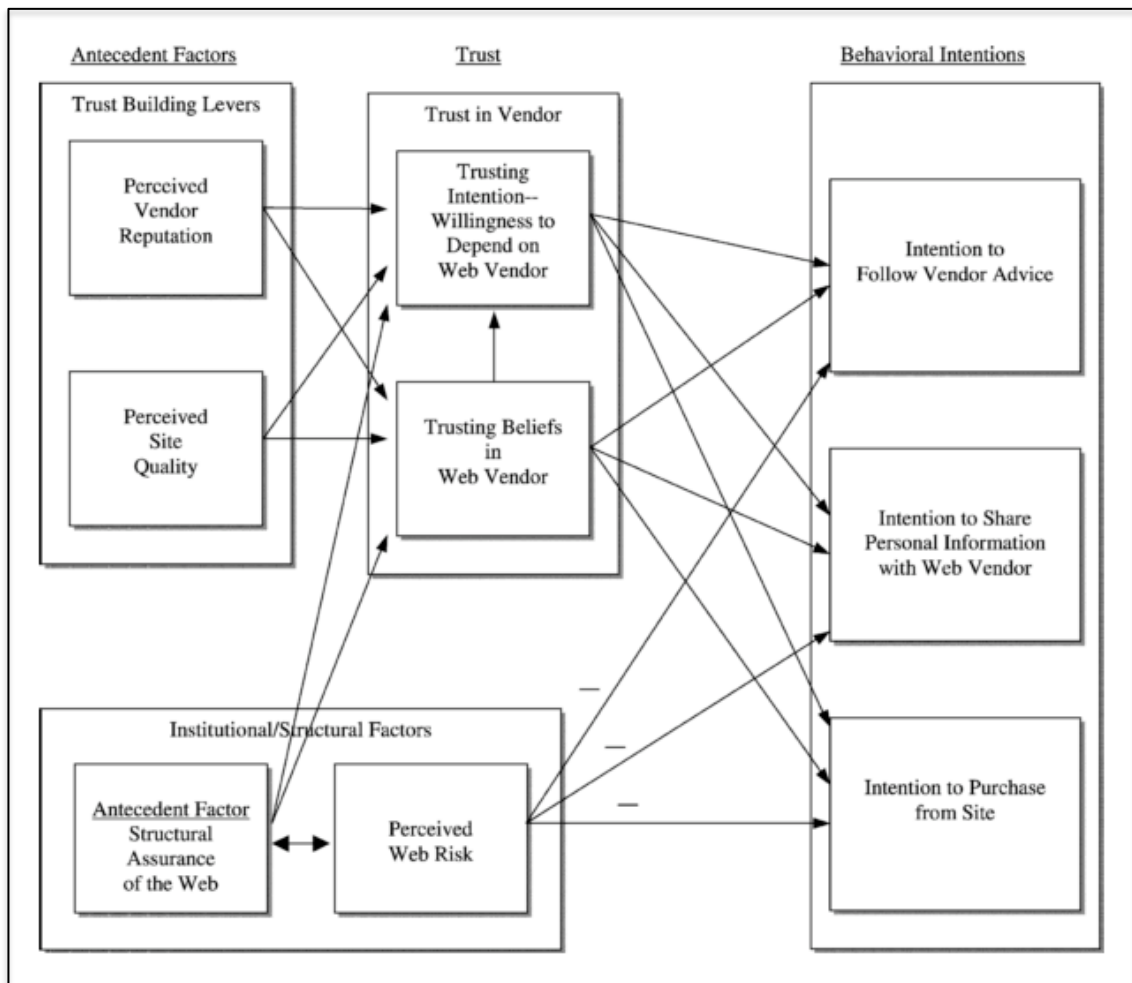
Das Modell von McKnight, Choudhury & Kacmar (2002, siehe Abbildung 5) stellt, wie einleitend erwähnt, ein mehrdimensionales Modell dar. Beginnend mit Faktoren die vor einem Kauf eine große Rolle spielen (Antecedent Factors), wie das wahrgenommene Image eines/r VerkäuferIn und die wahrgenommene Qualität einer Webseite, beachtet dieses Modell weiters auch institutionelle und strukturelle Faktoren (Institutional/Structural Factors). Zu diesen Faktoren zählen die Sicherheit und das wahrgenommene Risiko des Internets. Alle diese Faktoren, außer das wahrgenommene Risiko, haben Einfluss auf die Vertrauensbildung in den/die VerkäuferIn (Trust in Vendor). Dieses Vertrauen setzt sich nun aus den vorher genannten Einflüssen sowie aus der Absicht dem/der VerkäuferIn zu vertrauen bzw. von ihm/ihr abzuhängen (Trusting Intention, Willingness to Depend on Web Vendor) und dem vertrauensvollen Glauben in den/die VerkäuferIn (Trusting Beliefs in Web Vendor) zusammen (McKnight et al., 2002, S. 301). Auch Empfehlungen in Form von Mund-Propaganda haben Einfluss auf die Entwicklung des Vertrauens (Kim & Park, 2013, S. 323).

Das Vertrauen in den/die VerkäuferIn (positiver Einfluss) und das wahrgenommene Risiko (negativer Einfluss) bewirken abschließend verschiedene Verhaltensabsichten, die sich in drei Bereiche gliedern (McKnight et al., 2002, S. 301):

- Absicht dem Rat des/r VerkäuferIn zu folgen (Intention to Follow Vendor Advice).
- Absicht die eigenen persönlichen Daten dem/r VerkäuferIn mitzuteilen (Intention to Share Personal Information with Web Vendor).
- Absicht einen Kauf zu tätigen (Intention to Purchase from Site).



**Abbildung 5: Trust building model**



Quelle: McKnight et al. (2002, S. 301)

Das schlussendliche Verhalten des/der KonsumentIn ist besonders interessant für den/die VerkäuferIn. Denn durch das Verhalten kann viel darauf geschlossen werden, wie die Bereitschaft zu einem Kauf ist. Das Ziel für eine/n VerkäuferIn ist der Abschluss eines Geschäfts und dazu muss der/die KäuferIn auch bereit sein.

Die drei Verhaltensabsichten beschreiben die einzelnen Prozesse in einer Reihenfolge. Ist grundsätzliches Vertrauen vorhanden, so beabsichtigt der/die VerkäuferIn dem/der KäuferIn, z.B. durch Besuch auf der Webseite des/der VerkäuferIn, zu folgen. Wird diese Absicht durchgeführt und ist der Besuch der Webseite ausreichend interessant, so folgt die nächste Hürde: das Bekanntgeben von persönlichen Informationen. Zu diesen Informationen zählen vollständiger Name, Adresse und Zahlungsinformationen. Der Einfluss des wahrgenommenen Risikos ist hier besonders hoch, da die freiwillige Bekanntgabe der persönlichen Daten häufig mit Unsicherheit behaftet ist. Vor allem unbekannte Seiten werden skeptisch betrachtet. Bekannte Marken oder Webseiten bei

denen schon eine Bestellung abgegeben wurde, haben einen wesentlichen Vorteil gegenüber unbekanntem Seiten. Das Teilen von persönlichen Informationen kann auch als Verlust der eigenen Privatsphäre angesehen werden und Angst verursachen. Das tritt besonders bei Diebstahl der eigenen Identität oder missbräuchlicher Verwendung auf. Wenn der/die KäuferIn Bedenken zum Schutz der persönlichen Daten verspürt, wird kaum ein Kauf stattfinden. Datenschutz spielt eine besonders große Rolle und wird in dieser Masterarbeit im separaten Kapitel 2.5 behandelt.

Überwindet der/die KundIn aber auch diese Hürde, so steht einem Kauf nicht mehr viel im Weg. Allerdings enthält auch der Kaufprozess Risiken, wie die Möglichkeit dass die bestellte Ware nicht oder beschädigt ankommt. Kommt die Ware trotz dieser Bedenken einwandfrei bei dem/der KundIn an, wird als nächstes entschieden ob die Ware behalten oder zurück geschickt wird. Wird die Ware behalten, so endet der Prozess. Geht die Ware retour sind wieder Risiken vorhanden, die es zu überwinden gilt. Dazu zählen ob die Ware wieder sicher und unbeschädigt bei dem/der Verkäufer/in ankommt und ob der/die KundIn das Geld wieder zurückbekommt.

Es gibt viele weitere namhafte Modelle, wie z.B. das „Conceptual model for consumer’s trust formation process in e-commerce“ von Pennanen (2005), welche ebenfalls die Bildung von Vertrauen beschreiben.

### **2.2.3 Transitivität von Vertrauen**

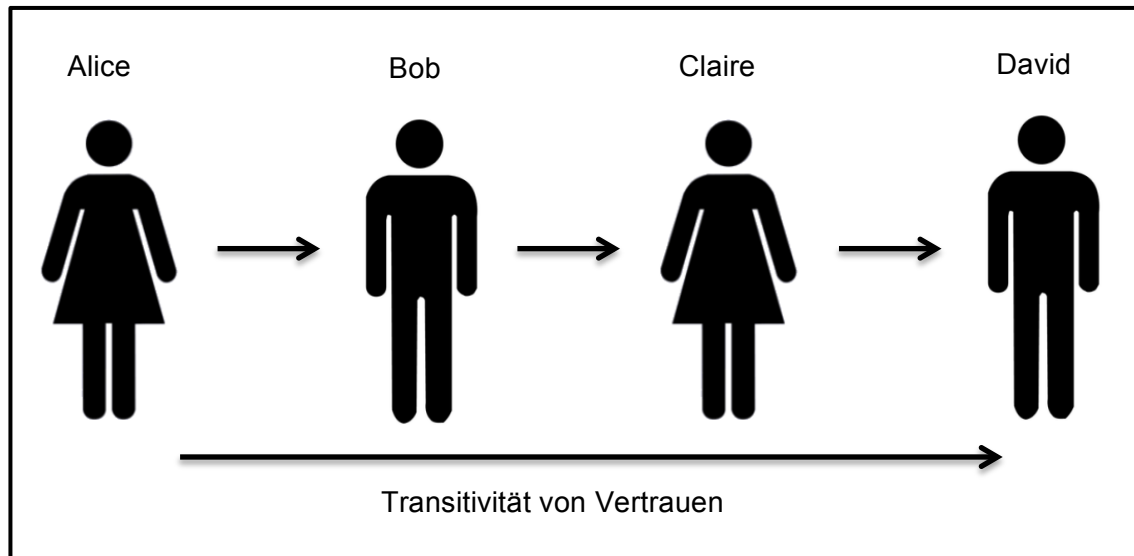
Vertrauen kann auch übertragen werden. Der Vertrauensübergang wird in dieser Arbeit anhand einfacher Beispiele verdeutlicht.

Demnach sucht Person A eine Lösung für ein Problem. Dazu fragt Person A einen Freund (Person B) um Rat. Person B kennt eine weitere Person (C) welche die Lösung für das Problem von Person A hat. Allerdings kennt Person A die Person C nicht, weshalb hier auch keine Vertrauensbasis besteht. Zwischen Person B und C besteht allerdings eine vorhandene Vertrauensbasis. Person B empfiehlt Person A die Lösung von Person C und da Person A und B ebenfalls eine Vertrauensbasis haben, vertraut Person A der Person B, dass der Rat (die Lösung von Person C anzunehmen) die richtige Entscheidung für das vorhandene Problem ist.

Josang & Pope (2005, S. 60) beschreiben den Vorgang der Transitivität anhand eines bildhaften Beispiels (siehe Abbildung 6), bei dem das Problem ein kaputtes Auto darstellt und Person A (Besitzerin des kaputten Autos) namens Alice keinen Mechaniker kennt. Person B ist Bob, er ist ein guter Freund und Vertrauter von Alice. Bob selbst weiß auch keinen Mechaniker aber er kennt Claire (Person C), welche mit David (Per-

son D) befreundet ist. David ist ein ausgezeichnete Mechaniker. Bob fragt Claire im Vertrauen nach einem Tipp für einen Mechaniker und sie empfiehlt ihm David. Alice kennt jedoch weder Claire noch David. Doch Bob vertraut auf Claire's Meinung und er gibt den Tipp an Alice weiter. Zwischen Alice und Bob herrscht eine Vertrauensbasis, weshalb sie auf Bob's Empfehlung eingeht und David um Rat bittet.

**Abbildung 6: Darstellung Transitivität**



Quelle: Eigene Darstellung nach Josang & Pope (2005, S. 60)

Wichtig und vertrauensschaffend ist die Tatsache, dass die Empfehlung direkt aus erster Hand von Bob an Alice erfolgt und nicht indirekt von Claire an Alice (Josang & Pope, 2005, S. 67). Empfehlungen von fremden Personen haben nicht denselben Vertrauenswert als wenn ein/e gute/r FreundIn etwas empfiehlt.

Dieses Beispiel stellt somit den Übergang von Vertrauen auf eine andere, unbekannte, Person dar. Josang & Pope (2005, S. 61) definieren den transitiven Weg wie folgt „Trust in the ability to refer to a third party, which can be called referral trust, is precisely what allows trust to become transitive“. Heutzutage ist es aber üblich sich nicht nur eine einzige Meinung bzw. ein Angebot einzuholen. Meist werden mindestens zwei Meinungen oder Angebote eingeholt, um einerseits einen Vergleich machen zu können um nachfolgend die beste Alternative auszuwählen. Und andererseits holt man sich eine Bestätigung von anderen Personen ein, um definitiv die richtige Wahl zu treffen. Dies gilt besonders bei Themen bei denen wenig Vorwissen und Erfahrung vorhanden ist. Josang & Pope beschreiben diese Vorgehensweise als „parallel trust combination“

(2005, S. 61). Im Fall von Alice würde sie zusätzlich zu David noch einen weiteren Mechaniker um Rat bitten.

Dieses Modell kann auch auf das Internet übertragen werden. Ein Kauf im Internet ist immer mit einem Risiko verbunden. Josang, Ismail & Boyd (2007, S. 618) beschreiben das als „risk of prior performance“ und meinen damit die Tatsache dass KonsumentInnen Geld für ein Produkt oder eine Dienstleistung ausgeben, ohne sie vorher zu begutachten oder auszuprobieren. Die Qualität des Produkts kann im Vorhinein nicht geprüft werden, weshalb mit einem/r vertrauenswürdigen VerkäuferIn eher ein Geschäft abgeschlossen wird. Um den Kauf dennoch zu tätigen, muss der/die KäuferIn dem/der VerkäuferIn einen Vertrauensvorschuss gewähren. Im Internet ist es jedoch besonders schwierig Vertrauen zu schaffen. Die Unpersönlichkeit, Anonymität und das Risiko auf einen Betrug hereinzufallen machen KonsumentInnen immer kritischer und kaum noch leichtgläubig. Vertrauen im Internet hängt eng zusammen mit dem Ansehen und Ruf eines Online-Shops oder einer Marke. Ein bestimmter Ruf bzw. Image kann vertrauensfördernd als auch vertrauenshemmend wirken. Das gleiche gilt für Marken. Vertraut man bereits einer Marke, dann fällt es leichter einer ähnlichen Marke oder Tochtermarke zu vertrauen, als eine neue Marke zu wählen, bei der man noch keinerlei Erfahrungen sammeln konnte und somit wiederum ein Risiko eingeht (Josang, Ismail & Boyd, 2007, S. 618).

Das Image eines Shops im stationären Bereich besteht laut eigener Literaturrecherche im Wesentlichen aus Auftreten des Shops, der Freundlichkeit von MitarbeiterInnen, Werbung, Produkt- und Serviceauswahl sowie Mundpropaganda. Auch im Internet ist es ähnlich. Hier gibt es aber neben der Gestaltung von Online-Shops oder der Produktpalette noch einen weiteren wichtigen Einflussfaktor: Bewertungs- und Empfehlungsportale. Es gibt verschiedenste Bewertungs- und Empfehlungsportale im Internet. Ein Bekanntes davon ist Amazon. Amazon als anfängliche Buchhandlung bietet mittlerweile ihren KundInnen eine enorme Produktpalette. Doch nicht nur Bestellungen können hier abgewickelt werden. Amazon bietet zudem ihren KundInnen die Möglichkeit eine Bewertung abzugeben. Jede/r eingeloggte Amazon-KundIn kann eine Bewertung in Form von ein bis fünf Sternen und einem Text abgeben. Der Durchschnitt an Sternen ergibt ein Rating für jedes Produkt. Der Nutzen einer positiven Bewertung mit Sternen für ein beliebiges Produkt stiftet Vertrauen und kann Auswirkungen auf die Verkaufshäufigkeit haben (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 187f.).

Das nachfolgende Beispiel der Autorin dieser Masterarbeit soll die Transitivität von Vertrauen im Internet noch einmal verdeutlichen. Als Beispielprodukt dient der Kauf einer Kamera. Person A sucht nach Informationen über eine Kamera im Internet und

gibt in der Suchmaschine Google die Wörter „Kamera + kaufen“ ein. Als erstes Suchergebnis präsentiert sich Amazon. Nachfolgend finden sich verschiedenste weitere Elektronik-Anbieter, wie z.B. Saturn. Person A weiß jedoch noch nicht genau welche Kamera die Beste ist und hat daher auch noch keine Präferenzen. Auf den meisten Webseiten der Elektronik-Anbieter sowie auf Amazon findet Person A alle Produktinformationen und Produktdaten, sowie Produktbewertungen. Da noch keine Präferenzen vorhanden sind, durchforscht Person A Empfehlungs- und Bewertungsportale und findet eine Kamera, die in mehreren Portalen die höchste Bewertung an Sternen und äußerst positive Rezensionen von Usern hat. Person A kauft diese Kamera und vertraut auf die Empfehlungen und Bewertungen von Fremden.

Da ein Online-Einkauf immer mit einem gewissen Risiko verbunden ist, helfen diese Bewertungen Sicherheit zu schaffen um die richtige Wahl zu treffen. Hat man weiters bereits bei einem Online-Shop gute Erfahrungen gemacht und empfiehlt dieser Shop einen anderen Shop weiter, um z.B. weitere Synergieprodukte zu kaufen, ist man eher geneigt im neuen Shop zu kaufen als einen völlig fremden Shop zu wählen.

### **2.3 Vertrauen im E- und M-Commerce**

Internetkäufe lassen sich grundsätzlich in zwei Ausprägungen unterscheiden: E- und M-Commerce. E- oder auch Electronic-Commerce beschreibt den Einsatz von elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologie zur Anbahnung, Abwicklung und Unterstützung von Transaktionen (Broeckelmann, 2010, S. 11f.). Kollmann (2013, S. 17) definiert E-Commerce als die Nutzung von stationären Computergeräten für den Verkauf von realen, elektronischen Waren. Allgemein versteht man darunter den gesamten Handel im Internet über den stationären PC, vom Kauf und Verkauf, von Produkten bis hin zum Online-Banking etc. Ein User kann bequem vom Sofa aus zu Hause online einkaufen, Produkte recherchieren, Bewertungen lesen bzw. schreiben, Zahlungen abwickeln.

M- oder auch Mobile-Commerce definiert sich ebenfalls durch den Einsatz von elektronischer Informations- und Kommunikationstechnologie, allerdings mit dem Unterschied der Verwendung von mobilen Geräten. Dazu zählen Geräte, die klein und leicht genug sind um sie jederzeit und überall mitzunehmen, wie z.B. Smartphones, Tablets, kleine Notebooks, MP3-Player, E-Reader. M-Commerce gliedert sich in verschiedene Bereiche, wie z.B. Mobiles Shopping, Mobile Payment.

Das Smartphone wird immer häufiger für die Recherche im stationären Handel benutzt und schafft damit eine Markttransparenz wie noch nie zuvor. Damit ist es möglich direkt im Geschäft einen Preisvergleich durchzuführen und Produktbewertungen zu le-

sen (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 37). Häufig ergibt sich dadurch ein Bruch im normalen Kaufprozess. Immer öfters suchen User sowohl stationär als auch online nach Produkteigenschaften, -empfehlungen und -bewertungen. Dies findet überwiegend in der Vorkaufphase bzw. Kaufvorbereitung statt, die neben Werbeflyer und Internet-Aktionen die Off- und Online-Suche verschmelzen lässt (Foscht & Swoboda, 2011, S. 187).

Viele Online-Shops bieten neben ihrer normalen Homepage auch mobile Webseiten an. Mobile Webseiten werden speziell für die kleinen Bildschirme von Smartphones gestaltet und bieten die wichtigsten Informationen auf einem Blick (Düweke & Rabsch, 2012, S. 273). Häufig werden Webseiten auch mittels responsive<sup>1</sup> Design optimiert.

Chong (2013, S. 1350) definiert den Unterschied von E- zu M-Commerce als geografische Einschränkung „With m-commerce, users are no longer bound by geographical constraints as those in e-commerce. M-commerce allows users to access the Internet, anywhere, anytime“.

Vertrauen spielt, wie bereits erwähnt, eine große Rolle im Internet und wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Morys (2011, S. 118) beziffert die Tatsache, dass bei fehlendem Vertrauen bis zu 90% der User den Besuch in einem Online-Shop innerhalb der ersten drei Seiten abbrechen. In seinen sieben Ebenen der Conversion steht an zweiter Stelle das Vertrauen. Morys unterscheidet beim Vertrauen dabei in Vertrauen durch Autorität, Vertrauen durch professionelles Erscheinen und Social Proof.

Autoritäten oder auch Testimonials vermitteln Vertrauen indem sie präsentieren, dass sie die beworbenen Produkte selbst benutzen. KonsumentInnen lassen sich davon gerne beeindrucken. Als Paradebeispiel dient die Dr. Best Zahnbürste, welche vom Zahnarzt persönlich entwickelt wurde und sich durch die werbliche Darstellung der Autorität als Qualitätsprodukt präsentiert. Auch Gütesiegel bzw. Trust-Elemente spiegeln eine Autoritätsfunktion wieder, um Vertrauen zu schaffen. Morys empfiehlt es zu testen an welcher Position in einem Online-Shop die Gütesiegel am besten von Usern wahrgenommen werden. Aber auch Logos bekannter Marken beeinflussen die Vertrauenswürdigkeit, weshalb die Macht von Marken nicht außer Acht gelassen werden sollte.

Vertrauen durch professionelles Erscheinen präsentiert sich durch das Design eines Online-Shops. Das Design ist mitentscheidend für den Erfolg und ist verantwortlich für den ersten Eindruck von Usern. Dabei geht es insbesondere um die grafische Gestal-

---

<sup>1</sup> Responsive bedeutet, dass sich Inhalt und Design einer Webseite an die unterschiedlichen Größen und Bildschirmauflösungen von Smartphones und Tablets automatisch anpassen.

tung mit Farben, Schriftarten, Bildern, die Funktionalität und einfache Bedienbarkeit sowie auch um die erwartungskonforme Anordnung von Elementen in einem Web-Shop (Morys, 2011, S. 121ff.). Der Einflussfaktor des Social Proof wird im Kapitel 2.3.2 näher erläutert.

Die nachfolgenden Unterkapitel erklären detailliert die zu vor genannten allgemeinen Vertrauens-Faktoren. Der Abschluss dieser Theorie bildet ein Exkurs in den Bereich des Datenschutzes im Internet, welcher ebenfalls maßgeblichen Einfluss auf unser Vertrauen hat.

### **2.3.1 Einfluss von Marken**

Ein psychologisches Ziel der Markenpolitik ist die Schaffung von Vertrauen. Marken geben Sicherheit und stehen für Qualität. Sie reduzieren Unsicherheit und haben meist einen hohen Wiedererkennungswert. Oft vermitteln Marken auch ein einzigartiges Lebensgefühl und wecken Emotionen. Lalwani, Huber, Meyer & Vollmann (2010, S. 10) beschreiben „Die Marke hat sich zu einem nonverbalen Kommunikationsmittel entwickelt, welches der Umgebung – gewollt oder ungewollt – Auskunft über die Persönlichkeit des Verwenders gibt.“ Daher lassen sich auch im Internet KonsumentInnen zu verschiedenen Gruppen zusammenfassen, je nachdem welche Marken bevorzugt werden.

Zur Vertrauensbildung sind vor allem drei Komponenten wichtig: hoher Bekanntheitsgrad der Marke, eindeutige Markenidentität und die Wahrnehmung einer Marke. KonsumentInnen vertrauen meist nur Marken, die sie kennen. Mit unbekanntem Marken müssen erst Erfahrungen gesammelt und Meinungen gebildet werden, um sie als vertrauenswürdig beurteilen zu können. Marken, mit denen sich KonsumentInnen identifizieren können, sind besonders wertvoll. Diese Marken können Teil des eigenen Lebens werden. Sie repräsentieren den persönlichen Lebensstil, Wünsche und auch Gruppenzugehörigkeiten. Auch die Wahrnehmung einer Marke hat großen Einfluss auf die Vertrauensbildung. Marken sollten als professionell, kompetent, authentisch, glaubwürdig und nutzenstiftend wahrgenommen werden.

Für die Bildung von Vertrauen im Online-Bereich ist es zudem äußerst nützlich, wenn eine Marke bereits im stationären Offline-Bereich bekannt ist. Marken, die offline eine gewisse Markenbekanntheit erlangt haben und ihre Präsenz nun online erweitern, durchlaufen einen sogenannten Markentransfer. Darunter versteht man den Vorgang bzw. die Übertragung von bereits bestehenden Marken-Eigenschaften auf den Online-Bereich. Diese Übertragung gilt auch für Vertrauen, was für bestehende Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil darstellt (Kielholz, 2008, S. 145).

Marken haben verschiedene Funktionen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über diese Funktionen aus KonsumentInnen- und Unternehmenssicht.

**Tabelle 1: Funktionen von Marken**

aus KonsumentInnen-Sicht	aus Unternehmenssicht
Identifikationsfunktion	Aufbau von Kunden- und Markenbindung
Qualitätsfunktion	Qualitätssicherung
Informationsfunktion	Kommunikationsfunktion
Vertrauensfunktion	Absatzförderungsfunktion
Orientierungsfunktion	Abgrenzung zum Wettbewerb
Entlastungsfunktion	Unterstützungsfunktion
Risikoreduktion	Innovationsfunktion
Statussymbol	Imagefunktion
Wiedererkennungsfunktion	Profilierungsfunktion

Quelle: Eigene Darstellung nach Bruhn (2001, S. 216)

Die Funktionen von Marken aus KonsumentInnen-Sicht stellen zugleich auch wesentliche Vorteile dar. Marken selbst sind nicht greifbar, nur die Produkte die den Namen der Marke tragen. Diese Immaterialität einer Marke setzt voraus, dass einer Marke bereits Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften zugeschrieben werden, damit sich KonsumentInnen damit identifizieren können. Eine Marke steht weiters für gleichbleibende Qualität und bestätigt dies in ihrem Qualitätsversprechen. Über Marken kann aber auch Information weitergegeben werden. Häufig werden Marken mit Jingles, Slogans, Sound-Logos, Qualitätsversprechen oder Zusatzinformationen verknüpft, die bei Erscheinen einer Marke von KonsumentInnen ungestützt im Gehirn abgerufen werden. Eine Marke wird dadurch gehaltvoller. Die Vertrauensfunktion einer Marke bildet eine Grundbasis, auf der die weiteren Funktionen aufbauen. Ohne Vertrauen können Marken nicht erfolgreich werden. Marken geben auch Orientierung im Markendschunel und helfen so zu entlasten um Entscheidungen treffen zu können. Das Risiko wird weiters minimiert, da ein/e KundIn durch das Qualitätsversprechen weiß, was zu erwarten ist. Marken sind auch Statussymbole und verleihen ihren TrägerInnen Prestige. Kun-



Innen profitieren bei Marken auch von ihrem Wiedererkennungswert, so ist es einfach präferierte Marken von anderen unterscheiden zu können.

Aus Unternehmens-Sicht helfen Marken beim Aufbau von KundInnen- und Markenbindung, stellen eine einheitliche Qualität sicher und fördern sowohl die Kommunikation als auch den Absatz. Durch Marken ist es möglich Unterscheidungen zu treffen und eine Abgrenzung zur Konkurrenz herzustellen. Marken unterstützen Produkte bei ihrer Vermarktung. Aber auch Innovationen lassen sich durch Marken besser einführen. Abschließend haben Marken die Funktion, ein Image zu transportieren und so ein Unternehmen am Markt zu profilieren.

### **2.3.2 Einfluss von Bewertungen**

Produkte in einem Online-Shop können weder angefasst noch getestet werden, weshalb Bewertungen eine besonders wichtige Rolle übernehmen. Mittels Online-Reputationssystemen ist es Usern möglich, Bewertungen in den verschiedensten Bereichen abzugeben. Das Statistik-Portal Statista (2014, S. 1) führte eine Umfrage zur persönlichen Einschätzung des Wertes von Reisebewertungsportalen durch und erhielt folgendes Ergebnis: für 31% der befragten Personen ist es „sehr wichtig“ ein Reisebewertungsportal vor Buchung einer Reise zu nutzen. Für 17% ist es sogar „unerlässlich für die Buchung“. Das zeigt, dass immer mehr Personen Bewertungen in ihre Entscheidung miteinbeziehen bzw. sie sogar als Entscheidungsgrundlage verwenden.

Bekanntere Bewertungssysteme sind vor allem Tripadvisor, Amazon oder auch Qype und Yelp. Aber auch viele Einzelhändler bieten in ihren Online-Shops direkte Bewertungsmöglichkeiten an. Bewertungen schaffen Vertrauen, indem Sie anderen Internet-Usern die Möglichkeit geben, noch detailliertere Informationen über ein Produkt zu bekommen als in den Standard-Produktinformationen enthalten ist. Viele User, die Bewertungen abgeben, sind oft sehr kritisch und stellen sowohl die positiven als auch negativen Eigenschaften dar. Als User ist es einfach anderen Usern zu vertrauen, da man weiß, dass diese einem nichts verkaufen wollen und keinen Grund haben ein Produkt daher zu beschönigen.

Die Studie „Social Media Effects 2012“ (Tomorrow Focus Media, 2012, S. 1) hat in ihrer Befragung, über die Glaubwürdigkeit von Informationsquellen im Internet herausgefunden, dass 67,4% der befragten Personen redaktionelle Berichte in Online-Magazinen als glaubwürdig einstufen. Beiträgen in Blogs oder Foren von anderen Usern werden von 49,9% der Befragten ebenfalls als glaubwürdig angesehen.

Bewertungssysteme haben ferner einen besonders großen Vorteil im Internet. Sie kompensieren die Anonymität und leisten somit einen wertvollen Beitrag zu Schaffung von Vertrauen (Kielholz, 2008, S. 147). Dennoch ist Vorsicht geboten, da Bewertungsportale auch gefälscht oder manipuliert sein können.

Josang et al. (2007, S. 639) beschreibt mehrere Probleme, die Bewertungssysteme betreffen. Häufig geben sich User mit einer falschen Identität aus und geben Bewertungen für Produkte ab, die sie nie benutzt oder bestellt haben. User können aber auch mit Incentives zum Schreiben von gefälschten, positiven Bewertungen motiviert werden. Weiters kann ein abgegebenes, positives Rating auch darauf beruhen, dass man für eine positive Bewertung von derselben Person ebenfalls eine positive Bewertung zurückbekommt. Man kann dies auch beurteilen als würde eine Hand die andere waschen. Dabei spielt die Angst vor Rache bei einer schlechten Beurteilung eine wesentliche Rolle. Aber auch negative Ratings beruhen nicht immer auf der tatsächlichen Wahrheit. User, die sich ungerecht behandelt fühlen oder einfach auch nur absichtlich eine falsche Bewertung abgeben, um jemanden damit Schaden zu zufügen, bewerten meist übertrieben.

Trotz dieser Fälschungsmöglichkeiten werden Bewertungsportale von Usern sehr gerne und vor allem häufig genutzt. User haben online keine andere Möglichkeit um an detaillierte Informationen zu gelangen. Ein stationärer Besuch ist eine weitere Informationsquelle. Doch auch hier erhält man kaum neue Informationen als online bzw. kann sich nicht mit anderen Usern austauschen.

Für Unternehmen bzw. für Online-Shops haben Bewertungen einige Vor- und Nachteile. Bei den Vorteilen ergeben sich aus eigener Recherche wichtige Punkte, die für Unternehmen sehr wertvoll sind:

- Bewertungsportale wirken verkaufsfördernd und –unterstützend
- positive Beeinflussung des KäuferInnen-Verhaltens
- bieten Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz
- Stärkung des Vertrauens und der Glaubwürdigkeit
- Umsatzsteigerung
- geben Überblick im Anbieter- und Angebotsdschungel
- Vergleiche sind möglich
- Bewertungen geben Einblick in Service und Qualität
- bieten wichtige Entscheidungsgrundlage
- Aktualität der Beiträge ersichtlich

Nachteile ergeben sich, wie bereits erwähnt, aus dem Risiko, dass Bewertungen manipuliert sein können und somit einen falschen Eindruck vermitteln. Ein weiterer Nachteil kann sein, dass oft einer oder wenigen schlechten Bewertungen mehr Gewicht beigemessen wird als vielen positiven Bewertungen. Doch auch negative Bewertungen können eine Chance sein, um Beschwerden klar zu stellen und die Verärgerung des/der KundIn auszumerzen. Dazu sollen Unternehmen freundlich, rasch und dankend auf Kritik reagieren. Die Antwort auf eine Bewertung enthält bestenfalls eine Lösung oder eine Wiedergutmachung (z.B. Gutschrift), die für den/die KundIn zufriedenstellend ist. Oft sind unzufriedene KundInnen auch schon damit zufrieden, indem sie merken, dass sich um ihr Anliegen ernsthaft angenommen wird.

Bewertungen geben Sicherheit und wirken nach dem Prinzip des Social Proof. Vertrauen durch Social Proof, als letzter Unterpunkt von Morys Vertrauensebene, stützt sich auf das natürliche Verhalten von Menschen, dem Urteil von anderen zu vertrauen. Dabei zählt laut Morys (2011, S. 133) die Meinung von guten FreundInnen und auch der Familie mehr als die Meinung von Fremden. Meinungen werden im Social Media Bereich durch Bewertungsportale und Empfehlungen in Form von Mund-Propaganda weitergegeben. Aber auch Social Media Plattformen, die gezielt den Mehrwert von Usern steigern und Informationen zu Testimonials oder auch Presseberichte veröffentlichen, schaffen Vertrauen. Social Media Einsatzmöglichkeiten, die Vertrauen schaffen, sind vor allem die Verwendung von Share- und Like-Funktion, Links zu verschiedenen Social Media Auftritten eines Online-Shops sowie der Einsatz eines Facebook-Fensters mit Gesichtsanzeige von bewertenden Usern. Vor allem Fotos von Personen haben eine beachtliche Relevanz hinsichtlich Vertrauenswürdigkeit.

Bente, Baptist & Leuschner (2012, S. 1ff.) kombinieren in einem computerunterstütztem 3x3 Vertrauensraster zwei wesentliche Vertrauensfaktoren: Foto und Reputation des/der VerkäuferIn. Die drei Abstufungen bei VerkäuferIn-Foto sind vertrauenswürdig, nicht vertrauenswürdig bzw. unglaubwürdig und kein Foto vorhanden. Der Faktor Reputation unterteilt sich ebenfalls in drei Faktoren: positiv, negativ und keine Reputation vorhanden. Mittels dieses Vertrauensrasters wurden verschiedene Foto-Ruf-Kombinationen bewertet. Es zeigte sich eindeutig, dass ein positiver Ruf die Anzahl an Käufen und das Vertrauen äußerst positiv beeinflusst. In Kombination mit einem vertrauenswürdigem Foto konnten die meisten Käufe und das höchste Maß an Vertrauen erzielt werden. Die Anzahl an Käufen und Vertrauen sinkt zunehmend mit unglaubwürdigem Foto sowie negativem Ruf. Überraschend ist, dass weder ein unglaubwürdiges Foto noch ein negativer Ruf die schlechtesten Kaufergebnisse erzeugten, sondern die fehlenden Informationen. Kein Foto des/der VerkäuferIn und ein fehlender Ruf bzw.

keine Bewertung schaffen Misstrauen und Unglaubwürdigkeit. Daher empfiehlt es sich ein Bewertungsportal mit Gesichtsanzeige einzurichten und professionelle Fotos des/der VerkäuferInnen anzuzeigen.

### **2.3.3 Einfluss von Empfehlungen**

Bewertungen und Empfehlungen sind eng miteinander verbunden. Jedoch ist das Lesen von Bewertungen zeitraubend und nur wenige KonsumentInnen wollen mehr Zeit für die Suche aufwenden als nötig. Empfehlungen haben daher zum Ziel dem/der KundIn Produkte und Services vorzuschlagen, die seine/ihre persönlichen Präferenzen unterstreichen. Damit soll einerseits der Umsatz erhöht und andererseits die Kundenbindung und Kundenzufriedenheit gesteigert werden. Wirtschaftlich gesehen reduzieren Empfehlungen die Komplexität bei der Informationssuche (Stolzenberger, 2009, S. 7).

Online-Shops erfahren mit jeder KundInnenbestellung mehr über die einzelnen Vorlieben ihrer KundInnen. Häufig lassen sich Muster erkennen, besonders bei Produkten die gleichzeitig bestellt werden. Amazon nützt Empfehlungen, aufgrund von gezielten Auswertungen, indem es unterhalb eines Produkts noch weitere Produkte mit der Überschrift „Kunden, die diesen Artikel gekauft haben, kauften auch ...“ vorschlägt (Düweke & Rabsch, 2012, S. 583).

Empfehlungen lassen sich auch sehr einfach personalisieren. Als Beispiel dient wiederum Amazon, welcher nach erfolgtem Kauf ein personalisiertes E-Mail mit weiteren Produktvorschlägen versendet um die Cross-Selling Rate zu erhöhen. Amazon nutzt dafür alle zur Verfügung stehenden Kundeninformationen, wie z.B. soziodemografische Daten, Vorlieben und Interessen. Diese Art von Empfehlung wird als „Social Recommendation“ bezeichnet und funktioniert über eine Software, die Konsumaffinitäten von Usern auswertet (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 67).

Eine persönliche Empfehlung ist jedoch die beste und effektivste Form von Werbung. In einer globalen Online-Umfrage von Nielsen (2013, S. 1) zeigte sich, dass das Vertrauen höher ist, wenn andere User eine Empfehlung aussprechen als eine allgemeine Werbeempfehlung.

Das höchste Vertrauen bei Empfehlungen wird allerdings, gemäß dem Prinzip der Affinität, den eigenen FreundInnen oder der Familie zugesprochen. Auch Empfehlungen von Testimonials und bekannten Stars wirken ähnlich. Das Vertrauen ihnen gegenüber resultiert aus ihrer Autorität (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 184).

Die Möglichkeit, aus Unternehmenssicht, Empfehlungen speziell für eine/n KundIn zu erstellen, nennt man One-to-One Marketing. Wie der Name sagt wird ein/e einzelne/r KundIn gezielt mit einem oder mehreren Produkten angesprochen, von denen angenommen wird sie gefallen dem/r KundIn. Es handelt sich hierbei um das Gegenteil von Massenmarketing, bei dem ein E-Mail ohne Personalisierung an alle KundInnen gleichzeitig verschickt wird. One-to-One Marketing setzt voraus, dass entweder die IP-Adresse bzw. Netzwerkadresse bekannt ist, Cookies verwendet werden oder ein Kundenkonto mit Login-Funktion vorhanden ist (Stolzenberger, 2009, S. 8ff.).

Um sich den Aufwand für die Registrierung eines Kundenkontos zu ersparen, bieten viele Online-Shops die Möglichkeit an, sich z.B. via „Login mit Facebook“ oder „Login mit Amazon“ anzumelden. Dabei handelt es sich um einen Anmeldeservice namens „Social Login“, bei dem die öffentlichen Informationen, wie z.B. Name, E-Mail-Adresse, Geschlecht etc., von sozialen Netzwerken wie Facebook auf den Online-Shop übertragen werden und somit die Registrierung ersetzen. Dieser Ablauf spart nicht nur Zeit und das Eingeben der persönlichen Daten, sondern KundInnen müssen sich auch kein neues Passwort merken. Vor allem für mobile Geräte ist das aufgrund des kleinen Bildschirms sehr bequem, da man sich mit nur einem Klick anmelden kann (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 357).

Empfehlungsmarketing wird auch gerne als Word of Mouth-Marketing (WOM) bezeichnet. Diese Art des Marketings hat zum Ziel weitere Empfehlungen zu generieren und bestenfalls den Multiplikatoreffekt auszunutzen. Im Internetbereich wird WOM um die elektronische Komponente erweitert, man spricht dann von Electronic Word of Mouth oder e-WOM. Darunter sind alle positiven und negativen Kommentare, Bewertungen und Empfehlungen zu verstehen, die einer großen Anzahl an anderen Usern im Internet zugänglich sind und Einfluss auf den Unternehmenserfolg haben. „Customer comments articulated via Internet are available to a vast number of other customers, and therefore can be expected to have a significant impact on the success of goods and services“ (Hennig-Thurau & Walsh, 2003, S. 51).

Der Unterschied zwischen WOM und e-WOM lässt sich einfach mit dem Beispiel einer Hotелеmpfehlung erklären. Die Empfehlung eines Hotels im Offline-Bereich geht im Normalfall an FreundInnen und die Familie. Eine Online-Empfehlung dagegen verbreitet sich über soziale Netzwerke, Foren, Blogs und vielen weiteren Online-Kanälen (Ladhari & Michaud, 2015, S. 37). Der Multiplikatoreffekt ist enorm und kann bei negativen Bewertungen sogar schlimmstenfalls in einem Shitstorm ausarten. Die häufigsten Empfehlungen sind überwiegend in Verbraucherforen, Frage-Antwort-Portalen und sozialen Netzwerken wie z.B. Facebook zu finden. In Foren und Portalen sind die User

meist anonym und geben ihre Meinung und Empfehlung unter einem Nicknamen an. Dagegen findet auf Facebook, YouTube, Twitter, Pinterest, Instagram etc. ein Austausch über den realen Namen statt.

Yoo, Sanders & Moon (2013, S. 675) fanden heraus, dass intrinsische und extrinsische Motivation einen signifikanten Einfluss auf e-WOM hat. Dabei zeigt sich, dass intrinsische Motivation den höchsten Einfluss und die beste Effektivität vorweist. Zur intrinsischen Motivation zählen Faktoren wie Altruismus, Ausdruck von Freude über eine richtige Kaufentscheidung, Wunsch die eigene Zufriedenheit mit anderen zu teilen, Ärger auszudrücken über einen misslungenen Kauf sowie Bekanntgabe der eigenen Meinung. Extrinsische Motivation beruht auf Incentives oder anderen Vergünstigungen bzw. Belohnungen von außen. Ebenfalls wurde erforscht, dass die Beteiligung von Usern bei Bewertungen Einfluss auf die Identifizierung mit einer Webseite hat. So empfiehlt es sich für Online-Shops ihre User intrinsisch zu weiteren, positiven Bewertungen zu motivieren sowie diese stellvertretend zu Influencern und Meinungsführern, aufgrund hoher Identifikation, zu machen.

Kim & Park (2013, S. 328f.) beschreiben in ihrer Studie verschiedene Schlüsselfaktoren, die Einfluss auf das Vertrauen von KonsumentInnen haben. Zu diesen Schlüsselfaktoren zählen Ruf, Unternehmensgröße, Qualität der Informationen, Sicherheit von Transaktionen, Kommunikation, Wirtschaftlichkeit und Empfehlungen. Diese sieben Faktoren beeinflussen das Vertrauen und im weiteren Sinne die Kaufabsicht sowie die Absicht eine Empfehlung weiterzugeben. Dabei zeigt sich, dass der Ruf einen ernstzunehmenden Risikofaktor darstellt. Hinsichtlich Unternehmensgröße werden große Firmen als vertrauenswürdiger angesehen als Kleinere. Auch bei der Qualität der Informationen und die Sicherheit von Transaktionen gibt es einen positiven Zusammenhang mit Vertrauen. KonsumentInnen vertrauen Informationen, die für sie nützlich, richtig und zuverlässig sind. Vor allem das Thema Sicherheit hat erhebliche Macht auf das Vertrauen. Qualitative und authentische Kommunikation steht ebenfalls im positiven Zusammenhang mit Vertrauen. Für Unternehmen empfiehlt es sich mehrere Kommunikationskanäle zu bedienen, um ein umfassendes und professionelles Auftreten gegenüber KundInnen zu gewährleisten. Zur Wirtschaftlichkeit konnten Kim & Park (2013, S. 328f.) in Zusammenhang mit Vertrauen keine signifikanten Ergebnisse nachweisen. Empfehlungen wurden auch in dieser Studie als eine der effektivsten Methoden erkannt. Abschließend wurde Vertrauen in Beziehung zu den Variablen Kaufabsicht und zur Weiterempfehlungsabsicht untersucht. Es zeigte sich zu beiden Variablen ein positiver Zusammenhang. Das bestätigt wie weitreichend sich Empfehlungen auswirken können. Unternehmen können mit gezielten Empfehlungen nicht nur ihren

Umsatz steigern, sondern auch ihr Potenzial für steigenden Bekanntheitsgrad, verbessertes Image und Neukundenakquise durch Weiterempfehlungen ausschöpfen.

Empfehlungen schaffen aber nicht nur Vertrauen sondern stellen auch die Basis in der Transitivität von Vertrauen dar. Wang, Shen und Sun (2013, S. 1396) beschreiben die Transitivität als einen Mechanismus, bei dem drei Akteure involviert sind. Die drei Akteure nehmen dabei folgende Rollen ein: Treugeber, Treuhänder und Makler. Auch in diesem Beispiel erfolgt aufgrund Empfehlungen ein Vertrauensübergang, indem der Makler dem Treugeber vertraut und sein Vertrauen an den Treuhänder weiter gibt.

### **2.3.4 Einfluss des Designs einer Webseite**

Das Design einer Webseite hat großen Einfluss auf ihre Vertrauenswürdigkeit. Wang & Emurian (2005, S. 116) beschreiben verschiedene Gestaltungselemente die eine vertrauensbildende Wirkung haben. Diese Elemente werden von ihnen in vier Dimensionen unterschieden. Die erste Dimension stellt das grafische Design dar, welches auch für den ersten Eindruck einer Webseite verantwortlich ist. Dazu zählen sowohl die Auswahl von professionellen Bildern und Fotografien, als auch die Verwendung von gedämpften Pastelltönen. Dimension zwei beschäftigt sich mit der Struktur des Designs. Darunter sind der Aufbau und die Sorgfalt bei der Erstellung der Navigation einer Webseite zu verstehen. Eine Navigation soll möglichst einfach sein, leicht nachvollziehbar und eine durchgängige Konsistenz, wie z.B. keine toten Links, aufweisen. Das inhaltliche Design bildet die dritte Dimension, welche sich hauptsächlich mit markenspezifischen Elementen und Produktinformationen beschäftigt. Die letzte Dimension kümmert sich um verschiedene Kommunikationsformen, die synchron eingesetzt werden können. Unternehmen, die ihren KundInnen online eine hohe Bandbreite an Kontaktmöglichkeiten anbieten, wirken seriös und vertrauenserweckend. Zudem wird die Zielgruppe erweitert, indem nicht nur ein Online-Kontaktformular angeboten wird, sondern z.B. auch eine Kontaktmöglichkeit via Facebook oder Twitter, was hauptsächlich für jüngere Generationen gedacht ist.

Aus psychologischer Sicht ist es ratsam, eine äußerst positive erste Wahrnehmung einer Webseite zu schaffen. Das ist möglich, indem am besten nur wenige, aber die wichtigsten Inhalte auf der Startseite angezeigt werden. Ein/e KundIn soll sich möglichst rasch zu recht finden und nicht von überladenen Inhalten oder schrillen Reizen abgeschreckt werden. Überschriften mit Top-Down Funktion lassen eine Webseite zusammen geräumt wirken und tragen zur Suchmaschinen-Optimierung bei. Kontakt- und Hilfeseiten sollen von jeder Haupt- als auch Unterseite erreichbar sein (Kielholz, 2008,

S. 155). Eine Konzentration auf das Wesentliche schafft Vertrauen und unterstreicht die Professionalität eines Unternehmens im Internet.

Standardelemente stellen sicher, dass User auf einem Blick erkennen, welche Funktionen wo vorhanden sind und wie sie diese nutzen können. „Je schneller ein Nutzer mit seinem Angebot zurechtkommt, desto schneller kann er sich auf die Inhalte konzentrieren und muss sich nicht mehr um funktionale Elemente wie etwa die Navigation kümmern. Daher bietet es sich an, das Rad nicht ständig neu zu erfinden und sich an gewisse etablierte Standards im Web zu halten.“ (Erlhofer, 2014, S. 809).

Der Großteil der Webseiten orientiert sich bei der Gestaltung und Anordnung von Elementen an einem einheitlichen Design-Ansatz. Dieser Design-Ansatz besteht aus verschiedenen Elementen wie z.B. Logo, Menüleiste etc. Es wird sogar von Usern erwartet, dass sich diese Standardelemente immer an der gleichen Stelle befinden und auch auf die gleiche Weise funktionieren. Bekannte Elemente wirken vertraut und geben Kontrolle, wohingegen unbekannte Elemente schnell Verwirrung und ein ungutes Gefühl hervorrufen. Ebenfalls sollten unbekannte Elemente vermieden werden, damit User auch keine bösen Überraschungen zu erwarten haben (Nielsen & Loranger, 2006, S. 45f.). Denn das beste Design nützt nichts, wenn die User nicht damit umgehen können. Die Usability, auch Benutzerfreundlichkeit genannt, ist hierbei das Schlüsselwort. Eine Webseite muss benutzerfreundlich wirken, ansonsten ist die Gefahr hoch, dass User die Webseite sehr schnell wieder verlassen, weil sie sich meist nicht zurechtfinden oder mit der vorhandenen Navigationsstruktur gar nicht erst das gefunden haben, was sie gesucht haben.

Die Studie „Mental Maps von Onlineshops“ (eResult GmbH, 2014) ist die Fortsetzung der Imagery-Studienreihe und stellt die Erwartungen von KonsumentInnen hinsichtlich der Anordnung von bestimmten Elementen auf Webseiten dar. Die Studie beschäftigt sich dabei konkret mit mentalen Landkarten, die KonsumentInnen aufgrund von Erfahrungen mit Webseiten gebildet haben. Diese mentalen Landkarten beeinflussen wiederum die Erwartungen an zukünftige Webseiten. In dieser Studie wurden 14 Seitenelemente auf ihre zu erwartende Positionierung sowie auf ihre Auswirkung auf die Zufriedenheit gemessen. Laut Studienergebnissen müssen einige Elemente auf jeden Fall in einem Online-Shop vorhanden sein. Dazu zählen die Menüleiste, Suchfunktion, Warenkorb, Kundenkonto, Bezahloptionen, Angabe der Versandkosten und ein Link zu Kontaktinformationen. Sie stellen die Basisfaktoren dar. Dagegen wirken Logo, Home-Button, Hotline-Nummer, Link zur Hilfe und FAQs als Leistungsfaktoren. Als optionale Elemente, die Begeisterung hervorrufen, können die Merkzettel-Funktion, Newsletter-



Anmeldung als auch die Angabe von Zertifizierungen (z.B. Trust-Elemente) betrachtet werden.

Gemäß dem Kano-Modell von Noriaki Kano werden Basisanforderungen als implizite Erwartungen vorausgesetzt. Bei Erfüllung dieser Basisanforderungen entsteht Zufriedenheit, vice versa folgt auf Nichterfüllung Unzufriedenheit. Ähnlich verhält es sich bei Leistungsfaktoren. Je mehr Leistungsfaktoren dem/der KundIn angeboten werden, desto wahrscheinlicher steigt die Zufriedenheit. Kano formuliert in seinem Modell noch eine dritte Komponente der Begeisterungsfaktoren. Zu diesen Begeisterungsfaktoren zählen wie oben erwähnt vor allem Zertifizierungen, die dem/der KundIn einen unerwarteten Mehrwert liefern (Nerdinger & Neumann, 2007, S. 133).

Die Darstellung der Elemente in der Mental Maps Studie erfolgte mittels eines Rasters mit 8x5 Feldern. Dazu wurden den TeilnehmerInnen leere Blätter mit diesem Raster (N = 600) vorgelegt. Darauf sollten sie anzeichnen, wo sie bestimmte Elemente wie z.B. das Logo erwarten und vermuten. Dabei zeigten sich auszugsweise folgende Ergebnisse in Tabelle 2.

**Tabelle 2: Positionierungserwartung von ausgewählten Elementen auf einer Webseite**

Element	Positionierungserwartung							
<b>Warenkorb als Basisfaktor:</b>  einheitliche, erwartungskonforme Positionierung rechts oben							28%	59%
								12%
<b>Logo als Leistungsfaktor:</b>  erwartungskonforme Positionierung links oben für 59% der TeilnehmerInnen, 10% würden es mittig oben anordnen, 16% rechts oben.	59%			10%				16%
<b>Zertifizierungen als Begeisterungsfaktor:</b>  durch die Anzeige von Zertifizierungen kann sich die Zufriedenheit erhöhen. Die Platzierung wird vor allem ganz unten erwartet, wobei keine eindeutige Präferenz (rechts, links oder mittig) erkennbar ist.								
								7%
	15%	12%	9%	12%	11%	9%	11%	12%

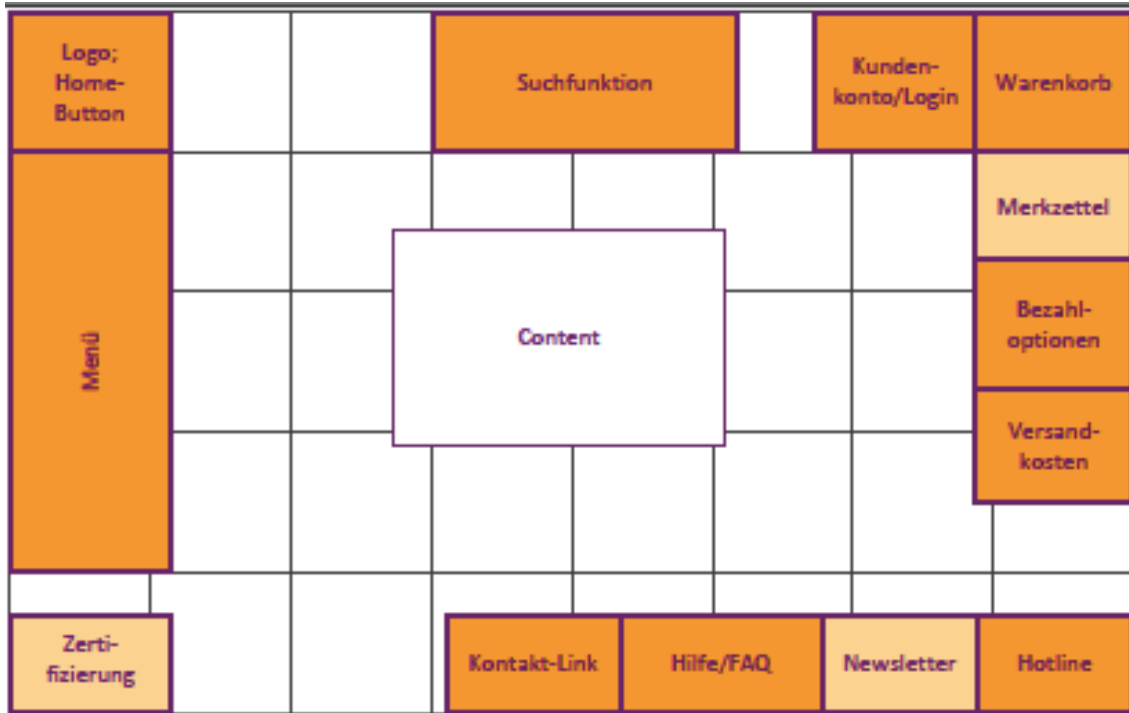
Quelle: Eigene Darstellung nach eResult GmbH (2014, S. 26ff.)

Bei der Positionierungserwartung von weiteren, getesteten Elementen sind sich die TeilnehmerInnen ebenfalls größtenteils einig:

- Menüleiste: sie gestaltet die Gliederung einer Webseite und wird vorwiegend vertikal am linken Rand erwartet. Aber auch eine leichte Tendenz zur horizontalen Anordnung, ausgehend vom linken oberen Eck, ist erkennbar.
- Suchfunktion: ist ebenfalls ein wichtiges Gestaltungselement. Es wird am gesamten oberen Rand erwartet, wobei nur oben mittig eine leichte Präferenz zu erkennen ist.
- Kundenkonten: wird vorwiegend rechts oben von der Mitte aus bis zum Eck erwartet bzw. links vom Warenkorb-Element.
- Bezahloptionen: gilt als unverzichtbares Element für jeden Online-Shop und wird hauptsächlich mittig am rechten Seitenrand vermutet.
- Versandkosten: analog wie Bezahloptionen.
- Kontakt: wird am gesamten unteren Rand mit leichter Tendenz zur Mitte erwartet.
- Home-Button: analog zum Logo liegt die Positionierungserwartung links oben im Eck.
- Hotline-Nummer: eindeutige Präferenz für ganz unten rechts im Eck.
- Hilfe und FAQ: analog zu Kontakt finden sich die Hilfe und FAQ auf dem gesamten unteren Rand, allerdings ohne Tendenz zur Mitte.
- Merkzettel: Positionierung rechts im Eck unter dem Warenkorb.
- Newsletter: wird sowohl rechts unten im Eck als auch links unten im Eck erwartet.

Abbildung 7 aus der Studie gibt einen Überblick über alle getesteten Elemente in einem Rasterbild. Dadurch ergibt sich ein ganzheitliches Positionierungsschema bzw. die Mental Map von KonsumentInnen. Die dunkelorange Elemente sollen auf jeden Fall bei jedem Online-Shop vorhanden sein, wohin gegen die drei hellorange Elemente (Merkzettel, Zertifizierung und Newsletter) optional angeboten werden können.

**Abbildung 7: Positionierungsschema von Elementen in einem Online-Shop**



Quelle: eResult GmbH (2014, S. 42)

## 2.4 Übersicht von Trust-Elementen im Internet

Als Trust-Elemente werden verschiedene Inhalte oder Gütesiegel auf einer Webseite bezeichnet. Sie haben zum Ziel eine Webseite vertrauenswürdig erscheinen zu lassen und zählen zu den vertrauensbildenden Maßnahmen. Meistens werden Trust-Elemente auf der Startseite einer Webseite platziert, damit sie für User sofort ersichtlich sind. Aber auch direkt beim Bezahlvorgang können Trust-Elemente Auslöser für einen Online-Einkauf sein. Das ist besonders dann der Fall, wenn User sich vor einem Online-Einkauf unsicher sind und noch eine zusätzliche Bestätigung benötigen, um auf den Kauf-Button zu drücken. Die Studie „Vertrauen beim Online-Einkauf“ (Initiative D21 und Bundesverband des Deutschen Versandhandels e.V., 2012, S. 9) prüfte die Einstellungen gegenüber Online-Gütesiegel und fand heraus, dass 63% der Befragten einem Online-Shop mit Gütesiegeln mehr vertrauen. In Fällen bei denen eine Vorkasse zu leisten ist, wird am häufigsten (mit 60%) auf Gütesiegel geachtet. Am zweit häufigsten (mit 57%) werden Gütesiegel bei unbekanntem Online-Shops als wichtig erachtet.

Online-Shops mit seriösen Gütesiegeln haben wesentliche Vorteile gegenüber anderen Shops. Aus eigener Recherche ergibt sich nachfolgender Überblick zu den wesentlichen Vor- und Nachteilen des Einsatzes von Gütesiegeln (siehe Tabelle 3) aus Sicht eines Unternehmens. Tabelle 4 stellt die Vor- und Nachteile aus KundInnen-Sicht dar.

**Tabelle 3: Vor- und Nachteile von Gütesiegeln aus Unternehmens-Sicht**

Vorteile von Gütesiegeln	Nachteile von Gütesiegeln
Abgrenzung von anderen Online-Shops	Einrichtungsgebühr und monatliche Kosten
positive Beeinflussung des KäuferInnen-Verhaltens	regelmäßige Qualitäts-Wartung kostet Geld, Zeit und eventuell wird mehr Personal benötigt
Stärkung des Vertrauens und des Umsatzes	Preistransparenz muss gegeben sein
Online-Shop wirkt dadurch seriös	Teilweise auch Einrichten eines Beschwerde-Managements
weniger Kaufabbrüche	
Sicherheit bei Bestellungen	
Erhöhte Präsenz in Suchmaschinen sowie Auflistung in Bewertungssystemen	
Senkung von Anwaltskosten durch außergerichtliche Streitschlichtung	
Neukundengewinnung sowie Conversion-optimierung und –steigerung	

Quelle: Eigene Darstellung nach Förster & Kreuz (2002, S.147)

Wie aus Unternehmens-Sicht gibt es auch aus KundInnen-Sicht mehr Vor- als Nachteile beim Einsatz von Gütesiegeln. Die Komponenten des unpersönlichen Verkaufs und die Unsicherheit aufgrund der Anonymität im Internet können durch Gütesiegel geschmälert werden. So empfiehlt es sich für Online-Shops zumindest ein bekanntes Gütesiegel anzustreben.

**Tabelle 4: Vor- und Nachteile von Gütesiegeln aus KundInnen-Sicht**

Vorteile von Gütesiegeln	Nachteile von Gütesiegeln
Gütesiegel schaffen Vertrauen und Seriosität	Es gibt viele verschiedene Gütesiegel, die für verschiedene Faktoren stehen – Überblick fehlt
Sicherheit bei Bestellungen (z.B. Geld-zurück-Garantie, Umtausch bei beschädigter Ware)	Noch kein einheitliches Prüfverfahren für Online-Shops, daher bieten nicht alle Gütesiegel dieselbe Qualität an
Preistransparenz	
Online-Shops mit Gütesiegel müssen fortlaufende Qualität bieten	
einfache Unterscheidung von vertrauenswürdigen und vertrauensunwürdigen Online-Shops	
Hilfe bei Streitschlichtung	

Quelle: Eigene Darstellung nach Förster & Kreuz (2002, S.147)

Aus KundInnen-Sicht ist es wesentlich zu wissen, dass es keine gesetzlichen Vorschriften und Standards bei Gütesiegeln gibt, weshalb dies ein Nachteil für KundInnen darstellt. Auch kann es sein, dass ein Gütesiegel missbräuchlich verwendet wird. Ein/e KundIn sollte stets selbst durch einen Klick auf das Logo überprüfen, ob es echt ist. Öffnet sich nach dem Klick auf das Logo eine Fehlermeldung, so handelt es sich sehr wahrscheinlich um eine Fälschung. Öffnet sich dagegen das Zertifikat, so kann man davon ausgehen, dass das Logo echt und der Online-Shop geprüft ist. Eine weitere Möglichkeit ist es, sich auf den Webseiten der Gütesiegel-Betreiber zu informieren. Meist findet man dort eine Liste mit allen Online-Shops, die das aktuelle Gütesiegel tragen. Zudem gilt es auch zu beachten, dass manche Gütesiegel als Basis für die Zertifikatsvergabe auf KundInnenmeinungen setzen und andere wiederum auf Expertenmeinungen. Auch für Unternehmen ist aufgrund der Fülle der Gütesiegel nicht einfach das richtige zu finden. Unterschiede zwischen den Gütesiegeln gibt es nicht nur hinsichtlich ihrer Gültigkeit sondern auch bei der Einrichtungsgebühr und den monatlichen Kosten.

Bei den Trust-Elementen wird in verschiedenste Kategorien unterschieden. Dazu zählen vor allem Qualitätssiegel oder auch technische Siegel, Testimonials, Testergebnisse, Statistiken, Kundenmeinungen sowie die Einbindung von Social Media.

Der Fokus auf Trust-Elemente liegt in dieser Masterarbeit auf den Qualitätssiegeln. Nachfolgend werden daher drei bekannte Gütesiegel eingehend beschrieben. Eine kurze Übersicht über weitere Gütesiegel rundet den Einblick in das Thema ab.

Allgemeine Trust-Siegel gibt es nicht nur in Österreich, sondern weltweit. Eines der bekanntesten Trust-Siegel in Österreich ist das „Österreichische E-Commerce Gütezeichen“. Dieses Gütezeichen verspricht Seriosität und einen sicheren Online-Einkauf für KonsumentInnen. Unternehmen, die dieses Gütesiegel haben, können durch erhöhtes KundInnenvertrauen ihren Umsatz steigern und bieten neben einem transparenten Bestellvorgang auch eine kostenlose Streitschlichtungsstelle. Um dieses Gütesiegel für einen Online-Shop zu bekommen, bedarf es einer Anmeldung zur Zertifizierung. Dazu wird der Online-Shop einer Prüfung unterzogen. Danach erhält der Online-Shop eine Checkliste mit vorgeschlagenen Änderungen. Nachdem die Änderungen umgesetzt wurden, erfolgen Testeinkäufe die beurteilt werden. Werden alle Testeinkäufe positiv abgeschlossen, so erhält der Online-Shop das Gütezeichen. Online-Shops mit diesem Gütesiegel werden auf der Webseite des Österreichischen E-Commerce-Gütezeichens und des Euro-Label Gütezeichens veröffentlicht. Regelmäßige Überprüfungen gewährleisten die dauerhafte Sicherheit, auf die KundInnen vertrauen können. Abbildung 8 zeigt das Gütezeichen für Österreich, welches auch in weiteren europäischen Ländern verfügbar ist.

**Abbildung 8: Österreichisches E-Commerce-Gütezeichen**



Quelle: [www.guetezeichen.at](http://www.guetezeichen.at)

Ein weiteres sehr bekanntes Gütesiegel ist das „Trusted Shop Siegel“. Dieses Siegel zertifiziert Online-Shops nach einem umfangreichen Testverfahren mit bestimmten Qualitätskriterien. Nur die besten Online-Shops werden mit diesem Gütesiegel ausgezeichnet.

Zu ihren Qualitätskriterien zählen:

- Identität und Erreichbarkeit
- Datenschutz und Sicherheit
- Produkte und Kosten
- Lieferung und Zahlung
- Bestellprozess
- Widerruf
- Trusted Shops Garantie
- Qualitätsindikatoren wie Erstattungen, Rückmeldungen und KundInnenbewertungen

Quelle: Trusted Shops (2015, S. 1)

Ein Online-Shop, der das Trusted Shops Siegel besitzt, bietet seinen KundInnen neben einer transparenten Darstellung der Unternehmensidentität inklusive Name und Adresse, ebenfalls die Möglichkeit jederzeit einen Kontakt zum Unternehmen herzustellen. Ebenso hat ein Online-Shop sicher zu stellen, dass ausreichender Datenschutz gewährleistet ist und über die Verwendung von persönlichen KundInnendaten in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen detailliert informiert wird. Alle Zahlungsinformationen werden verschlüsselt übermittelt, um eine vollständige Sicherheit zu garantieren. Produkte und ihre Preise müssen zudem eindeutig und unmissverständlich dargestellt sein. Trusted Shops informieren ihre KundInnen über die zu erwartende Lieferzeit und bieten verschiedene Zahlungsmöglichkeiten. Der Bestellprozess ist einheitlich geregelt und stellt den Ablauf für den/die KundIn klar und einfach dar. Weiters werden Informationen wie die Höhe der Versandkosten oder Zusatzkosten vor einer kostenpflichtigen Bestellung angezeigt. Angaben zum Widerruf finden sich in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Die Trusted Shops Garantie, auch Käuferschutz genannt, kann von KundInnen extra abgeschlossen werden und schützt KundInnen gegen Geldverlust, falls die Ware nicht oder beschädigt ankommt. Auch bei Rückgabe und Umtausch der bestellten Ware ist der/die KundIn abgesichert.

Das Trusted Shops System misst regelmäßig Qualitätsindikatoren bei Online-Shops, indem vor allem die Quoten von Rücksendungen und KundInnenrückmeldungen bewertet werden. Auch Händlerbewertungen, die über das Trusted Shops Kundenbewertungssystem abgegeben werden, fließen in die Überprüfung ein. So ist sicher gestellt, dass nur die Online-Shops das Trusted Shops Siegel tragen, welche es auch wirklich verdienen. Die Anmeldung für das Gütesiegel verläuft analog zum Österreichischen E-Commerce-Gütezeichen. Abbildung 9 zeigt das Trusted Shops Siegel.



**Abbildung 9: Trusted Shops Siegel**



Quelle: [www.trustedshops.com](http://www.trustedshops.com)

Das Gütezeichen „Google Zertifizierte Händler“ (siehe Abbildung 10) prämiert Online-Shops mit zuverlässigem Versand, ausgezeichnetem Kundenservice und hohen, positiven KundInnenbewertungen. Dieses Händler-Programm ist für Online-Shops kostenlos, es ist lediglich eine Registrierung für das Gütesiegel notwendig. Werden alle Kriterien (z.B. zuverlässiger Versand) erfüllt, erhält ein Online-Shop das Siegel. Die ausgezeichneten Online-Shops bieten ebenfalls einen kostenlosen Käuferschutz, der KonsumentInnen vor Schäden schützt und wiederum das Vertrauen steigert und die Verkaufszahlen erhöht. Zudem können Unternehmen positive KundInnenbewertungen mit Google Adwords kostenlos schalten um höhere Klickraten zu erzielen. Auch eine VerkäuferInnenbewertung ist möglich. So ist es für KonsumentInnen einfacher zu erkennen, welche Online-Shops ein besonderes Einkaufserlebnis mit höchster Sicherheit anbieten.

**Abbildung 10: Google Zertifizierte Händler**





Quelle: [www.google.de/zertifiziertehaendler](http://www.google.de/zertifiziertehaendler)

Die nachfolgende Tabelle 5 gibt aus eigener Literaturrecherche eine kurze Übersicht über weitere Gütesiegel (ohne Anspruch auf Vollständigkeit), wobei die meisten Siegel vor allem in Deutschland eine hohe Bekanntheit haben. Die Tabelle beginnt auf Seite 37 und endet auf Seite 38.

**Tabelle 5: Übersicht weiterer Gütesiegel**

Gütesiegel	Kurz-Beschreibung
 <p><b>internet privacy standards</b></p>	<p>Prüfung von Sicherheit und Datenschutz.</p> <p><a href="http://www.datenschutz-cert.de">www.datenschutz-cert.de</a></p>
 <p><b>Secured Shop</b></p>	<p>Prüfung von Identitäts-, Bonitäts- und Gewerbeprüfung, sowie Datensicherheit und Usability-Check.</p> <p><a href="http://www.securedshop.de">www.securedshop.de</a></p>
 <p><b>TÜV Süd S@ver shopping</b></p>	<p>Prüfung von Sicherheit, Servicequalität, personenbezogenen Daten sowie Kaufprozess-Überprüfung.</p> <p><a href="http://www.safer-shopping.de">www.safer-shopping.de</a></p>
 <p><b>OnTrustNet</b></p>	<p>Prüfung der Inhalte sowie des Bestellvorgangs und gesetzlicher Informationspflichten.</p> <p><a href="http://www.ontrust.net">www.ontrust.net</a></p>
 <p><b>BoniCert</b></p>	<p>Prüfung der Sicherheit bei der Datenübertragung, Online-Bewertung.</p> <p><a href="http://www.bonicert.de">www.bonicert.de</a></p>
 <p><b>Käuferschutz</b></p>	<p>Prüfung mittels Testbestellungen, E-Mail- und Telefonsupport, Geld-zurück-Garantie.</p> <p><a href="http://www.kaeuferschutz.de">www.kaeuferschutz.de</a></p>
 <p><b>Trustlabel</b></p>	<p>Prüft ob die tatsächlich, echte Original Webseite angezeigt und man nicht Opfer eines Täuschungsversuchs wird.</p> <p><a href="http://www.trustlabel.at">www.trustlabel.at</a></p>

<p><b>eKomi</b></p> 	<p>Unterstützt Online-Shops um wertvolle Produkt- und Shop-Bewertungen zu bekommen. Dadurch ergeben sich sowohl höhere Konversionsraten als auch mehr KäuferInnen durch z.B. Suchmaschinen optimierte Inhalte.</p> <p><a href="http://www.ekomi.de">www.ekomi.de</a></p>
<p><b>EHI Siegel</b></p> 	<p>Zertifizierungspartner des Bundesverband E-Commerce und Versandhandel in Deutschland.</p> <p><a href="http://www.ehi-siegel.de">www.ehi-siegel.de</a></p>

Quelle: Eigene Darstellung

Neben dem E-Commerce Bereich gibt es auch für den M-Commerce Bereich ein Gütesiegel, das neben dem Bestellvorgang, Usability, Datenschutz, Bezahlung noch weitere Kriterien überprüft. Der Verband österreichischer Mittel- und Großbetriebe des Handels entwickelte nach dem E-Commerce Quality Gütesiegel das erste M-Commerce Quality Gütesiegel für Österreich. Dieses Gütesiegel, ersichtlich in Abbildung 11, steht für österreichische Qualität, hohe Sicherheit und vertrauenswürdige Mobile-Shopping. Online-Shops, die dieses Gütesiegel tragen, bieten einen transparenten Bestell- und Kaufvorgang, benutzerfreundliche Navigation, ansprechendes Design, Datenschutz, Sicherheit bei der Zahlungsabwicklung und Informationen über das Unternehmen.

**Abbildung 11: Mobile Commerce Quality Gütesiegel**



Quelle: [www.sicher-einkaufen.at](http://www.sicher-einkaufen.at)

Ebenso wirken neben den verschiedensten Gütesiegeln weitere Elemente vertrauens-erweckend. Bekannte Testimonials spielen dabei eine besondere Rolle. Oft verwenden

Online-Shops berühmte Persönlichkeiten, die ein hohes Ansehen und einen hohen Bekanntheitsgrad haben. Bestenfalls stellen diese Testimonials dar, wie einfach und sicher der Einkauf in einem bestimmten Shop ist. Auch Testergebnisse oder Statistiken von z.B. Stiftung Warentest oder vom Konsumentenschutz geben Vertrauen und fördern den Umsatz. Zudem lassen sich User bei ihrer Kaufentscheidung auch gerne von KundInnenmeinungen beeinflussen. Dazu zählen sowohl Meinungen auf Empfehlungs- und Bewertungsportalen als auch Meinungen von seriösen AnbieterInnen wie z.B. anderer Unternehmen. Eine Einbindung von Social Media Elementen kann ebenfalls Vertrauen hervorrufen, indem das soziale Vertrauen von z.B. einer hohen Anzahl an Facebook-Fans mittels eines Widgets<sup>2</sup> in die Webseite integriert wird.

## 2.5 Datenschutz im Internet

Jede Suche, jeder Status-Update, jeder Kauf oder auch Blog-Eintrag hinterlässt Spuren im Internet. Der digitale Fußabdruck lässt sich nur schwer wieder löschen. Viele Daten werden gesammelt um aus ihnen Auswertungen, Vorhersagen oder auch Kaufprofile zu erstellen. Für Unternehmen sind Daten wertvolle Hilfestellungen um KundInnen gezielt mit Werbung zu erreichen. Mit rechtmäßig erhobenen Daten können Unternehmen zielgruppenorientierte Werbung oder auch Profile von KundInnengruppen erstellen.

User geben auch oftmals ihre persönlichen Daten gerne und freiwillig bekannt, nur um kostenlose Produkte, z.B. von Google Analytics oder Gmail, nutzen zu können. Google ist ein Spitzenreiter in Sachen Datenanalyse und schafft es damit sogar Suchanfragen speziell auf User zu optimieren. Auch bei Apps werden gerne die persönlichen Daten bekannt gegeben. Viele Apps erleichtern das Leben, sind äußerst nützlich und bequem. Sie sammeln wertvolles Material, wie z.B. Gesundheitsdaten, Einkaufslisten oder auch Rezepte. Doch leider werden häufig auch Daten dort gesammelt und unerlaubter Weise verwendet bzw. missbraucht, wo es nicht erwünscht ist. Unternehmen gewinnen diese Daten auf verschiedenste Weise, z.B. durch Gewinnspiele, Aktionen, Registrierung eines Kundenkontos, Käufe, Cookies<sup>3</sup> etc. Die interessantesten und zuverlässigsten Daten aber geben User vor allem auf sozialen Netzwerken selbst preis. Viele Unternehmen haben dies erkannt und bieten „Login mit Facebook“ an, um so

---

<sup>2</sup> Widgets sind verschiedene Programmelemente, die über ein Fenstersystem in eine Webseite integriert werden. Das Wort Widget setzt sich aus „Window“ (Fenster) und „Gadget“ (Gerät) zusammen.

<sup>3</sup> Cookies sind Textdateien, die auf einem lokalen PC gespeichert werden. Sie enthalten Informationen zum Surf-Verhalten, wie z.B. persönliche Daten, häufig besuchte Seiten etc.

gezielt an persönliche Daten zu gelangen. Für Unternehmen würde die Verknüpfung von Social Media Daten mit bereits vorhandenen Kundendaten unvorstellbare Potenziale schaffen. Mit einer lückenlosen Kaufhistorie, den Vorlieben und Interessen von Usern wäre es für Unternehmen sehr einfach gezielte Angebote zu präsentieren (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 295).

Doch eine solche Verknüpfung wird durch das Datenschutzgesetz eingeschränkt. Das Grundrecht auf Datenschutz (RIS, 2000, S. 1) definiert in „§1 (1) Jedermann hat, insbesondere auch in Hinblick auf die Achtung seines Privat- und Familienlebens, Anspruch auf Geheimhaltung der ihn betreffenden personenbezogenen Daten [...]“. Das Datenschutzgesetz regelt die Verwendung und Weitergabe von personenbezogenen Daten im Internet. Das heißt, dass persönliche Daten nur dann verarbeitet oder weitergegeben werden dürfen, wenn eine Zustimmung von Usern vorliegt. In der Zustimmung (meist in der Datenschutzerklärung oder in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen – kurz AGB – eines Unternehmens) muss genau angegeben werden, für welchen Zweck und an wen die Daten weitergegeben werden. Doch kaum jemand liest wahrscheinlich die vollständigen Datenschutzerklärungen oder AGB's vor einem Kaufabschluss, weshalb es immer wieder datenschutzrechtliche Probleme gibt.

Laut dem österreichischen Telekommunikationsgesetz § 107 (RIS, 2003, S. 1) gilt für die Verwendung von persönlichen Daten (z.B. Telefonnummer) folgendes „Anrufe – einschließlich das Senden von Fernkopien – zu Werbezwecken ohne eine vorherige Einwilligung des Teilnehmer sind unzulässig.“ Unter dem Senden von Fernkopien werden u.a. E-Mails, SMS etc. verstanden. Es muss daher ausdrücklich eine vorherige Zustimmung zur Datenverwendung vorliegen. Wird eine Zustimmung zu Werbezwecken nicht eingeholt, so ist dies für ein Unternehmen strafbar.

Eine solche Zustimmung fällt in den Bereich des „Permission Marketings“. Am sichersten ist es für Unternehmen das „Double-Opt-In-Verfahren“ anzuwenden. Dieses Verfahren eignet sich hervorragend für die Anmeldung zu einem Newsletter. Dazu trägt ein User zuerst seine/ihre persönliche E-Mail Adresse ein und erhält daraufhin eine E-Mail mit einem Bestätigungslink. Erst wenn der Bestätigungslink angeklickt wird, liegt eine ausdrückliche Zustimmung im Sinne des Datenschutzgesetzes vor. User bestätigen hierbei doppelt den erwünschten Erhalt eines Newsletters. Einerseits durch die Newsletter-Bestellung und andererseits durch das Klicken auf den Link (Düweke & Rabsch, 2012, S. 148). Für Unternehmen empfiehlt es sich dieses Verfahren anzuwenden, um den Datenschutz nicht zu verletzen und sich vor juristischen Mahnungen zu schützen.

### 3 Empirie

Nach der theoretischen Ausarbeitung erfolgt im dritten Kapitel dieser Masterarbeit die empirische Forschung. Das Ziel dieser empirischen Studie ist es, neue Erkenntnisse zu erlangen. Für Unternehmen bzw. Online-Shops sollen diese Erkenntnisse die Gestaltung einer Homepage bzw. eines Online-Shops unterstützen.

Die Forschungsfragen aus Kapitel 1.2 wurden durch die Theorie beantwortet und bilden die Basis für die Überleitung und Erstellung der Hypothesen. Nachfolgend werden die Forschungsfragen, mit ihrer jeweiligen Behandlung in der Theorie nochmals angeführt, um daraus anschließend die Hypothesen in Kapitel 3.1 abzuleiten.

Forschungsfrage 1 „Wie entsteht Vertrauen im Online-Bereich und wie kann es übertragen werden?“ wird durch die theoretische Aufarbeitung der psychologischen Modelle in Kapitel 2.2 beantwortet. In diesem Kapitel wird die Entstehung von Vertrauen durch die Darstellung des Model of Trust in E-Commerce von Egger (2003) und durch das Trust building model von McKnight, Choudhury & Kacmar (2002) beschrieben. Die Übertragung von Vertrauen wird durch die Literatur von Josang & Pope (2005) und Beispielen zur Verdeutlichung erklärt.

Aus dem zweiten Teil der Theorie, Kapitel 2.3 bis 2.5, lässt sich die Antwort auf die Forschungsfrage 2 „Welche allgemeinen Faktoren beeinflussen das Vertrauen im Online-Bereich?“ ableiten. Vertrauen wird von vielen Faktoren beeinflusst, wobei in dieser Masterarbeit der Fokus auf den Einflüssen von Marken, Bewertungen, Empfehlungen, Design, Trust-Elementen und dem Datenschutz liegt. Aber auch in den psychologischen Modellen sind wichtige Faktoren angeführt, die wesentlichen Einfluss auf das Vertrauen haben, wie z.B. die eigene Erfahrung und die grundsätzliche Einstellung gegenüber dem Internet aus Egger's (2003) Model of Trust in E-Commerce.

Forschungsfrage 3 „Welchen Einfluss haben Marken auf die Vertrauensbildung?“ beschäftigt sich detaillierter mit dem Einfluss von Marken. Die theoretische Beantwortung erfolgt in Kapitel 2.3.1. Drei Komponenten von Marken haben großen Einfluss auf das Vertrauen: Bekanntheitsgrad, ihre eindeutige Markenidentität und die Wahrnehmung einer Marke. Marken geben Sicherheit, schaffen Vertrauen, stärken KundInnen-Beziehungen, fördern Absatz und haben viele weitere Funktionen, die sowohl Vorteile für KonsumentInnen als auch für Unternehmen bieten.

Die Antwort zu Forschungsfrage 4 „Welchen Einfluss haben Bewertungen und Empfehlungen auf die Vertrauensbildung?“ befindet sich in den Kapiteln 2.3.2 Einfluss von Bewertungen und 2.3.3 Einfluss von Empfehlungen. Bewertungen und Empfehlungen

unterstützen dabei, Vertrauen auf andere Personen zu übertragen. Zum einen reduzieren sie die Anonymität und zum anderen schaffen sie Sicherheit im Internet. Den höchsten Einfluss auf die Vertrauenswürdigkeit einer Webseite oder eines Online-Shops haben aber Empfehlungen von FreundInnen, der Familie oder bekannten Stars.

Forschungsfrage 5 „Was ist bei der Gestaltung einer Webseite zu beachten, um vertrauenswürdig zu wirken?“ widmet sich dem Thema des Designs einer Webseite und wird in Kapitel 2.3.4 näher erläutert. Um eine vertrauenswürdige Webseite zu gestalten sind mehrere Punkte zu beachten, u.a. ein professionelles grafisches Design, einfache und übersichtliche Navigation, verschiedene Kontaktmöglichkeiten sowie auch die Anordnung von Elementen auf der Webseite. Die Studie „Mental Maps von Onlineshops“ (eResult GmbH, 2014) gibt Auskunft über die Anordnung von Elementen, die aufgrund ihrer gewohnten Position für KonsumentInnen vertrauenswürdig wirken.

### 3.1 Hypothesen

Auf Basis der Forschungsfragen und der aufgearbeiteten Literatur ergeben sich Unterschiedshypothesen, die empirisch überprüft werden. Die aufgestellten Hypothesen beziehen sich dabei auf die TeilnehmerInnen der nachfolgend näher beschriebenen Online-Erhebung, welche in Häufig- und Wenig-NutzerInnen des Internets unterteilt werden. Die Häufig-NutzerInnen werden in den nachfolgenden Hypothesen als hoch engagierte User bezeichnet.

Hypothese 1 untersucht den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Marken und leitet sich aus Forschungsfrage 3 „Welchen Einfluss haben Marken auf die Vertrauensbildung?“ ab. Marken reduzieren Unsicherheit und ihr Bekanntheitsgrad gibt Orientierung um Entscheidungen treffen zu können. Es wird daher untersucht, ob hoch engagierte User vermehrt Webseiten für Online-Einkäufe nutzen, die sie kennen bzw. mit denen sie positive Assoziationen verbinden oder bereits positive Erfahrungen gemacht haben.

- **H1: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie als vertrauenswürdig einschätzen, weil die Marke bekannt und positiv besetzt ist.**

Hypothese 2 beschäftigt sich mit der Übertragbarkeit von Vertrauen und leitet sich aus Forschungsfrage 4 „Welchen Einfluss haben Bewertungen und Empfehlungen auf die Vertrauensbildung?“ ab. Mit Hypothese 2 soll erforscht werden, ob sich hoch engagierte User von Bewertungen und Empfehlungen mehr beeinflussen lassen und sich somit Vertrauen übertragen lässt.

- **H2: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, bei denen sie aufgrund von Empfehlungen und positiven Bewertungen Vertrauen entwickeln.**

Hypothese 3 befasst sich mit Trust-Elementen, die Einfluss auf das Vertrauen auf einer Webseite haben. Trust-Elemente zählen zu den allgemeinen Faktoren und können sowohl in Gütesiegel, Testimonials, Statistiken als auch in Meinungen unterteilt werden. Diese Hypothese leitet sich aus Forschungsfrage 2 „Welche allgemeinen Faktoren beeinflussen das Vertrauen im Online-Bereich?“ ab und befasst sich gezielt mit dem Faktor der Trust-Elemente. Es wird dabei untersucht ob Gütesiegel einen wesentlichen Einfluss auf das Vertrauen haben.

- **H3: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund von Gütesiegel als vertrauenswürdig einschätzen.**

Hypothese 4 beschäftigt sich mit der Gestaltung einer Webseite und untersucht ob diese einen Einfluss auf das Vertrauen hat. Diese Hypothese lässt sich von Forschungsfrage 5 „Was ist bei der Gestaltung einer Webseite zu beachten um vertrauenswürdig zu wirken?“ ableiten. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Funktionalität, der Orientierung und auf dem Design einer Webseite. Es wird erforscht, ob die Gestaltung für hoch engagierte User wichtiger für das Vertrauen ist, als für die Vergleichsgruppe der wenig engagierten User.

- **H4: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund ihrer Gestaltung als vertrauenswürdig einschätzen.**

Hypothese 5 leitet sich ebenfalls wie Hypothese 4 von der Gestaltung einer Webseite ab und untersucht ob die Erhebungs-TeilnehmerInnen die gleichen Vorstellungen hinsichtlich der Anordnung von Webseiten-Elementen haben, wie die Studie „Mental Maps von Onlineshops“ (eResult GmbH, 2014) darstellt.

- **H5: Fragebogen-TeilnehmerInnen haben eine klare Vorstellung über die Anordnung bestimmter Elemente auf einer Webseite.**

Hypothese 6 behandelt einen besonders wichtigen Aspekt der allgemeinen Faktoren, die das Vertrauen beeinflussen und leitet sich wie Hypothese 3 von Forschungsfrage 2 ab „Welche allgemeinen Faktoren beeinflussen das Vertrauen im Online-Bereich?“. Es geht hierbei um das Thema Datenschutz, das sowohl die Angst vor Datenmissbrauch



als auch den Schutz der eigenen persönlichen Daten behandelt. Mit dieser Hypothese soll untersucht werden, ob es Unterschiede zwischen hoch und wenig engagierten Usern beim Datenschutz gibt.

- **H6: Hoch engagierte User legen mehr Wert auf Datenschutz.**

## **3.2 Untersuchungsdesign**

Das Untersuchungsdesign stellt den empirischen Steckbrief der Erhebung hinsichtlich ihrer Details in Methode, Zeitraum, Instrument etc. dar. Zur Überprüfung der aufgestellten Hypothesen wird ein quantitatives Forschungsdesign angewendet. Als Erhebungsinstrument für die Untersuchung dient ein Online-Fragebogen, um eine hohe Effizienz hinsichtlich Zeit, Kosten und Auswertung zu erreichen. Zudem liegt der Schwerpunkt dieser Masterarbeit auf E- und M-Commerce, weshalb sich eine Abwicklung über das Internet anbietet. Dadurch ist auch sicher gestellt, dass der Fragebogen die TeilnehmerInnen erreicht, welche zumindest einen Computer bedienen können und eine Basisaffinität zum Internet haben.

Die Vorteile dieser spezifischen Erhebungsmethode sind die Schnelligkeit der Durchführung, die kostengünstige Erstellung eines Online-Fragebogen sowie auch die einfache Aufzeichnung der Antworten (Diekmann, 2013, S. 522f.). Online-Fragebögen lassen sich vor allem im Zeitalter von Social Media einfach und schnell verbreiten. Noch nie war es so rasch möglich auf virale Art, z.B. durch Teilen auf Facebook, TeilnehmerInnen zu erreichen. Weiters gibt es viele Tools, mit denen man kostengünstige und oftmals sogar kostenlose Online-Fragebögen erstellen kann. Zudem werden die Daten direkt bei der Eingabe der Antworten gespeichert und können im nächsten Schritt einfach in das Statistik-Auswertungsprogramm SPSS übertragen werden.

Diesen Vorteilen stehen auch Nachteile gegenüber, wie das Problem, beim Ausfüllen des Fragebogens keine persönliche Hilfestellung leisten zu können oder auch die Schwierigkeit, eine repräsentative Stichprobe zu erhalten (Paier, 2010, S. 99). Ein/e ForscherIn ist beim Ausfüllen des anonymen Fragebogens nicht anwesend, weshalb auftauchende Fragen oder Unklarheiten nicht beseitigt werden können. Online-Fragebögen schränken zudem die Repräsentativität der Stichprobe für die Gesamtbevölkerung ein, da die TeilnehmerInnen-Gruppe aufgrund des Mediums begrenzt wird. Das liegt daran, dass es kein Verzeichnis von InternetnutzerInnen gibt und daher keine Grundgesamtheit definiert werden kann. Besonders Personen, die keinen Computer und kein Internet haben oder auch ältere Personen ohne Internet-Affinität werden ausgeschlossen. Da aber der Schwerpunkt dieser Masterarbeit im Internet-Bereich liegt,

ist es sogar dem Thema entsprechend und somit zielführend bestimmte Gruppen, die keinen Computer und kein Internet haben, aus der Zielgruppe auszuschließen. Tabelle 6 beschreibt zusammenfassend den empirischen Steckbrief.

**Tabelle 6: Empirischer Steckbrief des Untersuchungsdesigns**

<b>Merkmal</b>	<b>Details</b>
Untersuchungsmethode	Quantitative Forschung
Untersuchungszeitraum	16. – 26. März 2015
Untersuchungsinstrument	Online-Fragebogen mit geschlossenen Fragen, Antwortmöglichkeiten sind vorgegeben
Stichprobe	301 vollständig ausgefüllte Fragebögen
Untersuchungsort	Oberösterreich
Befragungsgegenstand	Verschiedene Faktoren, die Einfluss auf das Vertrauen im Internet haben
Vorbereitende Tätigkeiten	Pretest
Auswertungsmethoden	Mann-Whitney-U-Test, Kreuztabellen, Chi-Quadrat-Test, Häufigkeitstabellen
Auswertungsinstrument	SPSS Statistics Version 22

Quelle: Eigene Darstellung

Zur Überprüfung der Hypothesen enthält der Online-Fragebogen Inhalte, die sich grob in folgende Kategorien einteilen lassen:

- Vertrauen und der Zusammenhang mit Marken und ihrem Bekanntheitsgrad
- Allgemeine Faktoren, die Einfluss auf Vertrauen haben, vor allem Datenschutz
- Einfluss von Gütesiegel
- Einfluss der Gestaltung einer Webseite
- Einfluss von Bewertungs- und Empfehlungsportalen
- Fragen zur Transitivität von Vertrauen im Online-Bereich

In der Einleitung erfolgte die Begrüßung der TeilnehmerInnen. Weiters wurde kurz der Zweck der Befragung mit Begründung des Abschluss der Masterarbeit erläutert sowie betont, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gibt, sondern es bei den Fragen um die eigene subjektive Einschätzung geht. Die Anonymität und der vertrauliche

Umgang mit den Daten wurden zugesichert. Zudem wurde darauf hingewiesen, dass die Befragung fünf Minuten in Anspruch nimmt und dass bei Interesse an den Ergebnissen, diese unter der E-Mail Adresse der Autorin angefordert werden können.

Bei den ersten beiden Fragen geht es um demografische Daten. Es wurden das Geschlecht als Auswahlfrage „weiblich, männlich“ und das Alter als offene Frage „Mein Alter in Jahre: xx“ abgefragt. Die nächsten beiden Fragen erheben, wie häufig die TeilnehmerInnen Online-Bestellungen tätigen. Frage drei lautet: „Wie häufig haben Sie in den vergangenen 3 Monaten über Ihren PC im Internet etwas bestellt?“. Frage vier lautet sehr ähnlich mit der Angabe eines anderen Mediums: „Wie häufig haben Sie in den vergangenen 3 Monaten über Ihr Smartphone im Internet etwas bestellt? (reiner App-Download zählt nicht dazu, Bestellungen über ein App schon)“. Die Antwortmöglichkeiten für beide Fragen sind gleich: Gar nicht, 1 bis 3 Mal, 4 bis 6 Mal, mehr als 6 Mal, Ich habe keinen PC. bzw. Ich habe kein Smartphone. Diese beiden Fragen sind besonders wichtig, da dadurch die TeilnehmerInnen, wie bereits zuvor erwähnt, in zwei Gruppen geteilt werden können: Häufig- und Wenig-NutzerInnen von Online-Bestellungen über den Computer und über das Smartphone. Mit der Gruppe der Häufig-NutzerInnen, auch hoch engagierte User genannt, wurden die aufgestellten Hypothesen formuliert und überprüft.

Um das Vertrauen gegenüber Marken und ihrem Bekanntheitsgrad zu erforschen, werden im ersten Teil des Online-Fragebogens sechs Aussagen vorgelegt, die es mit einer Bewertungsskala zu beantworten gilt. Das Antwortformat der Bewertungsskala ist eine 5-stufige Skala von „stimme sehr zu“ bis „stimme gar nicht zu“, welche Intervall-Skalenniveau aufweist. Von diesen sechs Aussagen erforschen drei Aussagen den Zusammenhang von Vertrauen und Marken und zwei Aussagen den Zusammenhang zwischen Vertrauen und Bekanntheitsgrad. Eine Aussage beschäftigt sich mit der Möglichkeit, ein Kundenkonto via Facebook-Login zu erstellen und wird als Extraitem behandelt, um herauszufinden, ob ein solches Facebook-Login von den TeilnehmerInnen bevorzugt verwendet wird. Mit diesen Aussagen soll herausgefunden werden, ob Marken und ihr Bekanntheitsgrad Einfluss auf das Vertrauen im Internet haben. Dieser erste Part des Fragebogens beantwortet H1: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie als vertrauenswürdig einschätzen, weil die Marke bekannt und positiv besetzt ist.

Im zweiten Teil, mit fünf Aussagen, geht es um allgemeine Faktoren, die Einfluss auf das Vertrauen haben. Darunter fallen die Themen persönliche Angebote, Datenschutz

und -missbrauch sowie allgemeine Geschäftsbedingungen. Die erste Aussage erfragt ob personalisierte Angebote für vertrauenswürdig gehalten werden. Zwei weitere Aussagen untersuchen, ob den TeilnehmerInnen Datenschutz wichtig ist und ob sie Angst vor Datenmissbrauch haben. Die nächste Aussage beschäftigt sich mit dem Abbrechen eines Online-Einkaufs als Auswirkung von fehlendem Datenschutz. Die letzte Aussage ist besonders interessant, da sie analysiert, ob die TeilnehmerInnen vor einem Online-Einkauf immer die allgemeinen Geschäftsbedingungen lesen. Das Ziel dieses Teils des Fragebogens ist die Beantwortung von H6: Hoch engagierte User legen mehr Wert auf Datenschutz. Es soll erforscht werden, welche der beiden TeilnehmerInnen-Gruppen mehr auf Datenschutz achtet und ob es signifikante Unterschiede gibt. Das Antwortformat der Bewertungsskala ist analog zum ersten Part wieder eine 5-stufige Intervall-Skala von „stimme sehr zu“ bis „stimme gar nicht zu“.

Der nächste Part des Fragebogens beschäftigt sich mit Gütesiegeln. Fünf Aussagen analysieren, ob Gütesiegel einen wesentlichen Einfluss auf das Vertrauen haben und ob sie beim Online-Einkauf eine Rolle spielen. Das Antwortformat der Bewertungsskala ist wieder eine 5-stufige Intervall-Skala von „stimme sehr zu“ bis „stimme gar nicht zu“. Zudem enthält dieser Part fünf Bilder von Gütesiegeln, bei denen abgefragt wird, ob die TeilnehmerInnen diese kennen. Als Antwort kann jeweils „Ja“ oder „Nein“ ausgewählt werden. Bei diesen fünf Gütesiegeln handelt es sich um die bekannteren und gängigeren Siegel: Österreichisches E-Commerce-Gütezeichen, Trusted Shops Siegel, Google Zertifizierte Händler, TÜV Süd und eKomi. Es soll damit erforscht werden, ob die Bekanntheit von Gütesiegel einerseits vorhanden ist und ob die Gütesiegel, gestützt durch Bilder, wiedererkannt werden. H3 „Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund von Gütesiegel als vertrauenswürdig einschätzen.“ soll damit angenommen oder verworfen werden.

Der vorletzte Teil des Fragebogens analysiert einerseits den Einfluss der Gestaltung einer Webseite auf ihre Vertrauenswürdigkeit und andererseits die Übereinstimmung hinsichtlich der Anordnung von bestimmten Elementen. Durch sieben Aussagen zur Gestaltung (unterteilt in Aussagen zur Orientierung, Einbindung von Social Media Elementen, Webauftritt, Zahlungsoptionen und der mobilen Webseiten-Optimierung) soll untersucht werden, ob H4 „Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund ihrer Gestaltung als vertrauenswürdig einschätzen.“ angenommen oder verworfen wird. Das Antwortformat der Bewertungsskala ist wieder eine 5-stufige Intervall-

Skala von „stimme sehr zu“ bis „stimme gar nicht zu“. Zur Gestaltung einer Webseite zählt neben dem Aufbau der Webseite auch die gezielte Anordnung von Elementen. Die TeilnehmerInnen sollen im Fragebogen angeben, wo sie sieben ausgewählte Elemente auf einer Webseite anordnen würden. Als Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung: Links oben, Links Mitte, Links unten, Mitte oben, Mitte unten, Rechts oben, Rechts Mitte, Rechts unten und Ich habe keine Präferenz. Es soll analysiert werden, ob die TeilnehmerInnen die gleichen Präferenzen haben, wie die TeilnehmerInnen der Studie „Mental Maps von Onlineshops“ (eResult GmbH, 2014). Damit soll H5 „Fragebogen-TeilnehmerInnen haben eine klare Vorstellung über die Anordnung bestimmter Elemente auf einer Webseite.“ angenommen oder verworfen werden.

Der letzte Part gibt Auskunft über die Transitivität und den Einfluss von Bewertungs- und Empfehlungsportalen. Zwei Fragen sollen hier zu Beginn Auskunft geben, ob die TeilnehmerInnen aufgrund von Empfehlungen in Online-Shops einkaufen und ob sie eine Sortierung nach Bewertungen bevorzugen. Als Antwort kann jeweils „Ja“ oder „Nein“ ausgewählt werden. Danach folgen sieben Aussagen, die erfragen, wie oft Bewertungen und Bewertungsportale Einfluss auf Kaufentscheidungen nehmen. Als Auswahlmöglichkeiten stehen zur Verfügung: immer, häufig, gelegentlich, selten und nie. Als Ziel soll hier einerseits analysiert werden, ob ein Einfluss von Bewertungen und Empfehlungen und eine Transitivität von Vertrauen stattfindet und andererseits soll H2 „Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, bei denen sie aufgrund von Empfehlungen und positiven Bewertungen Vertrauen entwickeln.“ überprüft werden.

Auf der letzten Seite des Fragebogens wird den TeilnehmerInnen nochmals für ihre Teilnahme gedankt und darüber informiert, dass die Antworten gespeichert wurden und das Browser-Fenster geschlossen werden kann.

Für den Großteil der Aussagen steht als Antwortmöglichkeit eine 5-stufige Intervall-Skala zur Verfügung, die zwischen den Abstufungen „stimme sehr zu“ und „stimme gar nicht zu“ gleichgroße Abschnitte, ohne sprachliche Vorgabe, vorweist und die Intervalle dadurch dieselbe Differenz haben (Raithel, 2008, S. 44). Der letzte Part des Fragebogens bietet ebenfalls eine 5-stufige Skala, allerdings mit Auswahlmöglichkeiten „immer, häufig, gelegentlich, selten, nie“, die eine detaillierte sprachliche Abstufung haben. Somit liegt hier ein Ordinalskalenniveau vor. Das vollständige Online-Fragebogen-Instrument befindet sich im Anhang.

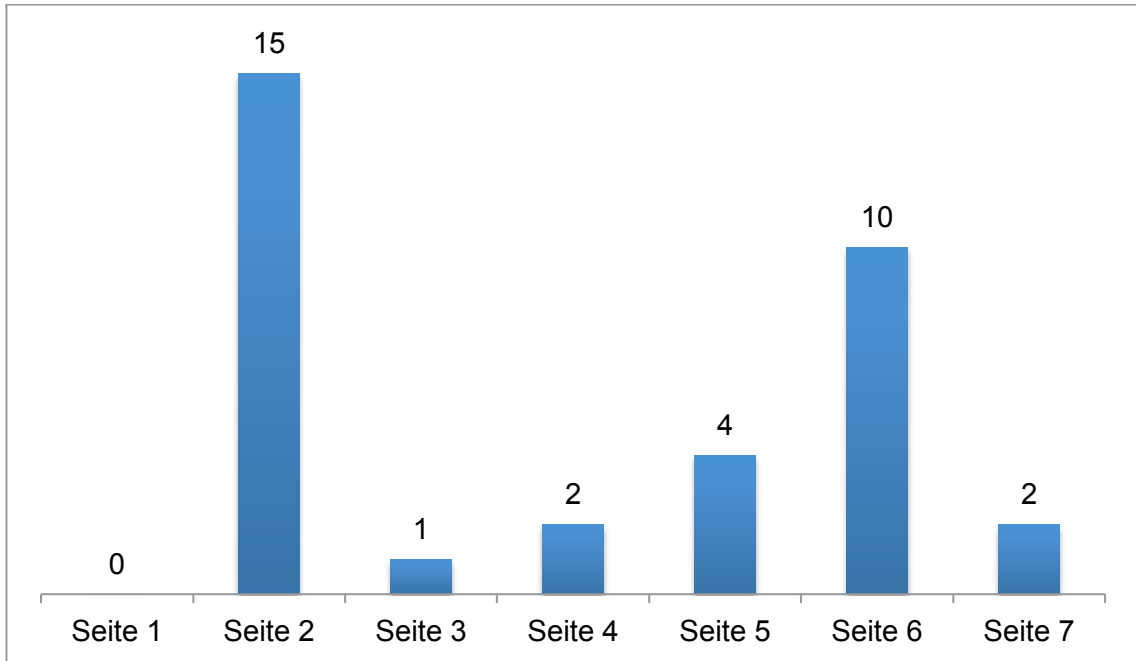
Nach Erstellung des Fragebogens wurde ein Pretest durchgeführt, der von zehn Testpersonen durchgeführt wurde. Das Feedback war durchgehend positiv und es wurde auf Formulierungs- und Rechtschreibfehler aufmerksam gemacht. Zudem wurde angemerkt, dass der Titel „Vertrauensgenese und Transitivität im E- und M-Commerce“ für Laien aufgrund der Fremdwörter im Einstieg eher abschreckend und verwirrend wirkt. Auch wurde erwähnt, dass der Part mit der Anordnung von Webseitenelementen sehr umfangreich ist und den TeilnehmerInnen viel Denkvermögen abverlangt. Die zuvor veranschlagte Zeit von zehn Minuten für die Beantwortung wurde von den Testpersonen nicht bestätigt. Zwei Testpersonen stoppten die Zeit mit und kamen mit gut fünf Minuten aus, weshalb die Zeitangabe im Einleitungstext auf fünf Minuten geändert wurde. Die meisten Anmerkungen wurden umgesetzt, wobei der Pretest als äußerst wertvolles Tool vor der endgültigen Freigabe diente.

### **3.3 UntersuchungsteilnehmerInnen/Stichprobe**

Der Online-Fragebogen richtete sich speziell an Personen, die Internet-affin sind und häufig bis gelegentlich damit zu tun haben. Die TeilnehmerInnen sollten bestenfalls schon einmal einen Kauf im Internet getätigt haben.

Insgesamt wurden 335 Fragebogen (siehe Abbildung 12) erreicht, wobei 301 Stück vollständig ausgefüllt wurden. Die Rücklaufquote beträgt daher 89,85%. Von den 34 Stück (10,15%) vorzeitig abgebrochenen Fragebögen wurden 15 Fragebögen auf Seite 2, ein Fragebogen auf Seite 3, zwei Fragebögen auf Seite 4, vier Fragebögen auf Seite 5, zehn Fragebögen auf Seite 6 und zwei Fragebögen auf Seite 7 abgebrochen. Der Fragebogen hat insgesamt acht Seiten.

**Abbildung 12: Anzahl der Abbrüche des Fragebogens**



Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

Die Stichprobe des Online-Fragebogens bestand aus 301 Personen, wobei 62,8% weibliche Teilnehmerinnen und 37,2% männliche Teilnehmer waren. Das Durchschnittsalter betrug gerundet 33 Jahre (SD = 11.80; Min = 17; Max = 70). Von den 301 Personen gaben zehn Personen (3,30%) an „Ich habe keinen PC.“ Diese Tatsache ist besonders interessant, da davon ausgegangen wird, dass alle Personen die den Online-Fragebogen ausgefüllt haben, einen PC besitzen, sonst hätten sie wohl kaum den Fragebogen ausfüllen können. Dieses Ergebnis ist möglicherweise darauf zurück zu führen, dass diese TeilnehmerInnen den Fragebogen vielleicht auf ihrem Smartphone oder am PC im Büro ausgefüllt haben und keinen privaten PC besitzen. Zudem gaben wiederum von den 301 Personen acht Personen (2,70%) an „Ich habe kein Smartphone“. Diese Tatsache ist weniger überraschend, da laut Alters-Verteilung 19 Personen (6,31%) über 55 Jahre alt sind.

### **3.4 Durchführung der empirischen Untersuchung**

Die empirische Untersuchung mittels Online-Fragebogen lief von 16. bis 26. März 2015. Der Fragebogen wurde mit Hilfe des wissenschaftlichen Online-Fragebogen-Tools soSci erstellt. Die TeilnehmerInnen wurden zu Beginn aktiv zum Ausfüllen des Online-Fragebogens über verschiedene Kanäle rekrutiert. Diese Rekrutierung erfolgte mittels E-Mails im Bekannten-, FreundInnen- und ArbeitskollegInnen-Kreis. Weiters

wurde der Fragebogen über Social Media, vor allem über Facebook und Xing, verbreitet. Vor Veröffentlichung des Fragebogens wurden bereits viele potenzielle TeilnehmerInnen mündlich auf die Teilnahme von der Autorin angesprochen. Das führte dazu, dass die Mindestanzahl an 100 TeilnehmerInnen bereits knapp acht Stunden nach Veröffentlichung des Fragebogens erreicht wurde. Der Mittelwert der Verweildauer beim Ausfüllen des Fragebogens beträgt 364,51 Sekunden oder umgerechnet 6,08 Minuten (SD = 90.37; Min = 178 Sekunden; Max = 668 Sekunden).

Vor der Darstellung der Ergebnisse, ist es notwendig, eine Aufteilung der TeilnehmerInnen in Wenig- und Häufig-NutzerInnen von Online-Einkäufen vorzunehmen. Für die Beantwortung der Hypothesen ist vor allem die Gruppe der Häufig-NutzerInnen, oder auch hoch engagierten User genannt, wichtig. Bei Online-Bestellungen über einen PC (siehe Tabelle 7) gaben 14,30% der TeilnehmerInnen an, in den letzten drei Monaten keine Bestellungen getätigt zu haben. Knapp die Hälfte (47,20%) tätigten ein bis drei Mal eine Online-Bestellung. Diese beiden Gruppen werden in dieser Masterarbeit als „Wenig-NutzerInnen“ eingestuft, wohingegen die TeilnehmerInnen, die vier bis sechs Mal eine Bestellung durchführten (19,90%) und die Personen, die sogar mehr als sechs Bestellungen tätigten (15,30%), zu den „Häufig-NutzerInnen“ zählen. Die Personen, die angaben keinen PC zu besitzen (3,30%) werden als „Nicht-NutzerInnen“ bezeichnet.

**Tabelle 7: Häufigkeit der Online-Bestellungen über PC in den letzten drei Monaten**

PC-Kauf	Häufigkeit	NutzerInnen
Gar nicht	14,30%	Wenig-NutzerInnen
1 bis 3 Mal	47,20%	Wenig-NutzerInnen
4 bis 6 Mal	19,90%	Häufig-NutzerInnen
mehr als 6 Mal	15,30%	Häufig-NutzerInnen
Ich habe keinen PC.	3,30%	Nicht-NutzerInnen

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

Bei Online-Bestellungen über das Smartphone (siehe Tabelle 8) ergibt sich ein ähnliches Bild, wobei wesentlich mehr Personen in den letzten drei Monaten keine Bestellung über ihr Handy getätigt haben als über den PC. Insgesamt gaben dies zwei Drittel



(60,80%) der TeilnehmerInnen an. Sie zählen zu den „Wenig-NutzerInnen“, da sie zwar in den letzten drei Monaten keine Bestellung machten, jedoch vielleicht weitere Monate zuvor. Ein Fünftel der TeilnehmerInnen (21,90%) gab an, eine bis drei Bestellungen über ihr Smartphone gemacht zu haben. Nur 6,60% haben vier bis sechs Bestellungen abgegeben und genau 8% bestellten häufiger als sechs Mal über ihr Smartphone. Da Online-Bestellungen über Smartphones noch nicht so stark verbreitet sind, wie über den PC, zählen alle NutzerInnen von einer bis mehr als sechs Bestellungen zu den „Häufig-NutzerInnen“. Die Personen, die angaben, kein Smartphone zu besitzen (2,70%) werden wiederum als „Nicht-NutzerInnen“ bezeichnet.

**Tabelle 8: Häufigkeit der Online-Bestellungen über Smartphone in den letzten drei Monaten**

Mobiler-Kauf	Häufigkeit	NutzerInnen
Gar nicht	60,80%	Wenig-NutzerInnen
1 bis 3 Mal	21,90%	Häufig-NutzerInnen
4 bis 6 Mal	6,60%	Häufig-NutzerInnen
mehr als 6 Mal	8,00%	Häufig-NutzerInnen
Ich habe kein Smartphone.	2,70%	Nicht-NutzerInnen

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

## 4 Ergebnisse

In diesem Kapitel der Masterarbeit werden die formulierten Unterschiedshypothesen mit statistischen Verfahren zum Vergleichen der Mittelwerte überprüft. Zur Überprüfung der Hypothesen wurden im Vorfeld die TeilnehmerInnen bereits in zwei relevante Gruppen geteilt: Häufig-NutzerInnen = hoch engagierte User und Wenig-NutzerInnen = wenig engagierte User. Durch diese Teilung ist es möglich, die nachfolgenden sechs Hypothesen zu testen.

Einige statistische Verfahren, z.B. T-Test für zwei unabhängige Stichproben, setzen für Mittelwertsvergleiche eine Intervallskalierung sowie eine Normalverteilung der zu untersuchenden Daten voraus. Sind die Daten nicht normalverteilt, so müssen nichtparametrische Tests angewandt werden (Raithel, 2008, S. 146). Das Statistikprogramm SPSS bietet zwei statistische Testmöglichkeiten an, um die Normalverteilung zu überprüfen. Mittels Kolmogorov-Smirnov-Test und Shapiro-Wilk-Test wurde die Verteilung untersucht. Relevant ist die Angabe der Signifikanz. Denn je kleiner dieser Wert ist, desto unwahrscheinlicher ist eine Normalverteilung und somit die Verwendung von parametrischen Tests. Das Ergebnis von beiden Tests zeigte eine Signifikanz von 0,00 für die zu überprüfenden Testvariablen, was auf eine fehlende Normalverteilung hinweist. In der Folge werden die Mittelwerte zur Illustration der Gruppenunterschiede herangezogen, die Signifikanz der Unterschiede wird jedoch mit dem nichtparametrischen U-Test berechnet.

Voraussetzung für die Verwendung des Mann-Whitney U-Tests ist, dass die Daten mindestens Rangskalenniveau aufweisen und die Stichproben unabhängig sind. Beide Voraussetzungen sind in dieser Masterarbeit erfüllt. Für den Gruppenvergleich gilt eine Berechnung als signifikant, wenn  $p < 0,05$  ist. Eine Signifikanz wird in dieser Masterarbeit in den Tabellen mit einem Sternchen (\*) gekennzeichnet. Nachfolgend wird bei den Hypothesen zwischen hoch und wenig engagierte Usern unterschieden sowie auch zwischen PC- und Smartphone-Usern.

Zur Illustration der Gruppenunterschiede werden zumeist Mittelwerte und Standardabweichungen herangezogen, was zulässig ist, da es sich dabei um intervallskalierte Daten handelt.

Die Angabe von „hoch“ in den nachfolgenden Tabellen stellt die hoch engagierten User dar, während die Angabe „wenig“ die wenig engagierten User darstellt. Die Antwortmöglichkeiten im Fragebogen reichten von „stimme sehr zu“ mit dem Wert 5 bis „stimme gar nicht zu“ mit Wert 1.

## 4.1 Ergebnisse zu Hypothese 1

**Hypothese 1 lautet: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie als vertrauenswürdig einschätzen, weil die Marke bekannt und positiv besetzt ist.**

Zur Berechnung von Hypothese 1 stehen sechs Items im Fragebogen (siehe Tabelle 9) zur Verfügung, wobei fünf Items zu zwei Skalen zusammengefasst wurden. Ein Item wird einzeln berechnet.

**Tabelle 9: Items zu Hypothese 1**

Item	Fragewortlaut	Skala
<b>MB01_01</b>	Ich kaufe online hauptsächlich bei Marken bzw. Online-Shops ein, die ich bereits kenne.	<b>Marke</b>
<b>MB01_02</b>	Mir ist es wichtig, bei bekannten Online-Shops einzukaufen, bei denen ich bereits positive Erfahrungen gesammelt habe.	<b>Bekannt</b>
<b>MB01_03</b>	Ich kaufe immer in denselben Online-Shops ein, da dort meine Daten schon gespeichert sind.	<b>Bekannt</b>
<b>MB01_04</b>	Ich bevorzuge es, wenn ich die Möglichkeit habe, via Facebook-Login ein Kundenkonto bei einem Online-Shop zu erstellen.	<b>FB-Login</b>
<b>MB01_05r</b>	Ich kaufe online auch bei Marken bzw. Online-Shops ein, die ich nicht kenne.	<b>Marke</b>
<b>MB01_06</b>	Ich kaufe nie bei unbekanntem Online-Shops ein, da ich Angst vor Betrug und Datenmissbrauch habe.	<b>Marke</b>

Quelle: Eigene Darstellung

Die Items MB01\_01, MB01\_05r (dieses Item wurde umgepolt) und MB01\_06 werden zur Skala „Marke“ zusammengefasst. MB01\_02 und MB01\_03 bilden die Skala „Bekannt“ und MB01\_04 ist das Einzelitem „FB-Login“.

Die Berechnung für diese Hypothese mit dem U-Test ergab, dass hoch engagierte PC-User bei der Skala „Marke“ (siehe Tabelle 10) mit einem gerundeten Mittelwert von 3,19 (Sd = 0,86) signifikant ( $p = 0,00$ ) seltener Webseiten bevorzugen, die sie aufgrund von positiven Marken als vertrauenswürdig einschätzen, verglichen mit den wenig engagierte PC-Usern mit einem Mittelwert von 3,51 (Sd = 0,80).

Das gleiche Bild zeigt sich bei der Skala „Bekannt“, bei der hoch engagierte PC-User einen Mittelwert von 3,66 (Sd = 0,97;  $p = 0,05$ ) und wenig engagierte PC-User den Mittelwert 3,86 (Sd = 0,94) aufweisen. Der kleinere Mittelwert der hoch engagierten PC-User sagt aus, dass Hypothese 1 in diesem Fall bereits verworfen ist. Tatsächlich ist das Gegenteil der Fall. Wenig engagierte PC-User bevorzugen eher Webseiten, die sie als vertrauenswürdig einschätzen, aufgrund einer positiven und bekannten Marke.

Das Einzelitem „FB-Login“ weist mit  $p = 0,33$  keine Signifikanz auf. Hoch engagierte (M = 1,57, Sd = 1,01) und wenig engagierte PC-User (M = 1,49, Sd = 0,96) lehnen beide die Möglichkeit ab, mittels Facebook-Login ein Kundenkonto zu erstellen.

**Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichung zu Vertrauen im Zusammenhang mit Marke und Bekanntheitsgrad bei PC-Usern**

Skala	M	Sd	M	Sd
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Marke*</b>	3,19	0,86	3,51	0,80
<b>Bekannt*</b>	3,66	0,97	3,86	0,94
<b>FB-Login</b>	1,57	1,01	1,49	0,96

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Bei den mobilen Usern in Tabelle 11 zeigen die Mittelwerte kaum Unterschiede zwischen hoch und wenig engagierten Usern. Hoch engagierte mobile User (M = 3,37; Sd = 0,77) sind sich bei der Skala „Marke“ zu den wenig engagierten mobilen Usern (M = 3,40; Sd = 0,87) sehr ähnlich. Es ist keine Signifikanz zu erkennen ( $p = 0,65$ ).

Gleiches gilt wiederum für die Skala „Bekannt“. Hoch engagierte mobile User (M = 3,90; Sd = 0,90) und wenig engagierte mobile User (M = 3,71; Sd = 0,98) weisen hier ebenfalls keine Signifikanz ( $p = 0,11$ ) auf. Auch in dieser Berechnung wird aufgrund der geringen Mittelwert-Unterschiede und der fehlenden Signifikanz Hypothese 1 verworfen.

Jedoch zeigt sich beim Einzelitem „FB-Login“ eine Signifikanz von  $p = 0,02$ . Wenig engagierte mobile User (M = 1,42; Sd = 0,89) sind demnach skeptischer gegenüber der Erstellung eines Kundenkontos via Facebook-Login, als hoch engagierte mobile User (M = 1,66; Sd = 1,07).

**Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichung zu Vertrauen im Zusammenhang mit Marke und Bekanntheitsgrad bei mobilen Usern**

Skala/Item	M	Sd	M	Sd
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Marke</b>	3,37	0,77	3,40	0,87
<b>Bekannt</b>	3,90	0,90	3,71	0,98
<b>FB-Login*</b>	1,66	1,07	1,42	0,89

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

## 4.2 Ergebnisse zu Hypothese 2

**Hypothese 2 lautet: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, bei denen sie aufgrund von Empfehlungen und positiven Bewertungen Vertrauen entwickeln.**

Zur Überprüfung der Hypothesen bietet der Fragebogen (siehe Tabelle 12) insgesamt neun Einzel-Items:

**Tabelle 12: Items zu Hypothese 2**

Item	Fragewortlaut	Skala
UT01_01	Haben Sie schon einmal aufgrund einer Empfehlung bei einem unbekanntem Online-Shop eingekauft?	<b>Empfehlung</b>
UT01_02	Bevorzugen Sie Online-Shops bei denen die Produkte bereits mit Bewertungen von Käufern sortiert sind?	<b>Sortierung</b>
UT02_01	Wie oft ziehen Sie Bewertungsportale (z.B. Tripadvisor bei Hotelbuchung) für einen Kauf heran?	<b>Portale</b>
UT02_02	Lassen Sie sich von Bewertungen bei Ihrer Entscheidung beeinflussen?	<b>Einfluss</b>
UT02_03	Geben Sie selbst Bewertungen ab?	<b>Bewertung 1</b>
UT02_04	Brechen Sie einen beabsichtigten Kauf, aufgrund von (wenigen) negativen Bewertungen ab, auch wenn die meiste Zeit gut bewertet wurde?	<b>Abbruch</b>
UT02_05	Wie oft lesen Sie Produktbewertungen vor einem Kauf?	<b>Bewertung 2</b>
UT02_06	Wie oft informieren Sie sich auch außerhalb des Internets (z.B. im Fachhandel) über ein Produkt vor einem Kauf?	<b>Bewertung 3</b>
UT02_07	Wie oft lesen Sie Produktbewertungen nach einem Kauf?	<b>Bewertung 4</b>

Quelle: Eigene Darstellung

Zur Berechnung von Hypothese zwei eignet sich die Verwendung von Kreuztabellen um eine gemeinsame Häufigkeitsverteilung zu überprüfen. Kreuztabellen bieten sich vor allem zur Betrachtung von nominal- oder ordinalskalierten Variablen mit wenigen Kategorien an. Damit neben der tabellarischen Verteilung der Variablen auch ihre statistische Signifikanz überprüft werden kann, wird der Chi-Quadrat-Test berechnet

(Raithel, 2008, S. 139). Am häufigsten wird der Chi-Quadrat-Test nach Pearson verwendet, weshalb dieser auch hierfür die Signifikanz ( $p < 0,05$ ) angibt.

Die Antwortmöglichkeiten von „Empfehlung“ und „Sortierung“ sind „Ja“ und „Nein“. Bei den restlichen Items konnten die TeilnehmerInnen zwischen „immer“, „häufig“, „gelegentlich“, „selten“ und „nie“ antworten.

Die nachfolgende Tabelle 13 präsentiert die Ergebnisse des Vier-Felder-Schemas aus SPSS zu den ersten beiden Items „Empfehlung“ und „Sortierung“ aus Sichtweise der PC- und der mobilen User.

Es zeigt sich mit einer Pearson-Chi-Quadrat Signifikanz von  $p = 0,01$ ; dass 67,90% der hoch engagierten PC-User schon öfters aufgrund von Empfehlungen im Internet eingekauft haben. Dagegen haben dies 53,00% der wenig engagierten PC-User schon einmal gemacht.

Keine Signifikanz ( $p = 0,82$ ) zeigte sich zwischen hoch und wenig engagierten PC-Usern beim zweiten Item. Sowohl 68,90% der hoch engagierten PC-User, als auch 67,60% der wenig engagierten PC-User bevorzugen Online-Shops, bei denen die Produkte bereits mit Bewertungen von KäuferInnen sortiert sind.

Zur Vervollständigung fehlt noch die Sichtweise der mobilen User. Demnach haben mit einer Signifikanz von  $p = 0,01$  sogar 69,10% der hoch engagierten mobilen User aufgrund einer Empfehlung schon einmal bei einem unbekanntem Online-Shop eingekauft. Bei den wenig engagierten Usern gaben dies nur 54,10% an.

Weiters bevorzugen 76,40% der hoch engagierten User signifikant ( $p = 0,02$ ) Online-Shops mit sortierten Produkten, bei den wenig engagierten Usern sind es 63,40%. Diese Erkenntnis beruht möglicherweise darauf, dass mobile User Internet-affiner sind und eine gute Sortierung von Produkten auf einem kleineren Bildschirm für sie übersichtlicher ist als auf einem PC.

Durch diese Ergebnisse kann Hypothese 2 bereits als angenommen betrachtet werden, da sowohl hoch engagierte PC- als auch mobile User schon öfters aufgrund einer Empfehlung im Internet eingekauft haben als wenig engagierte User.

**Tabelle 13: Gegenüberstellung der Ergebnisse aus Kreuztabellen zwischen hoch und wenig engagierten PC-/mobilen User und Fragen zur Übertragbarkeit von Vertrauen**

Item/Antwort	PC	Mobil	PC	Mobil
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Empfehlung</b>				
<b>Ja</b>	67,90%*	69,10%*	53,00%	54,10%
<b>Nein</b>	32,10%	30,90%	47,00%	45,90%
<b>Sortierung</b>				
<b>Ja</b>	68,90%	76,40%*	67,60%	63,40%
<b>Nein</b>	31,10%	23,60%	32,40%	36,60%

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

Der zweite Part zur Überprüfung der Hypothese zwei beschäftigt sich mit den restlichen sieben Items. In Tabelle 14 sind die Ergebnisse, unterteilt nach PC- und mobilen Usern, sowie nach hoch und wenig engagierten Usern, zusammengefasst. In dieser Tabelle werden nachfolgend mit „hoch“ die hoch engagierte User und mit „wenig“ die wenig engagierten User bezeichnet.

Item „Portale“ zeigt, dass die hoch engagierten PC-User ( $p = 0,71$ ) mit 37,70% am öftesten mit „häufig“ geantwortet haben. Bei den wenig engagierten PC-Usern wurde ebenfalls die Antwort „häufig“ am öftesten (40,50%) ausgewählt. Das gleiche Bild zeigt sich bei den mobilen Usern. Auch hier wurde am öftesten die Antwort „häufig“ (hoch = 48,20%; wenig = 35,50%) gewählt. Beide Gruppen verwenden Bewertungsportale häufig, wobei hier keine Signifikanz ( $p = 0,15$ ) besteht.

Item „Einfluss“ präsentiert bei beiden Gruppen keine Signifikanz (PC:  $p = 0,71$ ; Mobil:  $p = 0,11$ ). Beide Gruppen lassen sich bei Entscheidungen gleichermaßen beeinflussen, am öftesten wurde wiederum die Antwort „häufig“ sowohl bei PC- als auch mobilen Usern angegeben.

Das nächste Item „Bewertung 1“ zeigt, dass hoch engagierte PC-User am häufigsten mit 34,00% angaben, „selten“ Bewertungen abzugeben. Wenig engagierte User gaben die Antwort „nie“ mit 34,10% an. Das gleiche Ergebnis zeigt sich bei den mobilen Usern, 37,30% der hoch engagierten User antworteten am öftesten mit „selten“, 35,40% der wenig engagierten mobilen User bewerten „nie“. Beide Gruppen, sowohl



PC ( $p = 0,78$ ) als auch Mobil ( $p = 0,36$ ), geben am häufigsten „selten“ bis „nie“ Bewertungen ab.

Item „Abbruch“ präsentiert wiederum ein ähnliches Ergebnis. Bei den PC-Usern ( $p = 0,78$ ) gaben 39,60% der hoch engagierten und 43,80% der wenig engagierten User am öftesten an „selten“ einen beabsichtigten Kauf abzubrechen. Bei den hoch engagierten mobilen Usern ( $p = 0,90$ ) wurde die Antwort „gelegentlich“ am häufigsten mit 39,10% angegeben. Die wenig engagierten User wählten am öftesten (42,60%) „selten“ aus.

Die nächsten drei Items beschäftigen sich mit dem Lesen von Produktbewertungen vor und nach einem Kauf. „Bewertung 2“ zeigt dabei ein signifikantes Ergebnis von  $p = 0,03$  bei den PC-Usern und  $p = 0,04$  bei den mobilen Usern. Es zeigt sich hier eindeutig, dass hoch engagierte vorwiegend „häufig“ und „immer“ und wesentlich öfters Produktbewertungen vor einem Kauf lesen, als wenig engagierte User.

Aber auch außerhalb des Internets kann man sich Informationen über ein Produkt einholen, dies gilt überwiegend im stationären Verkauf. Item „Bewertung 3“ zeigt hierbei keine Signifikanz (PC:  $p = 0,62$ ; Mobil:  $p = 0,29$ ) und auch keinen wesentlichen Unterschied zwischen beiden Gruppen. Hoch und wenig engagierte User informieren sich am öftesten „gelegentlich“ vor einem Kauf außerhalb des Internets.

„Bewertung 4“ zeigt ebenfalls keine Signifikanz (PC:  $p = 0,11$ ; Mobil:  $0,14$ ). Es zeigt sich, dass hoch engagierte PC-User am häufigsten „selten“ (49,10%) bis „nie“ (19,80%) Produktbewertungen nach erfolgtem Kauf lesen. Das gleiche gilt auch für die wenig engagierten PC-User. Bei den mobilen Usern gaben die hoch engagierten am öftesten die Antwort „selten“ (35,50%), bei den wenig engagierten dominierte ebenfalls die Antwort „selten“ (41,50%).

**Tabelle 14: Gegenüberstellung der Ergebnisse zu Transitivität von Vertrauen von hoch-, wenig engagierten PC- und mobilen Usern**

Antwort Items		immer		häufig		gelegentlich		selten		nie	
		hoch	wenig	hoch	wenig	hoch	wenig	hoch	wenig	hoch	wenig
<b>Portale</b>	PC	17,00%	16,80%	37,70%	40,50%	31,10%	25,40%	10,40%	10,30%	3,80%	7,00%
	Mobil	16,40%	19,10%	48,20%	35,50%	21,80%	29,50%	6,40%	10,90%	7,30%	4,90%
<b>Einfluss</b>	PC	11,30%	10,90%	50,90%	44,30%	28,30%	31,90%	5,70%	5,90%	3,80%	7,00%
	Mobil	14,50%	8,70%	53,60%	45,40%	24,50%	32,20%	4,50%	6,00%	2,90%	7,70%
<b>Bewertung 1</b>	PC	3,70%	3,80%	10,40%	7,00%	23,60%	21,60%	34,00%	33,50%	28,30%	34,10%
	Mobil	5,50%	3,30%	10,00%	7,70%	22,70%	20,80%	37,30%	32,80%	24,50%	35,40%
<b>Abbruch</b>	PC	1,90%	0,50%	9,40%	9,20%	34,90%	34,60%	39,60%	43,80%	14,20%	11,90%
	Mobil	1,80%	1,10%	9,10%	9,30%	39,10%	34,40%	38,20%	42,60%	11,80%	12,60%
<b>Bewertung 2*</b>	PC	24,50%	17,30%	54,70%	44,30%	17,90%	29,70%	2,90%	6,50%	0,00%	2,20%
	Mobil	28,20%	18,00%	49,10%	45,40%	20,90%	28,40%	1,80%	6,00%	0,00%	2,20%
<b>Bewertung 3</b>	PC	2,80%	5,50%	30,20%	32,40%	34,00%	32,40%	21,70%	22,70%	11,30%	7,00%
	Mobil	2,70%	6,60%	26,40%	32,80%	34,50%	33,30%	25,50%	20,20%	10,90%	7,10%
<b>Bewertung 4</b>	PC	3,80%	2,70%	9,40%	8,10%	17,90%	23,80%	49,10%	35,10%	19,80%	30,30%
	Mobil	5,50%	3,30%	5,50%	9,30%	30,00%	18,60%	35,50%	41,50%	23,50%	27,30%

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

### 4.3 Ergebnisse zu Hypothese 3

**Hypothese 3 lautet: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund von Gütesiegel als vertrauenswürdig einschätzen.**

Die Ergebnisse aus der Berechnung für Hypothese 3 geben Auskunft, inwieweit User grundsätzlich Gütesiegel kennen und sie als Element zur Vertrauensbildung wahrnehmen. Die TeilnehmerInnen des Online-Fragebogens beantworteten dafür fünf Aussagen (siehe Tabelle 15):

**Tabelle 15: Items zu Hypothese 3**

Item	Fragewortlaut	Skala
<b>GS01_01</b>	Ich kaufe nur bei Online-Shops ein, die über Gütesiegel verfügen.	<b>Gütesiegel</b>
<b>GS01_02r</b>	Ich kaufe auch bei Online-Shops ein, die keine Gütesiegel haben.	<b>Gütesiegel</b>
<b>GS01_03</b>	Online-Shops, die mit bekannten Personen arbeiten, finde ich vertrauenswürdig.	<b>Testimonial</b>
<b>GS01_04</b>	Gütesiegel geben mir Sicherheit beim Abschluss eines Online-Kaufs.	<b>Gütesiegel</b>
<b>GS01_05</b>	Online-Shops mit Gütesiegel wirken für mich seriös.	<b>Gütesiegel</b>

Quelle: Eigene Darstellung

Die Items GS01\_01, GS01\_02r (dieses Item wurde umgepolt), GS01\_04 und GS01\_05 bilden die Skala „Gütesiegel“. GS01\_03 wird als Einzelitem „Testimonial“ gesehen und soll erforschen, ob die Verwendung von bekannten Personen Vertrauen schafft.

Alle Aussagen wurden mit dem U-Test analysiert. Die Berechnung für die Skala „Gütesiegel“ in Tabelle 16 ergab, dass kein wesentlicher Unterschied zwischen den hoch und wenig engagierten PC-Usern vorhanden ist ( $p = 0,15$ ). Hoch engagierte User weisen einen etwas niedrigeren Mittelwert von 2,93 ( $Sd = 0,95$ ), im Vergleich zu wenig engagierten Usern mit 3,11 ( $Sd = 0,89$ ), auf. Beide Gruppen liegen durch die Nähe zur Mitte (Wert 3) im indifferenten Bereich, wobei die hoch engagierten User den Aussagen zu den Gütesiegeln weniger zustimmen als die wenig engagierten User. Der kleinere Mittelwert der hoch engagierten PC-User sagt damit aus, dass Hypothese 3 verworfen ist.

Das Einzelitem „Testimonial“ zeigt keine Signifikanz ( $p = 0,99$ ) und kaum Unterschiede bei den Mittelwerten zwischen hoch ( $M = 2,73$ ;  $Sd = 1,27$ ) und wenig engagierten PC-Usern ( $M = 2,71$ ;  $Sd = 1,19$ ). Das bedeutet, dass beide Gruppen weder eindeutig zu noch dagegen stimmen, dass bekannte Personen oder auch Testimonials Online-Shops vertrauenswürdiger machen.

**Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Gütesiegel auf Online-Einkäufen bei PC-Usern**

Skala/Item	M	Sd	M	Sd
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Gütesiegel</b>	2,93	0,95	3,11	0,89
<b>Testimonial</b>	2,73	1,27	2,71	1,19

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Gleiches gilt auch für die mobilen User in Tabelle 17. Auch hier sind sich hoch ( $M = 3,02$ ;  $Sd = 0,93$ ) und wenig engagierte User ( $M = 3,04$ ;  $Sd = 0,89$ ) in Bezug auf die Bedeutung von Gütesiegeln zur Vertrauensbildung einig. Der U-Test belegt keine Signifikanz ( $p = 0,78$ ).

Wie auch bei den PC-Usern, zeigt das Ergebnis des Einzelitems „Testimonial“ bei den mobilen Usern keinen nennenswerten Unterschied zwischen den Mittelwerten und keine Signifikanz ( $p = 0,27$ ). Allgemein kann man also sagen, dass beide Gruppen „hoch und wenig engagiert“ in beiden Ausprägungen „PC und Mobil“ nicht besonders auf Gütesiegel achten.

**Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Gütesiegel auf Online-Einkäufen bei mobilen Usern**

Skala/Item	M	Sd	M	Sd
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Gütesiegel</b>	3,02	0,93	3,04	0,89
<b>Testimonial</b>	2,82	1,20	2,64	1,24

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Weiters wurden im Bereich der Gütesiegel den TeilnehmerInnen fünf Bilder von bekannten Gütesiegeln präsentiert, bei denen sie angeben mussten, ob sie die Gütesiegel kennen oder nicht.

Es zeigt sich nach der Berechnung von Kreuztabellen und dem Chi-Quadrat-Test in Tabelle 18, dass das „Österreichische E-Commerce Gütezeichen“ 33% der hoch engagierten PC-User bekannt ist, von den wenig engagierten kennen dagegen nur 25,40% das Gütesiegel ( $p = 0,17$ ). Ähnlich dazu verhält es sich bei den mobilen Usern, jedoch mit einer Signifikanz von  $p = 0,05$ . Demnach gaben 35,50% der hoch engagierten und 24,60% der wenig engagierten mobilen Usern an, das Gütesiegel zu kennen. Hier zeigt sich eindeutig, dass hoch engagierten Usern das Gütesiegel signifikant geläufiger ist als wenig engagierten Usern.

Das „Trusted Shops Siegel“ ist aufgrund der Berechnungen das bekannteste Gütesiegel. Es zeigt sich signifikant ( $p = 0,00$ ), dass sowohl 77,40% der hoch engagierten PC- und 76,40% der hoch engagierten mobilen User das Gütesiegel kennen.

Das Gütesiegel „Google zertifizierte Händler“ ist dagegen wesentlich unbekannter und weist zudem weder bei PC-Usern ( $p = 0,56$ ) noch bei mobilen Usern ( $p = 0,81$ ) eine Signifikanz auf. Beide Gruppen sind sich sehr ähnlich.

Das TÜV Süd Gütesiegel ist in dieser Aufstellung das zweit bekannteste Gütesiegel. Bei den hoch engagierten PC-Usern ist ein Bekanntheitsgrad von 65,10% ohne Signifikanz ( $p = 0,50$ ) zu erkennen. Wenig engagierte PC-User kennen das Gütesiegel mit 61,10%. Jedoch zeigt sich ein signifikanter Trend bei dem Ergebnis von  $p = 0,07$  bei den mobilen Usern. Demnach kennen genau 70% der hoch engagierten und 59,60% der wenig engagierten mobilen Usern das Gütesiegel.

Das letzte Gütesiegel eKomi zeigt bei den PC-Usern kaum Unterschiede im Bekanntheitsgrad ( $p = 0,63$ ). Allerdings ist dieses Gütesiegel signifikant ( $p = 0,00$ ) bei den mo-

bilen Usern geläufig. Doppelt so viele User bei den hoch engagierten (31,80%) kennen das Gütesiegel als bei den wenig engagierten mobilen Usern (16,90%).

Allgemein lässt sich von diesen Ergebnissen ableiten, dass hoch engagierten Usern die vorgegebenen Gütesiegel zwar häufiger bekannt vorkommen, jedoch in dieser Arbeit die Gütesiegel keine Faktoren darstellen, die einen eindeutigen Einfluss auf die Vertrauensbildung haben. Dennoch empfiehlt sich der Einsatz von Gütesiegeln, da es ohne sie keine Unterscheidung zwischen vertrauenswürdigen und vertrauensunwürdigen Online-Shops gibt. Bei den Gütesiegeln hat vor allem das „Trusted Shops Siegel“ einen hohen Bekanntheitsgrad. Zukünftig könnte auch die Bedeutung von Gütesiegeln aus KundInnensicht zunehmen. Einerseits um sich in der Fülle an Online-Shops zu orientieren und andererseits um das eigene Risiko eines Missbrauchs zu reduzieren. Online-Shops, die bereits jetzt schon Gütesiegel vorweisen, zeigen damit Transparenz und garantieren eine gleichbleibende Qualität.

**Tabelle 18: Bekanntheitsgrad von ausgewählten Gütesiegeln nach PC- und mobilen Usern**

Gütesiegel	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
	PC	Mobil	PC	Mobil
<b>Österreichisches E-Commerce Gütezeichen</b>	33,00%	35,50%*	25,40%	24,60%
<b>Trusted Shops Siegel</b>	77,40%*	76,40%	51,90%	53,60%
<b>Google Zertifizierte Händler</b>	18,90%	16,40%	16,20%	17,50%
<b>TÜV Süd</b>	65,10%	70,00%	61,10%	59,60%
<b>eKomi</b>	20,80%	31,80%*	23,20%	16,90%

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

## 4.4 Ergebnisse zu Hypothese 4

**Hypothese 4 lautet: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund ihrer Gestaltung als vertrauenswürdig einschätzen.**

Diese Hypothese beschäftigt sich mit der Gestaltung von Webseiten im Zusammenhang mit Vertrauen. Die Ergebnisse wurden wieder mit dem U-Test berechnet. Im Online-Fragebogen stehen dazu (siehe Tabelle 19) folgende sieben Aussagen zur Verfügung:

**Tabelle 19: Items zu Hypothese 4**

Item	Fragewortlaut	Skala
GD01_01	Ich bevorzuge es, wenn ich mich auf einer Webseite schnell zurecht finde.	Orientierung
GD01_02	Ich fühle mich schnell verloren, wenn ein Online-Shop keine gute Filter- und Sortierungsfunktion hat.	Orientierung
GD01_03	Die Einbindung von Social Media Elementen (z.B. Facebook-Logo, Twitter-Logo, Blog) lässt eine Webseite vertrauensvoll wirken.	Social Media
GD01_04	Ich fühle mich verunsichert, wenn eine Webseite Darstellungs- und Rechtschreibfehler aufweist.	Webauftritt
GD01_05	Webseiten, die optisch ansprechbar gestaltet sind (z.B. durch kurze, prägnante Texte und professionelle Bilder) wirken vertrauenswürdig.	Webauftritt
GD01_06	Ich verliere das Vertrauen, wenn auf einer Webseite die Bezahloptionen unvollständig und unklar vorhanden sind.	Bezahlung
GD01_07	Eine Webseite wirkt vertrauensvoll, wenn sie für mobile Geräte (z.B. Smartphone) optimiert ist.	Optimierung

Quelle: Eigene Darstellung

Die ersten Items GD01\_01 und GD01\_02 wurden zur Skala „Orientierung“ zusammengefasst. Die Skala „Webauftritt“ besteht ebenfalls aus zwei Items, dazu gehören GD01\_04 und GD01\_05. Die restlichen Items werden einzeln berechnet und haben die Bezeichnungen „Social Media“, „Bezahlung“ und „Optimierung“.

Die Ergebnisse (siehe Tabelle 20) bei der Skala „Orientierung“ zeigen aufgrund der hohen Mittelwerte mit 4,25 (Sd = 0,70) bei den hoch engagierten und 4,34 (Sd = 0,64)

bei den wenig engagierten PC-Usern, dass die TeilnehmerInnen gleichermaßen eine rasche Orientierung durch Filter bevorzugen. Dieses Ergebnis weist keine Signifikanz auf ( $p = 0,31$ ).

Gleiches gilt für die Skala „Webauftritt“. Die Mittelwerte unterscheiden sich kaum von einander, zudem ist auch hier keine Signifikanz ( $p = 0,35$ ) gegeben.

Beim Einzelitem „Social Media“ weisen beide PC-User-Gruppen denselben Mittelwert von 1,97 aus ( $p = 0,86$ ) und belegen, dass Social Media Elemente keinen Einfluss auf das Vertrauen haben.

Die Einzelitems „Bezahlung“ und „Optimierung“ weisen ähnliche Ergebnisse auf. Beide PC-User-Gruppen verlieren ohne Signifikanz ( $p = 0,49$ ) gleichermaßen das Vertrauen, wenn die Bezahloptionen fehlen (M hoch: 4,51; M wenig: 4,43). Weiters zeigte sich, dass eine mobile Optimierung aufgrund der niedrigen Mittelwerte von beiden PC-User-Gruppen (M hoch: 2,63; M wenig: 2,83) keine Auswirkung und keine Signifikanz ( $p = 0,13$ ) auf das Vertrauen hat.

**Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichung von PC-Usern zur Gestaltung von Webseiten**

Skala/Item	M		Sd	
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Orientierung</b>	4,25	0,70	4,34	0,64
<b>Webauftritt</b>	4,15	0,75	4,09	0,72
<b>Social Media</b>	1,97	1,09	1,97	1,03
<b>Bezahlung</b>	4,51	0,81	4,43	0,85
<b>Optimierung</b>	2,63	1,16	2,83	1,07

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Zur vollständigen Beantwortung der aufgestellten Hypothese fehlt noch die Sichtweise der mobilen User in Tabelle 21. Die Skalen „Orientierung“ und „Webauftritt“ unterscheiden sich auch hier kaum bei den Mittelwerten. Beide weisen auch keine Signifikanz auf ( $p = 0,89$  bei Orientierung und  $p = 0,17$  bei Webauftritt). Daraus ergibt sich, dass für hoch und wenig engagierte mobile User die schnelle Orientierung und auch die Gestaltung des Webauftritts wichtig sind, jedoch ohne signifikante Berechnungsergebnisse.



Bei „Social Media“ zeigt sich dasselbe Ergebnis wie zuvor bei PC-Usern. Die Einbindung hat keinerlei Auswirkung auf das Vertrauen, basierend auf den niedrigen Mittelwerten sowie der fehlenden Signifikanz ( $p = 0,20$ ).

Ein tendenziell signifikantes Ergebnis ( $p = 0,06$ ) zeigt das Item „Bezahlung“. Sowohl hoch als auch wenig engagierte Mobile-User verlieren schnell das Vertrauen bei fehlenden Bezahloptionen, wobei die wenig engagierten User durch den höheren Mittelwert von 4,48 tendenziell signifikant mehr davon betroffen sind.

Auch das letzte Einzelitem „Optimierung“ weist eine Signifikanz auf ( $p = 0,00$ ). Demnach sehen wenig engagierte User ( $M = 2,62$ ;  $Sd = 1,07$ ) eine mobile Optimierung als weniger vertrauensvoll an, als hoch engagierte User ( $M = 3,04$ ;  $Sd = 1,09$ ). Das gibt Aufschluss darüber, dass zwar beide Gruppen eher indifferent sind, jedoch eine mobile Optimierung weder einen positiven noch negativen Einfluss auf das Vertrauen hat.

**Tabelle 21: Mittelwerte und Standardabweichung von mobilen Usern zur Gestaltung von Webseiten**

Skala/Item	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
	M	Sd	M	Sd
<b>Orientierung</b>	4,31	0,60	4,29	0,71
<b>Webauftritt</b>	4,20	0,66	4,05	0,78
<b>Social Media</b>	1,88	1,03	2,04	1,06
<b>Bezahlung</b>	4,40	0,74	4,48	0,92
<b>Optimierung*</b>	3,04	1,09	2,62	1,07

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Aufgrund der Ergebnisse, dass es kaum Unterschiede in den Mittelwerten zwischen hoch und wenig engagierten Usern gibt und nicht eindeutig belegt ist, dass hoch engagierte User Webseiten aufgrund ihrer Gestaltung als vertrauenswürdig einschätzen, ist Hypothese 4 verworfen.

## 4.5 Ergebnisse zu Hypothese 5

**Hypothese 5 lautet: Fragebogen-TeilnehmerInnen haben eine klare Vorstellung über die Anordnung bestimmter Elemente auf einer Webseite.**

Um diese Hypothese zu überprüfen, wurden den TeilnehmerInnen sieben Webseiten-Elemente vorgegeben, bei denen sie ihre persönliche Meinung zur Anordnung angeben sollten. Die sieben Elemente sind Logo, Suchfunktion, Warenkorb, Kundenkonto mit Login-Funktion, Menü, Zertifizierungen/Gütesiegeln und Kontakt. Als Auswahlmöglichkeiten standen zur Verfügung: Links oben, Links Mitte, Links unten, Mitte oben, Ich habe keine Präferenz, Mitte unten, Rechts oben, Rechts Mitte und Rechts unten. Die Häufigkeiten der Ergebnisse von den TeilnehmerInnen werden mit den Ergebnissen der Studie „Mental Maps von Onlineshops“ (eResult GmbH, 2014) verglichen und geben somit Auskunft ob sie eine klare bzw. dieselbe Vorstellung haben wie die Studie vorgibt. Es erfolgt hier keine Unterscheidung zwischen hoch und wenig engagierten als auch zwischen PC- und mobilen Usern.

Tabelle 22 stellt die Häufigkeiten der Webseiten-Elemente Logo, Suchfunktion, Warenkorb und Kontokonto dar.

Das Logo wird von den Fragebogen-TeilnehmerInnen mit einer eindeutigen Häufigkeit von 52,80% links oben gesehen. Knapp 20% sehen das Logo rechts oben und 13,30% würden es in der Mitte oben anordnen. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der Studie wieder. Denn sie besagt, dass 59% das Logo links oben sehen, 16% ordnen es rechts oben an und 10% in der Mitte oben.

Die Suchfunktion wird von den Fragebogen-TeilnehmerInnen am häufigsten mit 51,80% rechts oben angeordnet. Danach folgen leichte Präferenzen zur Mitte oben mit 16,30% und links oben mit 14,60%. Das Ergebnis der Studie zeigt ebenfalls eine starke Präferenz zum gesamten oberen Bereich.

Der Warenkorb wird mit 74,40% eindeutig im rechten oberen Eck gesehen, auch die Studie zeigt dieses Ergebnis mit einer Präferenz von 63%.

Auch das Element Kundenkonto präsentiert das gleiche Ergebnis wie die Studie. 44,50% der Fragebogen-TeilnehmerInnen ordnen das Kundenkonto rechts oben an. Die Studie bestätigt dies einer Häufigkeit mit 43%. Ferner bestätigt die Studie auch die leichten Präferenzen zu links oben und zur Mitte oben.

**Tabelle 22: Häufigkeitstabelle 1 zur Anordnung von Webseiten-Elementen**

	Logo	Suchfunktion	Warenkorb	Kundenkonto
Links oben	52,80%	14,60%	1,60%	15,90%
Links Mitte	2,40%	5,60%	2,30%	7,30%
Links unten	0,30%	0,70%	0,70%	1,70%
Mitte oben	13,30%	16,30%	2,70%	12,60%
Keine Präferenz	11,30%	6,00%	4,30%	8,30%
Mitte unten	0,30%	0,30%	0,00%	1,30%
Rechts oben	19,30%	51,80%	74,40%	44,50%
Rechts Mitte	0,00%	4,00%	10,00%	7,60%
Rechts unten	0,30%	0,70%	4,00%	0,80%

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

Tabelle 23 stellt den zweiten Part der Häufigkeitstabellen dar und gibt Auskunft über die Verteilung der Webseiten-Elemente Menü, Zertifizierungen/Gütesiegel und Kontakt.

Das Menü auf einer Webseite wird vorwiegend links oben (27,20%), links Mitte (26,20%) und Mitte oben (27,60%) gesehen. Diese Aufteilung findet sich auch in der Studie wieder. Demnach ist eine klare Präferenz links oben und links Mitte mit einer hohen Zuordnungshäufigkeit erkennbar. Auch eine Tendenz zur Mitte oben ist in der Studie bestätigt.

Zertifizierungen und Gütesiegel werden hauptsächlich im gesamten unteren Bereich gesehen (links unten: 13,60%, Mitte unten: 13,30% und rechts unten: 20,20%). Das bestätigt auch die Studie mit einer Zuordnung zu links unten, Mitte unten bzw. im rechten unteren Eck. Besonders auffällig ist auch, dass über ein Viertel der Fragebogen-TeilnehmerInnen bei Zertifizierungen und Gütesiegeln keine Präferenz angaben. Das zeigt, dass die Anordnung von Gütesiegeln auf einer Webseite noch nicht so stark in den Köpfen der KonsumentInnen verankert ist, als andere Webseiten-Elemente. Zurückzuführen ist das vor allem auf einen niedrigeren Bekanntheitsgrad und die oftmals fehlende Wahrnehmung von Gütesiegeln.

Der Kontakt auf einer Webseite wird ebenfalls überwiegend am gesamten unteren Rand angeordnet (links unten: 17,60%, Mitte unten: 25,20% und rechts unten: 24,30%). Ebenso sieht es die Studie Mental Maps ohne dabei eine konkrete Präferenz für links, rechts oder die Mitte auszuweisen.

**Tabelle 23: Häufigkeitstabelle 2 zur Anordnung von Webseiten-Elementen**

	Menü	Zertifizierungen/Gütesiegel	Kontakt
Links oben	27,20%	7,00%	2,70%
Links Mitte	26,20%	3,00%	1,30%
Links unten	1,00%	13,60%	17,60%
Mitte oben	27,60%	6,30%	3,30%
Keine Präferenz	12,30%	26,90%	13,30%
Mitte unten	1,30%	13,30%	25,20%
Rechts oben	1,70%	6,00%	8,30%
Rechts Mitte	2,70%	3,70%	4,00%
Rechts unten	0,00%	20,20%	24,30%

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe

Die Ergebnisse bestätigen somit, dass die Fragebogen-TeilnehmerInnen eine klare Vorstellung über die Anordnung bestimmter Elemente auf einer Webseite haben sowie das Abbild der Studie Mental Maps. Hypothese 5 ist somit angenommen. Die nachfolgende Abbildung 13 stellt die Mental Map der Fragebogen-TeilnehmerInnen vor.

**Abbildung 13: Positionierungsschema der Fragebogen-TeilnehmerInnen**

Logo 52,80% Suchfunktion 14,60% Menü 27,20%	Logo 13,30% Suchfunktion 16,30% Menü 27,60%	Logo 19,30% Suchfunktion 51,80% Warenkorb 74,40% Kundenkonto 44,50%
Menü 26,20%		
Gütesiegel 13,60% Kontakt 17,60%	Gütesiegel 13,30 % Kontakt 25,20%	Gütesiegel 20,20% Kontakt 24,30%

Quelle: Eigene Darstellung

## 4.6 Ergebnisse zu Hypothese 6

**Hypothese 6 lautet: Hoch engagierte User legen mehr Wert auf Datenschutz.**

Die letzte Hypothese dieser Masterarbeit beschäftigt sich mit dem Thema Datenschutz im Internet und wurde mit dem U-Test berechnet. Dazu sind im Fragebogen fünf Aussagen (siehe Tabelle 24) definiert:

**Tabelle 24: Items zu Hypothese 6**

Item	Fragewortlaut	Skala
AF01_01	Personalisierte Angebote (z.B. mit persönlicher Anrede) sind für mich vertrauenswürdig.	Angebote
AF01_02	Der Schutz meiner persönlichen Daten ist mir wichtig.	Schutz
AF01_03	Ich habe schon einmal einen Online-Einkauf abgebrochen, weil ich den Eindruck hatte, dass ausreichender Datenschutz nicht gegeben war.	Abbruch
AF01_04	Ich habe Angst vor dem Missbrauch meiner Daten.	Angst
AF01_05	Ich lese immer die Allgemeinen Geschäftsbedingungen vor einem Online-Einkauf.	AGB

Quelle: Eigene Darstellung

Einzelitem „Angebote“ zeigt, dass hoch und wenig engagierte PC-User, siehe in Tabelle 25, eine eher indifferente Meinung hinsichtlich der Vertrauenswürdigkeit von personalisierten Angeboten haben. Die Mittelwerte sind bei beiden Gruppen mit  $M = 2,51$  und  $M = 2,42$  sehr ähnlich, zudem ist keine Signifikanz vorhanden ( $p = 0,42$ ). Personalisierte Angebote steigern somit nicht eindeutig das Vertrauen, jedoch senken sie es auch nicht. Es besteht kein nachweislicher Zusammenhang.

Zum Schutz der persönlichen Daten zeigt sich bei Aussage „Schutz“, dass beide Gruppen hohe Mittelwerte aufweisen und somit der Aussage zustimmen. Wobei den wenig engagierten der Schutz ihrer Daten etwas wichtiger ist, als den hoch engagierten PC-Usern. Jedoch ist der Unterschied zwischen den beiden Gruppen mit  $M = 4,52$  und  $M = 4,72$  sehr gering und ohne Signifikanz ( $p = 0,10$ ).

Die Ergebnisse von Item „Abbruch“ präsentieren, dass beide Gruppen schon eher einen Online-Einkauf vorzeitig mangels Datenschutz abgebrochen haben ( $p = 0,14$ ). Die

hoch engagierten PC-User stimmen dieser Aussage (M = 3,52) etwas mehr zu als die wenig engagierten User (M = 3,24).

Aussage „Angst“ gibt Auskunft über die Angst vor Datenmissbrauch. Dabei zeigt sich mit einer tendenziellen Signifikanz von 0,07; dass wenig engagierte User aufgrund des höheren Mittelwertes (M = 3,80) mehr Angst vor Missbrauch haben als hoch engagierte PC-User (M = 3,54).

Die letzte Aussage ist besonders interessant und gibt Auskunft darüber, ob die TeilnehmerInnen immer die Allgemeinen Geschäftsbedingungen bei einem Online-Einkauf lesen. Es zeigt sich aufgrund der niedrigen Mittelwerte, dass beide Gruppen dieser Aussage nicht zustimmen. Zudem ist keine Signifikanz vorhanden ( $p = 0,73$ ).

**Tabelle 25: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Datenschutz bei PC-Usern**

Skala/Item	M	Sd	M	Sd
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Angebote</b>	2,51	1,07	2,42	1,17
<b>Schutz</b>	4,52	0,95	4,72	0,67
<b>Abbruch</b>	3,52	1,61	3,24	1,61
<b>Angst</b>	3,54	1,14	3,80	1,06
<b>AGB</b>	2,22	1,30	2,12	1,18

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Bei den mobilen Usern zeigt sich ein sehr ähnliches Bild in Tabelle 26, allerdings mit zwei höchst signifikanten und einem tendenziell signifikanten Ergebnis. Item „Angebote“ zeigt dasselbe Ergebnis wie zuvor bei den PC-Usern. Personalisierte Angebote steigern nicht eindeutig das Vertrauen, jedoch senken sie es auch nicht. Es besteht kein nachweislicher Zusammenhang und keine Signifikanz ( $p = 0,56$ ).

Beim Item „Schutz“ liegt dagegen eine hohe Signifikanz von  $p = 0,00$  vor und gibt Auskunft darüber, dass der Schutz der persönlichen Daten im Internet für wenig engagierte mobile User wichtiger ist als für hoch engagierte User.

Hinsichtlich des Items „Abbruch“ gab es kein signifikantes Ergebnis ( $p = 0,78$ ). Die Mittelwerte bei beiden Gruppen weisen kaum Unterschiede auf.

Aussage „Angst“ weist mit  $p = 0,06$  eine tendenzielle Signifikanz auf und sagt aus, dass wenig engagierte Usern mehr Angst vor Datenmissbrauch haben als hoch engagierte mobile User. Auch bei den PC-Usern zeigte sich bei dieser Aussage das gleiche tendenziell signifikante Ergebnis.

Bei der letzten Aussage „AGB“ zeigt sich erneut das Ergebnis der PC-User, allerdings mit dem Unterschied das hier die hoch engagierten User signifikant ( $p = 0,01$ ) häufiger verneinten, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen immer zu lesen. Das lässt sich möglicherweise damit begründen, dass wenig engagierte User misstrauischer, aufgrund der fehlenden Erfahrung mit mobilen Einkäufen im Internet sind und daher häufiger die Bedingungen vor einem Online-Einkauf lesen.

**Tabelle 26: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Datenschutz bei mobilen Usern**

Skala/Item	M	Sd	M	Sd
	Hoch engagierte User		Wenig engagierte User	
<b>Angebote</b>	2,52	1,17	2,46	1,12
<b>Schutz*</b>	4,54	0,78	4,72	0,74
<b>Abbruch</b>	3,45	1,56	3,36	1,63
<b>Angst</b>	3,55	1,07	3,77	1,09
<b>AGB*</b>	1,90	1,11	2,32	1,27

Quelle: Eigene Darstellung nach SPSS Ausgabe (Skala: 5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu)

Hypothese 6 ist verworfen, da genau das Gegenteil der Fall ist. Wenig engagierte User stimmen den Aussagen zu Datenschutz häufiger zu als die hoch engagierten User. Besonders auffällig ist, dass der Schutz für wenig engagierte User wichtiger ist und dass sie mehr Angst vor Datenmissbrauch haben.

## 4.7 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach der detaillierten Darstellung der Ergebnisse zu den Hypothesen, erfolgt in der nachfolgenden Tabelle 27 ein kurzer Überblick als Zusammenfassung. Demnach leitet sich Hypothese 1 von Forschungsfrage 3 ab. Die Berechnung erfolgte mit dem U-Test. Die Ergebnisse verwerfen Hypothese 1.

Hypothese 2 stammt von Forschungsfrage 4 ab und wurde mit Kreuztabellen und dem Chi-Quadrat-Test berechnet. Durch die Ergebnisse wird Hypothese 2 angenommen.

Hypothese 3 beschäftigt sich mit einem allgemeinen Vertrauensfaktor und leitet sich daher von Forschungsfrage 2 ab. Die Berechnungen mit dem U-Test verwerfen Hypothese 3.

Hypothese 4 ergab sich aus der Ableitung von Forschungsfrage 5. Auch diese Ergebnisse mit dem U-Test wurden verworfen.

Hypothese 5 leitet sich ebenfalls wie Hypothese 4 von Forschungsfrage 5 ab. Die Ergebnisse wurden mit Häufigkeitstabellen errechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass Hypothese 5 angenommen wird.

Die letzte Hypothese 6 leitet sich von Forschungsfrage 2 ab. Der U-Test verwarf diese Hypothese.



**Tabelle 27: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesen**

Hypothese	Forschungsfrage	Test	Ergebnis
H1 Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie als vertrauenswürdig einschätzen, weil die Marke bekannt und positiv besetzt ist.	F3 Welchen Einfluss haben Marken auf die Vertrauensbildung?	U-Test	verworfen
H2 Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, bei denen sie aufgrund von Empfehlungen und positiven Bewertungen Vertrauen entwickeln.	F4 Welchen Einfluss haben Bewertungen und Empfehlungen auf die Vertrauensbildung?	Kreuztabellen Chi-Quadrat-Test	angenommen
H3 Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund von Gütesiegel als vertrauenswürdig einschätzen.	F2 Welche allgemeinen Faktoren beeinflussen das Vertrauen im Online-Bereich?	U-Test	verworfen
H4 Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund ihrer Gestaltung als vertrauenswürdig einschätzen.	F5 Was ist bei der Gestaltung einer Webseite zu beachten, um vertrauenswürdig zu wirken?	U-Test	verworfen
H5 Fragebogen-TeilnehmerInnen haben eine klare Vorstellung über die Anordnung bestimmter Elemente auf einer Webseite.	F5 Was ist bei der Gestaltung einer Webseite zu beachten, um vertrauenswürdig zu wirken?	Häufigkeitstabellen	angenommen
H6 Hoch engagierte User legen mehr Wert auf Datenschutz.	F2 Welche allgemeinen Faktoren beeinflussen das Vertrauen im Online-Bereich?	U-Test	verworfen

Quelle: Eigene Darstellung

## 5 Diskussion und Ausblick

Im letzten Kapitel erfolgen eine Zusammenfassung der Erkenntnisse aus der Theorie und Empirie sowie eine Diskussion über die erforschten Ergebnisse. Mit einem Ausblick auf den Einsatz der Ergebnisse in der Praxis endet diese Masterarbeit.

Die Problemstellung dieser Arbeit befasst sich mit Vertrauen im Internet. Es wird als Basis bei allen Geschäftsabschlüssen benötigt. Offline schafft z.B. ein kompetenter Berater Vertrauen. Online, beim E- und M-Commerce, hingegen herrschen Anonymität und oftmals auch Unsicherheit beim Datenschutz. Auf Basis dieser Problemstellung wurde in einer eingehenden Literaturrecherche untersucht, welche Faktoren Einfluss auf das Vertrauen haben und wie es sogar auf andere Personen übertragen werden kann. Dazu wurde ein Online-Fragebogen entwickelt, mit dem die aufgestellten Hypothesen erforscht wurden. Es stellte sich heraus, dass bestimmte Faktoren sehr wohl Einfluss auf das Vertrauen haben und dieses Wissen darüber für Unternehmen und Online-Shops relevant ist.

### **Einfluss von Marken**

Die Theorie dieser Arbeit beschäftigte sich mit ausgewählten Einflussfaktoren, die Vertrauen schaffen und auch übertragen. Vor allem der Einfluss von Marken hat eine wesentliche Macht. Marken versprechen Qualität, verleihen Prestige und ein bestimmtes Lebensgefühl, geben Sicherheit und schaffen Vertrauen. Sie bieten sowohl KundInnen als auch Unternehmen viele Vorteile. Bruhn (2001, S. 216) schreibt Marken verschiedenste Funktionen zu. Demnach sollen Marken neben Qualitäts- und Vertrauensfunktionen auch das Risiko reduzieren und Orientierung bieten. Bekannte Marken sind zudem sehr erfolgreich und entlasten bei Entscheidungen. Davon ausgehend war nach der Literaturrecherche zu erwarten, dass User vor allem Webseiten bevorzugen, denen sie aufgrund einer Marke und ihrem Bekanntheitsgrad vertrauen.

Diese Annahme bestätigte sich nach der Auswertung des Online-Fragebogens. Es zeigte sich, dass sowohl die Marke als auch der Bekanntheitsgrad Einfluss auf das Vertrauen haben. Die Fragebogen-TeilnehmerInnen stimmen den Skalen „Marke“ und „Bekannt“ des Fragebogens mit Mittelwerten zwischen 3,19 und 3,90 zu. (5 = stimme sehr zu, 1 = stimme gar nicht zu). Die Ergebnisse zeigten im Detail, dass der Bekanntheitsgrad einen höheren Einfluss auf das Vertrauen hat als die Marke.

Zu diesem Part wurde Hypothese 1 formuliert: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie als vertrauenswürdig einschätzen, weil die Marke bekannt und posi-

tiv besetzt ist. Die Fragebogen-TeilnehmerInnen wurden zur Untersuchung dieser Hypothese in hoch und wenig engagierte User unterteilt, je nachdem wie häufig sie Bestellungen über ihren PC und ihr Smartphone in den letzten drei Monaten getätigt haben. Die Berechnungen zeigen, dass wenig engagierte User eher Webseiten bevorzugen, die sie aufgrund von Marken und Bekanntheitsgrad als vertrauenswürdig einschätzen, als hoch engagierte User. Dadurch wird Hypothese 1 verworfen. Dieses Ergebnis könnte darauf beruhen, dass wenig engagierte User, aufgrund fehlender Erfahrungen mit dem Internet, misstrauischer sind und deshalb häufiger Webseiten von Marken mit hohem Bekanntheitsgrad favorisieren.

### **Einfluss von Bewertungen und Empfehlungen**

Die fehlende Möglichkeit, Produkte in einem Online-Shop vor einem Kauf zu begutachten stellt eine Hürde dar. Bewertungs- und Empfehlungsportale wirken dem entgegen. Durch diese Portale ist es möglich, sich auf verschiedensten Webseiten ausgiebig zu informieren oder sich mit anderen Usern auszutauschen. Es gibt bereits diverse Studien, die bestätigen, dass Beiträge und Bewertungen von Usern vermehrt als glaubwürdig angesehen werden. Die Studie „Social Media Effects 2012“ (Tomorrow Focus Media, 2012, S. 1) bezifferte, dass Beiträge von Usern von der Hälfte der befragten Personen als glaubwürdig eingestuft werden. Obwohl immer das Risiko besteht, dass Beiträge und Bewertungen gefälscht sein könnten, beeinflussen Bewertungs- und Empfehlungsportale das Vertrauen von Usern. Zudem fördern Bewertungen den Verkauf, schaffen Wettbewerbsvorteile und geben detaillierte Einblicke in die Qualität von Produkten. Laut Morys (2011, S. 133) werden Empfehlungen von der Familie und von FreundInnen als am wertvollsten angesehen. Aber auch Testimonials in Produktwerbungen vermitteln Vertrauen (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 184). Aufgrund der theoretischen Erkenntnisse zu Bewertungs- und Empfehlungsportalen war zu erwarten, dass die Fragebogen-TeilnehmerInnen Online-Shops mit guten Bewertungen oder aufgrund von positiven Empfehlungen bevorzugen und sich davon bei ihren Kaufentscheidungen beeinflussen lassen.

Diese Erwartungen wurden nach der Auswertung des Online-Fragebogens eindeutig belegt. Knapp 70% der hoch engagierten TeilnehmerInnen haben bereits aufgrund von Empfehlungen bei unbekanntem Online-Shops eingekauft. Das gleiche Ergebnis zeigte sich auch bei der Bevorzugung von Online-Shops, deren Produkte mit Bewertungen sortiert sind. Interessant ist auch, dass die TeilnehmerInnen am öftesten angaben sich „häufig“ von Bewertungen bei Entscheidungen beeinflussen zu lassen. Besonders sig-

nifikant war auch, dass sich die TeilnehmerInnen mehrheitlich „immer“ und „häufig“ Produktbewertungen vor einem Kauf lesen.

Zu diesem Thema wurde Hypothese 2 formuliert: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, bei denen sie aufgrund von Empfehlungen und positiven Bewertungen Vertrauen entwickeln. Sie wurde angenommen. Hoch engagierte User haben demnach schon häufiger aufgrund von Empfehlungen und Bewertungen im Internet eingekauft.

### **Einfluss von Gütesiegel**

Da die Qualität von Online-Shops sehr verschieden ist und es für KonsumentInnen oft nicht ersichtlich ist, welche Online-Shops vertrauenswürdig sind und welche nicht, helfen Gütesiegel um die Spreu vom Weizen zu trennen. Mittlerweile gibt es viele verschiedene Gütesiegel, die unterschiedliche Qualitätskriterien überprüfen. Aus der theoretischen Aufarbeitung zum Thema Gütesiegel wurde erwartet, dass Online-Shops mit einem oder mehreren Gütesiegel/n vertrauenswürdiger sind. Auch wird angenommen, dass vor allem hoch engagierte User vermehrt darauf achten und die bekanntesten Gütesiegel kennen.

Die Ergebnisse aus den Berechnungen zeigen zwar, dass hoch engagierte User die Gütesiegel häufiger kennen, jedoch achten sie bei einem Online-Einkauf nicht besonders darauf. Die Antworten der TeilnehmerInnen bewegen sich alle im indifferenten Bereich. Daraus ergibt sich, dass Gütesiegel weder einen eindeutigen positiven noch negativen Einfluss auf das Vertrauen haben.

Der Einfluss von Gütesiegel wurde mit Hypothese 3 überprüft: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund von Gütesiegel als vertrauenswürdig einschätzen. Es zeigte sich genau das Gegenteil. Tatsächlich haben Gütesiegel einen höheren Einfluss auf das Vertrauen bei wenig engagierten Usern. Hypothese 3 ist verworfen.

### **Einfluss von Design und Gestaltung einer Webseite**

Zahlreiche wissenschaftliche Artikel heben den Einfluss von Design und Gestaltung einer Webseite als wichtigen Vertrauensfaktor hervor. Besonders der erste Eindruck einer Webseite hat Einfluss auf das Vertrauen. Für Emurian (2005, S. 116) ist das grafische Design ausschlaggebend. Auch Kielholz (2008, S. 155) rät zu einer geordneten Startseite, die auf einem Blick die wichtigsten Inhalte anzeigt. Eine Konzentration auf das Wesentliche schafft Vertrauen und unterstreicht die Professionalität eines Unter-

nehmens im Internet. In der Theorie dieser Masterarbeit wurden mehrere Gestaltungsfaktoren, wie z.B. Professionalität von Bildern, Struktur der Navigation oder auch die Kontaktmöglichkeit, erklärt. Es wurde erwartet, dass eine übersichtliche Gestaltung mit Standardelementen vertrauensfördernd und Rechtschreibfehler oder fehlende Filter vertrauenshemmend wirken. Zudem wird aufgrund der vorgestellten Ergebnisse aus der Studie „Mental Maps von Onlineshops“ (eResult GmbH, 2014) angenommen, dass die TeilnehmerInnen die gleiche mentale Anordnung von Webseiten-Elementen haben.

Diese Annahmen wurden bejaht. Die TeilnehmerInnen weisen besonders bei Items zur Orientierung auf einer Webseite mit Filter- und Sortierungsfunktionen eine hohe Zustimmung auf. Das gleiche Bild zeigt sich auch bei einer ansprechbaren Gestaltung des Webauftritts ohne Darstellungs- und Rechtschreibfehler. Auch die mentale Anordnung von Webseiten-Elementen der TeilnehmerInnen deckt sich mit der Studie „Mental Maps von Onlineshops“.

Der Einfluss von Design und Gestaltung einer Webseite wurde mit Hypothese 4 überprüft: Hoch engagierte User bevorzugen Webseiten, die sie aufgrund ihrer Gestaltung als vertrauenswürdig einschätzen. Die Berechnungen weisen jedoch kaum Unterschiede zwischen hoch und wenig engagierten Usern auf, weshalb Hypothese 4 verworfen ist.

Hypothese 5 prüft die Anordnung der Webseiten-Elemente: Fragebogen-TeilnehmerInnen haben eine klare Vorstellung über die Anordnung bestimmter Elemente auf einer Webseite. Diese Hypothese wird angenommen und beweist somit, dass die TeilnehmerInnen tatsächlich eindeutige Vorstellungen zur Anordnung von bestimmten Elementen haben.

### **Einfluss von Datenschutz**

Der digitale Fußabdruck lässt sich kaum löschen. Durch jeden Online-Einkauf lassen User Daten im Internet zurück. User geben ihre Daten vorwiegend, z.B. in sozialen Netzwerken, wie Facebook oder Xing, freiwillig bekannt. Für Unternehmen würde die Verknüpfung von Social Media Daten mit bereits vorhandenen KundInnendaten unvorstellbare Potenziale schaffen. Mit der Fülle an Daten könnten verschiedenste KundInnen-Auswertungen gemacht werden. Unternehmen können damit Kaufprofile oder auch Vorhersagen erstellen (Grabs & Sudhoff, 2014, S. 295). Doch nicht jede Datenverwendung ist erlaubt. In Österreich wird das im Datenschutzgesetz und im Telekommunikationsgesetz geregelt. Unternehmen müssen in ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen genau und transparent angeben wofür KundInnendaten verwen-

det werden. Aus der aufgearbeiteten Theorie war zu erwarten, dass Datenschutz ein sehr heikles Thema ist und der Schutz der eigenen persönlichen Daten als sehr wichtig angesehen wird. Es wurde auch erwartet, dass viele User Angst vor Datenmissbrauch haben.

Die Ergebnisse der Berechnungen bestätigten die Erwartungen.

Zum letzten Einflussfaktor auf das Vertrauen wurde Hypothese 6 aufgestellt: Hoch engagierte User legen mehr Wert auf Datenschutz. In den Berechnungen zeigte sich jedoch, dass der Schutz von persönlichen Daten wenig engagierten Usern etwas wichtiger ist. Es präsentierte sich auch ein signifikantes Ergebnis hinsichtlich der Angst vor Datenmissbrauch. Demnach haben wenig engagierte User mehr Angst als hoch engagierte User. Diese Hypothese ist daher verworfen.

### **Verbesserungsvorschläge und Anregungen für zukünftige Studien**

Rückblickend ergeben sich auch einige Verbesserungen, die vor allem für zukünftige Studien interessant sind. Großteils sind nur wenige Unterschiede zwischen PC- und mobilen Usern vorhanden. Wahrscheinlich hätte eine Unterscheidung in hoch und wenig engagierten Usern genügt, ohne noch eine weitere Unterteilung in PC- und mobile User vorzunehmen.

Die Auswertungen von PC- und mobilen Usern könnten auch noch weitaus detaillierter ausfallen, um dadurch weitere Erkenntnisse zu erlangen. Sowohl für den PC- als auch für den mobilen Bereich sollte es eigene Fragenbereiche geben um z.B. auf Spezifika von kleinen, mobilen Bildschirmen einzugehen. Daraus könnten neue Erkenntnisse erlangt werden, wie z.B. „Wie viele Reiter sollte eine Webseiten-Navigation maximal haben, um auf dem Smartphone noch übersichtlich zu wirken?“

Weiters sollte auch eine Unterscheidung zwischen Smartphone und Tablet vorgenommen werden. Tablets wurden im Fragebogen dieser Masterarbeit nicht explizit miteinbezogen. Dennoch besitzen viele Menschen ein Tablet und nutzen dieses auch sehr häufig. Viele Online-Einkäufe werden zudem via Tablet abgeschlossen. Hierbei könnte auch noch erforscht werden, mit welchem Gerät die TeilnehmerInnen am liebsten oder häufigsten Bestellungen abgeben: PC, Tablet oder Smartphone.

Bei der Übertragung von Vertrauen auf Basis von Empfehlungen wäre es für eine weitere Studie durchaus interessant abzufragen, welchen Gruppen man am meisten vertraut. Als Auswahl könnte man FreundInnen, Familie, Fremde, Arbeitskollegen und Testimonials nehmen. Gemäß dem Prinzip der Affinität (S. 23 in dieser Masterarbeit)

wird der Empfehlung von FreundInnen das meiste Gewicht zugesprochen. Es wäre interessant gewesen, ob dies auch auf die TeilnehmerInnen des Fragebogens zutrifft.

Zusätzlich könnte auch noch eine Unterscheidung nach Produktgruppen gemacht werden, um abzufragen, bei welchen Produkten Empfehlungen von welchen Personen am wahrscheinlichsten angenommen werden.

Im Fragebogen beschäftigte sich eine Frage mit den Allgemeinen Geschäftsbedingungen. Dabei wurde erhoben, ob die TeilnehmerInnen „immer“ die Bedingungen lesen. Diese Frage hätte man noch weiters ausbauen können, indem die TeilnehmerInnen selbst angeben müssen, wie oft sie diese lesen und vor allem auch bei welchen Käufen, z.B. bei extensiven versus impulsiven Käufen.

### **Handlungsempfehlungen für die Praxis**

Aus den beschriebenen Ergebnissen des Online-Fragebogens lassen sich einige Handlungsempfehlungen für die Praxis ableiten. Diese werden in der nachfolgenden Abbildung 14 zusammenfassend dargestellt.

**Abbildung 14: Handlungsempfehlungen für die Praxis**



Quelle: Eigene Darstellung

Aus den Berechnungsergebnissen hat sich gezeigt, dass die TeilnehmerInnen bei den Aussagen des Online-Fragebogens zur Gestaltung einer Webseite eine besonders hohe Zustimmung zeigten. Für Unternehmen und Online-Shops empfiehlt es sich daher, der Gestaltung eine besondere Beachtung zukommen zu lassen. Der erste Eindruck entscheidet ob eine Webseite attraktiv ist und ob sie vertrauenswürdig wirkt. Entspricht eine Webseite nicht den Erwartungen von Usern, wird die Seite rasch wieder verlassen. Um die Verweildauer von potenziellen KundInnen zu erhöhen muss die Navigationsstruktur klar und verständlich sein, damit User sich schnell zu Recht finden. User wollen nicht unnötig lange nach etwas suchen und daher sollen die wichtigsten Inhalte auf der Startseite zu finden sein und eine umfassende Filter- und Sortierfunktion haben. Auch die Farbgestaltung ist wichtig und soll gut auf das Thema der Webseite abgestimmt werden. Fotos und Bilder sollen eine professionelle Qualität aufweisen. Zudem verleihen Fotos von VerkäuferInnen ein authentisches Auftreten, da die User sehen können mit wem sie es zu tun haben. Die Webseiten-Gestaltung ist ausschlaggebend, ob eine weitere Interaktion überhaupt stattfindet.

Weitere praktische Handlungsempfehlungen für die Gestaltung lassen sich aus den Mental Maps von Usern ableiten. Darunter ist die mentale Anordnung von Webseiten-Elementen zu verstehen. Durch Erfahrungen im Internet bildet jeder User seine/ihre eigene Mental Map. Auf neuen Webseiten, deren Anordnung von Webseiten-Elementen der eigenen Mental Map entspricht, findet sich ein User schnell zu Recht. Durch die bekannte Anordnung wird zudem auch rascher Vertrauen entwickelt. Daher empfiehlt es sich für Webseiten und Online-Shops sich an den Standard-Modellen von Mental Maps zu orientieren.

Gütesiegel wurden in dieser Masterarbeit detailliert beschrieben. Auch wenn grundsätzlich anzunehmen ist, dass Online-Shops mit Gütesiegel vertrauenswürdiger wirken, zeigte sich in der Empirie, dass nur wenige User tatsächlich auf sie achten. Dennoch gibt es im Internetbereich keine anderen Zertifizierungen, die eine Qualität von Webseiten beurteilen. In Zukunft wird die Anzahl an Online-Shops weiter steigen. Damit User auch weiterhin vertrauenswürdige Online-Shops erkennen, empfiehlt es sich, Gütesiegel einzusetzen. Damit heben sich Online-Shops bewusst von der breiten Masse ab und beweisen Transparenz. Das „Trusted Shops Siegel“ war den TeilnehmerInnen in dieser Masterarbeit am häufigsten bekannt.

Aus den Ergebnissen der Empirie zeigt sich auch, dass sich die Fragebogen-TeilnehmerInnen häufig von Empfehlungs- und Bewertungsportalen beeinflussen lassen. Bewertungsportale auf Webseiten und in Online-Shops bieten KundInnen einen Mehrwert, erhöhen die Verweildauer und wirken verkaufsfördernd. Online-Shops soll-



ten ein solches Portal anbieten. Zusätzlich empfiehlt es sich auch die User, die häufig bewerten, zu Meinungsführern und Influencern zu machen. Das wäre z.B. möglich, indem Unternehmen sich bei ihren BewerterInnen bedanken und sie auffordern sie weiterzuempfehlen.

Als letzte Empfehlung für Unternehmen und Online-Shops ist das Thema Datenschutz anzuführen. Vielen Fragebogen-TeilnehmerInnen ist der Schutz ihrer persönlichen Daten sehr wichtig. Besonders wenig engagierte User haben vermehrt Angst vor Datenmissbrauch. Daher sollten die Datenschutzbestimmungen so transparent und prägnant wie nur möglich gestaltet werden. Ein Online-Shop sollte seinen KundInnen während des gesamten Besuchs im Shop das Gefühl geben, dass die persönlichen Daten sicher sind und keine missbräuchliche Verwendung stattfindet. Vor Abschluss eines Kaufes könnte das dem/r KundIn nochmals durch kurze Sätze, wie z.B. „Wir schützen Ihre persönlichen Daten“, versichert werden.

## Literaturverzeichnis

- Belanger, France/Hiller, Janine/Smith, Wanda (2002). Trustworthiness in electronic commerce: the role of privacy, security, and site attributes. *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 245-270.
- Bente, Gary/Baptist, Odile/Leuschner, Haus (2012). To buy or not to buy: Influence of seller photos and reputation on buyer trust and purchase behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 70, 1-13.
- Broeckelmann, Philipp (2010). *Konsumentenentscheidungen im Mobile Commerce*. Saarbrücken: Gabler Verlag/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH.
- Bruhn, Manfred (2001). Die zunehmende Bedeutung von Dienstleistungsmarken. In Richard Köhler/Wolfgang Majer/Heinz Wiezorek (Hrsg.). *Erfolgsfaktor Marke: Neue Strategien des Markenmanagements* (S. 213-225). München: Vahlen.
- Chong, Alain Yee-Long (2013). Mobile commerce usage activities: The roles of demographic and motivation variables. *Technological Forecasting & Social Change*, 80, 1350-1359.
- Diekmann, Andreas (2013). *Empirische Sozialforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Verlag GmbH.
- Düweke, Esther/Rabsch, Stefan. (2012). *Erfolgreiche Websites: SEO, SEM, Online-Marketing, Usability*. 2. Auflage. Bonn: Galileo Press.
- Dzeyk, Waldemar (2005). Vertrauen in Internetangebote. Online: [http://www.e-beratungsjournal.net/ausgabe\\_0206/dzeyk.pdf](http://www.e-beratungsjournal.net/ausgabe_0206/dzeyk.pdf) [Abruf am 30.09.2014].

- Egger, Florian (2003). From Interactions to Transactions: Designing the Trust Experience for Business-to-Consumer Electronic Commerce. Online: <http://www.ecommuse.com/egger2003trust.pdf> [Abruf am 30.09.2014].
- eResult GmbH (2014). Mental Maps von Onlineshops. Was deutsche Kunden auf Ihrer Webseite erwarten. Göttingen: eResult GmbH.
- Erikson, Erik H. (1963). Wachstum und Krisen der gesunden Persönlichkeit, Stuttgart: Klett.
- Erikson, Erik H. (1993). Childhood and Society. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Erlhofer, Sebastian (2014). Suchmaschinen-Optimierung. Das umfassende Handbuch. Bonn: Galileo Press.
- Förster, Anja/Kreuz, Peter (2002). Offensives Marketing im E-Business. Loyale Kunden gewinnen – CRM-Potenziale nutzen. Heidelberg: Springer-Verlag.
- Foscht, Thomas/Swoboda, Bernhard (2011). Käuferverhalten. Grundlagen – Perspektiven – Anwendungen. 4. Auflage, Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Grabs, Anna/Sudhoff, Jan (2014). Empfehlungsmarketing im Social Web. Bonn: Galileo Press.
- Hennig-Thurau, Thorsten/Walsh, Gianfranco (2003). Electronic Word-of-Mouth: Motives for and Consequences of Reading Customers Articulations on the Internet. International Journal of Electronic Commerce, 8, 2, 51-74.

- Initiative D21 und Bundesverband des Deutschen Versandhandels e.V. (2012). Vertrauen beim Online-Einkauf. Online: <http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2012/09/Vertrauen-beim-Online-Einkauf.pdf> [Abruf am 13.03.2015].
- Josang, Audun/Ismail, Roslan/Boyd, Colin (2007). A survey of trust and reputation systems for online service provision. *Decision Support Systems*, 43, 618-644.
- Josang, Audun/Pope, Simon (2005). Semantic constraints for trust transitivity. *Proceedings of the 2nd Asia-Pacific conference on Conceptual modelling*, 43, 59-68.
- Kielholz, Annette (2008). *Online-Kommunikation. Die Psychologie der neuen Medien für die Berufspraxis*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Kim, Dan/Song, Yong/Braynov S./Rao, H. (2005). A multidimensional trust formation model in B-to-C e-commerce: a conceptual framework and content analyses of academia/practitioner perspectives. *Decision Support Systems*, 40, 143-165.
- Kim, Sanghyun/Park Hyunsun (2013). Effects of various characteristics of social commerce (s-commerce) on consumer's trust and trust performance. *International Journal of Information Management*, 33, 318-332.
- Kollmann, Tobias (2013). *E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy*. 5. Auflage, Wiesbaden: Springer Gabler Verlag.
- Ladhari, Riadh/Michaud, Mélissa (2015). eWOM effects on hotel booking intentions, attitudes, trust, and website perceptions. *International Journal of Hospitality Management*, 46, 36-45.
- Lalwani, Dhvani/Huber, Frank/Meyer, Frederik/Vollmann, Stefan (2010). Mobile Marketing durch Markenallianzen stärken. In Heribert Gierl/Roland Helm/Frank Huber/Henrik Sattler (Hrsg.). *Reihe: Marketing, Band 50* (S. 1-139). Köln: Josef Eul Verlag GmbH.

- McKnight, Harrison/Choudhury, Vivek/Kacmar, Charles (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: a trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11, 297-323.
- Mobile Marketing Association (2014). Mobile Communication Report – MMA Umfrage 2014. Online: [http://www.mmaustria.at/html/img/pool/MMA\\_infographics\\_01\\_05.pdf](http://www.mmaustria.at/html/img/pool/MMA_infographics_01_05.pdf) [Abruf am 11.09.2014].
- Morys, André (2011). Conversion-Optimierung. Praxismethoden für mehr Markterfolg im Web. Frankfurt: Software & Support Media GmbH.
- Nerdinger, Friedemann/Neumann, Christina (2007). *Wirtschaftspsychologie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.
- Nielsen Global Survey (2013). Vertrauen in Werbung. Online: <http://www.nielsen.com/at/de/press-room/2013/skepsis-gegenueber-werbung-sinkt.html> [Abruf am 13.03.2015].
- Nielsen, Jakob/Loranger, Hoa (2006). *Web Usability*. München: Addison-Wesley Verlag.
- Paier, Dietmar (2010). *Quantitative Sozialforschung. Eine Einführung*. Wien: facultas.wuv Universitätsverlag.
- Pennanen, Kyösti (2005). Consumer's Trust Formation Process in e-Commerce: Development of a Theoretical Framework. *Frontiers of e-business research*, 1-13.
- Petermann, Franz (2013). *Psychologie des Vertrauens*. 4. Auflage. Göttingen: Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG.

Platzer, Bernd (2014). Handbuch Nr. 14 Die soziodemografischen Daten 4. Quartal 2013. Wien: Werbeplanung.at Verlags GmbH.

Raithel, Jürgen (2008). Quantitative Forschung. Ein Praxisbuch. Wiesbaden: GWV Fachverlage GmbH.

Springer Gabler Verlag, Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Vertrauen. Online: <http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/9314/vertrauen-v6.html> [Abruf am 10.12.2014].

Statista (2013). Nutzung von Mobile Commerce in Österreich nach Produktkategorien im Jahr 2013. Online: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/300982/umfrage/nutzung-von-mobile-commerce-in-oesterreich-nach-produktkategorien/> [Abruf am 10.09.2014].

Statista (2014). Umfrage zu Reisebewertungsportalen als Entscheidungshilfe in Deutschland. Online: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/372633/umfrage/umfrage-zur-persoenlichen-einschaetzung-des-wertes-von-bewertungsportalen/> [Abruf am 13.03.2015].

Statistik Austria (2014). Haushalte mit Internetzugang 2014. Online: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/informationgesellschaft/ikt-einsatz\\_in\\_haushalten/022213.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/022213.html) [Abruf am 18.03.2015].

Statistik Austria (2014). Online-Shopper 2014. Online: [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/informationgesellschaft/ikt-einsatz\\_in\\_haushalten/022211.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/informationgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/022211.html) [Abruf am 18.03.2015].

Stolzenberger, Marcus (2009). Empfehlungssysteme. Transparente Visualisierung im mobilen Umfeld. Hamburg: Diplomica Verlag GmbH.

Tomorrow Focus Media (2012). Social Media Effects 2012. Die steigende Bedeutung des Web 2.0 – auch für Unternehmen. Online: <http://de.slideshare.net/TFMResearch/tfm-social-mediaeffects2012> [Abruf am 13.03.2015].

Trusted Shops (2015). Qualitätskriterien. Online: [http://www.trustedshops.com/tsdocument/TS\\_QUALITY\\_CRITERIA\\_AUT\\_de.pdf](http://www.trustedshops.com/tsdocument/TS_QUALITY_CRITERIA_AUT_de.pdf) [Abruf am 19.03.2015].

Wang, Ye Diana/ Emurian, Henry (2005). An overview of online trust: Concepts, elements, and implications. *Computers in Human Behavior*, 21, 105-125.

Wang, Nan/Shen, Xiao-Liang/Sun Yongqiang (2013). Transition of electronic word-of-mouth services from web to mobile context: A trust transfer perspective. *Decision Support Systems*, 54, 1394-1403.

Woo Yoo, Chul/Sanders, G. Lawrence/Moon, Junghoon (2013). Exploring the effect of e-WOM participation on e-Loyalty in e-commerce. *Decision Support Systems*, 55, 669-678.

## Online-Quellen

<http://www.guetezeichen.at> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.trustedshops.com> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.trustlabel.net> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.google.de/zertifiziertehaendler> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.datenschutz-cert.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.securedshop.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.safer-shopping.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.ontrust.net> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.bonicert.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.kaeuferschutz.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.trustlabel.at> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.ekomi.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.ehi-siegel.de> [Abruf am 23.02.2015].

<http://www.sicher-einkaufen.at> [Abruf am 23.02.2015].

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung.wxe?Abfrage=bundesnormen&Gesetzesnummer=10001597> [Abruf am 16.03.2015].

<https://www.ris.bka.gv.at/Dokument.wxe?Abfrage=Bundesnormen&Dokumentnummer=NOR40042791> [Abruf am 16.03.2015].



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Internetnutzungsort 4. Quartal 2013 in Prozent.....	2
Abbildung 2: Nutzungszahlen der Online-Shopper 2014 für private Zwecke in den letzten zwölf Monaten in Prozent.....	3
Abbildung 3: Nutzung von Mobile Commerce in Österreich nach Produktkategorien im Jahr 2013 in Prozent.....	4
Abbildung 4: Das MoTEC-Modell von Egger .....	9
Abbildung 5: Trust building model.....	12
Abbildung 6: Darstellung Transitivität .....	14
Abbildung 7: Positionierungsschema von Elementen in einem Online-Shop .....	31
Abbildung 8: Österreichisches E-Commerce-Gütezeichen.....	34
Abbildung 9: Trusted Shops Siegel.....	36
Abbildung 10: Google Zertifizierte Händler .....	36
Abbildung 11: Mobile Commerce Quality Gütesiegel .....	38
Abbildung 12: Anzahl der Abbrüche des Fragebogens .....	50
Abbildung 13: Positionierungsschema der Fragebogen-TeilnehmerInnen .....	71
Abbildung 14: Handlungsempfehlungen für die Praxis .....	82

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Funktionen von Marken.....	19
Tabelle 2: Positionierungserwartung von ausgewählten Elementen auf einer Webseite .....	29
Tabelle 3: Vor- und Nachteile von Gütesiegeln aus Unternehmens-Sicht.....	32
Tabelle 4: Vor- und Nachteile von Gütesiegeln aus KundInnen-Sicht.....	33
Tabelle 5: Übersicht weiterer Gütesiegel .....	37
Tabelle 6: Empirischer Steckbrief des Untersuchungsdesigns.....	45
Tabelle 7: Häufigkeit der Online-Bestellungen über PC in den letzten drei Monaten ...	51
Tabelle 8: Häufigkeit der Online-Bestellungen über Smartphone in den letzten drei Monaten.....	52
Tabelle 9: Items zu Hypothese 1 .....	54
Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichung zu Vertrauen im Zusammenhang mit Marke und Bekanntheitsgrad bei PC-Usern .....	55
Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichung zu Vertrauen im Zusammenhang mit Marke und Bekanntheitsgrad bei mobilen Usern .....	56
Tabelle 12: Items zu Hypothese 2 .....	57
Tabelle 13: Gegenüberstellung der Ergebnisse aus Kreuztabellen zwischen hoch und wenig engagierten PC-/mobilen User und Fragen zur Übertragbarkeit von Vertrauen	59
Tabelle 14: Gegenüberstellung der Ergebnisse zu Transitivität von Vertrauen von hoch-, wenig engagierten PC- und mobilen Usern .....	61
Tabelle 15: Items zu Hypothese 3 .....	62
Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Gütesiegel auf Online-Einkäufen bei PC-Usern.....	63
Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Gütesiegel auf Online-Einkäufen bei mobilen Usern .....	64
Tabelle 18: Bekanntheitsgrad von ausgewählten Gütesiegeln nach PC- und mobilen Usern .....	65
Tabelle 19: Items zu Hypothese 4 .....	66

Tabelle 20: Mittelwerte und Standardabweichung von PC-Usern zur Gestaltung von Webseiten .....	67
Tabelle 21: Mittelwerte und Standardabweichung von mobilen Usern zur Gestaltung von Webseiten .....	68
Tabelle 22: Häufigkeitstabelle 1 zur Anordnung von Webseiten-Elementen .....	70
Tabelle 23: Häufigkeitstabelle 2 zur Anordnung von Webseiten-Elementen .....	71
Tabelle 24: Items zu Hypothese 6 .....	72
Tabelle 25: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Datenschutz bei PC-Usern .....	73
Tabelle 26: Mittelwerte und Standardabweichung zum Einfluss von Datenschutz bei mobilen Usern .....	74
Tabelle 27: Zusammenfassung der Ergebnisse der Hypothesen .....	76

# Anhang

## Online-Fragebogen:

FERDINAND PORSCHE



0% ausgefüllt

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

mein Name ist Martina Ruhmer und ich studiere an der Ferdinand Porsche Fern FH. Im Rahmen meiner Masterarbeit beschäftige ich mich mit dem Thema „Vertrauensbildung und -übertragung im Electronic- und Mobile-Commerce“.

Da es bei diesen Fragen um Ihre subjektive Einschätzung geht, gibt es keine richtigen oder falschen Antworten. Ihre Angaben werden selbstverständlich anonym und vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben, sondern ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet. Die Beantwortung nimmt 5 Minuten in Anspruch.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Für weitere Fragen oder bei Interesse an den Ergebnissen stehe ich Ihnen gerne unter [martina.ruhmer@mail.fernfh.ac.at](mailto:martina.ruhmer@mail.fernfh.ac.at) zur Verfügung!

### 1. Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an. [FT01]

- weiblich  
 männlich

### 2. Bitte geben Sie Ihr Alter an. [FT02]

Mein Alter in Jahren:

### 3. Wie häufig haben Sie in den vergangenen 3 Monaten über Ihren Stand-PC im Internet etwas bestellt? [FT03]

- Gar nicht       1 bis 3 Mal       4 bis 6 Mal       mehr als 6 Mal       Ich habe keinen PC.

### 4. Wie häufig haben Sie in den vergangenen 3 Monaten über Ihr Smartphone im Internet etwas bestellt? (reiner App-Download zählt nicht dazu, Bestellungen über ein App schon) [FT04]

- Gar nicht       1 bis 3 Mal       4 bis 6 Mal       mehr als 6 Mal       Ich habe kein Smartphone.

**5. Vertrauen im Internet hängt mit verschiedenen Faktoren eng zusammen. Marken und ihr Bekanntheitsgrad sind in Hinblick auf Vertrauen in Online-Shops sehr interessant. Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? [MB01]**

	stimme sehr zu	stimme gar nicht zu
Ich kaufe online hauptsächlich bei Marken bzw. Online-Shops ein, die ich bereits kenne.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
Mir ist es wichtig, bei bekannten Online-Shops einzukaufen, bei denen ich bereits positive Erfahrungen gesammelt habe.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich kaufe immer in denselben Online-Shops ein, da dort meine Daten schon gespeichert sind.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
Ich bevorzuge es, wenn ich die Möglichkeit, habe via Facebook-Login ein Kundenkonto bei einem Online-Shop zu erstellen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich kaufe online auch bei Marken bzw. Online-Shops ein, die ich nicht kenne.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
Ich kaufe nie bei unbekanntem Online-Shops ein, da ich Angst vor Betrug und Datenmissbrauch habe.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

**6. Bestimmte Faktoren wirken sich auf das Vertrauen beim Online-Shopping aus. Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? [AF01]**

	stimme sehr zu	stimme gar nicht zu
Personalisierte Angebote (zB. mit persönlicher Anrede) sind für mich vertrauenswürdig.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Der Schutz meiner persönlichen Daten im Internet ist mir wichtig.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich habe schon einmal einen Online-Einkauf abgebrochen, weil ich den Eindruck hatte, dass ausreichender Datenschutz nicht gegeben war.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	
Ich habe Angst vor dem Missbrauch meiner Daten.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich lese immer die Allgemeinen Geschäftsbedingungen vor einem Online-Einkauf.	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	

7. Gütesiegel werden immer wieder in Hinblick auf Vertrauen diskutiert. Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? [GS01]

	stimme sehr zu	stimme gar nicht zu
Ich kaufe nur bei Online-Shops ein, die über Gütesiegel verfügen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich kaufe auch bei Online-Shops ein, die keine Gütesiegel haben.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Online-Shops, die mit bekannten Personen arbeiten, finde ich vertrauenswürdig.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Gütesiegel geben mir Sicherheit beim Abschluss eines Online-Kaufs.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Online-Shops mit Gütesiegel wirken für mich seriös.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

8. Bitte geben Sie an, ob Sie die folgenden Gütesiegel kennen?



[GS02]

- Ja  
 Nein



9. [GS03]

- Ja  
 Nein



10. [GS04]

- Ja  
 Nein



11. [GS05]

- Ja
- Nein



12. [GS06]

- Ja
- Nein

13. Die Gestaltung einer Webseite steht im Zusammenhang mit Vertrauen. Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu? [GD01]

	stimme sehr zu	stimme gar nicht zu
Ich bevorzuge es, wenn ich mich auf einer Webseite schnell zurecht finde.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich fühle mich schnell verloren, wenn ein Online-Shop keine gute Filter- und Sortierungsfunktion hat.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Die Einbindung von Social Media Elementen (zB. Facebook-Logo, Twitter-Logo, Blog) lässt eine Webseite vertrauensvoll wirken.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich fühle mich verunsichert, wenn eine Web-Seite Darstellungs- und Rechtschreibfehler aufweist.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Webseiten, die optisch ansprechbar gestaltet sind (z.B. durch kurze, prägnante Texte und professionelle Bilder), wirken vertrauenswürdig.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Ich verliere das Vertrauen wenn auf einer Webseite die Bezahloptionen unvollständig und unklar vorhanden sind.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Eine Web-Seite wirkt vertrauensvoll, wenn sie für mobile Geräte (zB. Smartphone) optimiert ist.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	

**14. Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein?**  
[GD02]

Logo	[Bitte auswählen] ▾
Suchfunktion	[Bitte auswählen] ▾
Warenkorb	[Bitte auswählen] ▾
Kundenkonto mit Login-Funktion	[Bitte auswählen] ▾
Menü (inklusive Kategorien)	[Bitte auswählen] ▾
Zertifizierungen und Gütesiegel	[Bitte auswählen] ▾
Kontakt	[Bitte auswählen] ▾

**15. Sicher hat Ihnen schon einmal jemand eine Webseite empfohlen, die Sie noch nicht kannten und sich dann eingehend damit befasst, weil Sie dem/der EmpfehlerIn vertrauen. Bitte beantworten Sie nachfolgende Fragen.** [UT01]

	Ja	Nein
Haben Sie schon einmal aufgrund einer Empfehlung bei einem unbekanntem Online-Shop eingekauft?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bevorzugen Sie Online-Shops bei denen die Produkte bereits mit Bewertungen von Käufern sortiert sind?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**16. Wie sehr stimmen Sie folgenden Aussagen zu?** [UT02]

	immer	häufig	gelegentlich	selten	nie
Wie oft ziehen Sie Bewertungsportale (zB. Tripadvisor bei Hotelbuchung) für einen Kauf heran?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lassen Sie sich von Bewertungen bei Ihrer Entscheidung beeinflussen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geben Sie selbst Bewertungen ab?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brechen Sie einen beabsichtigen Kauf, aufgrund von (wenigen) negativen Bewertungen ab, auch wenn die meiste Zeit gut bewertet wurde?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft lesen Sie Produktbewertungen vor einem Kauf?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft informieren Sie sich auch außerhalb des Internets (z.B. im Fachhandel) über ein Produkt vor einem Kauf?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wie oft lesen Sie Produktbewertungen nach einem Kauf?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



FERDINAND PORSCHE



---

## **Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**

Ich möchte mich ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken.

Ihre Antworten wurden anonym gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

---

[B.A. Martina Ruhmer Dipl. FW.](#), FernFH Wiener Neustadt – 2015

Code	Frage	Antwortformat
FT01	Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an.	2 = weiblich 1 = männlich
FT02_01	Bitte geben Sie Ihr Alter an.	Offene Texteingabe
FT03	Wie häufig haben Sie in den vergangenen 3 Monaten über Ihren Stand-PC im Internet etwas bestellt?	1 = Gar nicht 2 = 1 bis 3 Mal 3 = 4 bis 6 Mal 4 = mehr als 6 Mal 5 = Ich habe keinen PC.
FT04	Wie häufig haben Sie in den vergangenen 3 Monaten über Ihr Smartphone im Internet etwas bestellt? (reiner App-Download zählt nicht dazu, Bestellungen über ein App schon)	1 = Gar nicht 2 = 1 bis 3 Mal 3 = 4 bis 6 Mal 4 = mehr als 6 Mal 5 = Ich habe kein Smartphone.
MB01_01	Ich kaufe online hauptsächlich bei Marken bzw. Online-Shops ein, die ich bereits kenne.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
MB01_02	Mir ist es wichtig, bei bekannten Online-Shops einzukaufen, bei denen ich bereits positive Erfahrungen gesammelt habe.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
MB01_03	Ich kaufe immer in denselben Online-Shops ein, da dort meine Daten schon gespeichert sind.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
MB01_04	Ich bevorzuge es, wenn ich die Möglichkeit, habe via Facebook-Login ein Kundenkonto bei einem Online-Shop zu erstellen.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
MB01_05	Ich kaufe online auch bei Marken bzw. Online-Shops ein, die ich nicht kenne.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
MB01_06	Ich kaufe nie bei unbekanntem Online-Shops ein, da ich Angst vor Betrug und Datenmissbrauch habe.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
AF01_01	Personalisierte Angebote (zB. mit persönlicher Anrede) sind für mich vertrauenswürdig.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu

AF01_02	Der Schutz meiner persönlichen Daten im Internet ist mir wichtig.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
AF01_03	Ich habe schon einmal einen Online-Einkauf abgebrochen, weil ich den Eindruck hatte, dass ausreichender Datenschutz nicht gegeben war.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
AF01_04	Ich habe Angst vor dem Missbrauch meiner Daten.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
AF01_05	Ich lese immer die Allgemeinen Geschäftsbedingungen vor einem Online-Einkauf.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GS01_01	Ich kaufe nur bei Online-Shops ein, die über Gütesiegel verfügen.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GS01_02	Ich kaufe auch bei Online-Shops ein, die keine Gütesiegel haben.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GS01_03	Online-Shops, die mit bekannten Personen arbeiten, finde ich vertrauenswürdig.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GS01_04	Gütesiegel geben mir Sicherheit beim Abschluss eines Online-Kaufs.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GS01_05	Online-Shops mit Gütesiegel wirken für mich seriös.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GS02	Bitte geben Sie an, ob Sie die folgenden Gütesiegel kennen? Bild: Gütesiegel Österreichisches E-Commerce-Gütezeichen	1 = Ja 2 = Nein
GS03	Bitte geben Sie an, ob Sie die folgenden Gütesiegel kennen? Bild: Trusted Shops Siegel	1 = Ja 2 = Nein
GS04	Bitte geben Sie an, ob Sie die folgenden Gütesiegel kennen? Bild: Google Zertifizierte Händler	1 = Ja 2 = Nein
GS05	Bitte geben Sie an, ob Sie die folgenden Gütesiegel kennen? Bild: TÜV Süd	1 = Ja 2 = Nein
GS06	Bitte geben Sie an, ob Sie die folgenden Gütesiegel kennen? Bild: ekomi	1 = Ja 2 = Nein
GD01_01	Ich bevorzuge es, wenn ich mich auf einer Webseite schnell zurecht finde.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu

GD01_02	Ich fühle mich schnell verloren, wenn ein Online-Shop keine gute Filter- und Sortierungsfunktion hat.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GD01_03	Die Einbindung von Social Media Elementen (z.B. Facebook-Logo, Twitter-Logo, Blog) lässt eine Webseite vertrauensvoll wirken.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GD01_04	Ich fühle mich verunsichert, wenn eine Web-Seite Darstellungs- und Rechtschreibfehler aufweist.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GD01_05	Webseiten, die optisch ansprechbar gestaltet sind (z.B. durch kurze, prägnante Texte und professionelle Bilder), wirken vertrauenswürdig.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GD01_06	Ich verliere das Vertrauen wenn auf einer Webseite die Bezahloptionen unvollständig und unklar vorhanden sind.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GD01_07	Eine Web-Seite wirkt vertrauensvoll, wenn sie für mobile Geräte (zB. Smartphone) optimiert ist.	1 = stimme gar nicht zu 5 = stimme sehr zu
GD02_01	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Logo	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten
GD02_02	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Suchfunktion	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten

GD02_03	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Warenkorb	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten
GD02_04	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Kundenkonto mit Login-Funktion	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten
GD02_05	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Menü	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten

GD02_06	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Zertifizierungen und Gütesiegel	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten
GD02_07	Wo sollten Ihrer Meinung nach bestimmte Elemente auf einer Webseite angeordnet sein? Kontakt	1 = Links oben 2 = Links Mitte 3 = Links unten 4 = Mitte oben 5 = Ich habe keine Präferenz 6 = Mitte unten 7 = Rechts oben 8 = Rechts Mitte 9 = Rechts unten
UT01_01	Haben Sie schon einmal aufgrund einer Empfehlung bei einem unbekanntem Online-Shop eingekauft?	1 = Ja 2 = Nein
UT01_02	Bevorzugen Sie Online-Shops bei denen die Produkte bereits mit Bewertungen von Käufern sortiert sind?	1 = Ja 2 = Nein
UT02_01	Wie oft ziehen Sie Bewertungsportale (z.B. Tripadvisor bei Hotelbuchung) für einen Kauf heran?	1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer
UT02_02	Lassen Sie sich von Bewertungen bei Ihrer Entscheidung beeinflussen?	1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer

<p>UT02_03 Geben Sie selbst Bewertungen ab?</p>	<p>1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer</p>
<p>UT02_04 Brechen Sie einen beabsichtigten Kauf, aufgrund von (wenigen) negativen Bewertungen ab, auch wenn die meiste Zeit gut bewertet wurde?</p>	<p>1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer</p>
<p>UT02_05 Wie oft lesen Sie Produktbewertungen vor einem Kauf?</p>	<p>1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer</p>
<p>UT02_06 Wie oft informieren Sie sich auch außerhalb des Internets (z.B. im Fachhandel) über ein Produkt vor einem Kauf?</p>	<p>1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer</p>
<p>UT02_07 Wie oft lesen Sie Produktbewertungen nach einem Kauf?</p>	<p>1 = nie 2 = selten 3 = gelegentlich 4 = häufig 5 = immer</p>

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04
1	48	2	29	3	1	5	5	5	2	3	5	5	5	3	4	1	2	3	5	4
2	53	2	34	2	2	4	4	3	2	3	2	4	5	5	5	3	3	3	3	4
3	54	1	24	4	2	5	4	5	1	4	4	4	5	1	3	5	1	4	5	5
4	58	1	27	5	3	5	4	4	2	3	2	4	5	5	3	1	1	5	4	2
5	61	1	29	3	1	4	5	4	1	2	4	3	5	4	4	1	3	4	4	3
6	62	2	36	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	2	3	1	2	4	3	3
7	63	2	34	3	1	5	5	5	1	2	4	3	5	4	4	3	3	3	3	3
8	64	2	23	2	1	3	2	2	5	4	2	2	5	5	5	4	3	3	1	3
9	66	2	20	5	1	4	5	2	2	3	3	3	5	3	3	4	3	3	4	4
10	67	2	29	2	2	4	5	4	1	2	4	1	5	5	5	5	5	1	3	5
11	68	1	27	3	3	5	4	4	1	2	2	2	3	3	3	1	1	4	2	3
12	70	1	53	3	1	4	5	5	1	3	2	4	5	1	2	2	2	2	3	3
13	71	2	25	4	1	3	2	2	2	3	3	3	1	2	2	4	4	2	3	3
14	74	1	35	4	1	3	4	1	1	4	1	1	5	2	5	1	2	4	2	2
15	75	1	45	2	1	5	5	4	1	3	3	1	1	1	2	1	5	1	1	5
16	76	2	28	2	2	5	5	4	1	4	2	3	5	4	4	1	2	4	4	4
17	82	2	20	2	4	5	5	5	3	2	4	2	4	2	3	1	2	4	1	3
18	84	2	34	3	1	3	4	4	2	3	3	2	5	4	5	3	3	3	3	2
19	87	1	38	1	2	5	5	4	1	4	3	1	5	5	3	3	4	3	1	3
20	92	2	30	2	4	5	5	5	1	3	4	2	5	5	5	1	4	1	2	4
21	93	1	46	1	1	4	4	3	1	3	1	1	3	2	3	1	1	5	1	2
22	96	2	34	2	2	4	5	4	1	3	3	1	5	1	5	4	5	1	1	5
23	101	1	40	3	1	4	4	4	1	3	2	3	5	5	3	1	1	5	1	1
24	103	2	30	2	1	5	5	5	1	1	5	2	5	3	5	2	3	3	4	4
25	104	1	28	2	3	4	3	2	1	3	5	2	5	2	5	2	4	2	2	3
26	105	2	30	4	1	4	4	2	1	3	1	3	4	3	2	3	2	3	3	2
27	106	2	22	2	1	5	5	4	2	2	4	3	5	3	3	4	2	3	4	4
28	108	2	32	2	1	5	5	4	1	3	4	3	5	4	5	2	2	4	2	2
29	109	1	24	3	1	3	3	2	2	4	1	2	5	2	2	1	3	3	2	3
30	110	1	36	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	2	2	4	3	3
31	112	1	43	4	4	4	4	4	2	3	2	4	4	4	3	1	1	5	1	2
32	113	1	29	5	1	4	3	5	1	4	1	2	4	1	2	1	2	4	1	2
33	114	1	24	1	1	4	4	2	1	3	3	2	5	2	5	3	3	3	4	5
34	117	2	37	2	1	5	4	4	1	1	3	2	5	5	4	1	1	5	4	4
35	119	2	32	3	1	4	4	3	1	2	1	1	5	1	2	4	1	5	2	3
36	122	2	40	3	1	4	3	1	1	3	2	2	5	5	5	1	4	1	2	4
37	123	1	43	4	4	3	4	1	1	3	1	2	5	4	3	1	3	2	2	3
38	124	2	53	3	1	4	2	2	1	4	1	1	5	4	5	5	4	4	1	2
39	126	2	36	4	1	5	4	4	2	3	2	3	5	5	4	2	4	2	2	3



Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04	
40	128	2	58	2	1	3	5	5	1	3	3	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5
41	129	1	52	1	1	5	4	4	4	2	2	3	5	5	3	2	3	3	2	2	2
42	130	2	20	3	1	5	5	4	3	2	4	4	3	4	2	1	1	5	4	1	1
43	131	1	35	3	1	5	5	3	1	2	5	2	5	4	4	4	3	4	1	3	3
44	132	2	30	2	1	3	4	1	1	4	1	1	5	1	2	1	3	2	2	2	2
45	133	2	21	3	2	5	3	2	1	3	3	3	5	5	1	3	3	3	5	3	3
46	134	2	21	3	1	5	5	5	2	2	2	3	5	2	5	1	1	4	3	5	5
47	135	1	34	3	1	4	4	4	2	2	5	2	3	3	4	2	2	4	4	3	3
48	136	1	47	3	1	4	4	3	1	3	3	4	5	5	4	3	3	3	1	3	3
49	137	2	33	2	2	4	5	3	1	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4	4	4
50	138	2	44	1	1	5	5	3	1	1	3	3	5	1	3	4	3	3	2	3	3
51	139	1	45	1	1	1	1	1	1	1	4	3	5	1	4	2	1	1	2	2	2
52	140	2	43	5	1	5	5	5	1	1	1	5	5	1	4	5	4	2	5	4	4
53	142	1	42	2	4	4	4	1	1	5	1	1	5	5	1	3	1	5	3	1	1
54	143	1	25	2	4	4	4	4	3	2	5	3	4	4	3	1	3	3	2	2	2
55	144	1	21	5	3	1	2	2	1	5	2	3	5	5	4	2	1	4	2	2	2
56	146	2	22	2	2	4	4	2	1	3	3	3	5	4	4	2	4	2	4	4	4
57	147	2	22	2	1	4	3	3	1	2	3	2	5	1	3	1	2	3	3	2	2
58	148	1	35	2	1	3	3	5	1	3	3	2	4	2	4	2	3	3	2	3	3
59	149	2	34	3	2	5	5	5	1	1	5	3	5	3	5	5	4	2	4	4	4
60	150	1	41	3	2	3	5	4	1	3	2	1	5	5	3	1	2	2	1	3	3
61	151	2	32	3	2	4	4	3	1	2	3	1	5	5	4	1	1	5	2	3	3
62	152	1	34	4	3	5	4	1	1	3	1	1	5	4	2	1	2	4	1	2	2
63	153	1	33	4	2	5	4	1	5	3	1	4	5	1	1	1	3	4	4	4	4
64	154	1	35	1	3	5	5	5	1	1	2	1	5	2	2	1	1	5	2	1	1
65	155	2	26	2	1	5	5	5	1	3	3	1	3	1	2	1	1	1	3	1	1
66	156	2	31	4	1	5	5	5	1	1	1	3	5	5	4	1	1	4	4	2	2
67	157	2	34	2	2	5	5	3	1	2	4	3	5	4	5	2	3	3	2	3	3
68	160	2	21	2	1	5	5	4	1	2	1	4	4	1	3	1	1	4	4	2	2
69	161	2	23	3	1	5	4	3	2	2	2	2	5	3	3	1	2	3	3	4	4
70	162	2	51	4	1	2	2	2	1	5	2	3	5	4	4	3	1	5	3	1	1
71	163	2	25	2	1	4	5	2	1	3	5	4	5	4	5	5	3	4	2	4	4
72	164	2	48	1	1	1	1	1	1	1	5	3	5	1	1	1	1	1	1	3	3
73	165	1	39	2	1	4	5	4	1	4	3	1	5	1	3	2	3	4	3	3	3
74	166	2	37	2	1	5	5	3	1	3	1	3	5	3	3	1	4	1	1	4	4
75	167	2	36	2	2	5	4	1	1	4	1	1	5	1	5	3	2	4	2	3	3
76	168	2	28	4	1	4	3	4	1	3	2	1	5	1	1	2	2	3	4	2	2
77	169	1	27	2	1	5	5	5	1	1	5	2	5	5	4	1	4	2	2	3	3
78	170	1	44	2	2	4	4	2	1	3	2	4	5	3	5	3	3	3	2	4	4

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04
79	171	2	30	2	1	5	4	2	1	5	3	3	5	5	4	1	2	4	2	3
80	172	2	36	2	2	4	4	3	1	3	3	3	5	5	3	3	5	1	3	4
81	174	1	31	2	3	5	5	4	1	2	5	3	5	5	3	2	4	2	2	5
82	175	1	55	2	2	4	5	3	1	3	4	1	3	1	2	2	1	1	1	3
83	176	2	21	2	1	5	5	3	1	3	2	3	5	4	4	3	3	4	4	3
84	177	1	25	2	2	5	4	4	4	3	4	3	4	1	3	1	4	3	4	5
85	179	2	41	4	3	4	4	4	1	3	2	2	5	5	4	1	3	2	3	3
86	180	2	50	3	1	5	5	5	1	4	2	3	5	5	3	5	5	1	3	4
87	181	2	28	2	5	5	5	4	1	1	1	3	5	1	5	5	4	1	3	3
88	186	2	29	2	1	3	4	4	1	4	2	1	4	5	3	1	1	5	4	2
89	187	2	43	2	1	5	5	4	1	4	4	1	5	1	3	1	3	3	1	3
90	188	2	32	4	2	5	5	4	3	3	2	3	5	2	4	1	4	2	2	4
91	189	1	25	4	2	4	3	3	3	3	1	3	4	4	3	1	2	4	3	3
92	190	1	58	2	1	5	5	4	4	1	5	4	5	5	4	4	5	1	4	5
93	191	1	31	1	3	5	5	5	1	1	5	1	5	1	3	3	2	2	2	3
94	193	2	27	1	1	5	5	5	1	1	5	3	5	5	5	2	3	3	5	5
95	194	1	70	4	5	5	5	5	5	2	5	1	1	1	5	3	5	1	3	3
96	195	1	22	2	1	4	5	4	1	2	2	1	5	1	5	2	2	2	2	2
97	196	2	21	2	3	5	3	4	1	4	2	3	4	1	3	1	1	3	1	2
98	197	1	27	1	2	5	5	4	5	5	2	1	4	5	5	2	3	2	3	4
99	200	2	26	3	1	5	5	3	1	3	2	2	5	5	5	2	4	2	1	4
100	201	2	43	3	1	4	3	3	1	5	2	2	5	1	5	2	4	3	1	5
101	202	2	35	2	1	5	5	5	1	2	1	3	5	3	3	3	3	3	3	3
102	203	1	27	2	1	4	4	2	4	4	3	1	4	1	4	1	1	1	4	3
103	204	2	60	1	1	5	5	3	4	2	5	2	5	4	4	3	5	4	4	4
104	205	2	34	3	1	4	5	5	1	3	2	2	4	4	4	1	1	5	1	1
105	206	2	31	4	2	5	5	5	1	5	1	3	5	5	3	1	3	3	5	5
106	207	2	25	2	3	5	5	5	1	2	1	1	5	4	4	1	3	3	1	4
107	209	2	39	2	1	4	5	3	1	2	3	1	5	4	4	3	3	4	3	2
108	210	2	25	2	1	4	4	5	3	2	3	4	5	4	5	4	4	3	4	4
109	213	2	30	3	1	4	4	3	1	3	3	1	5	4	4	2	2	4	3	4
110	215	1	27	1	1	4	4	3	1	4	3	4	5	5	4	2	4	3	4	4
111	216	1	33	4	4	5	5	5	2	3	3	3	3	4	3	1	3	3	3	2
112	217	2	52	4	1	2	3	2	4	5	1	2	5	5	5	1	4	2	1	2
113	221	1	36	3	1	5	5	4	1	3	2	3	5	5	5	4	1	1	4	2
114	222	1	29	2	2	5	5	4	1	4	3	3	5	3	4	1	3	4	4	5
115	224	1	29	2	1	5	5	4	1	1	5	4	5	1	2	1	3	3	2	3
116	225	1	45	2	1	1	2	1	1	3	3	3	4	5	4	1	1	3	3	3
117	226	2	52	3	1	5	5	5	1	2	3	3	5	3	4	2	3	3	3	3

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04
118	227	1	51	1	4	3	3	4	2	5	1	1	3	5	3	1	3	5	3	3
119	228	2	32	2	1	5	5	4	2	2	4	2	5	1	5	3	3	4	3	3
120	229	1	60	3	1	1	4	1	1	4	1	2	5	1	2	1	4	2	3	4
121	230	2	26	2	1	5	5	4	1	2	4	3	5	1	4	1	1	4	2	3
122	231	1	35	4	2	5	4	4	3	2	3	4	4	5	5	1	4	3	5	4
123	234	2	32	4	1	5	5	1	1	4	1	1	5	5	3	5	4	5	1	4
124	235	1	22	2	1	4	4	4	1	2	3	3	5	5	5	1	2	4	1	3
125	236	2	46	4	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1	5	5	1	1	1	1
126	237	2	26	5	1	1	1	1	1	1	5	3	5	5	5	5	4	2	1	3
127	239	2	33	2	2	4	4	2	3	4	2	1	4	1	3	1	3	2	1	2
128	241	1	43	4	3	4	5	4	1	1	1	2	5	4	4	3	3	4	1	2
129	242	1	50	5	1	5	5	3	1	2	2	3	5	5	4	2	3	3	3	3
130	243	2	33	2	3	4	5	5	2	2	3	2	4	5	5	2	3	4	2	3
131	245	2	23	2	2	5	5	3	1	2	3	3	5	4	3	1	2	2	3	2
132	246	2	27	4	4	5	5	2	1	3	4	1	3	1	3	3	1	3	5	1
133	247	1	35	2	1	3	3	3	1	3	4	2	5	1	3	3	2	4	2	3
134	248	2	39	2	4	4	3	4	1	3	2	1	4	1	3	3	1	4	3	3
135	252	2	30	5	3	5	5	5	1	3	3	1	5	5	3	3	4	2	2	4
136	254	1	49	3	1	5	5	2	1	2	5	1	5	5	4	5	5	2	1	5
137	255	1	18	2	1	1	3	4	1	4	1	3	5	1	1	1	1	5	2	3
138	259	2	35	3	1	2	3	1	1	4	2	1	5	1	3	3	1	5	3	1
139	263	2	26	1	2	4	4	2	2	3	4	4	5	2	4	3	2	4	2	3
140	264	2	29	2	4	5	5	4	1	3	2	1	5	4	5	4	3	3	5	4
141	266	2	22	2	1	5	4	3	4	2	2	2	5	3	3	3	2	4	4	3
142	269	2	55	2	1	5	4	3	3	2	4	2	5	4	4	5	4	3	2	4
143	270	2	23	2	1	5	4	4	1	2	4	4	5	1	5	1	1	5	1	4
144	272	2	25	2	1	5	5	3	3	3	4	2	5	2	5	4	2	2	4	4
145	273	2	52	2	1	4	3	4	1	2	4	2	5	4	4	2	3	2	1	3
146	274	2	24	3	1	2	4	3	1	4	2	2	5	4	4	2	2	4	2	3
147	276	2	42	2	1	5	5	3	1	2	2	3	5	3	3	2	2	2	2	2
148	277	1	28	4	1	2	4	4	1	2	3	2	5	2	3	2	1	1	3	3
149	279	2	39	1	1	3	5	3	1	4	2	2	4	1	5	1	2	4	3	4
150	280	2	60	1	1	4	5	5	1	1	2	3	5	4	4	3	5	1	5	4
151	281	2	22	1	1	5	5	5	1	1	1	3	5	1	4	1	4	4	4	3
152	282	2	24	3	2	4	4	4	1	2	2	3	5	1	5	3	4	1	3	5
153	283	2	50	2	1	5	5	3	1	3	3	4	5	5	3	2	2	4	4	4
154	284	2	36	1	2	4	5	5	1	2	4	2	5	4	4	1	1	4	3	3
155	285	2	23	2	4	4	5	5	1	1	2	3	5	3	4	2	3	3	4	3
156	286	1	58	4	4	5	5	3	3	5	3	1	5	5	5	3	1	5	1	3

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04
157	291	1	48	4	1	2	3	4	2	4	2	2	4	5	3	2	2	4	3	3
158	292	1	30	3	1	5	5	2	1	3	4	3	5	5	4	2	3	4	4	4
159	293	1	26	1	1	5	5	5	1	3	3	1	5	5	3	2	2	4	2	2
160	294	2	70	4	1	4	5	2	5	3	2	1	5	5	4	4	4	2	4	5
161	295	2	35	3	1	2	5	3	1	5	1	1	5	1	5	1	1	5	1	1
162	296	2	24	2	2	5	5	5	1	1	1	3	5	5	5	3	3	3	3	3
163	297	2	26	2	1	5	5	3	4	2	4	3	5	5	5	4	4	3	3	3
164	299	2	21	2	1	4	4	5	1	2	4	3	5	5	5	4	1	5	1	5
165	300	1	50	3	2	4	4	2	4	4	2	2	5	5	4	2	2	3	2	2
166	301	2	31	2	3	3	4	1	4	3	2	1	4	1	3	1	1	5	3	2
167	302	2	38	3	5	5	5	2	1	3	3	3	5	2	4	1	4	4	3	4
168	304	2	32	1	1	4	5	4	1	2	4	3	5	2	2	2	2	3	1	4
169	305	1	41	2	2	5	5	4	4	4	2	4	5	2	4	1	4	4	4	4
170	306	2	29	2	1	5	5	4	1	1	5	4	5	5	5	4	2	3	5	5
171	311	1	44	3	2	5	5	1	1	2	4	1	5	5	5	2	4	4	2	4
172	313	2	39	3	1	4	5	1	1	3	2	3	5	1	4	4	4	3	3	4
173	323	1	33	2	4	4	5	3	1	4	2	2	4	5	3	1	2	5	4	3
174	324	1	31	2	1	5	5	5	2	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	3
175	325	1	37	3	1	3	3	3	1	5	1	1	5	5	5	4	5	1	1	4
176	327	1	25	2	2	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	3	5	1	5	3
177	332	1	53	2	4	4	3	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	2	2
178	335	2	40	2	5	4	4	5	3	2	4	3	5	1	3	3	4	1	4	4
179	337	1	32	3	1	2	1	1	1	5	1	3	2	1	1	1	1	5	1	1
180	339	2	26	2	1	4	4	4	1	2	4	4	5	5	5	1	4	2	2	3
181	340	1	40	2	1	5	5	4	1	1	5	3	5	5	3	3	3	3	1	3
182	342	2	35	2	1	3	3	3	1	3	3	5	5	5	5	3	3	3	3	3
183	343	2	51	2	1	4	3	2	4	5	1	5	5	5	2	2	3	3	4	4
184	344	2	33	4	1	4	4	3	1	3	4	3	5	5	4	1	1	5	2	3
185	346	2	32	3	2	4	4	2	1	3	2	3	5	5	4	2	3	3	3	3
186	347	2	20	1	2	4	4	4	1	2	4	4	3	4	4	2	2	1	3	4
187	348	2	38	2	1	4	4	2	2	3	3	5	5	5	5	3	4	2	2	5
188	350	2	28	2	1	2	4	4	1	3	3	1	4	2	4	2	1	5	3	2
189	352	1	35	4	2	4	5	5	2	2	4	3	5	5	3	1	4	2	3	4
190	353	2	32	3	1	5	5	2	1	2	4	1	5	5	4	2	1	3	1	1
191	354	1	42	2	1	3	5	3	1	2	4	2	5	2	3	1	3	3	3	3
192	356	2	35	2	1	2	4	3	1	3	3	3	5	5	5	2	4	4	2	4
193	357	1	36	2	2	4	4	4	1	2	4	4	4	4	3	2	2	5	4	3
194	361	2	38	2	1	4	4	3	1	3	3	1	5	1	3	3	1	5	4	3
195	365	2	33	2	2	4	5	3	2	2	3	2	4	2	3	2	3	4	3	3

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04
196	367	2	54	2	1	4	3	3	2	3	2	1	4	5	4	5	3	3	1	1
197	368	2	29	2	1	4	4	3	2	2	1	3	5	5	5	2	2	4	1	2
198	370	2	27	3	2	5	4	4	1	1	3	3	5	1	3	3	3	3	3	3
199	371	2	33	4	3	4	4	4	1	4	1	2	5	5	5	4	2	4	3	4
200	375	2	40	1	1	5	3	3	1	3	3	1	5	4	2	2	1	5	4	2
201	377	2	30	2	1	5	5	4	1	3	4	3	5	4	3	1	1	5	2	3
202	378	2	26	1	2	4	4	2	1	3	1	1	5	1	3	1	4	2	1	4
203	382	1	44	4	1	4	4	2	3	2	2	4	3	1	2	1	1	5	1	3
204	383	2	41	2	1	4	5	4	1	2	4	2	4	5	5	2	2	4	4	4
205	384	2	68	2	5	1	5	5	1	1	5	1	5	5	5	5	5	1	4	4
206	386	2	34	2	1	5	5	4	1	4	2	2	5	5	5	3	3	3	1	3
207	387	2	24	1	4	4	4	4	2	3	3	4	5	4	3	2	3	4	3	4
208	388	2	50	1	5	4	5	5	1	3	3	1	5	3	5	2	3	3	5	3
209	389	2	24	1	1	5	5	3	1	3	2	1	5	5	2	1	1	5	1	1
210	391	2	58	1	1	1	1	1	1	1	5	1	5	5	5	5	5	1	1	3
211	392	2	57	2	1	2	4	2	1	3	2	1	5	5	5	3	3	2	1	4
212	393	2	36	2	1	5	5	5	2	1	5	1	5	1	3	2	2	4	3	4
213	394	1	46	2	1	4	4	4	4	2	2	2	4	5	4	1	4	2	2	4
214	395	2	52	2	5	3	1	1	1	5	1	1	5	1	3	2	1	5	1	1
215	396	1	30	2	1	4	4	2	1	1	5	1	5	4	4	4	4	1	3	4
216	397	1	44	2	1	2	2	1	1	5	2	1	5	2	2	1	2	4	2	4
217	399	1	44	1	1	3	4	3	1	4	2	1	5	2	4	2	3	3	4	4
218	401	2	39	2	1	3	3	4	1	3	2	2	5	1	3	3	3	3	3	3
219	402	2	44	4	4	5	4	5	1	2	2	4	5	5	3	1	1	5	1	3
220	403	1	41	4	1	4	4	2	1	4	1	3	5	5	2	4	4	3	2	4
221	404	2	24	2	2	4	4	4	1	2	3	3	5	3	3	2	2	4	2	3
222	406	2	39	2	1	5	5	5	1	1	5	3	5	1	4	3	3	1	5	5
223	407	2	39	3	1	5	4	1	1	4	3	1	5	5	5	2	3	3	1	2
224	408	2	26	2	1	4	5	3	1	1	1	5	5	1	5	2	5	1	4	4
225	409	2	17	1	1	1	1	1	3	1	5	2	5	4	4	1	1	1	3	3
226	410	2	18	1	4	5	5	5	3	4	1	2	5	2	3	1	3	3	1	4
227	412	1	21	2	1	4	4	3	1	2	2	2	5	4	5	1	2	4	3	4
228	413	2	17	2	1	3	5	4	2	4	4	3	5	1	4	2	4	2	1	4
229	414	2	17	3	3	5	4	3	2	4	3	4	5	1	3	1	3	4	4	5
230	415	2	18	3	2	2	5	4	1	3	4	3	5	4	4	1	2	4	4	3
231	416	2	17	2	1	5	5	5	3	1	5	2	5	4	5	4	5	1	3	3
232	417	1	18	4	4	2	2	3	4	4	3	3	1	1	2	5	1	5	4	3
233	418	2	18	1	1	4	4	4	1	1	1	5	5	5	5	1	4	1	1	5
234	419	2	17	2	1	4	4	2	1	4	3	5	5	5	5	2	3	3	3	5

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04
235	420	2	17	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	5	5	1	5	1	2
236	422	2	18	2	1	5	5	5	2	2	3	3	5	2	4	1	2	3	3	3
237	423	2	19	1	1	5	5	1	1	3	3	5	5	5	3	1	1	5	5	1
238	424	1	19	2	4	3	3	1	2	3	2	2	5	1	4	1	1	5	3	1
239	427	2	26	3	1	5	5	4	2	2	5	4	5	1	3	1	4	2	3	4
240	430	2	41	3	1	5	5	3	1	2	5	1	5	5	5	4	4	2	1	4
241	436	1	25	2	4	4	5	4	1	2	2	2	5	4	3	3	3	2	2	3
242	438	2	27	3	1	5	5	3	1	2	3	3	5	5	5	5	2	2	3	3
243	441	1	24	1	4	3	4	4	1	4	2	1	3	2	2	1	1	5	1	1
244	445	2	24	2	1	4	4	2	1	4	1	1	5	5	5	4	2	4	1	2
245	446	1	60	3	1	5	5	3	2	2	4	4	4	5	5	3	5	3	3	4
246	449	2	43	4	1	5	5	4	1	2	2	1	3	4	3	2	1	5	1	1
247	450	2	48	4	2	4	4	4	1	3	1	3	4	5	3	2	2	4	3	3
248	452	2	43	2	1	1	3	3	1	1	2	2	5	5	4	2	3	1	2	3
249	454	2	45	2	1	4	3	1	1	5	1	1	4	3	3	2	2	4	1	3
250	460	2	28	3	1	4	4	4	1	2	2	3	2	5	2	1	2	4	4	2
251	463	2	31	3	2	5	4	3	1	4	3	3	4	2	3	2	5	1	4	4
252	464	1	18	4	2	5	1	1	5	3	5	2	5	1	3	1	5	1	5	3
253	465	2	18	2	1	5	4	3	1	2	4	2	5	1	4	2	1	1	3	2
254	466	1	18	2	2	4	5	3	1	2	4	1	4	5	2	1	5	1	2	3
255	467	1	18	1	3	4	4	5	1	3	1	4	5	2	5	2	3	3	3	5
256	468	2	18	2	1	5	5	3	1	2	3	3	5	4	5	1	3	3	3	5
257	469	1	19	3	1	5	5	5	1	4	3	3	5	5	3	1	4	2	4	5
258	470	2	18	2	2	5	5	5	1	1	5	1	5	5	5	1	1	3	4	1
259	471	2	18	4	1	3	5	4	1	3	4	2	4	5	4	3	4	2	3	2
260	472	2	17	2	2	5	5	3	2	2	5	5	5	4	5	1	3	3	4	3
261	473	2	18	2	2	5	4	3	2	3	3	3	4	4	4	1	4	2	3	4
262	474	2	18	1	2	4	4	4	2	3	2	3	4	5	3	1	3	3	4	3
263	475	2	20	2	1	4	5	3	1	3	2	3	5	5	2	2	4	2	3	3
264	483	1	44	2	1	4	5	2	1	4	2	3	5	4	2	1	1	4	1	4
265	484	2	55	2	1	5	5	3	1	2	2	3	5	1	5	5	5	1	5	5
266	485	1	67	2	1	4	4	4	1	1	4	1	5	5	5	1	4	1	1	4
267	486	2	27	2	1	5	5	3	1	1	1	1	5	5	5	5	5	1	3	3
268	487	2	32	2	1	4	4	4	1	3	2	3	5	4	4	2	2	4	3	4
269	488	2	31	2	1	4	3	2	1	3	2	2	3	4	3	1	2	5	2	2
270	490	1	60	2	1	4	4	4	1	1	5	3	5	1	4	4	4	5	4	4
271	494	1	25	3	2	4	5	4	2	3	4	3	4	4	4	2	2	4	3	3
272	495	2	43	1	2	2	2	2	1	5	1	1	5	5	5	1	1	5	1	1
273	497	1	22	3	1	5	5	2	1	3	1	1	5	5	4	2	5	1	3	4

Nr.	CASE	FT01	FT02_01	FT03	FT04	MB01_01	MB01_02	MB01_03	MB01_04	MB01_05	MB01_06	AF01_01	AF01_02	AF01_03	AF01_04	AF01_05	GS01_01	GS01_02	GS01_03	GS01_04	
274	500	2	35	2	1	4	4	2	1	3	2	3	5	4	5	2	1	4	4	4	5
275	503	1	39	2	1	4	4	3	1	2	3	2	5	3	3	2	4	2	2	4	4
276	504	2	68	4	4	5	5	3	1	1	5	3	5	5	5	3	4	3	5	5	5
277	505	1	31	4	3	5	5	5	3	5	1	4	2	1	1	1	1	5	3	1	1
278	506	2	18	2	2	5	5	4	1	2	5	3	5	5	5	2	4	2	3	5	5
279	507	1	20	2	2	5	5	4	1	2	4	3	5	4	4	2	4	2	4	4	4
280	508	1	20	4	2	3	4	2	1	4	1	1	4	3	2	1	3	4	2	1	1
281	509	1	19	3	4	4	3	5	1	4	2	2	5	5	2	3	3	2	5	4	4
282	510	2	17	2	1	4	5	4	1	1	5	1	5	3	4	1	3	1	3	3	3
283	511	1	20	2	2	5	5	5	1	3	4	3	4	5	4	1	1	5	2	4	4
284	512	1	18	1	3	5	4	4	3	3	2	4	5	4	3	1	3	3	3	3	3
285	513	2	19	1	1	4	5	3	1	3	3	3	5	2	3	3	3	3	3	4	4
286	515	1	19	2	2	5	5	5	5	3	1	3	5	4	3	1	3	3	4	3	3
287	516	1	18	1	1	3	4	4	2	1	5	4	5	3	5	2	4	2	5	5	5
288	517	2	18	3	1	5	5	5	1	3	3	4	5	5	5	3	4	3	5	3	3
289	518	1	19	1	1	4	5	4	1	1	5	3	5	1	5	1	3	3	4	4	4
290	519	2	19	2	1	1	5	4	2	2	4	2	5	4	5	1	2	4	4	3	3
291	520	2	23	2	2	5	5	5	2	3	4	4	5	2	5	1	4	1	4	3	3
292	521	1	33	4	1	4	4	3	2	4	2	2	4	4	3	2	2	4	2	3	3
293	523	2	55	4	5	3	3	2	1	4	2	2	5	5	4	2	2	4	2	4	4
294	528	2	43	2	1	5	4	4	1	2	4	3	5	5	4	4	3	3	2	4	4
295	529	2	31	2	2	4	4	3	2	3	3	1	5	3	3	1	2	4	2	4	4
296	530	2	43	2	1	3	4	4	1	3	3	2	5	2	2	1	3	3	4	3	3
297	532	1	31	5	2	4	4	3	1	3	3	1	4	5	4	3	3	3	3	4	4
298	549	1	31	5	1	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4
299	552	1	29	1	1	3	3	3	1	1	4	1	5	2	3	2	3	3	2	3	3
300	555	2	45	3	1	3	3	1	1	5	1	3	5	1	3	3	2	4	5	3	3
301	557	1	26	3	2	5	4	4	3	3	4	4	4	4	4	1	3	4	3	4	4

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
1	5	1	1	1	1	1	5	5	4	5	5	5	3	1	7	7	7	7	3	9
2	4	1	1	2	2	2	4	5	3	5	4	4	4	1	7	7	4	1	6	7
3	4	1	1	2	1	1	5	4	3	5	5	4	3	1	7	8	7	4	5	9
4	4	2	1	2	2	2	5	3	4	5	5	5	4	5	1	7	7	2	4	6
5	4	2	1	1	1	2	5	3	4	5	4	5	2	1	4	7	7	4	5	3
6	4	1	1	2	1	2	4	2	2	4	3	4	2	1	2	7	7	4	9	6
7	3	2	2	2	2	2	5	4	2	4	5	5	4	1	1	7	7	2	5	9
8	4	1	1	2	1	1	5	5	1	5	5	5	3	1	7	7	1	1	7	6
9	4	1	2	2	1	2	5	3	3	4	4	5	2	1	4	8	7	1	6	9
10	5	2	1	2	1	1	4	3	1	5	3	5	1	7	4	7	1	6	3	9
11	4	2	1	2	2	1	5	4	1	5	4	5	3	1	1	7	5	1	5	9
12	3	1	2	2	1	2	5	4	2	4	5	5	4	1	7	7	7	1	3	9
13	2	2	1	2	1	2	1	2	4	1	2	1	3	5	7	7	5	5	5	6
14	3	2	1	2	2	2	5	3	1	5	4	4	1	5	7	7	5	5	5	5
15	5	2	2	2	2	2	5	5	1	5	3	5	4	1	7	7	3	2	3	5
16	4	1	1	1	1	1	5	5	2	4	5	4	4	1	7	7	7	1	6	7
17	3	1	1	2	1	1	5	4	1	5	3	4	3	1	8	7	7	2	3	9
18	2	2	1	2	1	2	5	4	2	5	4	4	3	7	7	9	1	4	1	6
19	4	1	1	2	1	2	5	4	1	2	3	4	3	7	4	8	1	2	9	3
20	4	1	1	2	1	1	5	4	2	4	4	5	4	7	1	7	7	1	4	6
21	1	1	2	2	2	2	4	4	1	5	4	4	2	4	1	7	5	5	5	7
22	5	2	1	2	1	1	4	2	1	5	5	4	2	4	7	7	2	2	6	5
23	3	2	1	2	1	2	5	3	1	3	4	4	1	7	8	7	1	5	5	8
24	4	2	2	2	2	2	4	2	3	5	5	5	4	1	7	7	6	1	9	3
25	4	1	1	2	1	1	4	5	2	5	4	4	2	5	5	7	5	2	5	5
26	2	2	1	2	1	2	4	2	1	4	3	4	2	1	4	7	5	1	6	7
27	4	2	2	2	1	2	5	5	2	5	5	4	3	4	7	7	5	2	1	7
28	2	2	1	2	1	2	5	5	2	5	4	5	2	4	7	5	1	5	6	9
29	4	2	1	2	1	2	5	3	2	5	4	5	4	5	7	7	7	1	5	9
30	3	1	1	2	1	1	5	3	3	4	5	4	5	1	5	7	7	4	3	6
31	2	1	1	1	2	2	5	3	1	2	4	3	2	1	7	7	7	5	5	5
32	3	2	1	2	1	2	4	3	1	4	3	5	2	1	7	7	4	2	3	9
33	5	2	2	2	1	1	4	4	1	5	4	5	2	4	7	7	7	1	5	6
34	4	2	1	2	1	2	5	4	1	3	3	5	1	7	7	7	7	4	6	6
35	3	2	2	2	2	2	5	4	1	5	5	5	2	1	7	7	5	5	5	3
36	4	2	1	2	1	2	5	3	1	5	5	4	3	4	4	7	4	2	1	5
37	4	2	1	2	1	2	4	5	2	5	4	5	3	5	7	8	5	1	3	9
38	1	2	1	2	1	2	5	5	1	5	3	5	3	7	1	9	4	1	8	3
39	4	2	1	1	2	2	5	4	3	2	4	5	3	5	7	7	7	1	5	3



Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
40	5	1	1	2	1	1	4	3	2	3	4	4	3	7	4	7	7	2	9	9
41	3	2	2	2	1	2	5	5	4	5	4	5	5	1	7	7	7	4	9	6
42	1	2	1	1	1	2	5	5	2	4	5	4	2	1	7	7	7	5	3	6
43	3	2	1	2	1	1	5	4	1	5	4	5	1	1	7	7	4	5	2	3
44	3	1	2	1	2	2	5	5	3	5	4	5	1	1	7	7	2	2	5	9
45	3	2	1	2	1	2	5	4	3	5	5	5	2	1	1	7	2	4	9	8
46	5	1	2	2	2	2	5	3	3	4	3	4	2	1	7	7	4	1	5	9
47	5	1	1	1	2	1	5	3	3	5	4	4	3	1	7	7	7	2	9	7
48	3	2	2	1	1	2	5	4	1	5	4	5	2	1	7	7	7	2	5	6
49	4	2	1	2	1	1	5	4	2	5	4	5	4	5	7	7	7	1	5	9
50	3	2	2	2	2	2	5	4	1	2	4	4	3	5	1	7	1	1	5	3
51	3	2	2	2	1	2	2	2	2	4	3	3	3	4	1	2	5	3	9	6
52	4	2	1	1	1	2	5	3	1	1	5	1	4	5	5	7	1	5	5	8
53	1	1	1	2	1	2	5	1	1	4	3	3	1	4	7	7	7	5	6	6
54	3	1	1	2	1	1	4	3	2	5	4	5	3	1	4	7	7	2	9	6
55	2	1	1	2	1	1	4	2	2	5	4	4	4	7	8	9	1	1	9	6
56	4	2	1	2	1	2	5	4	1	5	4	4	2	7	4	7	1	1	6	3
57	2	2	1	2	1	2	5	3	2	5	4	5	3	7	7	8	8	4	1	6
58	3	2	2	2	2	2	5	4	2	4	3	4	3	5	7	7	7	2	5	5
59	4	1	1	2	2	2	5	3	3	4	4	4	3	4	5	7	8	1	9	4
60	2	1	1	2	1	2	5	5	1	5	3	5	1	1	4	7	7	2	5	3
61	3	2	2	2	2	2	5	4	1	5	4	4	3	1	7	7	7	2	9	5
62	3	2	1	1	2	2	5	2	1	4	4	4	1	7	7	7	7	1	9	5
63	4	2	1	2	1	2	5	5	4	5	5	4	1	4	1	7	1	4	7	3
64	1	2	1	2	1	2	5	4	1	3	3	3	3	1	7	7	7	2	9	7
65	1	2	2	2	1	1	5	4	1	4	3	5	1	1	7	7	4	2	5	9
66	2	2	2	2	2	2	5	5	4	5	4	5	4	1	7	7	7	2	5	6
67	3	2	1	2	2	2	5	3	1	5	3	4	3	4	7	7	8	1	4	6
68	3	2	1	2	1	2	5	5	3	5	5	5	3	1	7	7	7	4	3	6
69	4	2	1	2	1	2	4	4	3	4	3	3	2	7	7	9	5	2	3	6
70	1	2	2	2	2	2	4	3	1	5	4	5	3	1	7	7	7	4	1	9
71	4	1	1	2	2	2	5	3	3	5	3	4	3	4	7	7	7	1	3	9
72	3	2	2	2	1	2	4	4	2	5	3	5	3	1	4	1	4	4	8	7
73	3	2	1	2	2	2	5	4	1	5	3	3	3	1	7	8	4	4	5	6
74	4	2	1	2	1	2	5	5	1	5	5	5	3	7	7	7	7	4	1	3
75	3	2	2	2	2	2	5	5	1	4	4	5	3	1	7	7	2	4	3	8
76	3	2	1	2	2	2	5	5	2	2	3	4	2	1	2	7	7	4	5	6
77	3	2	2	2	2	2	5	5	1	5	4	5	2	3	7	8	4	1	9	6
78	4	2	2	1	2	2	5	5	1	5	4	5	5	7	7	8	8	1	1	1

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
79	3	2	1	2	1	2	5	2	2	5	4	5	3	1	7	9	2	4	3	5
80	4	2	1	2	1	2	5	4	1	5	5	4	3	1	7	2	5	8	6	5
81	5	1	1	2	1	2	5	5	1	5	5	3	4	1	4	7	1	1	3	6
82	1	2	2	1	1	2	5	5	1	5	5	3	1	7	4	8	7	1	9	2
83	3	2	2	2	1	2	5	5	2	5	4	5	3	4	4	7	4	4	3	9
84	5	1	1	2	2	2	5	4	2	5	4	4	4	1	7	7	7	4	9	6
85	3	2	1	2	1	2	5	2	3	5	4	5	3	1	7	7	7	1	3	7
86	4	2	1	2	1	2	5	3	4	5	3	5	3	4	1	7	1	2	9	9
87	3	2	1	2	2	2	4	5	1	5	3	5	1	4	1	7	8	2	5	7
88	1	2	1	2	1	2	5	4	2	1	5	4	2	1	4	7	7	2	6	3
89	3	2	2	1	1	2	5	4	3	5	3	4	3	4	1	7	4	4	5	3
90	4	1	1	2	1	2	5	5	2	5	5	5	3	2	2	7	1	4	9	8
91	3	1	1	2	1	1	5	3	3	3	4	4	3	1	7	7	7	2	5	6
92	5	2	2	2	1	1	5	5	3	5	5	5	3	4	7	7	7	1	1	6
93	4	2	2	2	2	2	4	4	1	5	4	4	3	7	4	7	7	2	8	9
94	5	2	2	2	2	2	5	5	1	4	4	3	1	7	7	8	2	4	5	7
95	3	2	2	2	1	2	5	5	1	5	3	5	1	7	8	9	6	5	1	4
96	2	2	2	2	1	2	5	4	3	4	5	5	4	1	9	7	7	4	5	5
97	2	2	2	2	1	2	5	5	1	5	5	3	3	1	7	7	4	7	3	6
98	4	2	1	2	1	2	5	5	1	5	3	5	1	1	7	7	7	1	3	6
99	4	2	1	2	2	2	5	5	3	5	5	5	2	1	7	7	1	1	7	6
100	5	2	1	2	1	1	5	4	4	5	5	5	4	1	4	7	2	5	5	6
101	3	2	1	2	1	2	4	5	2	4	4	2	3	7	5	8	8	1	5	9
102	3	2	1	2	1	2	5	1	2	4	5	5	5	1	4	7	7	4	9	3
103	4	1	2	2	1	2	5	2	3	5	4	5	4	7	1	8	2	4	8	4
104	2	2	2	2	2	2	5	4	2	5	5	5	4	1	1	7	7	2	5	5
105	5	1	1	2	1	1	5	5	1	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5
106	4	2	2	2	2	2	5	5	1	5	4	5	4	1	4	7	4	4	5	5
107	2	2	1	2	1	2	5	5	2	5	4	4	2	4	7	7	7	4	9	7
108	5	2	1	2	1	1	5	3	3	3	4	2	3	7	7	4	7	1	3	2
109	4	1	1	2	1	1	5	5	1	5	5	5	3	1	7	7	7	2	5	7
110	3	1	1	2	1	2	4	4	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5
111	4	2	1	2	1	1	5	3	1	4	5	4	5	1	4	7	7	4	6	9
112	3	2	1	1	1	2	5	2	3	5	2	5	2	1	7	7	7	4	5	5
113	3	2	1	2	2	2	5	5	1	4	5	5	3	7	7	7	7	1	3	9
114	5	1	1	2	1	2	5	4	2	4	3	4	3	5	2	7	7	1	9	5
115	3	2	2	2	2	2	5	4	1	5	4	5	3	4	1	7	7	2	9	3
116	3	2	2	1	1	2	5	5	4	5	5	4	4	7	4	5	2	5	6	9
117	3	2	2	2	2	2	5	5	2	5	5	5	2	1	7	7	8	4	5	9

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
118	3	2	1	2	2	2	5	5	1	5	5	5	3	1	7	7	4	5	1	6
119	3	2	2	2	2	2	5	5	1	5	4	5	3	1	7	7	5	4	9	3
120	4	1	2	1	1	2	4	1	3	5	4	5	3	1	2	7	7	4	4	6
121	3	2	2	2	1	2	5	4	3	5	4	5	3	7	7	8	2	4	3	3
122	4	1	1	2	1	1	4	4	3	5	4	4	5	1	4	7	7	4	4	9
123	4	1	1	2	1	1	5	5	1	3	1	5	1	1	1	7	7	4	7	8
124	3	2	1	2	1	1	5	5	2	5	3	5	3	1	5	7	7	2	9	6
125	1	1	1	1	1	1	5	5	3	5	3	5	1	7	1	7	1	1	7	1
126	1	1	1	2	2	2	5	5	1	2	1	5	1	2	7	7	1	1	2	3
127	2	2	1	2	2	2	5	5	1	5	4	5	4	5	1	7	7	1	5	5
128	2	1	1	2	1	2	4	4	1	4	2	4	1	1	7	7	5	1	5	9
129	3	2	2	2	2	2	5	3	3	5	4	4	3	5	1	1	5	8	5	1
130	3	2	1	1	1	2	5	4	2	4	5	5	4	4	7	7	1	2	4	9
131	3	2	1	2	1	2	5	4	3	5	4	5	3	7	5	7	7	5	5	6
132	1	2	1	2	1	2	5	1	1	5	3	5	3	7	7	7	1	8	9	9
133	3	2	1	2	2	1	5	4	2	5	3	4	4	7	7	5	1	4	5	9
134	3	2	1	2	2	2	5	5	3	5	3	5	3	1	4	9	7	4	3	6
135	4	2	1	2	1	2	5	5	2	5	4	5	2	1	4	7	2	5	2	7
136	4	1	1	2	2	2	5	3	1	5	4	5	1	1	7	8	7	4	1	9
137	3	2	1	2	1	1	5	2	1	5	3	3	2	1	7	7	7	1	2	3
138	1	2	2	2	1	2	5	5	1	5	5	5	1	5	7	7	4	1	5	6
139	4	2	2	2	2	1	4	4	2	5	3	2	4	6	4	7	7	2	5	9
140	4	2	2	1	2	1	5	4	1	4	4	5	4	1	7	7	1	4	9	3
141	3	1	1	2	1	2	5	5	4	4	4	2	2	1	7	9	7	2	3	3
142	4	1	1	2	2	2	5	4	2	4	4	5	3	1	5	7	7	2	9	9
143	3	2	2	2	1	2	5	5	1	5	5	5	1	1	7	7	7	2	3	3
144	4	2	1	2	1	2	5	5	4	5	3	5	3	1	7	7	1	4	5	6
145	3	2	2	1	2	2	5	4	2	5	4	5	1	1	7	8	9	2	9	9
146	4	2	1	2	1	2	4	4	2	4	3	4	2	1	7	7	7	1	3	9
147	2	2	1	2	2	1	4	4	1	4	4	4	2	7	7	7	4	1	1	6
148	3	2	2	2	1	2	5	5	2	5	3	4	4	1	7	2	4	2	9	3
149	4	2	2	2	2	2	5	5	2	4	5	5	4	1	7	8	4	2	6	3
150	5	2	2	2	2	2	5	1	3	4	3	5	3	7	8	5	6	5	9	3
151	3	1	1	2	2	1	5	5	1	4	5	5	1	7	4	7	7	1	6	3
152	4	1	1	1	1	2	5	2	1	4	2	4	2	1	7	7	7	2	8	3
153	4	2	2	2	1	2	5	5	1	5	4	5	4	5	4	5	7	5	5	5
154	3	2	2	1	1	2	4	4	2	5	5	5	3	4	1	4	2	6	4	6
155	3	2	1	2	1	1	5	4	4	4	5	5	5	7	1	7	2	4	9	6
156	3	2	1	2	2	2	5	3	1	5	3	5	3	7	7	7	4	1	5	9

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
157	2	2	2	2	2	2	4	3	3	5	4	5	3	1	7	7	8	5	4	3
158	4	1	1	2	1	2	5	4	3	5	4	5	3	1	7	7	7	4	9	3
159	5	2	1	2	1	2	5	5	2	1	4	5	3	1	8	7	7	2	7	2
160	5	2	1	1	1	2	5	5	3	5	5	5	1	1	7	8	9	4	6	9
161	1	2	2	2	2	2	5	5	1	5	5	5	1	4	1	7	2	4	9	6
162	3	2	2	2	1	2	5	4	2	2	3	5	3	4	7	7	1	1	6	9
163	3	2	2	2	1	2	5	4	4	5	4	5	3	1	7	8	8	4	9	9
164	5	2	1	2	1	2	5	5	2	5	2	5	3	1	2	8	7	4	9	3
165	3	2	1	1	1	2	5	4	2	4	4	5	4	1	7	7	8	2	2	4
166	3	2	1	2	1	2	5	5	3	5	5	5	3	1	7	4	2	2	6	9
167	4	2	2	2	2	2	5	4	3	4	5	5	3	7	1	7	1	4	8	3
168	4	2	2	2	1	1	5	4	3	5	4	5	3	7	7	7	7	2	9	6
169	4	1	1	1	2	2	5	4	4	4	4	4	4	1	2	7	7	4	8	6
170	5	2	1	2	1	1	5	5	3	5	5	5	4	1	4	7	7	2	6	5
171	3	2	1	2	1	2	5	4	1	5	4	5	1	7	8	4	1	1	9	6
172	5	2	1	2	1	1	5	3	1	5	5	5	1	1	1	7	7	2	9	4
173	4	1	1	2	1	2	5	2	4	5	4	4	2	1	8	7	4	2	3	9
174	3	2	1	2	1	2	5	3	3	5	3	4	3	7	1	8	2	2	9	3
175	3	1	1	2	1	1	5	1	1	3	3	5	4	1	7	7	7	2	3	6
176	5	2	1	1	1	2	5	5	5	5	5	5	5	1	3	3	4	6	7	7
177	2	2	2	2	1	2	5	4	1	3	2	5	3	7	9	7	7	1	6	7
178	4	2	2	1	2	2	4	4	3	5	3	5	4	1	4	7	7	1	9	6
179	1	2	1	2	1	2	5	4	2	5	4	4	3	7	4	7	7	1	3	6
180	3	2	2	2	2	2	5	3	1	5	3	5	1	4	7	7	1	1	4	6
181	3	2	1	1	1	2	3	3	1	5	1	5	1	4	7	7	7	1	8	5
182	3	2	2	2	1	2	5	5	1	5	5	5	3	1	7	5	5	5	5	5
183	4	2	2	1	1	2	5	3	4	2	5	5	5	7	8	9	1	4	7	3
184	3	2	2	2	2	2	5	2	1	1	3	4	2	7	4	8	1	2	6	6
185	3	2	1	2	1	1	5	5	2	5	4	5	3	5	7	7	7	1	5	5
186	3	2	2	1	1	1	5	5	2	4	4	5	3	7	1	5	5	4	7	3
187	5	2	1	2	2	1	5	1	1	5	5	5	1	5	5	7	7	4	1	5
188	2	2	2	2	2	2	4	5	1	2	3	4	2	5	1	7	4	1	6	9
189	4	1	1	2	1	2	5	4	2	5	3	4	4	5	7	7	7	1	3	9
190	4	2	2	2	1	2	5	5	2	5	4	5	2	4	7	7	7	6	3	9
191	3	2	2	2	1	2	5	3	1	5	3	3	3	1	5	9	7	4	5	3
192	4	2	2	2	2	2	4	4	2	5	4	5	3	1	2	7	1	4	3	3
193	3	2	2	2	2	2	5	2	1	3	3	4	3	4	7	7	1	4	5	5
194	3	2	2	2	2	2	5	3	3	5	3	5	2	4	5	7	1	5	3	9
195	4	2	1	2	1	2	5	3	3	4	4	5	3	1	7	7	8	4	9	3

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
196	2	2	1	2	2	1	5	3	1	5	1	5	1	5	7	7	4	5	5	4
197	2	2	2	1	1	2	4	3	1	3	4	5	2	1	4	7	8	2	5	6
198	3	2	2	2	2	2	5	1	1	5	3	5	1	1	4	7	2	7	9	3
199	4	2	1	2	1	2	5	2	1	5	4	5	3	1	4	7	7	2	3	9
200	3	2	2	2	2	2	5	3	1	3	4	4	2	5	4	7	7	1	5	6
201	4	2	1	2	2	2	5	5	2	5	5	5	2	1	4	7	7	2	9	6
202	4	2	1	2	1	1	5	5	1	5	4	4	2	1	7	7	1	2	9	9
203	3	1	1	1	1	2	4	3	1	3	5	4	3	1	7	7	7	4	3	9
204	5	2	2	2	2	2	5	5	1	4	5	5	2	1	4	9	4	2	1	6
205	4	2	1	2	1	2	5	5	4	5	4	5	5	4	3	7	2	8	7	3
206	3	2	2	2	2	2	5	3	3	3	3	3	3	5	7	5	5	5	5	9
207	4	2	1	2	1	2	4	4	3	4	4	3	4	2	7	7	7	4	9	6
208	3	2	2	2	2	2	5	5	1	5	5	5	1	4	4	7	1	5	5	1
209	1	2	1	2	1	2	5	1	1	5	5	5	2	5	7	7	1	1	9	6
210	3	1	1	2	1	2	5	5	1	5	4	5	1	1	7	7	2	4	4	9
211	4	1	1	2	1	2	5	5	1	1	5	1	1	1	7	7	2	4	6	9
212	4	2	2	2	2	2	5	5	2	4	4	5	5	1	7	7	7	4	5	9
213	4	2	2	2	1	1	5	4	3	5	4	5	3	1	4	7	4	4	6	7
214	1	1	1	2	2	2	5	5	2	2	2	4	2	1	7	4	1	1	5	5
215	3	2	2	1	1	2	5	4	5	4	4	4	4	2	1	2	1	1	2	7
216	5	2	1	2	1	2	5	3	1	4	3	4	3	4	7	7	7	1	5	4
217	4	2	2	2	2	2	5	3	1	4	4	4	2	5	4	8	7	1	2	6
218	4	2	2	2	2	2	4	4	2	5	4	4	3	5	5	7	5	5	9	5
219	3	2	1	2	1	2	5	3	1	4	4	5	3	7	1	7	4	1	9	5
220	3	2	1	2	1	2	4	4	1	5	1	5	1	2	7	7	1	2	9	7
221	3	2	2	2	2	2	5	4	3	5	4	5	3	1	7	7	3	2	9	6
222	5	2	2	2	2	2	5	5	3	5	3	5	3	1	4	7	4	2	5	6
223	1	2	1	2	1	2	5	4	1	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5
224	4	1	1	1	1	2	5	5	1	5	5	5	2	4	7	7	7	4	4	9
225	1	1	2	2	2	2	3	1	1	5	2	5	1	1	7	2	7	7	4	8
226	4	1	1	2	1	2	5	4	1	2	4	4	2	1	7	7	7	2	6	3
227	5	1	1	2	2	2	5	4	3	5	4	5	3	1	7	7	1	4	7	3
228	4	1	2	2	1	1	5	1	3	5	3	4	3	1	2	7	7	4	4	8
229	5	1	1	2	1	1	5	1	4	5	5	2	4	7	7	7	1	1	7	3
230	3	1	1	2	2	2	4	3	3	4	4	3	4	2	1	7	8	1	7	6
231	3	1	2	1	2	1	5	3	2	3	3	5	3	7	4	7	7	1	4	5
232	3	1	2	2	1	1	5	5	3	3	4	4	5	7	1	1	7	1	9	9
233	5	1	2	1	1	2	5	3	3	5	3	5	2	1	7	7	3	4	7	7
234	2	1	2	2	2	2	5	5	3	5	5	5	4	1	7	9	7	2	6	3

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07	
235	1	1	2	2	2	2	1	5	1	1	1	1	1	1	4	2	8	3	4	8	1
236	4	1	2	1	1	2	5	3	3	3	4	2	4	1	7	7	4	3	5	5	5
237	5	1	2	1	1	2	5	3	5	2	2	5	1	1	2	8	3	2	2	7	7
238	3	1	2	2	1	2	5	4	3	2	3	4	3	9	1	4	8	7	5	9	9
239	5	2	1	2	2	2	5	5	3	5	5	5	4	1	7	7	7	8	3	6	6
240	4	2	1	2	1	2	5	5	1	5	3	1	1	1	7	7	4	3	5	9	9
241	3	2	1	2	1	1	5	4	1	5	4	5	3	1	7	7	7	1	6	5	5
242	3	1	1	1	1	1	5	3	1	4	3	5	1	7	5	7	1	2	5	6	6
243	1	2	2	2	2	2	4	4	1	4	3	4	4	1	1	7	7	1	5	9	9
244	2	2	1	2	1	2	5	4	1	4	4	5	2	1	1	7	7	4	9	9	9
245	4	2	1	2	2	2	5	4	3	5	4	5	3	1	7	7	7	1	4	1	1
246	1	2	1	2	2	2	5	5	1	5	4	5	1	5	7	7	4	1	5	7	7
247	3	2	1	2	2	1	5	3	1	5	4	5	2	5	4	7	7	5	5	3	3
248	3	2	2	2	2	2	4	3	3	5	3	5	3	5	7	7	7	8	6	5	5
249	3	2	1	2	1	2	5	3	1	5	4	4	1	1	7	4	4	5	9	8	8
250	2	1	1	2	1	2	5	2	3	1	4	5	2	1	7	8	4	2	4	9	9
251	3	2	1	1	1	2	5	5	1	5	5	4	5	1	7	7	2	4	9	3	3
252	5	2	1	2	1	2	5	2	1	5	5	5	3	4	2	7	7	2	1	9	9
253	3	1	2	2	2	2	5	3	1	4	2	2	3	1	7	7	7	2	9	3	3
254	4	2	1	2	1	1	5	5	1	5	3	4	3	1	8	2	8	4	6	3	3
255	4	2	1	1	1	1	5	5	1	1	4	4	2	4	1	7	7	2	6	6	6
256	4	1	2	2	2	1	5	3	2	5	4	5	4	1	7	8	8	2	8	6	6
257	5	2	1	2	1	2	5	5	1	5	1	5	1	7	1	7	7	2	1	6	6
258	1	2	2	2	2	2	5	4	2	5	5	5	4	1	4	7	7	4	2	6	6
259	3	2	1	1	1	2	4	1	1	3	2	5	2	7	1	1	1	8	5	6	6
260	3	2	1	2	2	2	5	3	1	5	5	5	4	4	1	7	8	2	6	3	3
261	4	2	1	2	1	1	5	3	4	5	4	5	3	1	7	7	7	4	7	9	9
262	4	2	2	2	1	2	4	2	2	5	3	4	3	1	4	7	7	1	3	9	9
263	3	1	1	2	1	2	5	4	1	5	4	5	2	1	7	7	4	1	5	6	6
264	4	2	2	2	1	2	5	3	2	3	4	4	5	1	7	7	8	4	4	8	8
265	5	1	1	2	1	2	5	4	3	5	4	5	4	7	5	5	5	4	5	5	5
266	4	2	1	2	2	2	5	5	1	5	2	5	1	7	1	7	8	4	1	9	9
267	3	2	1	1	2	2	5	3	1	5	3	5	3	4	1	7	8	2	6	5	5
268	4	2	1	2	1	2	5	4	1	4	4	4	1	1	7	7	1	2	9	9	9
269	4	2	2	2	2	2	5	4	3	4	4	4	3	1	7	7	5	4	3	9	9
270	4	1	1	2	2	2	5	5	3	5	4	4	4	7	4	7	1	4	1	1	1
271	4	1	2	2	2	2	5	5	4	4	4	4	4	1	7	7	7	1	5	7	7
272	1	2	2	2	1	2	5	3	1	5	3	5	3	1	7	7	7	1	5	6	6
273	3	2	1	2	2	2	5	5	1	5	3	5	2	1	2	7	4	2	7	5	5

Nr.	GS01_05	GS02	GS03	GS04	GS05	GS06	GD01_01	GD01_02	GD01_03	GD01_04	GD01_05	GD01_06	GD01_07	GD02_01	GD02_02	GD02_03	GD02_04	GD02_05	GD02_06	GD02_07
274	5	2	2	2	2	2	5	5	1	4	4	5	3	1	7	4	7	1	7	1
275	4	1	2	1	1	1	5	3	2	3	4	3	4	1	7	8	4	5	3	9
276	5	2	2	2	2	2	5	5	1	5	5	5	3	5	6	5	7	5	7	5
277	1	2	1	2	2	2	5	4	1	4	4	2	1	1	7	7	4	5	5	9
278	5	2	1	2	2	1	5	3	2	5	4	5	2	1	8	7	5	2	6	5
279	4	2	2	2	1	1	5	5	2	5	4	5	4	7	7	1	1	4	9	3
280	3	1	1	2	2	2	5	4	1	4	4	5	3	1	7	7	7	4	5	6
281	4	1	1	2	1	2	5	2	1	5	4	5	4	5	5	7	7	1	5	6
282	3	2	2	2	2	2	5	5	1	5	3	5	1	1	1	7	7	4	9	4
283	3	2	1	2	1	2	4	3	2	5	3	5	3	4	1	7	8	1	6	3
284	2	1	1	2	1	1	4	5	2	4	4	4	4	4	7	8	1	2	6	9
285	4	2	1	2	1	2	5	3	2	4	3	5	3	7	2	7	6	4	9	8
286	3	2	1	2	1	1	5	3	1	5	4	5	1	7	1	8	8	5	3	9
287	4	1	2	1	1	2	5	5	4	5	5	5	5	1	7	3	2	1	8	8
288	4	2	1	2	1	2	5	5	5	5	5	5	3	1	7	7	7	4	6	6
289	4	2	2	2	2	2	5	2	3	5	4	5	3	4	7	8	1	2	3	9
290	3	2	2	1	1	2	4	1	1	5	2	5	2	1	2	7	1	8	6	9
291	4	2	2	1	1	2	5	5	3	1	4	5	2	1	4	7	7	1	1	6
292	4	1	1	2	2	1	5	3	2	4	4	4	4	1	4	7	7	5	5	6
293	4	2	1	2	1	2	5	4	1	4	4	5	3	1	8	7	4	2	6	3
294	4	2	1	2	2	2	5	3	3	5	3	5	2	1	7	7	7	4	5	5
295	4	1	1	2	1	1	5	3	2	5	5	5	3	1	7	7	7	5	6	6
296	3	2	1	1	1	2	5	4	2	4	4	4	3	7	7	7	7	1	6	7
297	2	2	1	2	1	2	5	4	2	5	4	5	4	1	4	7	8	2	4	3
298	4	2	1	2	1	2	5	4	4	5	4	5	4	1	7	7	7	2	1	2
299	4	2	1	2	1	1	4	3	2	5	4	4	3	7	2	2	7	1	9	4
300	3	2	2	1	2	2	5	3	3	4	4	5	4	2	2	7	1	2	1	7
301	4	1	1	1	1	2	5	4	4	4	4	4	5	1	7	7	7	1	4	4

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
1	1	1	4	4	2	4	5	3	3	186
2	1	1	4	4	2	3	3	4	2	359
3	1	2	2	3	2	1	5	2	1	403
4	1	1	3	4	2	3	5	4	5	478
5	1	1	2	4	2	1	5	3	2	350
6	2	1	2	4	3	2	4	3	2	327
7	2	1	5	4	2	4	4	3	4	243
8	2	1	4	4	2	4	4	3	4	317
9	1	1	5	4	2	2	5	5	2	361
10	1	1	5	4	3	2	5	3	2	468
11	2	1	3	2	3	1	3	2	3	302
12	1	2	2	3	3	3	2	4	2	356
13	1	2	3	3	2	2	3	3	3	357
14	2	2	5	5	5	1	5	2	2	208
15	1	1	4	4	1	4	4	3	2	213
16	1	1	4	4	3	3	4	4	3	393
17	1	1	3	3	2	1	5	4	3	389
18	1	1	4	4	4	2	4	3	3	320
19	1	1	4	4	3	2	3	4	1	406
20	2	1	4	4	5	2	4	3	2	520
21	2	1	5	5	3	3	5	1	1	298
22	1	1	5	5	3	4	5	5	3	486
23	1	1	3	4	1	3	4	4	1	281
24	2	1	4	3	2	2	2	3	2	320
25	2	2	4	3	1	3	4	4	3	379
26	1	1	4	4	3	3	4	4	2	362
27	1	1	4	4	2	3	3	3	2	417
28	1	1	4	4	1	3	4	4	1	321
29	1	1	4	4	3	2	4	4	2	314
30	1	2	4	4	3	3	4	4	3	354
31	1	1	3	4	4	3	4	1	1	203
32	1	2	5	4	3	1	4	3	1	331
33	2	1	3	2	1	1	3	2	1	442
34	2	1	2	2	4	3	5	4	1	270
35	1	2	3	4	1	1	3	4	2	395
36	1	2	4	3	1	2	3	4	1	427
37	1	2	3	3	2	3	3	4	2	296
38	2	2	4	4	5	3	4	4	4	412
39	1	1	5	5	4	3	4	4	2	325



Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
40	1	1	4	4	2	2	4	4	2	285
41	2	1	3	4	1	3	4	3	3	576
42	2	1	4	4	1	2	4	3	1	246
43	1	1	2	3	3	2	4	2	4	332
44	1	2	3	3	1	2	3	4	2	386
45	1	1	4	5	2	2	4	2	3	251
46	1	2	3	3	1	2	3	4	2	426
47	1	1	3	4	2	2	5	3	4	384
48	1	1	3	4	2	3	4	3	3	374
49	1	1	4	4	1	2	4	4	2	337
50	1	2	1	3	1	3	4	2	1	340
51	2	1	4	4	3	2	3	3	2	588
52	2	2	5	4	5	3	5	4	3	335
53	1	1	3	2	2	1	4	1	1	523
54	1	1	4	4	4	3	5	4	3	241
55	1	1	4	4	4	3	5	3	3	452
56	1	1	4	4	2	2	4	3	4	390
57	2	2	2	5	1	4	3	5	1	315
58	2	2	2	3	2	2	4	2	2	337
59	1	1	1	4	4	3	4	3	3	445
60	1	2	2	3	3	1	4	2	2	477
61	1	2	5	4	3	3	2	3	2	285
62	2	2	4	1	3	2	4	3	2	272
63	1	2	3	4	1	2	4	3	2	306
64	1	2	1	3	1	1	3	3	3	290
65	2	1	4	4	3	2	3	2	3	308
66	2	2	4	5	4	4	4	2	2	286
67	2	1	4	4	3	2	4	2	2	459
68	1	1	2	4	1	2	4	3	2	258
69	2	2	4	4	1	2	4	1	2	414
70	2	1	3	3	4	2	3	2	2	331
71	2	1	4	4	3	3	4	3	3	301
72	2	2	5	1	3	3	5	5	5	418
73	1	1	4	3	3	3	4	4	1	309
74	1	1	4	4	3	2	4	1	2	236
75	2	1	4	3	4	3	4	4	3	324
76	1	1	5	4	2	2	3	2	2	520
77	2	1	5	5	1	3	5	3	1	253
78	2	2	3	4	2	3	3	4	2	272

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
79	1	2	1	2	1	1	2	2	2	276
80	2	1	4	4	3	3	5	3	3	405
81	2	1	3	5	2	3	5	2	1	293
82	1	1	5	5	5	5	5	2	3	550
83	2	2	5	4	1	3	3	4	3	288
84	1	1	4	4	1	3	4	2	1	237
85	2	1	4	4	1	3	5	1	2	422
86	1	1	5	4	3	3	5	3	3	425
87	2	1	2	3	3	3	5	4	2	291
88	1	1	4	4	2	3	3	2	3	449
89	1	1	4	4	2	3	3	4	2	398
90	1	1	4	4	2	2	4	3	4	256
91	1	1	4	4	2	3	3	2	2	304
92	2	1	5	4	4	2	4	3	4	236
93	2	1	5	5	2	3	4	2	3	419
94	2	1	5	4	2	3	5	5	4	442
95	1	1	3	2	1	1	4	4	4	405
96	2	2	1	3	1	2	4	4	1	362
97	2	2	1	3	1	2	3	3	1	353
98	2	1	4	3	2	2	3	4	2	329
99	1	2	5	4	1	2	4	3	4	292
100	1	1	3	3	1	2	4	2	2	336
101	1	1	4	4	3	1	4	4	1	512
102	1	2	3	3	1	2	3	2	3	307
103	2	1	3	3	4	2	3	4	2	378
104	2	1	5	5	3	2	4	3	1	397
105	1	1	5	5	1	3	4	1	2	244
106	1	1	4	4	2	3	4	2	2	453
107	1	2	3	3	4	2	4	2	2	468
108	1	1	5	4	3	3	4	3	3	443
109	1	1	4	5	1	3	4	3	1	208
110	1	1	4	4	1	3	4	4	1	261
111	1	1	4	4	3	3	4	3	2	290
112	1	1	3	4	4	3	4	4	2	341
113	1	1	4	4	2	2	5	5	3	525
114	1	1	5	5	4	2	4	2	2	321
115	1	1	4	3	2	2	3	2	2	512
116	1	1	5	4	2	2	4	3	4	354
117	1	2	3	3	1	2	4	2	2	335

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
118	1	1	4	4	3	2	4	2	1	390
119	2	2	3	3	1	3	3	2	1	518
120	1	2	3	3	3	2	4	4	2	422
121	2	1	5	4	3	2	4	3	1	317
122	1	2	4	4	2	3	5	1	5	212
123	2	1	5	4	2	3	5	3	2	288
124	1	1	3	3	2	4	5	4	3	235
125	2	1	1	1	4	1	3	1	3	321
126	2	1	4	4	2	5	5	5	5	441
127	2	2	4	4	2	2	4	1	2	461
128	2	1	5	4	1	4	4	4	2	350
129	1	1	3	2	1	3	3	3	3	360
130	1	1	5	4	3	2	4	3	1	429
131	1	2	4	3	1	2	4	2	1	242
132	1	2	2	2	2	3	3	4	2	339
133	2	2	4	3	1	2	2	3	2	367
134	2	1	4	5	5	2	3	3	1	339
135	1	1	5	4	3	2	5	4	5	308
136	1	1	3	1	2	3	5	4	2	609
137	1	1	3	3	3	4	4	1	2	353
138	1	2	4	3	2	3	4	3	2	478
139	1	1	4	4	2	3	4	3	3	379
140	1	1	5	5	4	3	5	3	4	280
141	2	2	3	4	2	2	3	3	2	476
142	2	1	3	2	1	1	3	5	1	350
143	2	2	3	4	1	1	2	2	2	559
144	2	1	4	4	2	2	4	3	3	414
145	2	1	4	4	1	4	5	3	2	402
146	1	1	4	4	1	2	5	1	1	323
147	1	2	3	3	3	2	3	3	3	193
148	2	1	4	4	2	2	2	2	2	353
149	2	1	5	4	2	3	5	3	2	458
150	2	1	4	1	1	3	3	4	3	490
151	1	2	5	4	3	1	4	2	2	432
152	2	2	2	3	1	3	4	3	1	454
153	1	2	4	4	4	2	4	4	1	353
154	1	1	5	5	3	4	5	4	4	402
155	1	1	4	4	1	2	3	2	2	354
156	2	1	4	4	4	4	5	4	3	183

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
157	2	2	2	3	1	3	4	4	2	285
158	1	1	3	3	1	1	3	3	3	371
159	2	2	1	3	1	3	4	1	1	254
160	1	1	3	4	5	4	5	3	5	302
161	1	2	3	3	1	2	3	4	1	464
162	1	1	1	3	2	1	3	3	2	506
163	2	1	5	4	2	3	4	3	3	426
164	1	1	4	4	2	3	4	4	3	501
165	1	2	3	3	2	2	4	3	3	278
166	1	1	3	3	2	1	3	2	1	404
167	1	1	2	4	3	2	4	4	2	343
168	1	1	4	4	3	3	5	2	1	281
169	1	1	4	4	5	4	4	4	4	178
170	2	1	4	5	1	2	4	3	2	328
171	2	1	4	3	2	1	3	3	2	411
172	2	1	5	5	3	2	5	3	1	488
173	1	1	4	4	2	3	4	2	3	499
174	2	2	3	3	1	1	3	4	3	230
175	2	2	5	4	3	3	5	5	5	278
176	2	1	5	5	5	4	5	5	5	244
177	2	1	3	3	2	2	3	2	2	362
178	2	1	3	3	2	2	3	2	1	469
179	2	1	4	4	1	1	4	4	2	316
180	2	1	1	4	1	2	3	1	1	382
181	1	2	3	3	2	3	3	3	1	365
182	1	1	3	3	1	3	3	4	1	417
183	2	2	3	4	4	2	4	3	2	389
184	2	1	3	4	2	2	4	3	1	398
185	2	2	4	4	1	2	4	3	3	228
186	2	1	2	4	3	3	3	3	3	317
187	2	2	4	3	3	2	4	2	2	321
188	1	1	4	5	1	2	3	1	2	336
189	1	1	3	4	3	4	5	4	2	308
190	1	1	4	3	1	3	4	4	2	304
191	1	1	3	3	2	2	3	4	2	505
192	2	1	4	4	1	4	4	4	4	261
193	2	2	3	2	2	2	3	3	1	527
194	1	1	4	3	2	3	4	4	3	499
195	2	1	3	4	1	2	4	4	3	507

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
196	2	2	2	3	3	3	3	4	2	437
197	1	1	2	3	1	3	5	3	1	380
198	2	2	3	3	2	2	3	3	2	359
199	1	1	5	4	3	2	5	2	4	488
200	1	2	4	3	4	2	4	2	2	298
201	1	2	5	4	4	2	3	2	2	459
202	1	1	5	5	2	2	5	3	1	479
203	1	1	4	5	3	4	4	2	2	325
204	1	1	5	5	5	3	3	2	1	307
205	2	2	3	3	3	2	4	4	4	543
206	1	2	3	3	1	2	3	3	2	294
207	1	1	3	4	3	2	4	2	3	328
208	2	2	2	2	1	2	2	3	2	459
209	2	2	5	4	3	2	3	2	1	310
210	2	2	1	1	1	1	1	5	1	199
211	1	2	3	1	1	1	4	4	1	278
212	2	1	4	3	2	2	3	3	1	328
213	2	2	4	3	2	3	4	4	1	474
214	2	2	3	2	1	1	2	4	1	449
215	2	2	4	4	3	4	4	3	4	366
216	1	1	3	3	2	2	3	3	2	260
217	2	1	4	3	2	2	4	3	2	278
218	2	2	3	3	2	1	4	3	2	232
219	1	1	4	3	2	3	4	3	1	506
220	1	1	3	2	3	2	4	4	2	349
221	1	2	3	3	3	2	4	4	3	484
222	2	1	4	3	2	2	3	4	1	604
223	2	1	3	3	2	2	3	4	1	435
224	1	2	3	4	2	2	1	4	1	324
225	2	1	1	1	1	1	3	5	2	342
226	1	2	2	3	1	1	2	3	2	269
227	1	2	2	1	1	2	3	4	2	314
228	2	2	2	1	1	3	2	3	2	373
229	1	1	4	5	5	3	5	5	1	332
230	2	1	3	3	1	3	3	2	3	401
231	2	1	2	3	2	1	4	3	5	316
232	1	1	3	4	1	5	4	1	3	456
233	2	2	2	1	1	4	5	5	1	463
234	1	2	2	4	1	2	2	4	1	409

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
235	2	2	1	1	1	1	1	1	1	243
236	1	1	3	3	3	3	3	3	3	238
237	1	2	3	4	2	4	1	1	5	198
238	1	1	3	3	1	2	4	1	1	406
239	2	1	5	4	2	1	5	2	1	416
240	2	1	4	3	1	3	4	4	4	302
241	1	1	4	4	1	3	4	3	2	399
242	1	1	3	4	2	3	4	4	2	356
243	1	2	4	5	2	2	5	1	1	275
244	1	1	4	4	2	3	4	2	4	276
245	1	1	4	3	2	2	4	2	1	509
246	2	1	3	4	2	1	4	2	1	308
247	1	1	4	4	3	3	5	3	2	407
248	2	1	4	1	1	2	2	4	3	395
249	1	1	3	3	2	2	4	4	2	409
250	2	1	5	5	2	3	4	1	2	305
251	1	2	4	4	2	4	5	2	3	290
252	1	2	1	2	1	1	3	1	2	371
253	1	2	2	2	1	2	2	1	2	415
254	2	1	3	4	1	2	5	2	1	299
255	1	1	3	4	2	2	4	2	3	479
256	1	1	3	3	1	3	5	4	3	431
257	1	1	5	5	1	2	5	1	1	339
258	1	1	5	4	1	3	5	4	5	456
259	2	2	3	2	2	3	4	3	4	368
260	1	1	4	4	1	2	4	4	1	369
261	1	1	4	4	2	3	4	3	1	514
262	1	1	5	4	3	2	5	4	2	431
263	1	1	5	4	5	3	4	4	4	298
264	1	1	4	4	3	2	3	2	1	333
265	1	1	4	3	2	2	3	4	3	549
266	1	2	4	4	3	3	4	2	2	452
267	2	2	2	1	1	1	3	4	1	351
268	1	1	5	5	2	3	5	4	4	332
269	2	2	2	3	1	3	3	3	2	353
270	1	1	4	4	2	3	4	4	4	383
271	1	1	4	4	2	3	5	2	2	282
272	1	1	4	3	4	3	5	3	1	447
273	1	1	2	3	1	5	4	3	2	198

Nr.	UT01_01	UT01_02	UT02_01	UT02_02	UT02_03	UT02_04	UT02_05	UT02_06	UT02_07	TIME_SUM
274	2	1	3	4	3	2	3	4	2	356
275	1	2	4	1	3	2	2	2	1	412
276	1	1	3	3	4	4	4	4	2	476
277	1	2	4	3	3	2	3	2	1	216
278	2	1	4	5	2	2	4	3	2	323
279	2	1	4	3	1	4	4	3	3	428
280	1	1	1	1	1	2	4	1	1	531
281	1	1	4	4	2	1	5	4	5	330
282	2	2	3	3	3	3	3	3	3	246
283	2	1	1	4	1	2	4	4	1	292
284	2	1	5	3	2	2	4	2	3	452
285	2	1	3	2	1	2	3	2	2	366
286	1	1	4	4	2	3	4	2	3	311
287	1	1	3	4	1	4	5	4	3	318
288	1	1	5	4	4	2	5	4	3	462
289	2	1	5	4	2	4	4	3	3	338
290	2	1	4	3	2	2	4	3	3	325
291	1	1	4	5	2	3	4	3	2	317
292	1	1	4	4	2	2	4	2	2	388
293	1	1	3	4	3	2	4	4	2	307
294	1	2	4	4	2	3	5	3	2	493
295	1	1	4	4	2	3	4	4	2	394
296	2	2	2	2	3	2	4	4	3	299
297	1	1	4	4	1	3	5	3	3	302
298	1	2	3	2	2	3	3	2	2	456
299	2	1	1	1	1	1	4	5	2	291
300	2	1	4	3	3	2	4	3	2	311
301	1	1	4	4	2	3	4	3	2	240