



CHRISTOPHER ZERRES

MARKETING

Schriftenreihe „Arbeitspapiere für Marketing und Management“

Herausgeber:
Prof. Dr. Christopher Zerres

Hochschule Offenburg
Fakultät Medien und Informationswesen

Arbeitspapier Nr. 15

**Web-Usability Optimierung:
Nutzerorientierte Gestaltung von Internetpräsenzen**
Bausteine und Prozesse der Web-Usability

Keckes, J. / Zerres, C.

Offenburg, Februar 2017

ISSN: 2510-4799

Impressum

**Prof. Dr. Christopher Zerres
Hochschule Offenburg
Fakultät Medien und Informationswesen
Badstraße 24
77652 Offenburg
ISSN: 2510-4799**

Inhalt

1	Einleitung.....	1
2	Bausteine und Prozesse der Web-Usability Optimierung.....	2
2.1	Komponenten der Web-Usability	2
2.1.1	Usability.....	2
2.1.2	User Experience.....	3
2.1.3	User Journey.....	4
2.1.4	User Centered Design.....	5
2.1.5	Conversion	5
2.1.6	Accessibility.....	6
2.1.7	Performance.....	6
2.1.8	Informations-Architektur	7
2.2	Vorstellung der Methoden für die Usability Evaluierung.....	13
2.3	User-Centered Design Prozess	16
2.3.1	Projektmanagement und Planungsprozess	17
2.3.2	Analyse.....	17
2.3.2.1	Websiteanalyse	17
2.3.2.2	Wettbewerbsanalyse	17
2.3.2.3	SWOT-Analyse.....	18
2.3.2.4	Ziele einer Website.....	18
2.3.2.5	Zielgruppen einer Website.....	18
2.3.3	Konzeption	19
2.3.4	Umsetzung	23
2.3.5	Betrieb	24
3	Schlussbetrachtung	25
4	Literaturverzeichnis.....	25
5	Autoreninformation	27

1 EINLEITUNG

Das vorliegende Arbeitspapier gibt einen Überblick über das Thema Web-Usability Optimierung und der nutzerorientierten Gestaltung von Internetpräsenzen. Aktuell gibt es weltweit mehr als 1,1 Milliarde Websites und über 3,5 Milliarden Internet Nutzer.¹ Bei der hieraus resultierenden Informationsflut ist es für die Websitebetreiber eine besonders große Herausforderung, Informationen konzentriert zusammenzufassen, um benutzerfreundliche und nutzerorientierte Inhalte anzubieten.² Ein zentraler Aspekt in diesem Zusammenhang ist die Web-Usability. Allerdings zeigt sich insbesondere bei kleinen und mittleren Unternehmen, dass diese häufig vernachlässigt wird. Merkmale für fehlende oder mangelnde Web-Usability lassen sich in verschiedene Kategorien einordnen. Dabei gibt es zum einen viele unstrukturierte Websites, die kaum einen Mehrwert für den Nutzer bieten und eine unübersichtliche Navigation aufweisen, die keine Orientierung bietet.³ Zum anderen hängen Usability-Probleme häufig mit einer fehlenden Informations-Architektur⁴, hohen Ladezeiten⁵, schlechter Zugänglichkeit⁶ sowie einer schlechten Suchfunktion⁷ zusammen. Ein zentrales Element der Usability ist die Ausrichtung der Inhalte an die Bedürfnisse der Zielgruppe. Häufig wird diesem Aspekt bei der Umsetzung lediglich geringe Aufmerksamkeit geschenkt.⁸ Mögliche Gründe für die fehlende Fokussierung auf Usability-Aspekte sind vielseitig: fehlende Zeit, geringes Budget, Komplexität, vernachlässigte Usability-Evaluierung sowie mangelnder Einsatz von Usability-Experten beim Relaunch oder Erstellen einer Website. Das Ziel des Arbeitspapiers ist es daher, zentrale Komponenten und Prozesse der Web-Usability aufzuzeigen und so einen Orientierungsrahmen zur Optimierung für Unternehmen zu schaffen. Ergänzt werden diese Ausführungen um einen umfangreichen Leitfaden, der Online frei verfügbar ist.

¹ vgl. Internet Live Stats (o.J.): <http://www.internetlivestats.com/>, zuletzt geprüft am 19.12.2016

² vgl. Robier (2016), S. 4

³ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 36 f.; Heijnk (2002), S. 48 f.

⁴ vgl. Hahn (2015), S. 172

⁵ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 32 f.

⁶ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 42

⁷ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 38 f.

⁸ vgl. Hahn (2015), S. 171

2 BAUSTEINE UND PROZESSE DER WEB-USABILITY OPTIMIERUNG

2.1 KOMPONENTEN DER WEB-USABILITY

Im folgenden Abschnitt werden die zentralen Komponenten der Web-Usability Optimierung vorgestellt. Der Inhalt bildet zunächst das Fundament einer Website und ist somit auch das Fundament für die Web-Usability. Wurde die Basis für eine Website geschaffen, werden die Aspekte der Benutzerfreundlichkeit untersucht. Usability, User Experience, User Journey, User Centered Design, Conversion, Accessibility, Performance und Informations-Architektur sind einige Schlagwörter, auf die im Folgenden eingegangen wird.

2.1.1 Usability

Der Begriff *Usability* (dt.: Benutzerfreundlichkeit, Bedienbarkeit) setzt sich zusammen aus *use* (dt.: benutzen) und *ability* (dt.: Möglichkeit). Die Begriffsbezeichnung Usability wird vermehrt auch in Deutschland verwendet und bezeichnet die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine.⁹ Handelt es sich bei dem Computerinterface um eine Website, wird sie als Web-Usability bezeichnet.¹⁰

In der folgenden Abbildung 1 werden die Begrifflichkeiten Usability und User Experience nach Robier, in Abgrenzung zueinander, betrachtet.



Abbildung 1: Usability¹¹

In der Literatur wird die Usability als elementarer Erfolgsfaktor definiert, welcher für die Qualität einer Website entscheidend ist.¹² In der nachfolgenden Abbildung werden die grundlegenden Attribute der Web-Usability veranschaulicht.

⁹ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 521

¹⁰ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 670

¹¹ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Robier (2016), S. 15

¹² vgl. Hahn (2015), S. 118



Abbildung 2: Attribute der Web-Usability¹³

Ziel der Web-Usability Optimierung ist es Usability-Fehler, insbesondere gravierende Probleme, zu vermeiden, um eine benutzerfreundliche Website zu generieren. Kennzeichnend für eine gute Usability sind beispielsweise Faktoren wie eine einfache und benutzerfreundliche Struktur¹⁴ mit einem vertrauten Seitenaufbau¹⁵, einer guten Orientierung¹⁶ sowie einer fehlerfreien Bedienung.¹⁷ Zentrale Aspekte dafür sind Inhalt, Design und Technik einer Website.¹⁸

2.1.2 User Experience

Unter *User Experience* (dt.: Nutzererfahrung, Nutzererlebnis) versteht man das Nutzererlebnis vor oder nach einer Nutzung eines Computerinterfaces.¹⁹ Häufig wird in diesem Zusammenhang die Abkürzung *UX* verwendet. Die Begriffe *Usability* und *User Experience* stehen in Relation zueinander. Die User Experience richtet sich an das Nutzererlebnis vor und/oder nach der Nutzung eines Computerinterfaces. Die Usability ist somit Bestandteil der User Experience und wird um zwei weitere Faktoren wie Look and Feel und Joy of use ergänzt. Die Usability sorgt für die benutzerfreundliche Bedienung, das Look and Feel für ein attraktives Design und der Joy of use für Spaß bei der Anwendung.²⁰

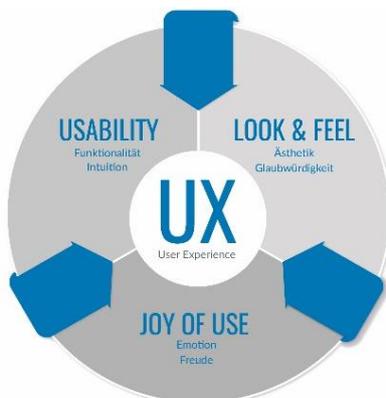


Abbildung 3: User Experience²¹

Die User Experience verfolgt das Ziel, die empfundene Qualität eines Interfaces zu optimieren. Sei es die Wahrnehmung von Freude, Spaß oder Attraktivität einer Website.²²

¹³ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 119

¹⁴ vgl. Boll (2015), S. 75

¹⁵ vgl. Boll (2015), S. 132

¹⁶ vgl. Jacobsen (2011), S. 217

¹⁷ vgl. Ippen (2016), S. 36

¹⁸ vgl. Hahn (2015), S. 118

¹⁹ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 670

²⁰ vgl. Hahn (2015), S. 129 f.

²¹ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 130

²² vgl. Robier (2016), S. 19

2.1.3 User Journey

„Der Begriff *Customer Journey* bezeichnet die Reise (engl. Journey) eines potenziellen Kunden über verschiedene Kontaktpunkte mit einem Produkt, Marke oder einem Unternehmen, bis er eine gewünschte Zielhandlung durchführt.“²³ Mit dem Begriff *User Journey* (dt.: Nutzerreise, Nutzer Expedition) ist die Reise eines Nutzers auf einer Website zu verstehen. Der Begriff User Journey wird in der nutzerorientierten Gestaltung verwendet, um herauszufinden ob ein Nutzer effizient und effektiv sein Ziel erreicht.²⁴



Abbildung 4: Beispiel für eine Nutzerführung²⁵

Im Zusammenhang mit der Usability ist die User Journey bedeutend, da es wichtig ist seine Zielgruppen zu kennen und die Informationen dementsprechend auf diese abgestimmten Zielen, Erwartungen und Wünschen aufzubauen.²⁶

²³ vgl. Onlinemarketing-Praxis (o.J.): www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/customer-journey, zuletzt geprüft am 20.10.2016

²⁴ vgl. Experience UX (o.J.): <http://www.experienceux.co.uk/faqs/what-are-user-journeys/>, zuletzt geprüft am 20.10.2016

²⁵ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 172

²⁶ Experience UX (o.J.): <http://www.experienceux.co.uk/faqs/what-are-user-journeys/>, zuletzt geprüft am 20.10.2016

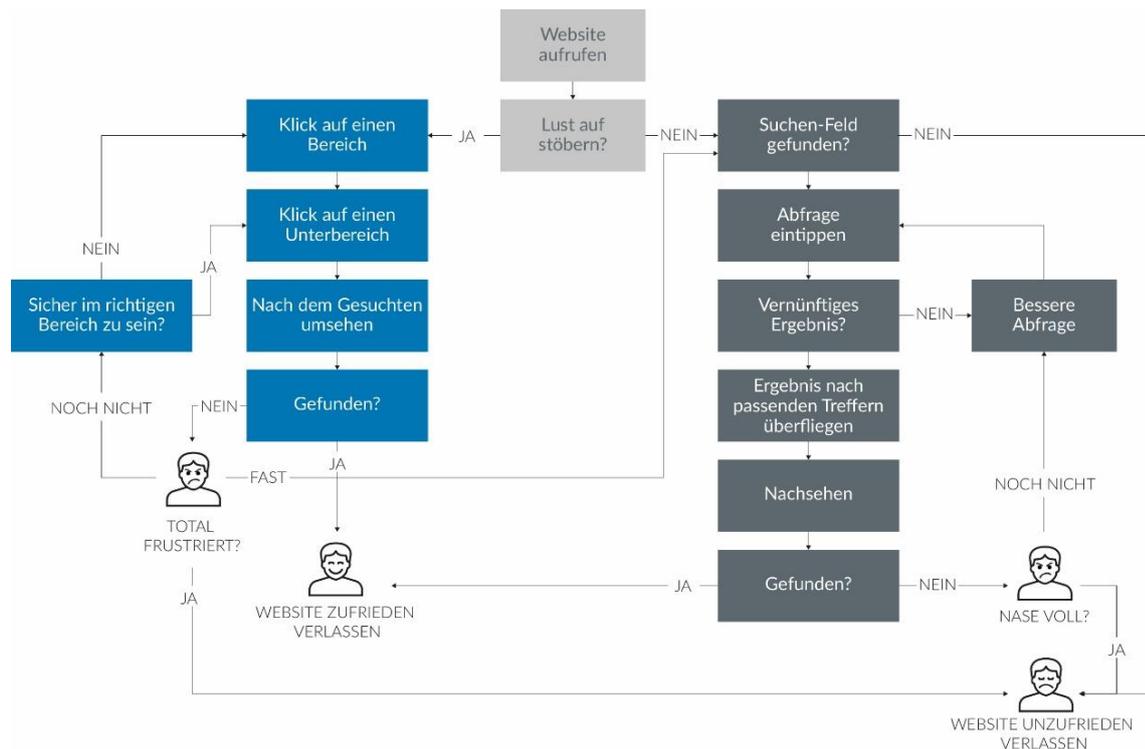


Abbildung 5: Beispiel für eine User Journey²⁷

2.1.4 User Centered Design

Der Begriff *User Centered Design* (dt.: nutzerorientierte Gestaltung, benutzerzentriertes Design, anwenderbezogenes Design), im weiteren *UCD*, wird als Entwicklungsprozess verstanden, bei dem der Nutzer im Mittelpunkt des Webangebotes steht. Ein zentrales Element des UCD ist die „kontinuierliche und iterative Vorgehensweise“, mit dem das regelmäßige Testen in Verbindung steht.²⁸ Zentrales Element ist die Ausrichtung von qualitativ hochwertigem Inhalt an die Anforderung der Zielgruppe. Der Benutzer steht somit im Mittelpunkt aller Aktivitäten der Web-Usability Optimierung.²⁹

Der oben genannte Entwicklungsprozess lässt sich in vier Phasen einteilen. Diese bestehen aus Analyse, Konzeption, Umsetzung und Betrieb und werden später näher betrachtet. In den Prozess lassen sich Usability-Evaluierungsmethoden zuordnen.

2.1.5 Conversion

Unter *conversion* (dt.: Konversion, Umwandlung, Konvertierung) wird im Marketing „eine gewünschte, messbare Handlung, die von einem Benutzer durchgeführt wird, verstanden.“³⁰ Der Begriff *conversion-rate* oder die Abkürzung *CR* (dt.: Konversionsrate, Umwandlungsrate, Umwandlungsquote) ist eine „wichtige Kennzahl zur Messung des Werbeerfolgs und der Effizienz einer Website.“³¹

Die *conversion-rate optimization* (dt.: Optimierung der Konversionsrate, Abkürzung *CRO*) ist als Prozess zu verstehen und befasst sich mit Maßnahmen, die die *conversion-rate* der Website steigern.

²⁷ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Krug (2014), S. 60

²⁸ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 121 f.

²⁹ vgl. Hahn (2015), S. 39

³⁰ Düweke und Rabsch (2011), S. 600

³¹ Onlinemarketing-Praxis (o.J.): www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/conversion-rate-konversion-rate-umwandlungsrate, zuletzt geprüft am 25.08.2016

2.1.6 Accessibility

Mit *Accessibility* (dt.: Barrierefreiheit, behindertengerecht) ist im Online-Marketing gemeint, dass Websites auch für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen nutzbar gemacht werden. Der Begriff setzt sich zusammen aus *access* (dt.: Zugang, Zugriff) und *ability* (dt.: Möglichkeit).³²

Das World Wide Web Consortium (W3C) hat 1999 die ersten Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) veröffentlicht. Das WCAG 2.0 ist die aktuelle, überarbeitete Version mit Richtlinien für barrierefreie Webinhalte. In diesen Richtlinien werden Empfehlungen gegeben, um Webinhalte barrierefrei zugänglich zu machen. Die WCAG 2.0 sind nach den vier POUR-Prinzipien aufgebaut:

P	preceivable	wahrnehmbar
O	operable	bedienbar
U	understandable	verständlich
R	robust	zugriff muss mit allen Geräten möglich sein

Abbildung 6: POUR-Prinzip³³

2.1.7 Performance

„*Performance-Marketing* bezeichnet im Onlinemarketing eine Strategie, bei der Marketing-Maßnahmen zu messbaren Reaktionen führen (engl. Performance = Leistung). [...] Die Erfolgsmessung im Performance-Marketing findet im Online-Marketing über das Web-Controlling statt.“³⁴ Der Begriff *Performance* (dt.: Leistung) ist im Web-Kontext nicht eindeutig definiert, wird aber häufig mit der Ladezeit einer Website in Verbindung gebracht. Je schneller eine Seite geladen wird, desto positivere Auswirkung hat sie auf den Benutzer und desto benutzerfreundlicher ist sie.³⁵ Besonders im Zusammenhang mit Onlineshops hat eine hohe Ladezeit gravierende Folgen. Laut einer Studie zur Verbraucherbefragen, die Fuchs zitiert, brechen Online-Kunden nach lediglich drei Sekunden ab, falls eine Seite nicht geladen wird. Dem stimmen fast zwei Drittel (65%) zu. Die Absprungrate, aufgrund schlechter Ladezeitgeschwindigkeit, hat wiederum Auswirkungen auf die zuvor erwähnte conversion-rate.³⁶

Auch im Zusammenhang mit der Suchmaschinenoptimierung hat die Ladezeit eine enorme Wirkung und trägt ebenfalls zur Qualität und dem Ranking einer Website bei.³⁷ Diverse Faktoren beeinflussen die Performance und Ladezeit der Website. Unter anderem ist die Verbindungszeit (Server Connection time) wichtig. Anhand dieser Kennzahl kann festgestellt werden, welche Leistung die Website besitzt. Des Weiteren ist der Wert „Time to First Byte (TTFB)“ relevant. „Dieser Wert zeigt die Anzahl an Sekunden bis der Crawler den ersten Byte vom Server erhalten hat. Die Time to First Byte ist eine allgemeingültige Metrik für die Server Performance.“³⁸ Ein weiterer Faktor ist die Ladezeit (Page Load time). „Die Page Load Time zeigt für jede URL die aktuelle Ladezeit an. Genauer gesagt die Zeit, die zwischen dem Abschieken

³² vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 670

³³ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Jacobsen (2011), S. 283

³⁴ Onlinemarketing-Praxis (o.J.): www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/performance-marketing, zuletzt geprüft am 01.09.2016

³⁵ vgl. Krug (2014), S. 154

³⁶ vgl. Fuchs (2015): <http://t3n.de/news/wahre-konversionskiller-lange-594340/>, zuletzt geprüft am 01.09.2016

³⁷ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 578

³⁸ OnPage.org GmbH (o.J.): de.onpage.org/knowledge-base/tutorials/loading/, zuletzt geprüft am 19.09.2016

der Anfrage bis zum Herunterladen des Inhaltes vergangen ist. Dieser Wert ist unter anderem als Performance bekannt und stellt ein wichtiges SEO-Kriterium dar.³⁹ Auf OnPage.org wird der Wert der Ladezeit wie folgt bewertet: schnell (Ladezeit <1.0 Sekunde), ok (Ladezeit 1.0-2.0 Sekunden), langsam (Ladezeit 2.0-4.0 Sekunden), sehr langsam (Ladezeit 4.0-10.0 Sekunden), Timeout (Ladezeit >10.0 Sekunden).⁴⁰ Darüber hinaus ist eine Website-Komprimierung mit Hilfe des sogenannten Formats gzip möglich. Der Browser kann alle für das Rendering der Seite benötigten Daten schneller vom Server herunterladen.⁴¹ Berücksichtigt man diesen Aspekt, dann wird deutlich, dass die Ladezeit maßgeblich durch die Größe der Daten auf der Website bestimmt wird. Dazu gehören beispielsweise die Größe von Bild- und Videomaterialien.

2.1.8 Informations-Architektur

Eine *Informations-Architektur* oder die Abkürzung *IA* (engl.: information-architecture) beschreibt den strukturierten Aufbau eines Informationssystems, organisiert deren Inhalte und kennzeichnet diese. Überwiegend wird dieser Begriff bei der Entwicklung von Websites verwendet. Hierbei ist der deutsche Begriff weit verbreitet und wird im deutschsprachigen Raum, gegenüber dem englischen, bevorzugt.

Drei Aspekte bestimmen, im Zusammenhang mit der Benutzerfreundlichkeit, den Erfolg der Informations-Architektur einer Website: die Inhalte, die Benutzer und der Nutzungskontext. Ziel der Informations-Architektur ist die Inhalte und Informationen einer Website zu organisieren und hierarchisch nach Themenblöcken zu strukturieren.

Strukturmöglichkeiten

Websites lassen sich grundsätzlich in zwei unterschiedliche Strukturen gliedern, in einer Baumstruktur oder linear (vgl. Abbildung7).



Abbildung 7: Baumstruktur und lineare Struktur⁴²

Die lineare Struktur wird in den meisten Fällen bei kleineren, weniger komplexen Websites mit reduzierten Informationen eingesetzt. Es gibt einen klaren Start sowie Endpunkt der Website und es kann jeweils nur vor- oder zurück-navigiert werden.⁴³ In den letzten Jahren wurde vermehrt der Begriff *OnePager* für die lineare Struktur verwendet. OnePager eignen sich beispielsweise für Websites von kleinen Agenturen, Dienstleistern, für spezielle Produktinformationen oder lineares Storytelling.⁴⁴

³⁹ OnPage.org GmbH (o.J.): de.onpage.org/knowledge-base/tutorials/loading/, zuletzt geprüft am 19.09.2016

⁴⁰ vgl. OnPage.org GmbH (o.J.): de.onpage.org/knowledge-base/tutorials/loading/, zuletzt geprüft am 19.09.2016

⁴¹ Ebenda OnPage.org

⁴² Eigene Darstellung, in Anlehnung an Thissen (1999), S. 25

⁴³ vgl. t3n-Redaktion (2013): t3n.de/news/one-page-design-webdesign-trend-471366/, zuletzt geprüft am 23.09.2016

⁴⁴ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 32

Um komplexe Websites mit vielen Informationen darzustellen eignet sich hingegen die Baumstruktur. Bei den meisten Onlineshops und Websites wird diese Struktur aufgrund Ihrer vielseitigeren Möglichkeiten bevorzugt.⁴⁵ Bei der Baumstruktur wird wiederum zwischen einer flachen und einer tiefen Struktur unterschieden (siehe Abbildung8).

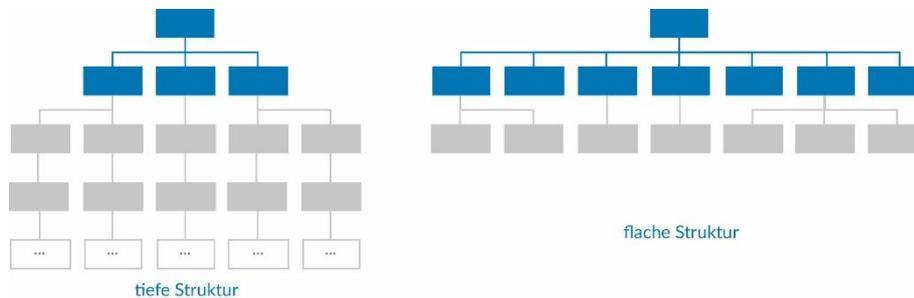


Abbildung 8: Tiefe und flache Navigationsstruktur im Vergleich⁴⁶

Eine flache Informations-Architektur hat viele horizontale Auswahlmöglichkeiten, jedoch wenige Gliederungsebenen. Der Benutzer hat somit eine große Auswahl an Klickmöglichkeiten und gelangt schnell zum Inhalt. Eine tiefe Informations-Architektur hat hingegen viele vertikale Gliederungsebenen und wenig Auswahlmöglichkeiten. Ein Benutzer kann so tief in die Inhalte weiterklicken, ist schneller in der ersten Auswahl, benötigt jedoch mehr Klicks, um zu den Inhalten zu gelangen.⁴⁷

Aufbau und Struktur

Im Zusammenhang mit der Web-Usability und dem Aufbau der Informations-Architektur ist es ratsam Konventionen in der Webgestaltung einzuhalten.⁴⁸ Ein vertrauter Seitenaufbau ermöglicht den Anwendern eine einfache und schnelle Orientierung, um zu den gesuchten Inhalten zu gelangen. Zu den wichtigsten Konventionen gehören unter anderem die Kategorisierung in Header-, Inhalts- und Fußzeilen-Bereich. Im Header-Bereich ist es üblich, dass das Logo oben links steht und mit einem Link zur Startseite versehen ist. Zudem befindet sich die Suchfunktion meistens in der rechten, oberen Seite in der sogenannten Metanavigation und wird ebenfalls von den Besuchern an dieser Stelle erwartet.⁴⁹ Die Hauptnavigation befindet sich in den meisten Websites oben rechts oder längs an der linken Seite der Website.⁵⁰ Der Footer, auch Fußzeilen-Bereich genannt, befindet sich immer am Ende einer Website.⁵¹ Zwischen Header und Footer befindet sich der Inhaltsbereich, welcher je nach Unterseite der Website in seiner Darstellung variieren kann.

Nachfolgende Darstellungen eines Seitenaufbaus stellen mögliche Empfehlungen für die Anwendung dar. Je nach Inhalt und Ziel einer Website kann der Seitenaufbau variieren und ein differenzierter Seitenaufbau besser geeignet sein.

⁴⁵ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 31

⁴⁶ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 185

⁴⁷ vgl. Hahn (2015), S. 185

⁴⁸ vgl. Krug (2014), S. 32

⁴⁹ vgl. Boll (2015), S. 77

⁵⁰ vgl. Krug (2014), S. 30

⁵¹ vgl. Hahn (2015), S. 198 f.

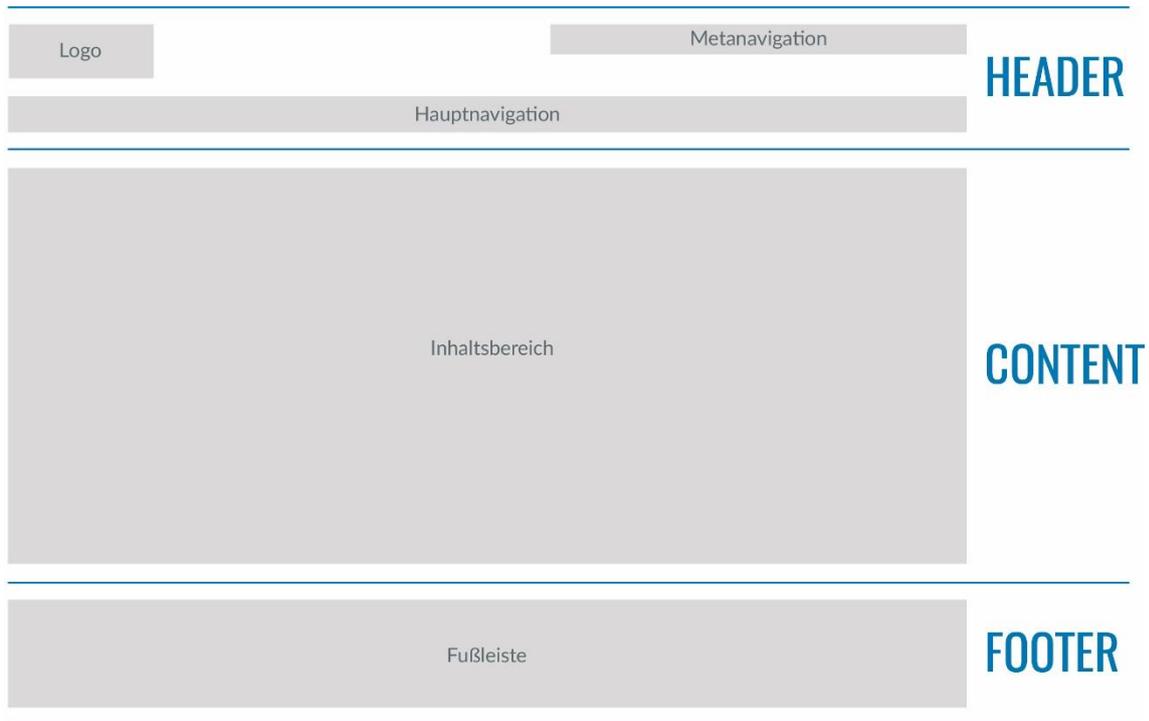


Abbildung 9: Typischer Seitenaufbau einer Website⁵²

Eine Startseite und die Unterseiten einer Website unterscheiden sich in der Anordnung des Inhaltsbereichs. Bei einer Startseite gibt es in den meisten Fällen ein großes Bild mit einer Überschrift, eine Unterüberschrift und einem Button zur Weiterleitung an den Inhaltsbereich. Zusätzlich bietet die Startseite die Möglichkeit wichtige Inhalte der Website in sogenannten »Teaserblöcken« zu bewerben. Dabei wird zwischen »above the fold« und »below the fold« unterschieden. Elemente welche »below the fold« liegen, werden erst durch das Scrollen nach unten sichtbar, sind somit im ersten Moment im nicht-sichtbaren Bereich der Nutzer. Unter fold ist der deutsche Begriff *Falz* zu verstehen.⁵³ Der Falz ist dabei abhängig von Bildschirmgröße und Browserfenster. Je nach Bildschirmauflösung variiert die Position des Falzes und dementsprechend sind mehr oder weniger Inhalte zu sehen.⁵⁴

⁵² Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 297

⁵³ vgl. Reiss und Lambrich (2014), S. 145

⁵⁴ vgl. Ebenda, S.147

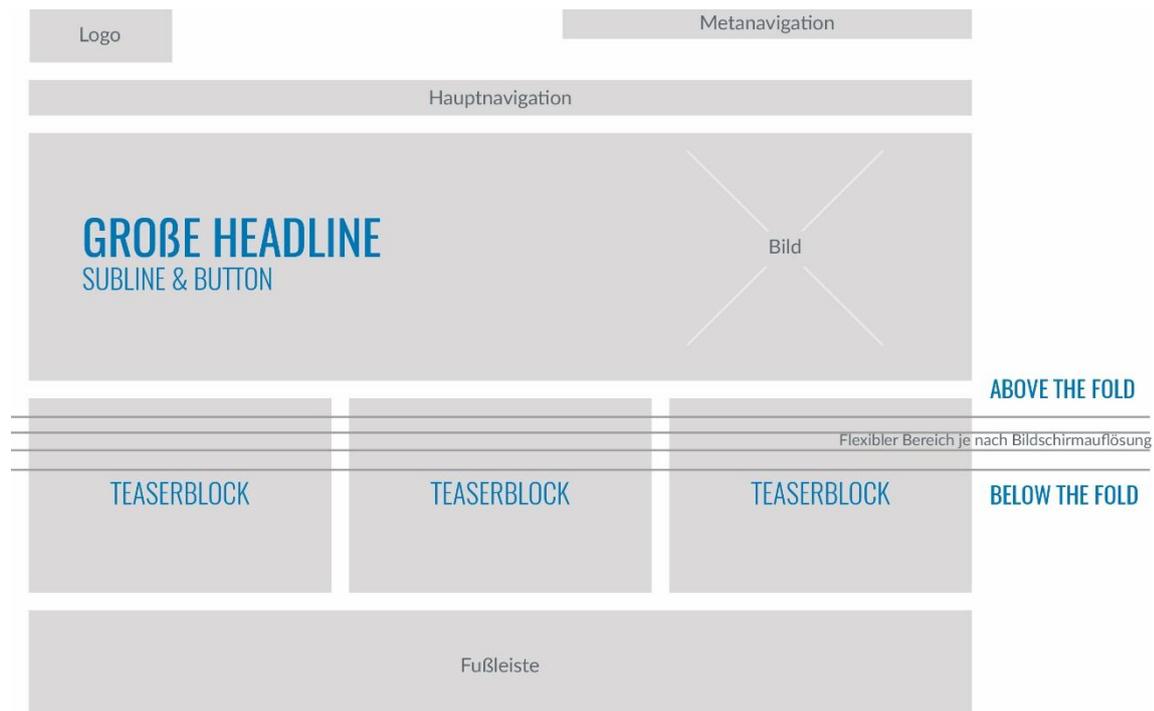


Abbildung 10: Typischer Seitenaufbau einer Startseite⁵⁵

Klassifizierung

Die Website-Struktur, oder auch Klassifizierung, teilt die Website in logische Bereiche auf und setzt die Inhalte in Beziehung zueinander. Sie unterscheidet sich dabei von der Navigationsstruktur, da die Website-Struktur alle Inhalte, und nicht nur die Navigation, der Seite strukturiert.⁵⁶ In der Literatur wird die Struktur in Form von Sitemaps als „Überblick über das Webangebot“ beschrieben „indem sie die Struktur in Form von Übersichtsgrafiken oder strukturierten Listen mit Textlinks visualisieren.“⁵⁷

Navigationsarten / Navigationskonzept

Merkmale einer guten Navigation sind, dass die Navigation intuitiv bedient werden kann, verständlich ist und konsistent verwendet wird. Zudem soll die Navigation „zu den Zielen, Erwartungen und dem Verhalten der Nutzer“ passen. Die Inhalte sollen auf unterschiedlichen Wegen erreicht werden.⁵⁸ Es können primär folgende Navigationsarten unterschieden werden: Hauptnavigation (globale Navigation, persistente Navigation), Subnavigation, Metanavigation, Footer (dt. Fußzeile) und Suchfunktion. Das Schaubild verdeutlicht den klassischen Aufbau des Header-Bereichs einer Website.

⁵⁵ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 344

⁵⁶ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 538

⁵⁷ Eberhard-Yom (2010), S. 41 f.

⁵⁸ Thissen (1999), S. 65



Abbildung 11: Klassischer Aufbau des Header-Bereichs⁵⁹

Das Logo bildet die Website-Kennung auf einer Website. Es ist üblich, dass das Logo als Link zur Startseite fungiert. Die Hauptnavigation, auch globale oder persistente Navigation genannt, zählt zu den wichtigsten Elementen der Navigation, bildet die oberste Ebene der Navigationsstruktur und ist elementarer Bestandteil von Websites mit einer Baumstruktur.⁶⁰ In Abbildung 1 bilden „Home, Produkte, News, Service und Über XYZ“ die Hauptnavigation. Eine erwartungskonforme Platzierung der Hauptnavigation befindet sich oben rechts oder auf einigen Websites auch an der linken Seite.⁶¹ Usability-Experten stützen sich beim Aufbau einer Navigation auf den US-amerikanischen Psychologen George Armitage Miller, der 1956 seine Untersuchung zur Informationsverarbeitung veröffentlichte. Die dargelegte »Millersche Zahl« gibt an, wie viele Elemente („chunks“) ein Mensch gleichzeitig im Kurzzeitgedächtnis behalten kann. Laut den Untersuchungen von Miller wird diese Zahl als die „magische Sieben“ bezeichnet. Ein Mensch kann somit sieben plus minus zwei Informationen verarbeiten.⁶² Konzerne wie Bosch,⁶³ Daimler,⁶⁴ Zalando,⁶⁵ Aldi⁶⁶ oder e.on⁶⁷ und viele weitere Unternehmen orientieren sich bei der Anzahl der Navigationselemente – sowohl in einem Onlineshop als auch auf der Unternehmenswebsite – an dieser Zahl. Anhand der Vielzahl an erfolgreichen Großunternehmen kann behauptet werden, dass es sinnvoll sein kann, sich an diesem Prinzip der »magischen Sieben« zu orientieren.

Unterdessen verändert sich die Hauptnavigation im responsiven Design und im mobilen Kontext des Öffneren in ein Icon (sogenanntes *Toggle-Menü* oder *Hamburger-Menü*), bestehend aus drei waagerechten, parallel zueinander positionierten Strichen. Die Inhalte und Navigationselemente des Menüs werden erst bei einem Klick sichtbar.⁶⁸ Hauptsächlich wird dieses Menü von der jüngeren Zielgruppe und den web-affinen Personen wahrgenommen. Pernice und Budiu zeigen mit unterschiedlichen Tests, dass Hamburger-Menüs im Hinblick auf Usability-Faktoren insbesondere in der Desktop-Anwendung ungeeignet sind. Vorteile sind zwar die minimalistische, ästhetisierte Darstellung, allerdings birgt dieses Menü im Hinblick auf Usability-Faktoren einige Schwachstellen. Diese Art des versteckten Menüs ist nicht sofort identifizierbar, wirkt unscheinbar und wird daher häufig übersehen. Transparenz und Informationstiefe fehlen. Zudem besitzt diese Navigationsart eine deutlich schlechtere Benutzerfreundlichkeit als sichtbare Navigationselemente. Ein Nutzer muss explizit das Navigationselement aus-

⁵⁹ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Krug (2014), S. 66

⁶⁰ Hahn (2015), S. 299 f.

⁶¹ Krug (2014), S. 30

⁶² vgl. Miller (1956): psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1957-02914-001, zuletzt geprüft am 12.09.2016

⁶³ www.bosch-home.com

⁶⁴ www.daimler.com

⁶⁵ www.zalando.de

⁶⁶ www.aldi-sued.de

⁶⁷ www.eon.com

⁶⁸ vgl. Ippen (2016), S. 120 f.

wählen, damit Inhalte sichtbar werden. Inhalte werden vorenthalten und der dadurch erschwerte Interaktionsfluss ist im Hinblick auf Usability-Faktoren als kontraproduktiv zu bewerten.⁶⁹ Die Navigation im klassischen Sinne, mit einer horizontalen und erwartungskonformen Platzierung sowie transparenten Inhalten ist daher dem Hamburger-Menü vorzuziehen. Mit Hilfe einer sogenannten Sticky Navigation bleibt die Hauptnavigation bei der Desktop-Anwendung auch beim Scrollen nach unten stehen. Laut einer Studie, lässt sich eine Website damit bis zu 22% schneller bedienen.⁷⁰

Eine Subnavigation wird auf sehr vielen Websites mittels Dropdown-Menü aus der Hauptnavigation dargestellt.⁷¹ Hierbei kann zwischen einer addierenden Navigation, einer reduzierenden Navigation, einer subtrahierenden Navigation und einer Registernavigation mit und ohne Layer unterschieden werden. „Bei der addierenden Navigation bleiben die Inhalte aller geöffneten Unterrubriken sichtbar.“⁷² „Bei der reduzierenden Navigation werden die nicht geklickten Rubriken ausgeblendet.“⁷³ „Klickt der Nutzer auf eine Unterrubrik, dann rutscht diese in den obersten Bereich der Navigation.“⁷⁴ „Register (auch Reiter genannt) werden häufig verwendet, um die Hauptrubriken des Angebots anzuzeigen. [...] Eine weitere beliebte Variante ist die Kombination mit Layern [...]. Per Mouse-Over wird die erste Sortiments-Ebene im Überblick dargestellt und kann vom Nutzer direkt angesteuert werden.“⁷⁵ Eine weitere Variante zur Anordnung der Subnavigation ist die Platzierung auf der linken Seite neben dem Inhaltsbereich.

Wie in Abbildung 11 zu sehen ist, bilden „Anmelden“, „Kontakt“ und das „Suchfeld“ die Metanavigation. Hier werden Links untergebracht, welche nicht Teil des Inhaltes auf der Website sind. Häufig werden diese Navigationsinhalte als Serviceinhalte bezeichnet. Hierzu gehören beispielsweise: Login-Bereich, ein Suchfeld sowie eine Sprach- und Länderauswahl.

Bei der Sprach- und Länderauswahl gilt es zu beachten, dass die aktuelle Sprache und das Land deutlich markiert werden. Abhängig von der Anzahl der Sprachversionen, können die Inhalte mittels Pull-down-Menü angezeigt werden.⁷⁶ Die Suchfunktion ist ein weiteres wichtiges Element, welches auf jeder Website erscheinen sollte. Die Platzierung des Suchfeldes ist konventionell oben rechts. Ein Suchfeld ist jedoch nur hilfreich, wenn der Nutzer die relevanten Informationen findet. Hierbei empfiehlt sich, dass alternative Sortier- und Filterungsmöglichkeiten angeboten werden. Angabe von Titel, Fundort, Aktualisierungsdatum und Dateityp sowie eine Kurzbeschreibung zum Inhalt sind ebenfalls zu empfehlen.⁷⁷

Eine weitere wichtige Navigationskategorie bildet der sogenannte *Footer* (dt. Fußzeile). Hier werden alle relevanten Inhalte für den Nutzer wie beispielsweise die Hauptnavigationen, weitere wichtige Inhalte, Metanavigation, Kontaktdaten, Social Media Links wiederholt.⁷⁸

⁶⁹ vgl. Pernice und Budiu (2016): www.nngroup.com/articles/hamburger-menus/, zuletzt geprüft am 23.09.2016

⁷⁰ vgl. Ippen (2016), S. 116

⁷¹ vgl. Hahn (2015), S. 196 f.

⁷² Eberhard-Yom (2010), S. 33 f.

⁷³ Eberhard-Yom (2010), S. 34 f.

⁷⁴ Eberhard-Yom (2010), S. 35

⁷⁵ Eberhard-Yom (2010), S. 36 f.

⁷⁶ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 107

⁷⁷ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 109

⁷⁸ vgl. Hahn (2015), S. 198 f.

Kennzeichnung und Orientierungshilfen

Es müssen eindeutige Orientierungselemente auf einer benutzerfreundlichen Website enthalten sein. Im Folgenden werden diese Elemente näher beleuchtet. Der Nutzer sollte somit immer wissen wo er sich befindet und wohin er gehen kann. Zusätzlich sollen die Texte sowohl im gestalterischen als auch inhaltlichen Kontext übersichtlich strukturiert werden. Dazu gehört die Gliederung in Absätze sowie den Einsatz von Zwischenüberschriften.⁷⁹

Für Eberhard-Yom sind Orientierungshilfen: farbliche Hervorhebung, der Einsatz eines Seitentitels, eines Surfpfades oder die Farbkodierung. Die farbliche Hervorhebung soll dem Nutzer Orientierung zum aktuellen Standort geben. Der Seitentitel gibt zusätzlich an, auf welcher Seite sich der Nutzer befindet und welchen Inhalt er erwarten kann, dieser ist dabei im oberen Inhaltsbereich positioniert und soll sich im besten Fall etwas vom reinen Inhalt abheben. Der Surfpfad, auch Breadcrumb-Pfad genannt, ermöglicht es dem Nutzer den bisherigen Navigationspfad zurückzuverfolgen, und somit ohne Probleme ein oder mehrere Schritte zurück zu springen. Zwischenschritte sollten dabei im besten Fall unterstrichen werden, damit sie als Hyperlinks wahrgenommen werden. Zudem sollten die Inhaltsbereiche mit Pfeilen (>) getrennt werden, diese eignen sich besser als ein Slash (/) oder ein Trennstrich (|).⁸⁰ Der aktuelle Standort wird dabei durch eine farbliche Hervorhebung oder aber auch durch eine Fettung hervorgehoben.⁸¹

2.2 VORSTELLUNG DER METHODEN FÜR DIE USABILITY EVALUIERUNG

Im folgenden Abschnitt werden die gängigsten Methoden der Usability-Evaluierung vorgestellt. Usability Evaluierungsmethoden und die Kommunikationsforschung verfolgen die grundlegenden Ziele, eine Website zu optimieren und Wirkungs- und Erfolgskontrolle zu betreiben. Bei der Usability Evaluierung wird prinzipiell nach drei Kategorien unterschieden: Usability Evaluierung vor, während oder nach einer Maßnahme. Sie verfolgt das Ziel Probleme in der Nutzbarkeit und Nutzerorientierung zu erkennen, Schwachstellen und Unklarheiten der Usability-Schwachstellen zu identifizieren, um anschließend Handlungsempfehlungen für die Konzeption abzuleiten. Usability-Evaluierungsmethoden stellen iterative, fortlaufende Optimierungsprozesse dar. Diese werden fortlaufend durchgeführt, um konkrete Handlungsempfehlungen und Optimierungspotenziale zu entdecken. Der iterative Test-Prozess lässt sich in folgende vier Punkte eingliedern: Vorbereitung, Durchführung, Analyse, Optimierung.

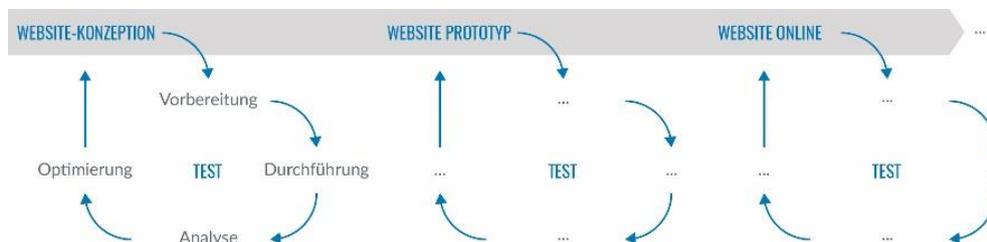


Abbildung 1: Iteratives Testen⁸²

Einen Überblick über relevante Usability Evaluierungsmethoden bietet Tabelle 11. Die unterschiedlichen Evaluierungsmaßnahmen lassen sich den einzelnen Phasen des User Centered

⁷⁹ vgl. Thissen (1999), S. 78

⁸⁰ Eberhard-Yom (2010), S. 43

⁸¹ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 553 f.

⁸² Eigene Darstellung, in Anlehnung an Düweke und Rabsch (2011), S. 663

Design Prozesses zuordnen: Analysephase, Konzeptionsphase, Umsetzungsphase und Betrieb.

METHODEN	ANALYSE	KONZEPTION	UMSETZUNG	BETRIEB
Usability-Test im Labor	✓	✓	✓	✓
Asynchroner Remote Usability-Test	✓	✓	✓	✓
Synchroner Remote Usability-Test		✓	✓	✓
Expertenbasierte Evaluation		✓	✓	✓
Onsite-Befragung	✓			
Panelbefragung	✓			✓
Eyetracking		✓	✓	✓
Web-Controlling	✓			✓
Card-Sorting		✓		
Multivariate Tests	✓			✓
Fokusgruppen	✓			
Paper Prototyping		✓		

Tabelle 1: Überblick der Usability Evaluierungsmethoden⁸³

Exemplarisch werden im folgenden Abschnitt die Methoden Usability-Tests, Card-Sorting und Paper Prototyping näher erläutert.

Methode: Usability-Test

Ein Usability-Test kann klassisch in einem Labor als asynchroner oder als synchroner Remote-Usability-Test durchgeführt werden. Sowohl der klassische Usability-Test als auch der synchroner Remote-Usability-Test lassen sich laut Eberhard-Yom der qualitativen Forschungsmethodik zuordnen. Lediglich der asynchrone Remote-Usability-Test ist sowohl quantitativ als auch qualitativ.⁸⁴ Laut Nielsen wird bereits mit einer Anzahl zwischen fünf und acht Probanden ein aussagekräftiges Ergebnis, mit 75% der identifizierten Usability-Probleme erreicht. Zudem vertritt er die Meinung, dass nicht mehr Probanden rekrutiert werden sollten, da dies lediglich eine Verschwendung eigener Ressourcen bedeutet und wenig weitere Usability-Probleme identifiziert werden könnten.⁸⁵

Die Usability-Tests lassen sich dabei in folgende Phasen einteilen: Vorbereitungsphase, Testphase, Auswertungsphase und Optimierungsphase.⁸⁶ Der typische Ablauf der Testphase eines Usability-Testes kann dabei wie folgt aussehen. Im ersten Schritt werden die Testteilnehmer begrüßt und ihnen für die Teilnahme gedankt. Anschließend stellt sich der Projektleiter kurz vor. Darauf folgend werden Vorgehensweise sowie Ziel und Testablauf vorgestellt. Unter anderem muss dabei die Einverständniserklärung des Probanden zur Aufnahme des Testes eingeholt werden. Anschließend werden einleitende Fragen an den Probanden gestellt. Im Anschluss kann der eigentliche Test beginnen. Hierbei werden die unterschiedlichen Testszenarios vorgestellt und die Reaktionen der Probanden von vom Projektleiter notiert. Nach dem

⁸³ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Beschnitt (o.J.): www.onlinemarketing-praxis.de/web-usability/usability-test-16-methoden-zur-messung-der-usability, zuletzt geprüft am 25.08.2016

⁸⁴ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 136 - 138

⁸⁵ vgl. Nielsen (2000): www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/, zuletzt geprüft am 16.09.2016

⁸⁶ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 646

Test werden zusätzlich Abschlussfragen gestellt und ein allgemeines Feedback zur Testrunde eingeholt. Der Projektleiter sichert abschließend alle Testunterlagen und legt diese ab.⁸⁷

Mit dem Usability-Test können akute Probleme in der Nutzbarkeit und somit auch Ursachen und Probleme identifiziert werden. Auch die Überprüfung des Designs oder der Informations-Architektur sowie Interaktionsprozesse können identifiziert werden. Werden die Usability-Tests mit echten Zielgruppen durchgeführt, können Verbesserungsvorschläge aus Sicht der Zielgruppe aufgenommen werden. Des Weiteren ist eine Durchführung des Testes in allen Phasen des UCDs möglich.⁸⁸ Ein Nachteil des Usability-Tests ist die Dauer einer Sitzung, welche zwischen 60 bis 120 Minuten dauern kann, hinzu kommt die Zeit für die Auswertung. Daher ist der Test zwar sehr aufschlussreich, aber auch sehr zeit- und personalintensiv.⁸⁹ Die folgenden Arten lassen sich unterscheiden:

- Usability-Test im Labor
- Synchroner Remote-Usability-Test
- Asynchroner Remote-Usability-Test
- Do-it-yourself-Usability-Test

Methode: Card Sorting

Card Sorting ist eine quantitative Messmethode, die im Idealfall mit der Zielgruppe durchgeführt wird. Die Methode wird zu Beginn der Konzeptionsphase angewendet. Ziel des Card Sorting ist es die Inhalte aus Sicht der Zielgruppe zu sortieren und unterschiedlichen Rubriken zuzuordnen. Das Ergebnis ist eine Informations-Architektur einer Website aus Nutzersicht, beispielsweise in Form einer Sitemap, mit allen relevanten, nutzerorientierten Inhalten und Kategorien. Vorteil der Methode ist, dass Informationen aus Nutzersicht strukturiert werden. Zudem ist die Methode einfach in der Anwendung. Des Weiteren wird kein Prototyp benötigt. Eine Herausforderung stellt lediglich die Rekrutierung realer Zielgruppen zur Teilnahme an dieser Evaluierungsmethode dar.⁹⁰

Methode: Paper Prototyping

„Die zentralen Website-Elemente (z.B. Navigationselemente, Texte, Bilder) werden auf Papier aufgezeichnet, ausgeschnitten und auf einem Papier, das die Website darstellt, wieder angeordnet.“ Anhand des Papier-Prototyps können unterschiedliche Funktionen mit acht bis zehn Testpersonen getestet werden. Unter anderem können die Platzierungen und die erwartungskonformen Reaktionen der Seite sowie die Darstellung der Inhalte getestet werden. Eine Stärke des Paper Prototyping ist, dass die Website mit ersten Papier-Scribbels kostengünstig getestet werden kann, ohne viel Geld in die Programmierung zu investieren. Dies geschieht im besten Fall in der frühen Konzeptionsphase. Während des Tests können zudem die Elemente beliebig verschoben werden oder notfalls weitere Elemente hinzugefügt werden.⁹¹

⁸⁷ vgl. Müller (o.J.): www.onlinemarketing-praxis.de/web-usability/online-usability-test-und-moderierter-usability-test-in-der-praxis, zuletzt geprüft am 26.09.2016

⁸⁸ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 136 f.

⁸⁹ vgl. Müller (o.J.): www.onlinemarketing-praxis.de/web-usability/online-usability-test-und-moderierter-usability-test-in-der-praxis, zuletzt geprüft am 26.09.2016

⁹⁰ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 135

⁹¹ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 133 f.

2.3 USER-CENTERED DESIGN PROZESS

Sobald eine Website nicht mehr den Standards entspricht, das Design oder die Technik veraltet ist, Besucherzahlen sinken oder Nutzer neue Features erwarten, ist es ratsam einen Web-Relaunch in Betracht zu ziehen. Wie oben beschrieben, kann die nutzerzentrierte Gestaltung anhand eines Prozesses beschrieben werden.⁹² „Beim User Centered Design wird die Sichtweise des Nutzers systematisch ab den frühen Entwicklungsphasen durch verschiedene empirische Erhebungsmethoden erfasst. Jedes Web-Projekt lässt sich in vier Phasen unterteilen: Analyse, Konzeption, Umsetzung, Betrieb.“⁹³ Sowohl das Testen, als auch das Optimieren sind als iterative Prozesse zu verstehen.⁹⁴

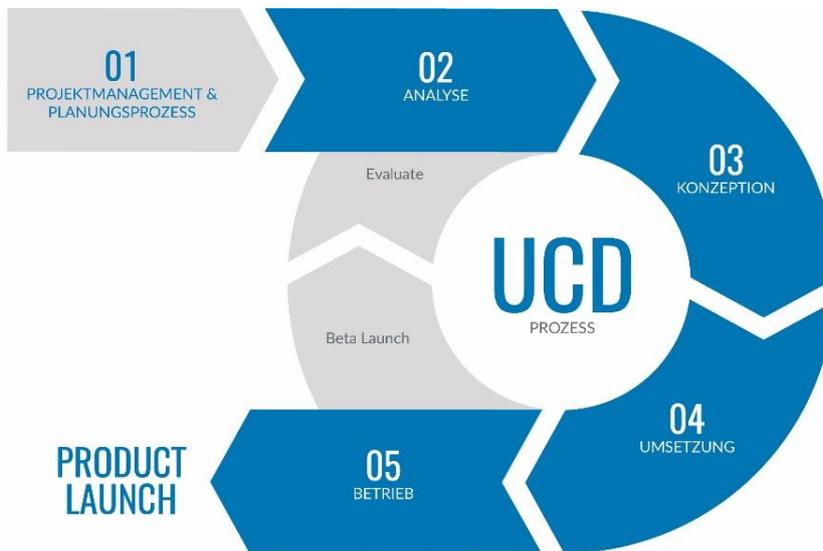


Abbildung 13: UCD-Prozess⁹⁵

Die Usability-Evaluierungsmethoden können den Projektphasen Analyse, Konzeption, Umsetzung und Betrieb zugeordnet werden.⁹⁶

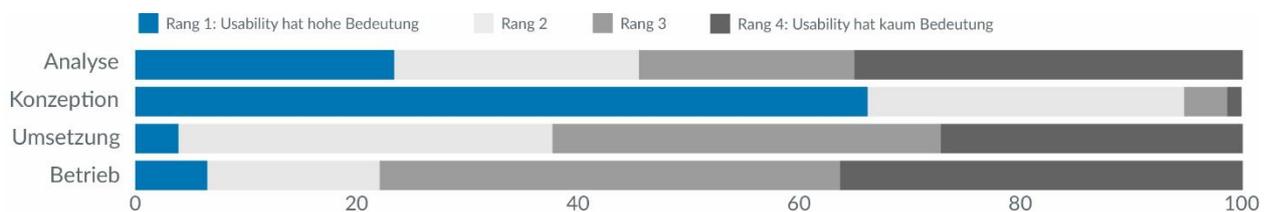


Abbildung 14: Bedeutung von Usability bezogen auf den User-Centered Design Prozess⁹⁷

⁹² vgl. Hahn (2015), S. 39

⁹³ Eberhard-Yom (2010), S. 143–146

⁹⁴ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 30

⁹⁵ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Eberhard-Yom (2010), S. 122

⁹⁶ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 122

⁹⁷ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Wilhelm und Beschnitt (o.J.): www.eresult.de/fileadmin/Downloads/downloads/UP08-Praxistauglicher%20Usability-Engineering-Prozess_final.pdf, zuletzt geprüft am 30.09.2016

2.3.1 Projektmanagement und Planungsprozess

Bevor ein UCD-Prozess durchgeführt werden kann, müssen Eigenschaften, Verantwortlichkeiten und Meilensteine der Web-Usability Optimierung vorbereitet und ausgearbeitet werden. Diese werden anhand eines Projektmanagement- und Planungsprozesses dargestellt. Sie beinhaltet die Projektdefinition, -durchführung sowie den -abschluss. Sowohl organisatorische Faktoren und Verantwortlichkeiten als auch Aufgaben-, Kommunikations-, Zeit- und Kostenplanung werden im Projektmanagement festgehalten.

2.3.2 Analyse

In der ersten Phase des UCD wird die bestehende Kommunikations- und Ausgangssituation eingehend analysiert. Im Vordergrund steht die Situationsanalyse, welche den aktuellen Stand eines Unternehmens untersucht. Komponenten der Situationsanalyse im Marketing bilden die Analyse des Marktes, der Marktteilnehmer, der Marketinginstrumente und der Umwelt.⁹⁸

2.3.2.1 Websiteanalyse

Im ersten Schritt wird eine ausführliche Analyse der unterschiedlichen Elemente von Inhalt, Gestaltung sowie technischen Komponenten einer Website untersucht.⁹⁹ Dabei werden Inhaltselemente wie Header-, Inhalts- und Footer-Bereich sowie die Informations-Architektur mit den verwendeten Navigationsarten und -stilen sowie der Art der Struktur analysiert. Des Weiteren wird die Aufbereitung der Startseite sowie der einzelnen Unterseiten ausgewertet. Zu den inhaltlichen Komponenten gehören außerdem die Analyse der aufbereiteten Texte, Abschnitte und Textbausteine sowie die Nutzerführung. Eine weitere Komponente bildet die Untersuchung der Gestaltungselemente wie Schriftgröße und -art, Zeilenabstand und -länge sowie Farbgebung und Bildsprache. Technische Aspekte wie Ladezeit, Conversion sowie Accessibility können unter Zuhilfenahme von unterschiedlichen Online-Plattformen und -Werkzeugen analysiert werden. Insbesondere die technische Auswertung sowie die Analyse der User Journey kann mit Hilfe der bestehenden Analytics-Daten untersucht werden.¹⁰⁰ Die ausführliche Websiteanalyse kann durch unterschiedliche Usability-Evaluierungsmethoden wie einem Usability-Test im Labor, einem asynchronen Remote Usability-Test, Onsite-Befragungen, einer Panelbefragung, Multivariaten-Tests, Web-Controlling sowie Fokusgruppen unterstützt werden (vgl. Kapitel 2.2).

2.3.2.2 Wettbewerbsanalyse

Neben einer ausführlichen Analyse der bestehenden Website bildet eine Wettbewerbsanalyse eine wesentliche Komponente. Die Informationsgewinnung kann nach dem Pull-Prinzip vorgenommen werden, indem die Website der Wettbewerber direkt analysiert wird.¹⁰¹

Die Wettbewerbsanalyse lässt sich der qualitativen Messmethode durch Experten und der quantitativen Messmethode durch Nutzer zuordnen. Bei der methodischen Vorgehensweise werden die Angebote der Wettbewerber mit den eigenen Angeboten auf unterschiedlichen Ebenen verglichen. Damit „kann die Positionierung des eigenen Angebots im Konkurrenzumfeld bestimmt werden.“ Des Weiteren können sogenannte Best-Practice-Beispiele gefunden und für die eigene Optimierung herangezogen werden.¹⁰²

⁹⁸ vgl. Meffert et al. (2015), S. 222

⁹⁹ vgl. Hahn (2015), S. 78

¹⁰⁰ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 140 f.

¹⁰¹ vgl. Kairies (2013), S. 51

¹⁰² vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 128

Mit Hilfe des sogenannten Benchmarking, kann im Rahmen der Wettbewerbsanalyse nach Vorbildern und Best-Practice-Beispielen gesucht werden. „Benchmarking ist die Methode, eigene Fähigkeiten mit denen der Konkurrenz zu vergleichen, vom Besten der jeweiligen Disziplin zu lernen und sich zum Besten bei bestimmten Leistungsmerkmalen zu entwickeln.“¹⁰³

2.3.2.3 SWOT-Analyse

Die Durchführung einer SWOT-Analyse ist im Zusammenhang mit einer Web-Usability Optimierung innerhalb der Analysephase hilfreich, um Anforderungen zu konsolidieren und Handlungsempfehlungen abzuleiten. Der Begriff *SWOT* setzt sich zusammen aus *Strengths* (dt. Stärken), *Weaknesses* (dt. Schwächen), *Opportunities* (dt. Chancen) und *Threats* (dt. Risiken).

2.3.2.4 Ziele einer Website

Innerhalb eines Unternehmens werden unterschiedliche Unternehmensziele definiert, welche in übergeordnete und Handlungsziele eingeteilt werden. Zu den übergeordneten Zielen gehören Zweck, Grundsätze, Leitlinien sowie die Identität eines Unternehmens. Zu den Handlungszielen gehören hingegen Unternehmensziele, Funktionsbereichsziele (z. B. Marketing), Zwischenziele (z. B. Geschäftsfelder) und Unterziele (z. B. Marketing-Mix).¹⁰⁴ In diesem Zusammenhang können Website-Ziele den Unterzielen des Marketings zugeordnet werden. Sie orientieren sich an den Oberzielen eines Unternehmens und im Projektmanagement können diese mit den sogenannten SMART-Zielen definiert werden.¹⁰⁵

S	spezifisch	so präzise wie möglich
M	messbar	mit klaren Kriterien messbar
A	anspruchsvoll	nicht zu leicht zu erreichen
R	realistisch	nicht zu hoch angesetzt
T	terminiert	klare zeitliche Vorgabe

Abbildung 15: SMART-Ziele¹⁰⁶

SMART- als auch Marketingziele umfassen unterschiedliche Planungshorizonte, etwa kurzfristig, mittelfristig und langfristig. Zu den langfristigen Zielen gehören unter anderem strategische Ziele wie beispielsweise Imagepflege und Öffentlichkeitsarbeit durch ein Computerinterface oder eine Website.¹⁰⁷

2.3.2.5 Zielgruppen einer Website

Im Rahmen der Web-Usability Optimierung steht der Nutzer im Zentrum aller Aktivitäten.¹⁰⁸ Zielgruppen können nach unterschiedlichen Kriterien ausgewählt werden. Zum einen spielen geografische Lage sowie Sprache der Nutzer eine Rolle. Zum anderen ist sowohl die technische Ausstattung als auch das Nutzerverhalten relevant. Des Weiteren können die Zielgruppen nach neuen oder wiederkehrenden Besuchern unterschieden werden. Eine Segmentierung in Mobile- und Desktop-Nutzer sowie nach sozio-demografischen Daten ist ebenfalls möglich.¹⁰⁹ Wichtig bei der Zielgruppenanalyse und der anschließenden Ausrichtung und Optimierung ist, dass alle Zielgruppen einbezogen werden und sich mit der Website identifizieren können. Im Hinblick auf die Website kann ebenfalls eine weitere Trennung von »first« und

¹⁰³ Kairies (2013), S. 135 f.

¹⁰⁴ Meffert et al. (2015), S. 228

¹⁰⁵ vgl. Hahn (2015), S. 94

¹⁰⁶ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 94

¹⁰⁷ vgl. Hartleben (2012), S. 35

¹⁰⁸ vgl. Hahn (2015), S. 39

¹⁰⁹ Düweke und Rabsch (2011), S. 668 f.

»heavy« Nutzern stattfinden. Hierbei wird unterschieden zwischen Personen, welche zum ersten Mal die Website besuchen und Personen, welche sich häufig auf der Website befinden.¹¹⁰

Im Zusammenhang mit Web-Usability Optimierung werden häufig charakteristische Zielgruppenprofile für eine spezifische Nutzeransprache realisiert. Man nennt die Profile, die stellvertretend für Ihre Zielgruppe erstellt werden, Persona.

2.3.3 Konzeption

Die Konzeptionsphase im UCD-Prozess ist insbesondere für Usability-Faktoren wichtig. In der Konzeptionsphase werden Anforderungen für eine Umsetzung konzeptioniert und in Form von ersten Wireframes und sogenannten Mock-ups entworfen. In der anschließenden Umsetzungsphase werden die Entwürfe in Form von Scribbles von den Webdesignern in reale Entwürfe transferiert. Elemente, welche zur Darstellung beitragen, sind Informations-Architektur, Navigation und Layout sowie der Inhaltsbereich mit diversen Komponenten wie Bildern, Texten und dynamischen Inhalten. In dieser Konzeptionsphase können unterschiedliche Methoden angewendet werden. Eine Wettbewerbsanalyse dient beispielsweise der Generierung von Ideen. Des Weiteren können die Methoden Fokusgruppen, Paper-Prototyping und Designtests angewendet werden. Mit Hilfe der Methode Cards-Sorting lässt sich zudem die Informations-Architektur aus Sicht der Zielgruppen definieren.¹¹¹ Das typische Vorgehen bei der Konzeptionierung des Feinkonzeptes sieht laut Jacobsen wie folgt aus: Im ersten Schritt werden Informationen zum Unternehmen und der Website gesammelt, anschließend wird die Informations-Architektur erarbeitet und die Navigations-Architektur erstellt. Gegebenenfalls wird für die visuelle Darstellung auch ein Designkonzept skizziert. Mit Hilfe von ersten Prototypen können Tests durchlaufen werden. Anschließend kann die Architektur anhand der Testergebnisse überarbeitet werden. Das finale Feinkonzept besteht darauf folgend aus einem Dokument mit der Informations- und Navigations-Architektur, übergeordneten Funktionen sowie beschriebenen Inhaltsseiten mit Text, Bildern und Funktionen. Die Finalisierung des Feinkonzeptes schließt die Konzeptionsphase ab und das Konzept wird in die Umsetzungsphase transferiert.¹¹² Die aus der Analyse gewonnenen Informationen und Anforderungen werden somit mit Handlungs- und Optimierungsmaßnahmen konzipiert. Die Konzeptionsphase des User Centered Design Prozesses ist wichtig und entscheidender Faktor für den Erfolg einer Website.¹¹³ Innerhalb dieser Phase sind sowohl die Konzeption von Inhalt, Design als auch Technik relevante Faktoren und bilden das Grundgerüst einer benutzerfreundlichen Website.¹¹⁴

Inhalt & Struktur

In der Konzeptionsphase werden unter anderem Inhalte und Strukturen der Website festgelegt. Hierzu gehören unter anderem das Erstellen einer Informations-Architektur und der Aufbau des Navigationskonzeptes. Wie bereits festgestellt wurde, ist „die Informations-Architektur [...] das Grundgerüst einer Website.“¹¹⁵ Im Rahmen der Konzeptionsphase wird ausgewählt, ob die flache oder tiefe Navigationsstruktur für die Ziele der Website geeignet ist.¹¹⁶ Mit Hilfe der Konzeption einer Sitemap, werden die Inhalte in logische Bereiche eingeteilt.¹¹⁷ Des Weiteren wird das Navigationskonzept aufgebaut. Hierbei wird entschieden, welche Navigationsstrukturen und welcher Einsatz von Navigationsmöglichkeiten für die Website von Relevanz

¹¹⁰ vgl. Robier (2016), S. 38

¹¹¹ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 123

¹¹² vgl. Jacobsen (2011), S. 96

¹¹³ vgl. Hahn (2015), S. 133 f.

¹¹⁴ vgl. Hahn (2015), S. 27

¹¹⁵ Düweke und Rabsch (2011), S. 549

¹¹⁶ vgl. Hahn (2015), S. 185

¹¹⁷ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 538

sind.¹¹⁸ Die unterschiedlichen Navigationsarten können aus Hauptnavigation, Subnavigation, Metanavigation, Sprach- und Ländernavigation, Footer und Suche nach den Erwartungen der Nutzer ausgewählt werden.

Ein weiterer Bereich der Konzeptionsphase bildet die Aufbereitung der Textinhalte in Form von gegliederten Abschnitten.

Zu einer weiteren relevanten, inhaltsspezifischen Kategorie gehört die Konzeption von Suchfeld und Suchergebnissen. Insbesondere die such-dominanten Nutzer sollen relevante Informationen finden. Dazu gehört unter anderem, dass das Suchfeld fehlertolerant gegenüber Rechtschreibfehlern oder anderen Schreibweisen wie Singular oder Plural sein sollte. Relevante Inhalte der Konzeptionsphase bilden zudem benutzerfreundliche Formularfelder. Im Detail bedeutet dies, dass eindeutige Labels, ausreichend große Texte als auch eine ausreichende Höhe der Felder mit einer richtigen Länge gewährleistet werden. Eine weitere wichtige Funktion im Hinblick auf Usability-Aspekte ist die Anzeige von Fehlermeldungen und die Angabe von Verbesserungsvorschlägen.¹¹⁹ Innerhalb der Konzeptionsphase empfehlen Düweke und Rabsch vertrauensbildende Maßnahmen wie beispielsweise Auszeichnungen, Referenzen oder Gütesiegel innerhalb der Website zu integrieren.¹²⁰ Des Weiteren ist der Einsatz ausreichender Orientierungselemente in der Konzeptionsphase einer guten Usability wichtig. Steve Krug beschreibt die Breadcrumb-Navigation, welche das eindeutige Zurücknavigieren ermöglicht, zu einem wichtigen Orientierungselement.¹²¹ Düweke und Rabsch stützen sich auf diese Aussage und bezeichnen den klassischen Zurück-Button als wichtiges Orientierungselement.¹²²

Design

Im Hinblick auf eine nutzerorientierte Konzeption stellen die Gestaltung und das Design wichtige Komponenten dar. Die Nutzerführung sollte laut Hahn durch eine klare visuelle Struktur untermauert werden.¹²³ Mit ausreichendem Leerraum (engl. Whitespace) sowie einer Simplicity (dt. Vereinfachung, Einfachheit) soll durch minimalistischen Einsatz der Nutzer auf das Wesentliche fokussiert werden.¹²⁴ Schweibenz und Thissen betonen, dass das Design sowie das Zusammenspiel der unterschiedlichen Orientierungs-, Navigations-, Inhalts-, Screen-Layout-, Emotionalen- und Interaktions-Elementen dem Nutzer einen intuitiven und effektiven Gebrauch ermöglichen sollen.¹²⁵

Im Hinblick auf die Konzeption des Layouts ist ein vertrauter Seitenaufbau mit Header, Inhaltsbereich und Footer empfehlenswert. Des Weiteren werden in der Fachliteratur der Einsatz des Goldenen Schnittes oder der Drittel-Regel für eine ausgewogene Anordnung der Inhalte als förderlich beschrieben.¹²⁶ Mit Hilfe des Goldenen Schnitts soll ein „möglichst ästhetisch ansprechenden (Bild-)Eindruck“ geschaffen werden. Dabei wird das Bild etwa in zwei Drittel und ein Drittel aufgeteilt. „Zur Berechnung dieses Proportionsgesetzes können [...] die Breite durch 1,62 (bzw. 1,61803...)“ geteilt werden.“¹²⁷ Bei der Drittel-Regel wird hingegen die Seite

¹¹⁸ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 33

¹¹⁹ vgl. Ippen (2016), S. 126–131

¹²⁰ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 57

¹²¹ vgl. Krug (2014), S. 79 f.

¹²² vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 532

¹²³ vgl. Hahn (2015), S. 261

¹²⁴ Düweke und Rabsch (2011), S. 591

¹²⁵ vgl. Schweibenz und Thissen (2003), S. 25

¹²⁶ vgl. Hahn (2015), S. 235

¹²⁷ Düweke und Rabsch (2011), S. 592

„sowohl horizontal als auch vertikal in Drittel eingeteilt.“¹²⁸ Für ein ästhetisches Design wird laut Hahn in der Praxis häufig die Drittel-Regel dem Goldenen Schnitt bevorzugt.¹²⁹

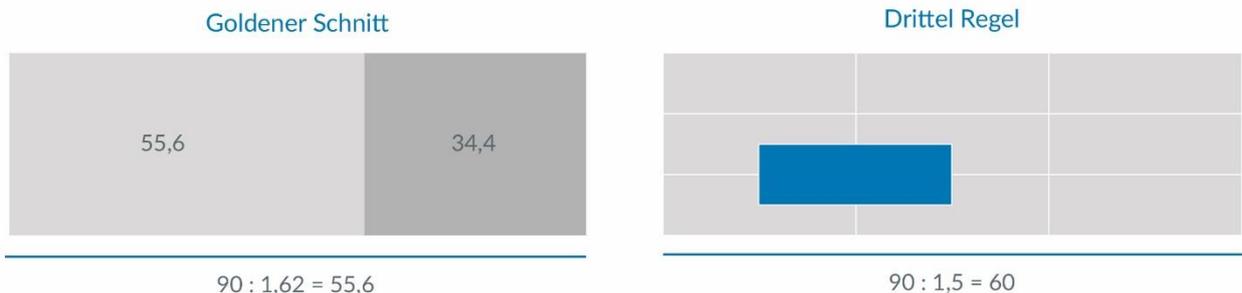


Abbildung 16: Beispiel für Goldenen Schnitt und Drittel-Regel¹³⁰

Des Weiteren werden in der Praxis aufgrund der responsiven und mobilen Anforderungen vermehrt sogenannte Grid-Systeme für flexible Layouts konzipiert. Hierbei wird die Website in Spalten aufgeteilt und angegeben, wie sich die Inhaltsbereiche bei einer Verkleinerung des Browser-Fensters oder in der mobilen Darstellung verändern. Eine beispielhafte Aufteilung eines Grid-Layouts einer Desktop-Anwendung wird in Abbildung 17 visualisiert.¹³¹

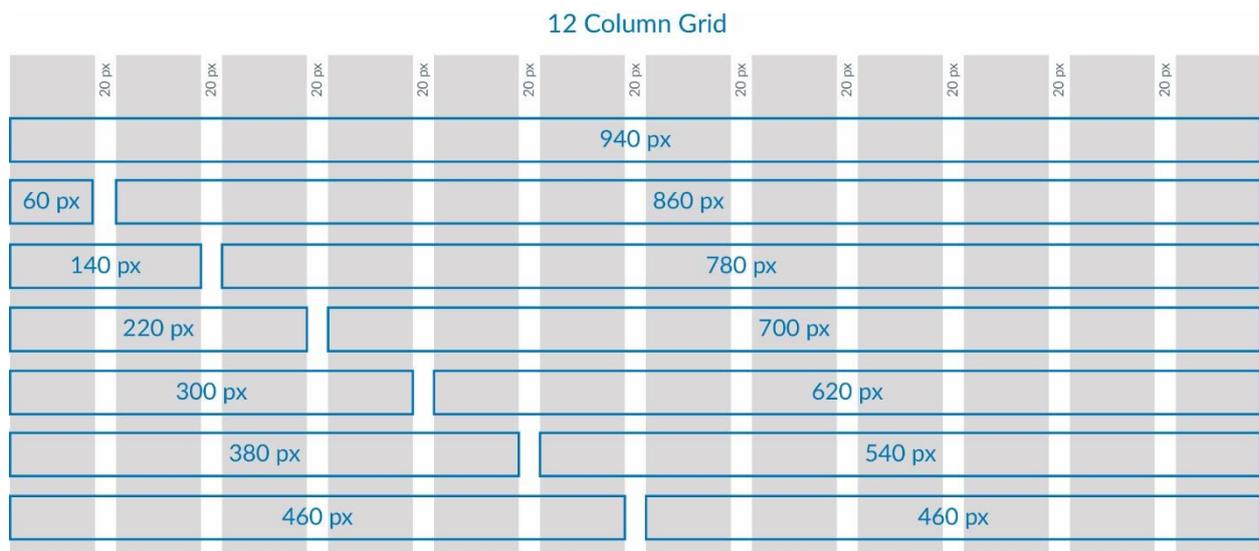


Abbildung 17: Flexibles Grid-Layout¹³²

Dabei ist der sogenannte Website-Falz von Browserfenster und Bildschirmauflösung abhängig.¹³³ Reiss und Lambrich raten in der Konzeptionsphase Gestaltungselemente wie Branding, Hauptnavigation, Suche, Kontakt, Sprachnavigation, rechtliche Hinweise, Datenschutz, Anschrift sowie Telefonnummer im sichtbaren Bereich zu platzieren.¹³⁴

Multimediale Inhalte auf einer Website wie Bilder, Icons, Piktogramme und dynamische Inhalte dienen funktionell unter anderem zur Veranschaulichung, Strukturierung oder rein dekorativen Zwecken.¹³⁵ Bei der Verwendung von Icons und Piktogrammen sollten lediglich eindeutige

¹²⁸ Düweke und Rabsch (2011), S. 592 f.

¹²⁹ vgl. Hahn (2015), S. 235

¹³⁰ Eigene Darstellung, in Anlehnung an Düweke und Rabsch (2011), S. 592 f.

¹³¹ Hahn (2015), S. 322

¹³² Eigene Darstellung, in Anlehnung an Hahn (2015), S. 322

¹³³ Reiss und Lambrich (2014), S. 147

¹³⁴ vgl. Reiss und Lambrich (2014), S. 150

¹³⁵ vgl. Thissen (1999), S. 102 f.

Icons verwendet werden.¹³⁶ Insbesondere Bilder dienen dazu, Informationen zu veranschaulichen und deren Inhalte aufzulockern. In einigen Fällen sind sie hilfreich zur schnellen Informationsvermittlung, die konsistente Verwendung der Bildsprache ist dabei fundamental.¹³⁷ Hahn fasst die Vorteile von Bildern wie folgt zusammen: Sie verfügen über eine „hohe Kommunikationsgeschwindigkeit“, „hohe Anschaulichkeit und Verständlichkeit“, „hohe Erinnerungsrate“, eine „subtile Übermittlung von Einstellung und Gefühlen“, „hohe Glaubwürdigkeit“ und „keine Sprachgrenzen“.¹³⁸ Insbesondere im Hinblick für SEO und Accessibility-Aspekte ist es relevant, dass sowohl Bildunterschriften als auch ALT-Texte verwendet werden.¹³⁹ Im Hinblick zu weiteren gestalterischen Aspekten der Konzeptionsphase gehört der Einsatz von dynamischen Inhalten wie Animationen, Audio- oder Videoinhalten.

Eine weitere wesentliche Komponente in der Konzeption der Gestaltung einer Website ist die Auswahl und der Einsatz von Typografie und Textgestaltung. Für ein gutes Textdesign sollten Schlüsselwörter benutzt werden und der Text ausreichend in Aufzählungen, Überschriften und Textmodulen gegliedert werden. Des Weiteren sollte ein ausreichender Kontrast von Hintergrund und Text gewährleistet sein und Typografie, Schriftgröße, Zeilenabstand, Zeilenlänge und die Ausrichtung des Textes für ein gutes Textdesign beachtet werden.¹⁴⁰

Darüber hinaus gilt die Farbgebung und Farbwirkung laut Hahn als relevanter Faktor für die benutzerfreundliche Konzeptionierung von Websites.¹⁴¹ Die farbliche Gestaltung des Hintergrunds dient als visueller Rahmen, auf denen die Inhalte platziert werden. Beispielsweise können so Themenbereiche durch unterschiedliche Farben kategorisiert werden.¹⁴² Die Auswahl der Farbe beeinflusst die Botschaft und Wirkung der Seite auf den Betrachter. Je nach Auswahl werden Gefühle unterbewusst vermittelt und der Nutzer kann so gelenkt werden.¹⁴³ Zu den meist verwendeten Farben im Website-Kontext werden Weiß für den Hintergrund und Schwarz für die Schrift verwendet. Schwarz transportiert Würde und Eleganz und wird großflächig vor allem im Zusammenhang mit High-Tech Produkten wahrgenommen.¹⁴⁴ Im Web-Kontext wird sie insbesondere für die Typografie verwendet. Weiß wird auf den meisten Websites für den Hintergrund verwendet, da sie mit schwarzer Schrift für eine gute Lesbarkeit im Hinblick auf Accessibility-Faktoren bietet. Weiß steht für Reinheit und Klarheit.¹⁴⁵ Sowohl die Online-Redaktion der Welt als auch die Online-Redaktion der t3n zitieren den US-amerikanischen Grafikdesigner Paul Herbert, welcher eine Studie zu der beliebtesten Farbe im Internet verfasst hat. Das Ergebnis seiner Studie zeigt auf, dass Blau die meist verbreitete und somit beliebteste Farbe im Webdesign darstellt. An zweiter Stelle steht die Farbe Grau. Zu den untersuchten Websites zählen die zehn meistbesuchten Websites unter anderem YouTube, Google, Facebook, Baidu, Yahoo, Wikipedia, Amazon und Twitter.¹⁴⁶ Blau wird mit der Weite und Eleganz sowie Zurückhaltung assoziiert.¹⁴⁷ Grau wird ebenfalls mit Eleganz, Sachlichkeit und Neutralität in Verbindung gebracht.¹⁴⁸ Weitere dominierende Farben in der Webgestaltung sind Rot, Grün, Gelb, Orange, Lila und Rosa. Rot ist eine starke, dominante und auffällige

¹³⁶ Thissen (1999), S. 108

¹³⁷ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 574

¹³⁸ Hahn (2015), S. 532 f.

¹³⁹ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 577

¹⁴⁰ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 113

¹⁴¹ Hahn (2015), S. 438

¹⁴² vgl. Thissen (1999), S. 130

¹⁴³ Thissen (1999), S. 138

¹⁴⁴ Thissen (1999), S. 158 f.

¹⁴⁵ vgl. Thissen (1999), S. 162 f.

¹⁴⁶ vgl. Herbert (2016): http://paulherbertdesigns.com/web_colors/index.php

¹⁴⁷ vgl. Thissen (1999), S. 152 f.

¹⁴⁸ Thissen (1999), S. 160 f.

Signalfarbe, die eine emotionale Reaktion beim Betrachter hervorbringen kann und für eine hohe Aufmerksamkeit sorgt.¹⁴⁹ Die Farbe Grün ist eine kalte Farbe und wird mit Neutralität, Stabilität, Friedlichkeit, Beruhigung und Entspannung assoziiert.¹⁵⁰ Gelb gehört hingegen zu den warmen Farben und transportiert Helligkeit, Heiterkeit, Glück und Lebhaftigkeit.¹⁵¹ Orange zählt ebenfalls zu den warmen Farben und ist eine lebendige und frohe Farbe, welche als unkonventionell gesehen und mit Dynamik und Ausgelassenheit in Verbindung gebracht wird.¹⁵²

Abgesehen vom Corporate Design spielt im Rahmen der konzeptionellen Designs, die Gestaltung von Feedbackverfahren eine Rolle. In diesem Zusammenhang gehören auch die Formatierung von Links sowie die Kennzeichnung bereits geklickter Elemente. Ebenfalls kann die Mausanzeige beispielsweise bei Rollover-Effekten angepasst werden.¹⁵³ Bei Antwortmechanismen ist es ratsam, Konventionen einzuhalten. Im Detail bedeutet dies, die Kennzeichnung von aktiven und inaktiven Bereichen durch eine hellere (aktiv) und dunklere (inaktive) Darstellung. Des Weiteren soll eindeutig gekennzeichnet sein, falls ein Objekt gezoomt werden kann oder Töne mit gewissen Aktionen verknüpft werden.¹⁵⁴

Technik

Im Rahmen der technischen Aspekte ist es in der Konzeptionsphase insbesondere wichtig, eine Website mit einer schnellen Ladezeit zu gestalten.¹⁵⁵ In der Konzeptionsphase kann hier beispielsweise an der Aufbereitung der Inhalte gearbeitet werden. Dabei sollen sowohl Bilder, Icons, Grafiken und Multimedia Daten für die Darstellungsgröße und für die Webdarstellung optimiert und komprimiert werden. Dies kann die Ladezeit einer Website deutlich senken.¹⁵⁶

2.3.4 Umsetzung

Die Umsetzungsphase setzt das Konzept aus der zweiten Phase um und dient zur zusätzlichen Qualitätssicherung. Im ersten Schritt wird aus dem Feinkonzept ein Prototyp entwickelt und dient als Test- bzw. Beta-Version zur Überprüfung des Navigationskonzeptes und der Informations-Architektur. Interaktionsprozesse wie beispielsweise eine Produktsuche können hierbei überprüft werden. Im Rahmen der Prototypen kann ebenfalls ein Usability-Test zur Überprüfung herangezogen werden.¹⁵⁷ Wurde der Prototyp freigegeben, wird er anschließend in das Live-System (Betrieb) integriert. Bezogen auf die Umsetzungsphase wird die Budgetierung des Projektes konkretisiert. Diese Art der Budgetierung lässt sich beispielsweise anhand eines sogenannten Budgetdreiecks (vgl. Abbildung 18) beschreiben.

¹⁴⁹ Ebenda, S. 144 f.

¹⁵⁰ vgl. Ebenda, S. 150 f.

¹⁵¹ vgl. Ebenda, S. 148 f.

¹⁵² vgl. Ebenda, S. 146 f.

¹⁵³ Reiss und Lambrich (2014), S. 65

¹⁵⁴ vgl. Reiss und Lambrich (2014), S. 65 f.

¹⁵⁵ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 578

¹⁵⁶ vgl. Düweke und Rabsch (2011), S. 574 f.

¹⁵⁷ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 124



Abbildung 18: Budgetdreieck¹⁵⁸

Zu der Budgetierung eines Webprojektes zählen unter anderem anfallende Kosten für Konzeption, Beratung, Webdesign, Entwicklung, Individualisierung und technische Implementierung. Des Weiteren ist es sinnvoll für die Umsetzungsphase eine Prioritätenliste anzufertigen.

2.3.5 Betrieb

Die abschließende Phase der nutzerorientierten Gestaltung bildet die Erfolgskontrolle im Live-Betrieb mit Hilfe von Web-Analytics und Web-Controlling sowie die Inbetriebnahme mit organisatorischen, technischen, personellen und arbeitswissenschaftlichen Maßnahmen. In der Betriebsphase wird eine Erfolgsmessung durchgeführt. Hierbei wird überprüft, welche Stärken und Schwächen, Verbesserungen und Verschlechterungen oder Verschiebungen die Website aufweist.¹⁵⁹ Die Erfolgsmessung mit Hilfe von Web-Analytics und Web-Controlling ist ein quantitativer Ansatz, um das Klick- und Nutzerverhalten automatisiert zu erfassen. Auch Angaben über die Herkunft der Nutzer und weitere Angaben können mit Hilfe der technischen Erfolgsmessung überprüft werden. Die Erfolgsmessung dient der kontinuierlichen Qualitätssicherung einer Website.¹⁶⁰

Die Resultate der Erfolgsmessung werden mit der definierten Zielsetzung sowie der Konzeption verglichen. Auch die gewonnenen KPI's aus der Erfolgskontrolle dienen zur Messung über Erfolg oder Misserfolg der umgesetzten Maßnahmen. Hierzu zählen beispielsweise die Click-Through-Rate (dt. Klickrate), Conversion-Rate, die Nutzungsdauer und die Retention-Rate (dt. Kundenbindungsrate).¹⁶¹ Aus den Resultaten können anschließend Maßnahmen für die Weiterentwicklung abgeleitet werden und der iterative User Centered Design-Prozess kann erneut beginnen. Insbesondere in dieser Phase eignen sich Methoden wie Befragungen, Multivariate Tests oder der Remote-Usability-Test.¹⁶²

¹⁵⁸ Hartleben (2012), S. 277

¹⁵⁹ vgl. Hartleben (2012), S. 293

¹⁶⁰ vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 140 f.

¹⁶¹ vgl. Ippen (2016), S. 318

¹⁶² vgl. Eberhard-Yom (2010), S. 124

3 SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Ausführungen zur Web-Usability Optimierung zeigen, dass Komponenten wie Informations-Architektur, Accessibility, User Experience, User Journey, User Centered Design, Conversion und Performance mit Usability-Aspekten in Relation stehen. Die Ziele der Usability Optimierung sind Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit. Im Fokus steht der Nutzer mit seinen konkreten Anforderungen, Bedürfnissen und Wünschen. Im Rahmen der nutzerorientierten Gestaltung wurden passende Methoden der Usability Evaluierung vorgestellt und dem UCD-Prozess zugeordnet. Hieraus ergab sich die Einteilung des UCD-Prozesses in Analyse, Konzeption, Umsetzung und Betrieb. Zusammenfassend aus den Bausteinen und Prozessen lässt sich festhalten, dass bei der Web-Usability Optimierung eine iterative Vorgehensweise empfohlen wird, da sich Anforderungen und Erwartungen der Nutzer aufgrund von Trends oder weiteren Rahmenbedingungen ändern können.

4 LITERATURVERZEICHNIS

Bschnitt, Martin (o.J.): Methoden zur Messung der Usability. Hg. v. Onlinemarketing-Praxis: Online verfügbar unter www.onlinemarketing-praxis.de/web-usability/usability-test-16-methoden-zur-messung-der-usability, zuletzt geprüft am 25.08.2016.

Boll, Kerstin (2015): Der Website-Coach. Profi-Tipps für einen starken Website-Auftritt - dem Herzstück in Ihrem Trainermarketing. 1., Auflage 2016. Bonn: Managerseminare Verlag (Edition Training aktuell).

Düweke, Esther; Rabsch, Stefan (2011): Erfolgreiche Websites. SEO, SEM, Online-Marketing, Usability. 1., neue Ausg. Bonn: Rheinwerk Verlag (Galileo Computing).

Eberhard-Yom, Miriam (2010): Usability als Erfolgsfaktor. Grundregeln, User Centered Design, Umsetzung. 1. Aufl. Berlin: Cornelsen Verlag.

Experience UX (Hg.) (o.J.): What are user journeys?: Online verfügbar unter <http://www.experienceux.co.uk/faqs/what-are-user-journeys/>, zuletzt geprüft am 20.10.2016.

Fuchs, Jochen G. (2015): Konversionskiller Ladezeit. Studie zeigt starke Absprungraten in Onlineshops. Hg. v. yeebase media GmbH: Online verfügbar unter <http://t3n.de/news/wahre-konversionskiller-lange-594340/>, zuletzt geprüft am 01.09.2016.

Hahn, Martin (2015): Webdesign. Das Handbuch zur Webgestaltung. 1. Aufl. Bonn: Rheinwerk Verlag (Galileo Design).

Hartleben, Ralph Erik (2012): Werbekonzeption und Briefing. Ein praktischer Leitfaden zum Erstellen zielgruppenspezifischer Werbekonzepte. 3., erw. Ausg. Erlangen: Publicis Verlag.

Heijnk, Stefan (2002): Texten fürs Web. Grundlagen und Praxiswissen für Online-Redakteure. 1. Aufl. Heidelberg: Dpunkt Verlag.

Herbert, Paul (2016): The Colors Used by the Ten Most Popular Sites: Online verfügbar unter http://paulherbertdesigns.com/web_colors/index.php, zuletzt aktualisiert am 17.10.2016.

Internet Live Stats (o.J.). Real Time Statistics Project: Online verfügbar unter <http://www.internetlivestats.com/>, zuletzt geprüft am 19.12.2016.

Ippen, Johannes (2016): Web Fatale. Wie Sie Webseiten gestalten, denen niemand widerstehen kann. Prinzipien verführerischen Webdesigns; überzeugende Web-Produkte gestalten;

Usability, User Experience und Interaktion. 1. Auflage, neue Ausgabe. Bonn: Rheinwerk Verlag.

Jacobsen, Jens (2011): Website-Konzeption. Erfolgreiche Websites planen, umsetzen und betreiben. 6., aktualisierte Aufl. + exklusives Videomaterial. München, Boston, Mass. [u.a.]: Addison-Wesley Verlag (dpi).

Kairies, Peter (2013): So analysieren Sie Ihre Konkurrenz. Konkurrenzanalyse und Benchmarking in der Praxis. 9., neu bearb. Aufl. Renningen: Expert Verlag.

Krug, Steve (2014): Don't make me think! Web & Mobile Usability: Das intuitive Web. 3. überarbeitete Auflage: MITP Verlag.

Meffert, Heribert; Burmann, Christoph; Kirchgeorg, Manfred (2015): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele. 12., überarb. u. aktualisierte Aufl. 2014. Wiesbaden: Springer Verlag (SpringerLink : Bücher).

Miller, George A. (1956): The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. Psychological Review, Vol 63(2), 1956, 81-97: Online verfügbar unter psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1957-02914-001, zuletzt geprüft am 12.09.2016.

Müller, Johannes (o.J.): Online-Usability-Test und moderierter Usability-Test in der Praxis. Usability-Tests für Einsteiger. Hg. v. Onlinemarketing-Praxis: Online verfügbar unter www.onlinemarketing-praxis.de/web-usability/online-usability-test-und-moderierter-usability-test-in-der-praxis, zuletzt geprüft am 26.09.2016.

Nielsen, Jakob (2000): Why You Only Need to Test with 5 Users. Hg. v. Nielsen Norman Group: Online verfügbar unter www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/, zuletzt geprüft am 16.09.2016.

Onlinemarketing-Praxis (Hg.) (o.J.): Definition Conversion Rate. Glossar: Online verfügbar unter www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/conversion-rate-konversionrate-umwandlungsrate, zuletzt geprüft am 25.08.2016.

Onlinemarketing-Praxis (Hg.) (o.J.): Definition Customer Journey: Online verfügbar unter www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/customer-journey, zuletzt geprüft am 20.10.2016.

Onlinemarketing-Praxis (Hg.) (o.J.): Definition Performance-Marketing: Online verfügbar unter www.onlinemarketing-praxis.de/glossar/performance-marketing, zuletzt geprüft am 01.09.2016.

OnPage.org GmbH (Hg.) (o.J.): Conversion-Rate: Online verfügbar unter de.onpage.org/wiki/Conversion_Rate, zuletzt geprüft am 19.09.2016.

OnPage.org GmbH (Hg.) (o.J.): Ladezeiten / Performance: Online verfügbar unter de.onpage.org/knowledge-base/tutorials/loading/, zuletzt geprüft am 19.09.2016.

Pernice, Kara; Budiu, Raluca (2016): Hamburger Menus and Hidden Navigation Hurt UX Metrics. Hg. v. Nielsen Norman Group: Online verfügbar unter www.nngroup.com/articles/hamburger-menus/, zuletzt geprüft am 23.09.2016.

Reiss, Eric; Lambrich, Sabine (2014): Die zehn Usability-Gebote. Wie man Webseiten besser macht. 1. Aufl. Weinheim: Wiley VCH Verlag.

Robier, Johannes (2016): Das einfache und emotionale Käuferlebnis. Mit Usability, User Experience und Customer Experience anspruchsvolle Kunden gewinnen. 1. Aufl. 2016. Wiesbaden: Springer Verlag (SpringerLink : Bücher).

Schweibenz, Werner; Thissen, Frank (2003): Qualität im Web. Benutzerfreundliche Webseiten durch Usability-Evaluation. Berlin, Heidelberg, New York, Hongkong, London, Mailand, Paris, Tokio: Springer Verlag (X.media.press).

t3n-Redaktion (2013): One-Page-Design: Webdesign-Trend oder Nischen-Produkt? Hg. v. yeebase media GmbH: Online verfügbar unter t3n.de/news/one-page-design-webdesign-trend-471366/, zuletzt geprüft am 23.09.2016.

Thissen, Frank (1999): Screen-Design-Handbuch. Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia. Berlin: Springer Verlag (Edition PAGE).

W3C (Hg.) (2008): Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0: Online verfügbar unter www.w3.org/Translations/WCAG20-de/#new-terms, zuletzt geprüft am 26.08.2016.

Wilhelm, Thorsten; Beschnitt, Martin (o.J.): Relevanz von Usability. Hg. v. eResult: Online verfügbar unter www.eresult.de/fileadmin/Downloads/downloads/UP08-Praxistauglicher%20Usability-Engineering-Prozess_final.pdf, zuletzt geprüft am 30.09.2016.

Ergänzender Literaturhinweis:

Ein zugehöriger Web-Usability Leitfaden steht als kostenloser Download auf der Website der Hochschule Offenburg zur Verfügung: <http://mi.hs-offenburg.de/forschung-projekte/forschungsprojekte/marketing-fuer-kmu/>

5 AUTORENINFORMATION

Judith Keckes, M.Sc. ist Absolventin im Masterstudiengang Medien und Kommunikation an der Hochschule Offenburg. Das vorliegende Arbeitspapier ist ein Auszug aus der Masterarbeit zum Thema Web-Usability Optimierung: Nutzerorientierte Gestaltung von Internetpräsenzen.

Dr. Christopher Zerres ist Professor für Marketing an der Hochschule Offenburg. Seine Schwerpunkte in Lehre und Forschung liegen auf Social Media- und Online-Marketing sowie Marketing-Controlling. Zuvor war er bei einer Unternehmensberatung sowie einem internationalen Automobilzulieferer tätig. Christopher Zerres ist Autor zahlreicher Publikationen zu den Bereichen Management und Marketing.