

**Relaunch des Internetauftritts der
RENTAmed unter Berücksichtigung von
Usability- und Marketingaspekten**

Hausarbeit
zur Diplomprüfung

an der
HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN
HAMBURG

Fakultät Design Medien Information
Studiendepartment Information

vorgelegt von
Sabrina Heck
Hamburg, August 2007

Referentin: Prof. Dr. Ulrike Spree
Korreferentin: Prof. Ursula Schulz

Abstract

Die vorliegende Arbeit zeigt auf, wie die Website der RENTamed Verwaltungsgesellschaft durch die Kombination von Internetmarketing- und Usability-Maßnahmen optimiert werden kann. Die Vorbetrachtungen beinhalten dabei zum einen die Schilderung des Unternehmens und seiner Internetseite. Zum anderen gehört hierzu eine Zielgruppen- und Konkurrenzanalyse. Schwerpunkte im Rahmen des Internetmarketings sind die Suchmaschinenoptimierung und die verschiedenen Formen der Online-Werbung. Darüber hinaus untersucht diese Arbeit die Gebrauchstauglichkeit und Benutzerfreundlichkeit des Internetauftritts. Dafür kommen als expertenbasierte Usability-Methoden die heuristische Evaluation und der Cognitive Walkthrough zum Einsatz. Mehrere Benutzertests ergänzen und verifizieren die daraus gewonnenen Untersuchungsergebnisse. Ein kurzer Ausblick veranschaulicht die optimierte Website und beschreibt Ideen für neue, zielgruppenorientierte Inhalte.

Schlagworte

Internetmarketing
Suchmaschinenoptimierung
Usability
Heuristische Evaluation
Benutzertest

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	iii
Abbildungsverzeichnis.....	vii
Tabellenverzeichnis.....	viii
Einleitung.....	1
1 Die RENTAmед Verwaltungsgesellschaft.....	3
1.1 Das Unternehmen.....	3
1.2 Die Internetseite der RENTAmед.....	4
1.2.1 Intention der Website.....	4
1.2.2 Inhalte der Website.....	4
1.3 Zielgruppenanalyse.....	8
1.3.1 Die Zielgruppe Arzt.....	8
1.3.1.1 Soziodemografische Daten der Ärzte.....	8
1.3.1.2 Internetnutzung der Ärzte.....	10
1.3.2 Die Zielgruppe Patient.....	10
1.3.2.1 Soziodemografische Daten der Patienten.....	11
1.3.2.2 Internetnutzung der Patienten.....	11
1.3.3 Sonstige.....	12
1.3.4 Zusammenfassung.....	13
1.4 Konkurrenzanalyse.....	13
2 Internetmarketing	15
2.1 Definition und Bewertung des Internetmarketings.....	15
2.1.1 Das Kommunikationsmittel Website.....	16
2.2 Suchmaschinenmarketing.....	17
2.2.1 Registrierung der Website.....	18
2.2.2 Suchmaschinenoptimierung.....	21

2.2.2.1	Sitemap.....	22
2.2.2.2	Metadaten.....	25
2.2.2.3	Alt-Tags.....	28
2.2.2.4	Link Exchange.....	29
2.2.2.5	Weitere Relevanzkriterien.....	29
2.2.2.6	Unzulässige Methoden.....	30
2.2.3	Suchmaschinenwerbung.....	30
2.2.3.1	Bezahlte Links und Keyword Advertising.....	31
2.3	Weitere Methoden der Online-Werbung.....	33
2.3.1	Werbebanner und –anzeigen.....	33
2.3.2	E-Mail-Newsletter und E-Mail-Signatur.....	35
2.3.3	Pop-Ups.....	36
2.3.4	Die Internetseite.....	36
2.4	Offline-Werbung und Direktmarketing.....	38
2.5	Marketing-Mix.....	39
2.6	Zusammenfassung der Vorteile für die RENTAmed.....	40
3	Die Usability-Evaluation.....	42
3.1	Der Begriff Usability.....	42
3.2	Die angewendeten Untersuchungsmethoden.....	44
3.2.1	Die heuristische Evaluation.....	45
3.2.2	Der Cognitive Walkthrough.....	46
3.2.3	Die Benutzertests.....	48
3.2.4	Gründe für die Kombination der ausgewählten Methoden.....	50
4	Ergebnisse der Website-Evaluation.....	51
4.1	Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.....	51
4.2	Inhalte.....	52
4.2.1	Die Texte.....	52

4.2.1.1	Zielgruppenorientierung und Tonalität der Texte.....	55
4.2.2	Die Grafiken.....	56
4.2.2.1	Inhalte der Standort-Fotografien.....	57
4.2.2.2	Anzahl und Darstellung der Fotografien.....	59
4.2.3	Sonstige Darstellungen.....	60
4.2.3.1	Gebäudepläne.....	60
4.2.3.2	Anfahrtspläne.....	62
4.2.4	Der Einsatz von PDFs.....	63
4.3	Navigation.....	64
4.3.1	Logo & Tagline.....	64
4.3.2	Die Navigationsleisten.....	65
4.3.3	Orientierungshilfen.....	67
4.3.4	Links.....	68
4.4	Struktur und Informationsdarstellung.....	71
4.5	Technische Voraussetzungen.....	73
5.	Ausblick.....	75
5.1	Die optimierte Website.....	75
5.2	Neuer Content für die Website.....	76
	Literatur-/Quellenverzeichnis.....	81
	Anhang A - Unterschiedliche Schreibweisen des Firmennamens..	A-1
	Anhang B - Heuristische Evaluation – Kriterienkatalog mit Änderungsvorschlägen.....	B-1
	Anhang C - Aufgabenstellungen und Lösungswege des Cognitive Walkthroughs.....	C-1
	Anhang D – Ergebnisse der Usability-Tests.....	D-1
	Eidesstattliche Versicherung.....	ix

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Die einzelnen Bestandteile der Website am Beispiel der Standortseite der Schlosspark-Ambulanz.....	6
Abb. 2: Sitemap für den Internetauftritt der RENTAmед.....	23
Abb. 3: Trefferdarstellung der RENTAmед Website im Webkatalog Yahoo.....	28
Abb. 4: Screenshot der Trefferliste der Suchmaschine Google...	31
Abb. 5: Vorgefertigtes E-Mail-Gerüst der RENTAmед.....	35
Abb. 6: Übersicht über den Einfluss des Internetmarketings auf die Mietentscheidungsfindung eines Neukunden.....	38
Abb. 7: Eingebundener Gebäudeplan und seine Vergrößerung im Vergleich.....	61
Abb. 8: Screenshot des Hauptnavigationbereichs der RENTAmед Website.....	69
Abb. 9: Die optimierte RENTAmед Website.....	75
Abb. 10: Grundriss der ersten Ebene des Ärztehauses in der Mehrower Alle 34.....	79

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Gegenüberstellung der Zielgruppen Arzt und Patient..... 12

Tab. 2: Anmeldung bei Suchmaschinen und Webkatalogen..... 20

Einleitung

Die gängige Fachliteratur setzt sich in der Regel entweder mit Aspekten des Internetmarketings oder der Usability auseinander. In der vorliegenden Arbeit hingegen werden beide Themengebiete miteinander verknüpft. Das Ziel ist dabei die Entwicklung eines benutzerfreundlichen Webauftritts, der durch kostengünstige Internetwerbung an Bekanntheit gewinnen und leicht über Suchmaschinen gefunden werden kann.

Nach einer kurzen Vorstellung der RENTAméd VerwaltungsGmbH wird zunächst auf die Zielsetzungen und Inhalte ihrer Unternehmens-Website eingegangen. Im Anschluss daran werden Charakteristiken von den beiden Zielgruppen Arzt und Patient erstellt. Eine Konkurrenzanalyse rundet die Vorbetrachtungen ab.

Das zweite Kapitel beschäftigt sich ausführlich mit dem Internetmarketing. Innerhalb dieses Themengebietes wird die Frage geklärt, welche Maßnahmen die RENTAméd ergreifen kann, um ihren Internetauftritt für Suchmaschinen besser auffindbar zu machen. Außerdem werden bereits verwendete und neue Methoden des (Internet-)Marketings dargestellt, die zur Steigerung der Bekanntheit des Unternehmens und seiner Website beitragen können.

In einem weiteren Kapitel folgt die Erläuterung des Begriffs Usability. Darüber hinaus werden die eingesetzten Evaluationsmethoden erklärt und ihre konkreten Durchführungen im Rahmen dieser Arbeit geschildert. Damit ein umfassendes Bild des Internetauftritts präsentiert werden kann, benennt das Kapitel 4 seine Stärken und Schwächen. Verbesserungsvorschläge bezüglich der entdeckten

Usability-Probleme ergänzen die Ausführungen und geben eine Hilfestellung für die spätere Optimierung.

Das letzte Kapitel gibt einen Ausblick, wie der Webaufttritt der RENTAmEd nach der Überarbeitung aussehen könnte. Außerdem werden neue Inhalte für die Zielgruppe Arzt vorgestellt. Für die einfache und schnelle Handhabung enthält der Anhang dieser Arbeit die Tabellen mit den Ergebnissen der einzelnen Untersuchungsmethoden.

1. Die RENTAmед Verwaltungsgesellschaft

1.1 Das Unternehmen

Die RENTAmед wurde Mitte der Neunziger Jahre gegründet, um das Aufgabenspektrum der für Immobilienmanagement zuständigen RENTA AG zu erweitern und spezialisierte Dienstleistungen anbieten zu können. Dementsprechend eng ist die Zusammenarbeit zwischen beiden Firmen. Das Hauptaufgabengebiet der RENTAmед ist dabei der Ankauf und die Sanierung bzw. Modernisierung von Ärztehäusern. Darüber hinaus übernimmt sie das diesbezüglich anfallende Projektmanagement, akquiriert neue Ärzte und Gewerbetreibende und kümmert sich nach der Fertigstellung um anfallende Verwaltungsaufgaben für die erworbenen Einrichtungen.

Obwohl die Dienstleistungen der RENTAmед grundsätzlich nicht regional eingeschränkt sind, war das Unternehmen bisher nur im Norden Deutschlands tätig, wo es die folgenden Projekte ausführte:

- | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1995 | Ankauf und Sanierung der Schlosspark-Ambulanz in Bad Freienwalde |
| 2001-2002 | Ankauf und Sanierung des Ärztehauses Weststadt in Schwerin |
| 2004 | Modernisierung des Ärztehauses Röntgenstraße in Schwerin |
| 2002-2007 | Ankauf und Sanierung des Ärztehauses Mehrower Allee in Berlin-Marzahn |

In den nächsten Monaten beginnt die Umsetzung eines neuen Standortes in Berlin-Neukölln, weitere folgen in Duisburg und Straußberg.

1.2 Die Internetseite der RENTAmед

1.2.1 Intention der Website

Der Internetauftritt der RENTAmед soll über das Unternehmen informieren, eine Kontaktmöglichkeit für Kunden und sonstige Besucher schaffen und die Projekte als Ergebnis der Leistungen der RENTAmед veranschaulichen. Hiermit soll eine Anreizfunktion für zukünftige Mieter geschaffen werden, die ein modernes und angenehmes Arbeitsumfeld wünschen und für die Patienten, denen gezeigt werden soll, dass sie sich im Ärztehaus wohl fühlen können und kompetent betreut werden.

Die Internetseite hat damit zwei Hauptziele zu erfüllen: sie soll erstens potentielle Mieter umfassend informieren, bevor es zu einem Gesprächstermin kommt. Damit kann der Beratungsaufwand reduziert werden und die Erfolgsquote für ein tatsächliches Mietverhältnis ist im Endeffekt wesentlich höher. Ein zweites Ziel ist neben der Erhöhung des Patientenzulaufs die grundsätzliche Reduzierung der für Auskünfte aufgewendeten Zeit der Sprechstundenhilfen der Ärzte. Dadurch sollen ein effizienteres Arbeiten ermöglicht und die Zufriedenheit der Patienten erhöht werden. In der Folge erhofft sich die RENTAmед davon eine Gewinnsteigerung für die Ärzte und damit eine langfristige Sicherung des Mietverhältnisses mit dem Unternehmen.

1.2.2 Inhalte der Website

Die Inhalte der Seiten der RENTAmед basieren zum Teil auf den Antworten eines Fragebogens, der vor der Konzeption des

Internetauftritts an die damals ansässigen Ärzte der Standorte Schwerin Weststadt und Bad Freienwalde verschickt wurde. Damit möchte das Unternehmen ein optimales Angebot zur Verfügung stellen, das an die Bedürfnisse der Zielgruppen angepasst ist. (Vgl. PRESSER 2007) Die Inhalte der Website sind dementsprechend in folgende Kategorien unterteilt:

Homepage

Die Startseite enthält einen kurzen Willkommenstext, ein Bild des Firmensitzes der RENTAmед mit den zugehörigen Kontaktdaten des Unternehmens und eine stichpunktartige Auflistung, was auf den Seiten des Internetauftritts zu finden ist. Überdies zeigt sie Fotografien bisher sanierter und modernisierter Ärztehäuser.

Firmenprofil

In dieser Kategorie wird die RENTAmед mit ihren Tätigkeiten kurz vorgestellt.

Standorte

Die Standorte sind das eigentliche Kernstück des Internetauftritts. Zu jedem der bisher realisierten Großprojekte in Bad Freienwalde, Berlin und Schwerin gibt es hier eine Seite, die die wichtigsten Informationen zusammenfasst. Sie besteht aus folgenden Teilen:

- einer allgemeinen Beschreibung des Standortes und des umgebenden Stadtgebietes
- einer Charakteristik des Ärztehauses
- einigen Fotografien des jeweiligen Gebäudes
- der Anschrift
- einem Link zur Routenplanung

- einem Stadtplanausschnitt mit markiertem Standort des Ärztehauses
- den Kontaktdaten der zuständigen Hausverwaltung
- einem verlinkten PDF, das eine Projektübersicht enthält
- einer Sekundärnavigation (im weiteren Verlauf auch als Standortnavigation bezeichnet), welche die Fachrichtungen und praktizierenden Ärzte auflistet und mit den zugehörigen Seiten verlinkt ist ¹



Abb. 1: Die einzelnen Bestandteile der Website am Beispiel der Standortseite der Schlossparkambulanz (Vgl. RENTAMED 2007)

- Die Nummern bezeichnen im Einzelnen:
- 1 Logo der RENTamed
 - 2 Navigationsleiste
 - 3 Überschrift
 - 4 Inhaltsbereich
 - 5 Link zur RENTA AG
 - 6 Standortnavigation

¹ Die Standortnavigation fehlt aufgrund der Fremdverwaltung beim Standort Schwerin Röntgenstraße und ist beim Ärztehaus Mehrower Allee in Berlin noch nicht verlinkt.

PDFs

Die verlinkten PDFs enthalten im Wesentlichen die gleichen Informationen wie die zugehörige Seite. Auch alle Fotos sind hier noch einmal abgebildet. Darüber hinaus findet man ein paar Details, die das Angebot ergänzen.

Zusätzliche Inhalte – die Praxisseiten

Neben den Informationen zu den Standorten allgemein bietet die RENTAmед ihren Besuchern einen Zusatzservice. Über die Sekundärnavigation am rechten Rand der jeweiligen Standortseite gelangt man zu den Praxisseiten der ansässigen Ärzte, auf denen sich diese vorstellen. Diese Seiten enthalten zu jedem Arzt die Behandlungsschwerpunkte, Öffnungszeiten, gegebenenfalls die E-Mail-Adresse bzw. Telefonnummer und ein Foto des Praxisteam². Zusätzlich gibt es je einen Gebäudeplan, auf welchem die jeweilige Praxis eingezeichnet ist.

Kontakt

Unter dieser Rubrik wird neben der Kontaktadresse des Firmensitzes wiederum ein Link zur Routenplanung angeboten. Außerdem gibt es hier ein vorgefertigtes Formular, mit dem eine Direktnachricht an die RENTAmед geschickt werden kann.

Impressum

Das Impressum enthält noch einmal die Anschrift des RENTAmед Firmensitzes, sowie Hinweise zu Datenschutz und Urheberrecht.

² Wie umfangreich die Seiten sind, hängt von den Informationen ab, die von den Mietern zur Verfügung gestellt wurden.

1.3 Zielgruppenanalyse

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit den Zielgruppen des Internetauftritts. Die hierzu erstellten Charakteristiken sind sowohl für die späteren Betrachtungen zum Internet-Marketing, als auch für die Usability-Evaluation von Bedeutung und schließen die Vorbetrachtungen zum Unternehmen und seiner Website ab.

1.3.1 Die Zielgruppe Arzt

Der Internetauftritt der RENTAmed Verwaltungsgesellschaft mbH wurde hauptsächlich für Geschäftskunden und –partner konzipiert. Das sind in erster Linie Ärzte nahezu aller Fachrichtungen, weshalb diese auch die Hauptzielgruppe der Webpräsenz darstellen. Sie sollen mit dem Angebot umfassend über die jeweiligen Ärztehausstandorte und Möglichkeiten der Kooperation informiert werden.

Um dies zu ermöglichen und den Auftritt zu optimieren, müssen zunächst einmal die folgenden Fragen geklärt werden: Wie lässt sich das Zielpublikum charakterisieren, in welchem Maße nutzt es das Internet und welche Besonderheiten müssen beachtet werden?

1.3.1.1 Soziodemografische Daten der Ärzte

In Deutschland gab es laut dem Bundesministerium für Gesundheit im Jahr 2005 rund 391.000 Ärzte und Ärztinnen. Zusätzlich dazu befinden sich derzeit 79.847 angehende Mediziner im Studium. (Vgl. BMG 2007) Somit ergibt sich eine umfangreiche Personengruppe, die gegenwärtig oder in den nächsten Jahren daran interessiert sein könnte, eine Zusammenarbeit in einem Ärztehaus oder in einem

medizinischen Versorgungszentrum einzugehen. Zu beachten ist dabei, dass die 127.417 in Deutschland bereits niedergelassenen Ärzte (Vgl. OBERMANN 2007, S.1) keineswegs aus der anvisierten Zielgruppe heraus fallen. Gerade diese sind für die RENTamed interessant, da in den bisherigen Ärztehäusern überwiegend bereits zuvor in Niederlassung arbeitende Ärzte praktizieren. (Vgl. PRESSER 2007) Wenn man davon ausgeht, dass mehr als die Hälfte der Medizinstudenten bei ihrem Abschluss über 27 Jahre alt sind (Vgl. KÖHLER 2005), kann das Alter der Anzusprechenden auf etwa 27 bis 55 Jahre geschätzt werden.

Ein niedergelassener Mediziner arbeitet in der Woche durchschnittlich 56 Stunden, wobei die Spanne der Arbeitszeiten insgesamt von 42 bis 68 Wochenstunden reicht. Das Einkommen beträgt dabei im Schnitt 117 500 Euro Brutto im Jahr. Für den Einzelnen kann es je nach Fachrichtung und proportional zur Wochenarbeitszeit auch bis zu fünf Millionen Euro umfassen. (Vgl. OBERMANN 2007, S.4-6)

Demzufolge kann man davon ausgehen, dass die Zielgruppe im Allgemeinen nicht nur überdurchschnittlich gebildet sondern auch gut situiert ist, allerdings über wenig Freizeit verfügt. Trotz der genannten Fakten befürchten viele Ärzte, dass sich ihre finanzielle Lage in den nächsten Jahren verschlechtern wird. Auch sehen sich rund 90 Prozent der Mediziner zunehmend dem Wettbewerbsdruck mit Kollegen ausgesetzt. Hinzu kommt bei den Niedergelassenen eine nachweisbar steigende Unzufriedenheit mit den eigenen Arbeitsbedingungen je länger die Selbständigkeit dauert. (Vgl. OBERMANN 2007, S.9) Dennoch herrschte im Berufsstand der Ärzte 2005 Vollbeschäftigung, wobei etwa 1,6 Prozent für eine befristete Dauer von maximal drei Monaten und lediglich 0,4 Prozent als länger ohne Anstellung galten. (Vgl. WIKIPEDIA 2007)

1.3.1.2 Internetnutzung der Ärzte

Bezüglich des Internetnutzungsverhaltens von niedergelassenen Medizinerinnen lassen sich anhand der Ergebnisse der API-Studie 2006 folgende Erkenntnisse formulieren:³

1. Mehr als 84 Prozent der Ärzte bis 59 Jahre nutzen das Internet zumindest gelegentlich.
2. Die Nutzungsdauer beträgt bei 62,6 Prozent der tatsächlichen User bis zu fünf Stunden die Woche. (Vgl. LAMED 2006, S.7)
3. Die drei am häufigsten zu beruflichen Zwecken im Internet ausgeführten Anwendungen sind der Besuch medizinischer Websites (84 Prozent), das Lesen und Schreiben von E-Mails und die Recherche zu wissenschaftlich relevanten Themen (je 80 Prozent). (Vgl. LAMED 2006, S.9)

1.3.2 Die Zielgruppe Patient

Daneben soll der Internetauftritt der RENTamed auch die sehr heterogene Gruppe der Patienten erreichen und über den jeweiligen Ärztehausstandort mit seinen praktizierenden Ärzten informieren. Über diese zweite Zielgruppe lassen sich kaum allgemeingültige Aussagen formulieren, da man hierunter Menschen jeden Alters, verschiedener Nationalitäten, sowie Angehörige aller sozialen Schichten und Bildungsgruppen findet. Genauso wenig kann man Angaben zur aktuellen Arbeitssituation oder zum Beruf, zu Gewohnheiten oder Vorlieben machen.

³ Da es sich bei ambulant und stationär arbeitenden Ärzten um insgesamt einen Berufsstand handelt, wird im Rahmen dieser Arbeit davon ausgegangen, dass es im Hinblick auf das Internet-Nutzungsverhalten keine nennenswerten Unterschiede gibt.

1.3.2.1 Soziodemografische Daten der Patienten

Geht man davon aus, dass jeder Mensch im Laufe seines Lebens auch hin und wieder Patient ist, helfen an dieser Stelle die Daten des Statistischen Bundesamtes zumindest zur genaueren soziodemographischen Bestimmung der Zielgruppe. Demnach liegt in Deutschland z.B. die wöchentliche Arbeitszeit bei rund 40 Stunden und der durchschnittliche Verdienst pro Haushalt bei 42.120 Euro Brutto im Jahr. Die Arbeitslosenquote betrug im Mai dieses Jahres 9,1 Prozent (Vgl. BA 2007) und der Ausländeranteil lag 2005 bei 8.8 Prozent. (Vgl. STBA 2006) Darüber hinaus lässt sich über krankheitsbedingte Patienten sagen, dass diese überdurchschnittlich oft in den Altersgruppen bis 5 und über 50 Jahre anzutreffen sind. Dabei gaben nur 12,1 Prozent der befragten Bundesbürger an, überhaupt krank gewesen zu sein. (Vgl. STBA 2006) Da es neben Behandlungen im Krankheitsfall aber noch viele weitere ärztliche Leistungen z.B. zu Beratungs- oder Vorsorgezwecken gibt, kann diese Alterseinschränkung für die Patienten als Zielgruppe insgesamt nicht als repräsentativ gelten.

1.3.2.2 Internetnutzung der Patienten

Aufgrund der Heterogenität der Zielgruppe bietet es sich wiederum an, stellvertretend für die fehlenden Daten bezüglich der Internetnutzung der tatsächlichen Patienten der Ärztehäuser, anerkannte Studien zur gesamtdeutschen Nutzung des Internets heranzuziehen.

Demnach waren laut einer von der Forsa im Auftrag der SevenOne Media durchgeführten Langzeitstudie im Jahr 2005 rund 75 Prozent der 14-49 jährigen online, 44 Prozent sogar täglich. (Vgl. SEVENONE 2005, S.6) Von den über 50 jährigen waren es im Jahr 2006

immerhin 33,7 Prozent, die das Internet wenigstens gelegentlich nutzten. Dabei zeigt der Vergleich der letzten Jahre, dass in dieser Altersgruppe die Anzahl der User überdurchschnittlich zunimmt. (Vgl. NONLINER 2006, S.46)

Insgesamt nutzten 2006 laut Internet World Stats 50 471 212 Deutsche das Internet, wobei dies 61,3 Prozent der Gesamtbevölkerung entspricht. Auf Grundlage dieser Informationen kann man davon ausgehen, dass auch ein Großteil der Patienten der von der RENTAmed verwalteten Ärztehäuser aktive Onliner sind.

Darüber hinaus konnte mit Hilfe der genannten Studien nachgewiesen werden, dass man nicht mehr vom typischen Internet-User – jung und männlich mit Abitur – sprechen kann. Zwar hat laut Forssa noch immer die Hälfte der täglichen Nutzer einen höheren Bildungsabschluss (Abitur bis hin zu abgeschlossenem Studium), aber im Vergleich zu den Zahlen der Vorjahre ist eine deutliche Annäherung in Richtung Gesamtbevölkerung zu beobachten. (Vgl. SEVENONE 2005)

1.3.3 Sonstige

Auch (medizinische) Gewerbetreibende wie z.B. Apotheker, Optiker oder Sanitätshäuser sollen sich auf den Seiten der RENTAmed im Hinblick auf ein zukünftiges Mietverhältnis an einem der Standorte informieren können. Allerdings spielt diese Zielgruppe eine eher untergeordnete Rolle und kann deswegen im Rahmen dieser Arbeit vernachlässigt werden.

1.3.4 Zusammenfassung

Die Zielgruppenanalyse hat ergeben, dass es für die Webpräsenz der RENTamed zwei wichtige, jedoch sehr unterschiedliche Zielgruppen gibt. Zum einen die Ärzte aller Fachrichtungen, welche in ihrer Funktion als Mieter den Interessenschwerpunkt des Unternehmens bilden. Sie stellen eine relativ homogene Gruppe dar. Zum anderen spielt die heterogene Zielgruppe der Patienten eine Rolle, welche die Leistungen der Ärzte in Anspruch nimmt und damit indirekt mit der RENTamed in Kontakt steht. Da die Mediziner ebenfalls in den Datenbestand der zweiten Zielgruppe hineinfallen, ist eine eindeutige Abgrenzung zwischen beiden nicht möglich. Einen Überblick über die soziodemografischen Daten bietet noch einmal die folgende Tabelle.

	Ärzte	Patienten
Alter	27-55	alle Altersgruppen
Wöchentliche Arbeitszeit	56	40
Durchschnittliches Bruttoeinkommen in €	117.500	42.120
Bildungsstand	gebildet	unterschiedlich
Arbeitslosigkeit in %	< 2	9,1
Freizeit	wenig	unterschiedlich
Internutzer in %	84	61,3

Tab. 1: Gegenüberstellung der Zielgruppen Arzt und Patient (eigene Darstellung)

1.4 Konkurrenzanalyse

Bei der Optimierung einer Website im Hinblick auf Marketingmaßnahmen und Usability ist es üblich, im Vorfeld neben einer Zielgruppen- auch eine Konkurrenzanalyse durchzuführen. Die Recherchen zu diesem Themenkomplex haben jedoch gezeigt, dass

es keine direkten Konkurrenten zur RENTAmед gibt. Dies bestätigt auch die Aussage eines Mitarbeiters des Unternehmens. (Vgl. PRESSER 2007)

Für diesen Sachverhalt gibt es verschiedene Gründe. Der Gesundheitssektor befindet sich derzeit in einem grundlegenden Wandel, der im Zusammenhang mit der Reform der Gesetzlichen Krankenkassen steht. Mit in Kraft treten des Gesundheitssystemmodernisierungsgesetzes und der damit verbundenen Möglichkeit, medizinische Versorgungszentren zu gründen, öffnete sich 2004 ein neuer Markt. Auf diesem sind neben der RENTAmед fast ausschließlich große Klinikbetreiber wie die Asklepios Kliniken oder die Rhön-Klinikum AG tätig. Aufgrund der Breite des Marktes und der vielfältigen Spezialisierungsmöglichkeiten gibt es jedoch genügend Handlungsspielraum für alle Anbieter.

Um sich jedoch auch langfristig mit einem solchen spezialisierten Dienstleistungsangebot im ambulanten medizinischen Sektor durchsetzen zu können, ist es für ein verhältnismäßig kleines Unternehmen wie die RENTAmед wichtig, einen qualitativ hochwertigen Internetauftritt anzubieten und gezielte Werbemaßnahmen durchzuführen. Mit diesem Thema beschäftigen sich die folgenden Kapitel.

2. Internetmarketing

Die Website der RENTAmед wird derzeit noch nicht im gewünschten Maße von der anvisierten Zielgruppe genutzt. Es liegt die Vermutung nahe, dass die Existenz des Internetauftritts noch nicht hinreichend bekannt ist. Aus diesem Grund sollte die RENTAmед zukünftig verstärkt die Möglichkeiten des Internetmarketings nutzen. Das Ziel dieses Kapitels ist es deshalb, umfassend über die einzelnen Methoden des Internetmarketings zu informieren. Es soll dabei geklärt werden, ob sie sich jeweils für die Zwecke der RENTAmед eignen bzw. wie genau ihre Umsetzung aussehen könnte und welche Vor- und Nachteile sie mit sich bringen.

2.1 Definition und Bewertung des Internetmarketings

Zunächst soll jedoch der Begriff Internetmarketing kurz definiert und die Rolle der Website als Kommunikationsmittel erwähnt werden. In der Praxis werden unter Marketing „alle Tätigkeiten und Verfahren eines Unternehmens (S.H.: verstanden), die dazu dienen, den Bedarf der Zielmärkte zu bestimmen sowie Produkte und Dienstleistungen an Kunden [...] zu liefern.“ (CHAFFEY 2001, S.26) Wird das Internet hierfür als Medium eingesetzt, spricht man im Allgemeinen von Internetmarketing.

Die Vorteile dieser Marketing-Form liegen auf der Hand: das Unternehmen kann neue Kunden gewinnen, bestehende Marktsegmente ausbauen und neue erschließen, hat geringere Druck- und damit verbunden auch geringere Vertriebskosten. Ebenso fällt weniger Zeitaufwand für einen gleichzeitig verbesserten Kundenservice an, da z.B. die Website schon im Voraus viele Fragen klären kann. Darüber hinaus wird die Corporate Identity des

werbenden Unternehmens verbreitet und damit seine Markenbekanntheit erhöht.

Natürlich kostet auch der Aufwand für das Internetmarketing eine gewisse Menge an Zeit und Geld. Als einzige potentielle Schwierigkeit ist die gegenüber anderen Marketing-Kanälen bisher geringere Verbreitung des Internets zu sehen. Diese wird sich aber in den nächsten Jahren dem Trend zu Folge weiter erhöhen.

2.1.1 Das Kommunikationsmittel Website

Wie an der Definition und den genannten Vorteilen schon ersichtlich wurde, hat Internetmarketing immer auch mit Kommunikation zu tun. Da die Website der RENTamed der Hauptuntersuchungsgegenstand dieser Arbeit und Bestandteil des Internetmarketings ist, stellt sich also die Frage: Inwiefern ist eine Internetseite ein Kommunikationsmittel?

Eine Antwort darauf findet sich in der Art der verschiedenen Inhalte, nach der man Websites unterteilen kann. Dabei gibt es Informationsseiten, die hauptsächlich Angaben über ein Unternehmen und zu dessen Produkten und Dienstleistungen enthalten bzw. selbst unabhängige Informationen im Netz anbieten. Zu letzteren können z.B. Online-Lexika oder -Zeitungen gerechnet werden. Webauftritte, die sich auf die reine Unternehmenspräsentation beschränken, werden mitunter auch als Imageseiten bezeichnet.

Die zweite Gruppe von Internetseiten bilden die Kommunikationsseiten, worunter z.B. Chatrooms fallen. Auf diesen Seiten findet stets ein Informationsaustausch mit anderen Usern oder einem interaktiven System statt. Mischformen der Arten finden sich z.B. im E-Commerce, wo Produktinformationen bereitgestellt werden,

aber auch Bestellvorgänge stattfinden und interaktive Berater bei Fragen weiterhelfen.

Doch auch bei Informationsseiten, wie es jene der RENTamed ist, spielt der Aspekt der Kommunikation eine wichtige Rolle. Der Unterschied ist lediglich, dass diese in der unpersönlichen Form des Internetmarketings auf der Website stattfindet. Informationsseiten können aber durch die bereitgestellten Informationen und die angegebenen Kontaktdaten das Direktmarketing und damit auch die persönliche Kommunikation des Unternehmens mit dem Kunden vorbereiten. Frei nach der Regel des kürzlich verstorbenen Kommunikationswissenschaftlers Paul Watzlawick „Man kann nicht nicht kommunizieren“ (WIKIPEDIA 2007a) stellt also jede Art von Website ein Kommunikationsmittel im Rahmen des (Internet-) Marketings dar.

2.2 Suchmaschinenmarketing

Um eine Kommunikation letztendlich in Gang zu setzen und den User zur unternehmenseigenen Website zu bringen, sind meist Vermittler notwendig. Diese Rolle übernehmen im Internet die Suchmaschinen, über die etwa 90 Prozent der User ihre Suche nach Informationen, Produkten oder Dienstleistungen im Internet beginnen. (Vgl. GLÖGGLER 2003, S.V) Zu den Suchhilfen zählen in der Hauptsache manuell erstellte (Web-)Kataloge und robotergenerierte Indices. Erstere ermöglichen dem Nutzer in der Regel eine hierarchische Suche oder die Eingabe eines Suchwortes, wobei die von Redakteuren manuell erstellten Schlagwörter durchsucht und die dazu gehörigen Internetseiten ausgegeben werden. Der robotergenerierte Index hingegen ist das, was im eigentlichen Sinn unter Suchmaschine verstanden wird. Dabei durchforsten

sogenannte Crawler das Web und indexieren die gefundenen Internetseiten durch Auswertung des Quelltextes oder der Linkstruktur der einzelnen Internetseiten. Über ein Suchfeld kann der User später sein Stichwort eingeben und erhält alle dazu passenden Dokumente. (Vgl. ALKAN 2002)

2.2.1 Registrierung der Website

Um mit der eigenen Seite überhaupt gefunden zu werden, muss die URL jedoch bei den Suchmaschinen und Webkatalogen registriert sein, was zum Beispiel über externe Links auf die eigene Seite geschehen sein kann. Andernfalls muss man selbst die Website anmelden, wobei in diesem Fall nicht nur die URL sondern auch eine mit allen weiteren Seiten des Internetauftritts verlinkte Seite wie z.B. die Sitemap mitregistriert werden sollte.

Eine Anmeldung ist in der Regel kostenlos und nur bei den größeren Suchmaschinen und Katalogen notwendig, da die meisten Nutzer über diese ihre Recherche starten. Die Registrierung ist relativ problemlos möglich und kann deshalb vom Unternehmen selbst vorgenommen werden. Zu den wichtigsten Suchhilfen zählen derzeit Fireball, Google und Altavista als mit Abstand am stärksten frequentierte Suchmaschinen. Die am häufigsten verwendeten Webkataloge sind parallel dazu Lycos, Yahoo und Allesklar.de. (Vgl. SUCHARCHIV 2007)

Neben den bisher genannten horizontalen Suchhilfen, die das Web als Ganzes durchsuchen bzw. die Seiten eines bestimmten Landes oder in einer bestimmten Sprache, gibt es auch vertikale Suchhilfen. Diese beschäftigen sich vorrangig mit einem konkreten Thema oder einer gesonderten Fachrichtung. (Vgl. SCHMITZ 2002, S.17) Aufgrund

der sehr speziellen Hauptzielgruppe der RENTamed – den Ärzten – könnte auch eine solche kleinere spezifische Suchmaschine von Bedeutung sein, wie z.B. MedizInfo (www.medizinfo.de).

Ist die Website bereits registriert?

Bevor man allerdings die Anmeldung vornimmt, sollte zunächst einmal überprüft werden, ob die eigene Seite bereits registriert ist. Man kann dazu zum einen den Firmennamen als Suchwort eintippen und bekommt gegebenenfalls die eigene Website als Treffer angezeigt. Hierbei ergeben sich z.B. bei der RENTamed erste Schwierigkeiten, da man je nach Schreibweise zusammen, auseinander oder mit Bindestrich sehr unterschiedliche Treffer bekommt.⁴ Das beste Ranking der Website erzielt dabei die auseinander geschriebene Variante bzw. jene mit Bindestrich. Sucht man nicht die Website der RENTamed, sondern Informationen, die im weitesten Sinne mit dem Unternehmen zu tun haben (z.B. Zeitungsartikel über Projekte), empfiehlt sich hingegen die zusammen geschriebene Version.⁵

Eine weitere Option ist die Nutzung der z.B. von Google und Yahoo angebotenen Funktionen zur Überprüfung des jeweiligen Index auf das Vorhandensein der Website. Die URL ist demnach bei beiden registriert, wobei Google die Aussage hinzufügt, dass einige Seiten des Webauftritts nicht mit erfasst wurden und man ergänzend eine

⁴ Ein Problem mit der Schreibweise ergibt sich im Übrigen auch bei der URL der RENTamed, da der zusammengeschrriebene Firmenname bereits von einem gleichnamigen Unternehmen genutzt wird. Da viele User Internetadressen nur raten und in den Browser eintippen, würden diese die Seite der RENTamed über die nahe liegende Schreibweise nicht finden.

⁵ Eine genaue Auflistung welche Schreibweise zu wie vielen Treffern führt, befindet sich in Anhang A dieser Arbeit.

Sitemap einreichen kann. Yahoo hingegen liefert mit seinem Tool – dem Site Explorer Beta – wesentlich detailliertere Angaben nach Eingabe der URL in das Suchfeld. Hierbei zeigt sich, dass mindestens 50 Dokumente der Webpräsenz der RENTamed von der Suchhilfe erfasst wurden. Darunter befinden sich z.B. neben den Inhaltsseiten der Standorte und Praxen auch mindestens eins der PDFs und die CSS-Datei, welche die zugehörigen Design-Informationen des Internetauftritts enthält. (Vgl. YAHOO 2007)

Die entsprechenden Internet-Adressen für die Anmeldung bei den genannten Suchdiensten und ergänzenden Angaben zum bisherigen Status der RENTamed Website sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Suchmaschine / Webkatalog	URL für die Überprüfung, ob Website im Suchindex erfasst ist	RENTamed Website laut Überprüfung vorhanden	URL für die Registrierung	Anmerkungen
Google	http://www.google.com/webmasters/tools/sitestatus?hl=de	Ja; nicht alle Seiten des Webauftritts erfasst	http://www.google.de/addurl/?hl=de&continue=/addurl	kostenlos; Registrierung bei zusätzlicher Einreichung der Sitemap nötig
Fireball, Lycos, Allesklar.de	-	Ja; Überprüfung mit Eingabe des Firmennamens ins Suchfeld	http://listing.allesklar.de/listingshop2005/order_entry.php	kostenlos für drei Monate; danach kostenpflichtig; Registrierung notwendig
Yahoo, Altavista	http://de.search.yahoo.com/siteexplorer	Ja ; viele der Untersites indexiert	http://de.search.yahoo.com/free-submit/submit	kostenlos; Registrierung notwendig

Tab. 2: Anmeldung bei Suchmaschinen und Webkatalogen (eigene Darstellung)

2.2.2 Suchmaschinenoptimierung

Neben der Anmeldung bei den entsprechenden Suchdiensten ist es notwendig, die Website oder vielmehr ihren Quelltext so zu gestalten, dass die einzelnen Inhalte passend zu den eingegebenen Suchworten der anvisierten Zielgruppe gefunden werden können. Nur wenn dies der Fall ist, kann die Website erfolgreich sein. (Vgl. GLÖGGLER 2003) Der Usability-Experte Jakob Nielsen bezeichnet in seinem Artikel „10 Prioritäten für ein höchst profitables Redesign“ die Optimierung des Webauftritts für Suchmaschinen in diesem Sinne als „eine der Internetmarketing-Taktiken mit der höchsten Rendite“. (NIELSEN 2007)

Doch nicht jede Seite ist dementsprechend gestaltet. Vielfach orientiert sich das Design nur an ästhetischen Gesichtspunkten. Dabei werden die technischen Aspekte, die zur Steigerung der Auffindbarkeit durch Suchmaschinen und Webkataloge beitragen könnten, außer Acht gelassen. Die Folge ist die Platzierung des Webangebots auf den hinteren Rängen der Trefferlisten, die von kaum einem Benutzer angesehen werden. Da weniger als zehn Prozent der User über die erste Seite der Trefferliste hinaus blättern, muss es das Ziel sein, mit der eigenen Webpräsenz unter die ersten zehn bis zwanzig Treffer zu kommen. (Vgl. SCHMITZ 2002, S.29)

Problemfall Frames

Ein großes Problem der RENTamed Website ist ihre Gestaltung in mehreren Framesets. Diese sind im HTML-Quelltext festgeschrieben und unterteilen die einzelnen Bereiche der Website z.B. in die Navigation und den Inhaltsbereich. Neben den später in dieser Arbeit

noch ausführlich dargestellten Usability-Problemen, die hierdurch hervorgerufen werden, schränken Frames in der Regel die Auffindbarkeit der einzelnen Seiteninhalte durch Suchmaschinen ein.

Dennoch werden, wie bereits zuvor erwähnt, außer der Startseite noch weitere Seiten des RENTAméd Internetauftritts gefunden. Das Problem dabei ist allerdings, dass sowohl der Weg über die Suchmaschinen, als auch über die wenigen externen Links, stets nur auf die Startseite des Unternehmens führt. Dies ist auch dann der Fall, wenn der eigentliche Pfad der URL eindeutig auf eine der Unterseiten des Auftritts verweist. Dies ist ärgerlich für Nutzer, die spezielle Informationen benötigen und kann zu einem Abbruch der Suche und in der Folge zu einem Verlust potentieller Kunden für die RENTAméd führen.

Der Verzicht auf Frames könnte hier die Lösung des Problems bedeuten und sollte in Betracht gezogen werden. Damit wäre jedoch eine umfangreiche Überarbeitung des gesamten Gerüsts der Webpräsenz verbunden. Möglicherweise könnte dieser Aufwand durch einige der folgenden Methoden zur Suchmaschinenoptimierung der Website umgangen werden.

2.2.2.1 Sitemap

Die meisten Suchmaschinen erschließen das Web heutzutage über die Hypertextstruktur der einzelnen Dokumente. Das bedeutet, dass die Crawler die Links einer Seite verfolgen und von dort ausgehend alle weiteren verlinkten Seiten eines Internetauftritts indexieren. Dies geschieht nicht bis zu einer beliebigen Tiefe, sondern wird in der Regel nur bis zu einer bestimmten Ebene durchgeführt, weshalb die Verzeichnishierarchien möglichst flach gehalten werden sollten.

Abhilfe kann auch eine gut strukturierte Sitemap schaffen, die bei einem Umfang von mehr als 25 Seiten zum Einsatz kommen sollte. (Vgl. JACOBSEN 2005, S.61) Dies ist ein Dokument ähnlich einem Inhaltsverzeichnis in einem Buch, in dem alle Seiten eines Internetauftritts erfasst und verlinkt werden. Somit muss nur diese eine Seite bei den Suchmaschinen angemeldet werden. Der Internetauftritt der RENTAmед verfügt derzeit noch nicht über eine solche Sitemap. Aus den genannten Gründen ist deren Erstellung und Einbindung allerdings sehr zu empfehlen. Nachfolgend ist ein entsprechendes Beispiel aufgeführt, wie eine solche Sitemap – unter Beachtung des Corporate Designs der RENTAmед und der Usability-Anforderungen – beim derzeitigen Stand der Website aussehen könnte:

▣ [Start](#)

▣ [Firmenprofil](#)

▣ Standorte

▣ Bad Freienwalde

▣ [Schlossparkambulanz](#)

▣ [Projektübersicht Schlossparkambulanz \(PDF\)](#)

Allgemeinmedizin

▣ [Praxis Alscher](#)

▣ [Praxis Hager](#)

▣ [Praxis Schromm](#)

Augenheilkunde

▣ [Praxis Denk](#)

Chirurgie

▣ [Praxis Dahn](#)

Frauenheilkunde

▣ [Praxis Gürntke](#)

HNO-Heilkunde

▣ [Praxis Rayner](#)

Innere Medizin

▣ [Praxis Izadi-Haghighi](#)

Lungen- und Bronchalheilkunde

▣ [Praxis Görner](#)

- Orthopädie
 - ▣ [Praxis Rayner](#)
- Urologie
 - ▣ [Praxis Weiland](#)
- Physiotherapie
 - ▣ [Physiotherapie A. Grap](#)
 - ▣ [Apotheke am Schloßpark](#)
 - ▣ [Beratungsstelle "Pro Familia"](#)
 - ▣ [Kosmetik & Nagelstudio B. Pestke](#)
 - ▣ [Orthopädie & Schuhtechnik Lerke](#)
 - ▣ [Röntgenapparatgemeinschaft](#)
 - ▣ [Sauna/Solarium Fürst](#)
- ▣ Berlin
 - ▣ [Ärztehaus Mehrower Allee](#)
 - ▣ [Projektübersicht Ärztehaus Mehrower Allee \(PDF\)](#)
- ▣ Schwerin
 - ▣ [Ärztehaus Weststadt](#)
 - ▣ [Projektübersicht Ärztehaus Weststadt \(PDF\)](#)
 - Chirurgie/D-Arzt
 - ▣ [Praxis Bossow](#)
 - Frauenheilkunde
 - ▣ [Praxis Dr. Scharlau](#)
 - Innere Medizin
 - ▣ [Praxis Grahl](#)
 - ▣ [Praxis Güntsch](#)
 - Kinderheilkunde
 - ▣ [Praxis Birr](#)
 - ▣ [Praxis Triebel/Neubert](#)
 - Krankenpflege
 - ▣ [Pflegedienst "Schwester Marlies"](#)
 - Zahnmedizin
 - ▣ [Zahnarztpraxis Marx](#)
 - ▣ [Ärztehaus Röntgenstraße](#)
 - ▣ [Projektübersicht Ärztehaus Röntgenstraße \(PDF\)](#)
- ▣ [Kontakt](#)
- ▣ [Impressum](#)

Abb. 2: Sitemap für den Internetauftritt der RENTamed (Eigene Darstellung)

2.2.2.2 Metadaten

Meta-Informationen wurden ursprünglich in der bibliothekarischen Praxis in Form von Text-Retrieval-Systemen verwendet, bevor sie auch für die Beschreibung von Internetseiten herangezogen wurden. (Vgl. GLÖGGLER 2003, S.137) Sie erlauben es, Dokumente durch bestimmte Angaben wie Titel, Schlagwörter oder Beschreibungen genauer zu charakterisieren und bieten damit komprimierte Informationen an. Diese werden z.B. von einigen Suchmaschinen benutzt, um die Relevanz des Dokuments zu bewerten bzw. dieses mit den verfügbaren Informationen in der Trefferliste anzuzeigen. Die wichtigsten Metadaten werden im Folgenden kurz vorgestellt.

Das Title-Tag

Der Titel eines Dokuments wird im Kopf der HTML-Datei angegeben. Da er sowohl im Browserfenster angezeigt wird, als auch bei der Verwendung von Bookmarks als Bezeichnung erscheint, sollte er möglichst selbsterklärend formuliert sein und die Länge von 50 Zeichen nicht überschreiten. (Vgl. ALKAN 2002, S.167)

Auch im Hinblick auf die Anzeige in den Trefferlisten der Suchmaschinen ist ein guter Titel von Bedeutung, da sein Inhalt dort meist als Kurzreferenz aufgeführt wird. Je aussagekräftiger er gewählt ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Treffer angeklickt wird und der User den Weg zur Homepage des Unternehmens findet. Dies steigert zudem gleichzeitig die Klickrate (Click Popularity) des Treffers, wodurch die Positionierung der Webpräsenz im Ranking der Suchmaschinen verbessert werden kann.

Darüber hinaus bewerten die Suchmaschinen die im Title-Tag verwendeten Begriffe signifikant höher, als die übrigen Wörter des Dokumentes. Allerdings müssen die Schlüsselwörter des Titels innerhalb des Seitentextes wieder auftauchen, um die Relevanz zu verstärken. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass individuelle Titel für jede Seite des Webauftritts vergeben werden, die deren Inhalt möglichst treffend beschreiben. (Vgl. GLÖGGLER 2003)

Diese Anforderung erfüllt die Website der RENTAmEd derzeit noch nicht. Wie später in Kapitel 4 zum Thema Usability noch einmal ausgeführt wird, nutzt das Unternehmen zwar das Title-Tag, beschränkt sich aber in der Titelvielfalt auf den Firmennamen in zwei verschiedenen Varianten. Dadurch wird nicht nur die Anzeige eines wenig aussagekräftigen Ergebnisses im Listing der Suchmaschinen hervorgerufen, sondern es wird gleichzeitig die Möglichkeit verschenkt, die Trefferwahrscheinlichkeit bei wichtigen Suchworten wie „Ärztehaus“ etc. zu erhöhen.

Das Keyword-Tag

Um ein Dokument zu beschreiben, können vom Autor der Website verschiedene Schlüsselwörter (engl. Keywords) vergeben werden. Bei der Wahl dieser Begriffe müssen mehrere Punkte beachtet werden:

- die Begriffe sollten nicht zu allgemein ⁶, aber auch nicht zu speziell formuliert sein
- es sollten nur Substantive verwendet werden

⁶ Hier spielt die inverse Dokumentenhäufigkeit eine Rolle. Demnach muss ein Deskriptor den Inhalt des Dokuments wiedergeben, aber es gleichzeitig von ähnlichen Dokumenten abgrenzen. Dabei gilt: je seltener er vorkommt, desto größer ist seine Relevanz. (Vgl. GLÖGGLER 2003, S.78)

- die Begriffe müssen den Seiteninhalt möglichst treffend beschreiben
- sie müssen auf die Zielgruppe abgestimmt sein, d.h. es sind Wörter zu wählen, nach denen die potentiellen User auch suchen würden
- es können entsprechende umgangssprachliche Bezeichnungen oder Fachausdrücke und zusätzlich deren Synonyme eingesetzt werden, um die Trefferwahrscheinlichkeit zu erhöhen
- es dürfen nicht zu viele Schlüsselwörter verwendet werden, da die Begriffe ein höheres Gewicht haben je weniger es insgesamt sind
- die wichtigsten Begriffe sollten immer zuerst genannt werden, da den ersten 200 Zeichen ein höheres Gewicht zufällt (Vgl. GLÖGGLER 2003)

Hier besteht noch eine bisher gänzlich ungenutzte Ressource für die Website der RENTAméd, die bislang keine Schlagwörter für ihre Seiten vergeben hat.

Das Description-Tag

Innerhalb dieses Meta-Tags kann eine Zusammenfassung des Dokumentinhalts stehen. Sie sollte kurz und prägnant sein und den Inhalt der Seite in möglichst einem Satz wiedergeben, da sie oft in der Suchergebnisliste als Beschreibung übernommen wird.

Da die RENTAméd dieses Tag nicht verwendet, zeigen die Suchmaschinen in der Regel stattdessen die Kontaktdaten des Unternehmens oder Wortgruppen an, die sich auf der Startseite befinden (s. nächste Seite).

[RENTA med® - VERWALTUNGSGESELLSCHAFT mbH](#)

Herzlich Willkommen auf den Internetseiten der **RENTA med** Verwaltungsgesellschaft mbH! ... Berlin und Schwerin sowie über die Tätigkeit der **RENTA med**. ...
www.renta-med.de - 32k - [Im Cache](#)

Abb. 3: Trefferdarstellung der RENTAmед Website im Webkatalog Yahoo (YAHOO 2007a)

Der User erhält also keine inhaltliche Beschreibung des Treffers und weiß dementsprechend nicht, ob dieser seine Suchanfrage wirklich beantworten kann. In der Folge ergibt sich für den Nutzer kein Anreiz zu einem Klick auf den Eintrag der RENTAmед. Hierdurch können potentielle Kunden verloren gehen.

2.2.2.3 Alt-Tags

Suchmaschinen können grundsätzlich nur Texte indexieren. Deshalb ist es notwendig, Bildern und sonstigen grafischen oder animierten Abbildungen erklärende Alt-Tags hinzuzufügen. Diese können von den Suchmaschinen ausgewertet werden, wodurch die Erfassung der Abbildungsinhalte möglich ist.

Um also auch die Bilder der Webpräsenz der RENTAmед über die Suchmaschinen auffindbar zu machen, sollten statt der bisher verwendeten „Bild vergrößern“ -Formulierung entsprechend kurze informative Alt-Texte hinzugefügt werden. Dies würde auch den Benutzern zu Gute kommen, die keine grafikfähigen Browser verwenden oder die Übertragung von Grafiken abgeschaltet haben, wobei dies ca. fünfzehn Prozent der Internetnutzer insgesamt sind. (Vgl. STOLPMANN 2000, S.147)

2.2.2.4 Link Exchange

Dieser Begriff bezeichnet ein Gewichtungsverfahren, das inzwischen von vielen Suchmaschinen eingesetzt wird. Demnach werden Websites im Ranking höher bewertet, wenn viele Links von hochwertigen Seiten auf die eigene verweisen bzw. auch umgekehrt. Diese werden quasi als Empfehlung anderer Websites betrachtet.

Im Fall der RENTAmед gibt es nur zwei externe Links, die auf die Website verweisen. Dabei stammt einer von der RENTA AG, der Partnergesellschaft des Unternehmens, und ein weiterer von einer Website des Ärztehauses Weststadt in Schwerin. Ausgehende Links gibt es ebenfalls nur wenige, wobei einer zur RENTA AG verweist und die anderen zur Routenplanung von map24. Hier liegen für das Unternehmen eindeutig noch ungenutzte Ressourcen zur Verbesserung des Rankings innerhalb der Suchmaschinen. Da einige Online-Firmenverzeichnisse die Kontaktdaten der RENTAmед verzeichnen und zu fast jedem neuen Projekt verschiedene Artikel in den Online-Zeitungen erscheinen, könnten beispielsweise von diesen Angeboten zukünftig Links zur Website integriert werden.

2.2.2.5 Weitere Relevanzkriterien

Neben den genannten Gewichtungsverfahren werden auch als Überschriften formatierte Wörter (h1-h6) und solche in Fett- oder Kursivdruck in die Relevanzbewertung der Suchmaschinen mit einbezogen. Darüber hinaus spielen noch andere Faktoren eine Rolle, z.B. wie häufig ein Suchbegriff in der URL vorkommt oder wie groß der Abstand der Suchwörter zueinander innerhalb des Dokuments ist. Daneben ist die Aktualität eines Internetauftritts für das Ranking entscheidend. (Vgl. STOLPMANN 2000)

2.2.2.6 Unzulässige Methoden

Neben den genannten Maßnahmen zur Verbesserung der Auffindbarkeit bzw. der Rangposition innerhalb der Trefferlisten von Suchmaschinen gibt es auch eine Reihe unzulässiger Methoden. Dazu gehören das sogenannte Keyword Stuffing oder Spamming, bei dem gleiche Schlüsselwörter übermäßig oft im Dokument wiederholt werden und das Einbinden von Link-Farmen (also übermäßig vielen externe Links zu Seiten, die ihrerseits dasselbe tun), die eine höhere Link-Popularity gewährleisten sollen. Außerdem werden z.B. auch Blindtexte oder –links eingesetzt, die für den Benutzer der Seite nicht sichtbar, aber für Suchmaschinen im Quelltext auffindbar sind. (Vgl. GLÖGLER 2003)

Derartige Manipulationen werden in der Regel von den Suchmaschinen erkannt und führen zum Ausschluss einer Website aus dem Suchindex. Dementsprechend sollten solche Maßnahmen nicht eingesetzt werden.

2.2.3 Suchmaschinenwerbung

Zum großen Bereich des Suchmaschinenmarketings gehört auch die Werbung innerhalb der Suchhilfen. Dabei gibt es wiederum verschiedene Möglichkeiten, die ein Unternehmen anwenden kann. Im Gegensatz zur Suchmaschinenoptimierung sind diese jedoch keinesfalls kostenlos und es ist in der Regel mit einem immer wiederkehrenden Aufwand zu rechnen.

2.2.3.1 Bezahlte Links und Keyword Advertising

Suchmaschinen bieten z.B. den Service an, bestimmte Websites gegen Bezahlung auf eine der Top-Positionen im Suchmaschinen-Ranking zu setzen. Meist sind solche Links in der Trefferliste gesondert gekennzeichnet, wie im nachfolgenden Screenshot der Suchmaschine Google zu sehen ist.

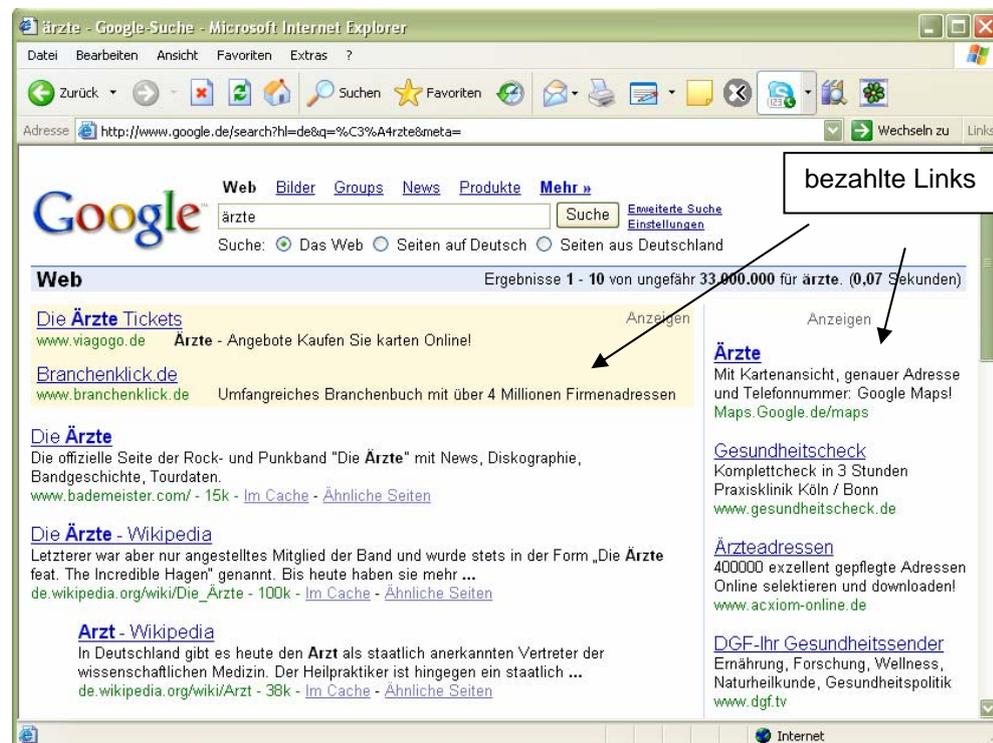


Abb. 4: Screenshot der Trefferliste der Suchmaschine Google (GOOGLE 2007a)

Im Gegensatz zu Untersuchungen der Vorjahre hat sich bei einer Studie des amerikanischen Unternehmens iProspect herausgestellt, dass die Nutzer durchaus zwischen bezahlten und regulären Ergebnissen in den Suchergebnislisten unterscheiden können. Dabei wählt die Mehrheit der User die unbezahlten Links, wobei dieses

Verhalten offensichtlich von der verwendeten Suchmaschine abhängt.⁶ (Vgl. ANDAWARI 2004)

Oft gibt es auch noch einen zweiten Bereich rechts, oberhalb oder unterhalb der eigentlichen Trefferlisten der Suchmaschinen und Webkataloge, in dem Werbe-Links platziert werden. Bei Google heißen diese AdWords und bei Yahoo Sponsoren-Links. Das Unternehmen schreibt einen kurzen Anzeigentext, der mit der URL zusammen zu den vorher ausgewählten Suchwörtern erscheint. Die Stärken dieser Form des Suchmaschinen-Marketings „bestehen darin, dass passend zum Informationsbedürfnis, das der Nutzer durch seine Sucheingabe mitteilt, Werbung geschaltet [...] und der Erfolg durch das Anklicken der Links genau kontrolliert werden kann.“ (NEUBERGER 2005, S.12)

Kosten fallen an, wenn ein Benutzer tatsächlich den Link anklickt, wobei in der Regel nach Tausender-Kontakt-Preis abgerechnet wird. Dabei zählt also die Häufigkeit, mit der auf den Link geklickt wird. Einige Suchmaschinen rechnen auch nach Sichtkontakten ab, was für den Werbekunden wesentlich teurer wird. Oft gibt es zusätzlich versteckte Kosten, wie z.B. monatliche Mindestumsätze etc., die bei dieser Form der Werbung zu beachten sind.

Ob sich diese Art der Online-Werbung für die RENTAmed rentieren würde, kann aufgrund der fehlenden Erfahrung gegenwärtig nicht beantwortet werden. Es gibt aber einige Fakten, die dafür sprechen:

- die Zahl der Internet-nutzenden Ärzte nimmt stetig zu

⁶ User von Google bevorzugen zu 72,3 Prozent, jene von Yahoo zu 60,8 Prozent und jene von AOL zu 50,0 Prozent die regulären Treffer. (Vgl. ANDAWARI 2004)

- 88 Prozent der Ärzte nutzen allein für Recherchen zu beruflichen Zwecken die gängigen Suchmaschinen und Webkataloge (Vgl. LAMED 2006, S.12)
- der für das Direktmarketing benötigte zeitliche Aufwand und das Volumen an gedruckten Werbematerialien der RENTamed würde sich bei Erfolg dieser Werbeform verringern; damit wäre eine Kosteneinsparung auf diesem Sektor möglich

2.3 Weitere Methoden der Online-Werbung

Neben den genannten Methoden gibt es weitere Möglichkeiten für ein Unternehmen wie die RENTamed, über das Internet auf sich und seine Website aufmerksam zu machen.

2.3.1 Werbebanner und -anzeigen

Diese Werbeform wird ebenfalls in Suchmaschinen angeboten, ist aber genauso typisch für alle weiteren Webangebote und wird aus diesem Grund gesondert dargestellt. Mit Hilfe von Werbebannern kann die eigene Werbebotschaft entsprechend der Absichten des Unternehmens und der anvisierten Zielgruppe sehr gezielt übermittelt, aber auch für ein breites Publikum zugänglich gemacht werden. Zu beachten ist dabei allerdings, dass die Aufmerksamkeit von Internet-Nutzern gegenüber Werbebannern nicht mehr so hoch ist, wie noch vor einigen Jahren. Dieser Effekt wird auch als Banner-Blindness bezeichnet und tritt inzwischen bei vielen Usern gegenüber animierten („blinkenden“) Elementen zutage. Dieses Übersehen von Werbebannern tritt insbesondere dann ein, wenn User gezielt nach Informationen suchen. (Vgl. KALBACH 2003)

Demzufolge können auch schon Reaktionsquoten von ein bis fünf Prozent als Erfolg für die Botschaft eines Werbebanners gewertet werden, wobei ein Klick auf dieses noch keine Garantie dafür ist, dass derjenige User auch tatsächlich zum Kunden des Unternehmens wird.

Allerdings steigt die Aufnahmebereitschaft für Werbeinformationen, je spezifischer die Zielgruppe und je besser die Botschaft auf diese abgestimmt ist. Zudem muss sie in den Seitenkontext passen bzw. wie bei Anfragen in Suchmaschinen mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit mit dem Anliegen des Users übereinstimmen, um die Erfolgsquote zu erhöhen. (Vgl. STOLPMANN 2000) Werbebanner und Werbeanzeigen unterscheiden sich in diesem Punkt nicht. Einen Vorteil weist letztere Form allerdings dadurch auf, dass sie grundsätzlich seriöser wirkt und sich mehr Informationen darin unterbringen lassen, ohne dass der Leser hierfür eine zusätzliche Aktion ausführen müsste.

Entsprechend dem speziellen Zielpublikum der RENTamed würde es sich anbieten, Anzeigen oder Werbebanner z.B. in fachspezifischen Online-Zeitungen zu platzieren, um Interessenten für die freien Mietflächen in den zukünftigen Ärztehäusern zu gewinnen. Dafür wären die Seiten des Deutschen Ärzteblattes (www.aerzteblatt.de) und der Ärztezeitung (www.aerztezeitung.de) besonders geeignet, da beide Angebote nachweislich von über 30 Prozent der Zielgruppe genutzt werden. (Vgl. LAMED 2006) Gleiches gilt für das medizinische Portal DocCheck (www.doccheck.de), das zum Beispiel in seinem Newsletter Werbemöglichkeiten offeriert. Da sowohl Anzeigen, als auch Banner kostenpflichtige Werbemöglichkeiten sind, sollte der Einsatz genauestens überlegt werden.

2.3.2 E-Mail-Newsletter und E-Mail-Signatur

Neben den bisher genannten Online-Werbeformen gibt es noch weitere, wie z.B. den E-Mail-Newsletter und die E-Mail-Signatur. Die Veröffentlichung eines Newsletters kommt derzeit für die RENTAmед nicht in Frage und soll daher nicht näher betrachtet werden.

Die E-Mail-Signatur wird dagegen schon vom Unternehmen in Kooperation mit der Partnergesellschaft RENTA AG als Werbeform eingesetzt. Grundsätzlich machen die leicht zu erstellenden Signaturen die E-Mail-Nutzung effizienter. Das hat auch die RENTAmед erkannt. Die Signatur des Unternehmens besteht aus den vollständigen Kontaktdaten, sowie der Internetadresse und fügt sich zusammen mit dem Konzern-Logo ins Gesamtkonzept des Corporate Designs ein. Sie wirkt damit vertrauensbildend, hat einen hohen Wiedererkennungswert und übermittelt das Image der Firma, wie man nachfolgend sehen kann.



Abb. 5: Vorgefertigtes E-Mail-Gerüst der RENTAmед

Zudem optimieren E-Mail-Signaturen nachweislich die zielgerichtete Verbreitung von Marketingbotschaften. (Vgl. STOLPMANN 2000,

S.169) Dementsprechend könnte die Signatur der RENTamed noch erweitert werden, indem mit kurzen Sätzen explizit auf aktuelle Projekte oder die Internetseite selbst hingewiesen wird. Demnächst könnte der Text beispielsweise lauten:

„Ein neues Facharztzentrum jetzt auch in Berlin-Neukölln! Besuchen Sie unsere Internetseite und erfahren Sie mehr darüber.“

Damit würde das Unternehmen gleichzeitig das aktuelle Projekt bekannt machen und mehr Besucher auf die Internetseite lenken. In diesem Zusammenhang muss aber noch einmal darauf hingewiesen werden, dass die Erwartungshaltung der Nutzer unbedingt erfüllt werden sollte, um glaubwürdig zu bleiben. Das heißt, dass die angekündigten Inhalte tatsächlich vorhanden sein müssen, was im genannten Beispiel zwar geplant, aber noch nicht umgesetzt wurde.

2.3.3 Pop-Ups

Vom Einsatz von Pop-Ups zur Übermittlung von Werbeinformationen wird abgeraten, da durch diese Aggressionen hervorgerufen werden, welche die Nutzer auf das werbende Unternehmen übertragen. (Vgl. STOLPMANN 2000) Pop-Ups werden in der Regel meist umgehend wieder vom User geschlossen, ohne dass dieser die Werbebotschaft aufnimmt.

2.3.4 Die Internetseite

Der Webauftritt kann nicht nur durch die anderen genannten Methoden beworben werden, sondern ist bereits selbst ein Instrument der Online-Werbung, indem er das Image und die

Informationen über die Dienstleistungen des Unternehmens transportiert. Deshalb wird er an dieser Stelle noch einmal explizit als Online-Werbeform erwähnt.

Der Unterschied zur üblichen Werbung ist, dass der Besucher von sich aus zum Webauftreten des Unternehmens kommt. Die Initiative geht also von ihm als Informationssuchendem aus und nicht wie üblich vom Unternehmen. Werbung wird damit zu einer vom Kunden angeforderten statt zu einer vom Unternehmen gesendeten Botschaft. Man spricht deswegen auch von Pull-Werbung, im Gegensatz zur üblichen Push-Werbung. (Vgl. MEFFERT 2000, S.12)

Der klare Vorteil ist die zeitliche und örtliche Flexibilität des Abrufs, die den unterschiedlichen Bedürfnissen der Zielgruppen zugute kommt. Auch die kostengünstige Bereitstellung einer Fülle von Informationen bei relativ geringem Aufwand spricht für die Internetseite als Werbemittel. Ein letzter grundlegender Unterschied zu den konventionellen Werbeformen liegt in der Gestaltung der übermittelten Botschaft. Dabei ist es in diesem Fall wichtiger, gut aufbereitete Informationen zur Verfügung zu stellen, als an Emotionen zu appellieren (Vgl. CHAFFEY 2001)

Einzelheiten zur Internetseite der RENTAmid und ihren Inhalten werden in den Kapiteln 4 und 5 erläutert und deshalb an dieser Stelle außer Acht gelassen. Stattdessen werden die genannten Formen der Online-Werbung (einschließlich der Suchhilfen) noch einmal zusammenfassend mit Hilfe der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Die Betonung liegt dabei auf dem Einfluss der einzelnen Methode auf die Entscheidung eines potentiellen Kunden zum Eingehen eines Mietverhältnisses.

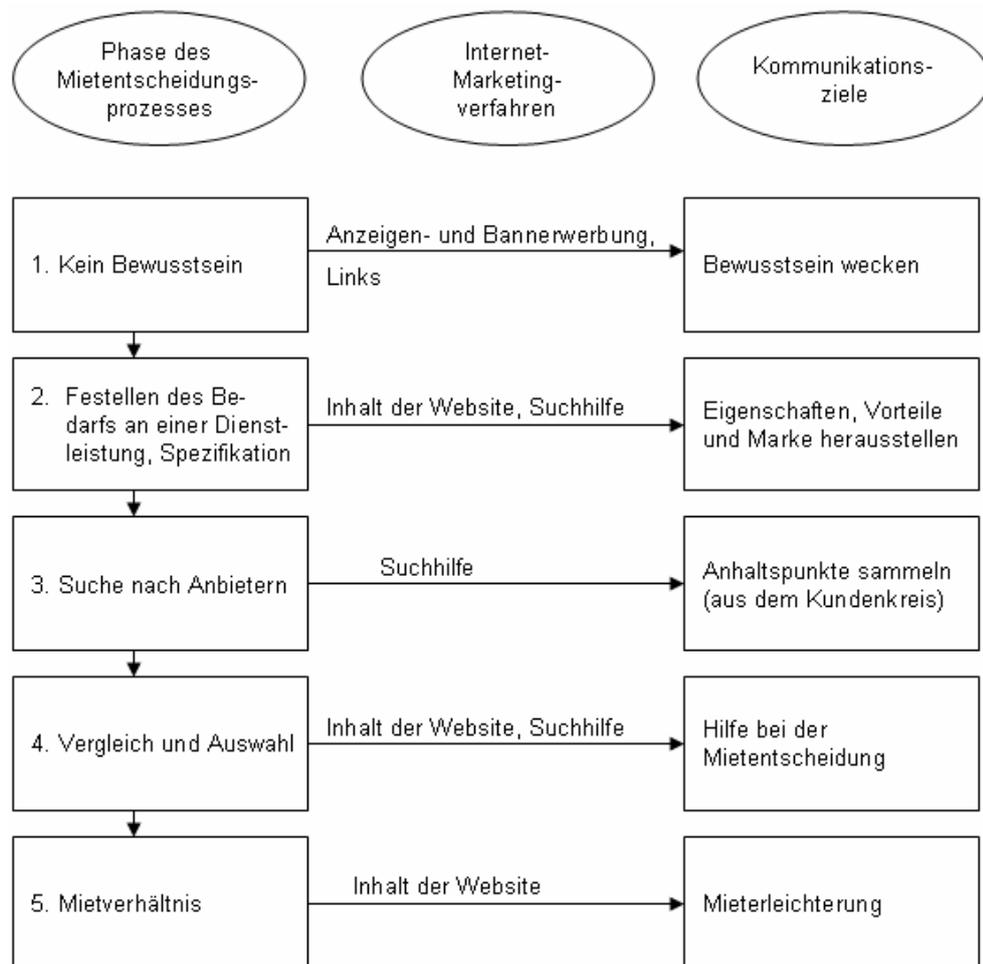


Abb. 6: Übersicht über den Einfluss des Internetmarketings auf die Mietentscheidungsfindung eines Neukunden (eigene Darstellung in Anlehnung an CHAFFEY 2001, S.71)

2.4 Offline-Werbung und Direktmarketing

Neben den Werbeformen im Internet sollte das Unternehmen weiterhin auf die klassischen Kommunikationskanäle setzen, da diese nach wie vor noch eine größere Reichweite haben. (Vgl. RENGELSHAUSEN 2000) Zur Offline-Werbung gehören die Werbung im Fernsehen durch TV-Spots oder die Berichterstattung in TV-Magazinen, die Anzeigenwerbung in Zeitungen und Zeitschriften und jene auf Plakaten. Darüber hinaus zählt man auch Visitenkarten, Briefpapier und Unternehmensbroschüren dazu. Dabei werden auf

diese Weise sowohl das Unternehmen selbst wie auch die Internetseite beworben.

Die RENTAmед hat in den letzten Jahren außer TV-Spots alle der genannten Werbeformen zur Kundenakquisition angewendet. Dabei sind Visitenkarten etc. regelmäßig als begleitende Werbeträger im Einsatz, wohingegen z.B. Anzeigen in Fachzeitschriften bisher nur beim aktuellen und größten Projekt der RENTAmед, dem Ärztehaus Mehrower Allee in Berlin, eingesetzt wurden.

Darüber hinaus hat sich bei der RENTAmед die weniger planbare und eher zufällige Werbung über die Mund-zu-Mund-Propaganda als eines der wertvollsten Mittel zur Kunden- und Projektakquisition durchgesetzt. Dass dieses Konzept zu großem Erfolg führen kann, zeigt z.B. auch ein prominentes Beispiel in der Online-Welt, denn auch die Suchmaschine Google ist auf diesem Wege bekannt geworden. (Vgl. KALBACH 2003, S.10)

Das wichtigste Marketing-Instrument ist für die RENTAmед jedoch bislang das Direktmarketing. Hierdurch wird der jeweilige Arzt am besten angesprochen und kann im persönlichen Gespräch oder per Telefon entsprechend seiner speziellen Bedürfnisse betreut werden. (Vgl. PRESSER 2007)

2.5 Marketing-Mix

Jedes Marketing-Mittel sollte in Kombination mit den anderen eingesetzt werden – im sogenannten Marketing-Mix. Nur so kann es optimal genutzt werden. Dem Direktmarketing voran gehen dabei zum Beispiel die Anzeige in der Fachpresse und eine Vorinformation auf der optimierten Internetseite, die erste Fragen beantwortet. Im

Idealfall resultiert daraus das persönliche Gespräch, in dem bei Bedarf gedrucktes Material wie Visitenkarte oder Imagebroschüre ausgehändigt werden können. Anschließend könnte wiederum die Internetseite zur Veranschaulichung und Nachbereitung der erhaltenen Informationen oder zur Kontaktaufnahme zum Einsatz kommen. Es folgt der endgültige Geschäftsabschluss. Dies wäre der optimale Kreislauf, über den die RENTamed ihre potentiellen Kunden zu Mietern ihrer Ärztehäuser machen könnte. Auch während des andauernden Mietverhältnisses kommen die verschiedenen Marketing-Mittel weiterhin zum Einsatz.

2.6 Zusammenfassung der Vorteile für die RENTamed

Obwohl zu den einzelnen Methoden bereits die Vor- bzw. Nachteile genannt wurden, soll zum Schluss des Kapitels noch einmal zusammenfassend die Frage beantwortet werden: Was kann die RENTamed mit Hilfe des Internetmarketings erreichen?

1. eine für Suchmaschinen optimierte Website, die von den Zielgruppen besser gefunden wird
2. eine Steigerung des Bekanntheitsgrades der RENTamed und ihrer Internetseite
3. eine Reduzierung des Aufwands für das Direktmarketing, so dass die Arbeitsressourcen der Mitarbeiter besser genutzt werden können; das bedeutet im Einzelnen z.B. zeitliche Einsparungen bei der Kundenakquisition und im Beratungsaufwand
4. Kosteneinsparungen im Bereich gedruckter Werbematerialien
5. mehr und zufriedener Kunden, die die Möglichkeit haben, sich eigenverantwortlich zu informieren und damit aktiv an ihrem Schritt in die Selbstständigkeit zu arbeiten

6. in der Folge einen langfristig höheren Vermietungsstand und eine Gewinnsteigerung

Dies sind nur einige Vorteile, die der Einsatz des Internetmarketings mit sich bringt. Das zunächst einmal auch Zeit und Geld investiert werden müssen, bleibt nicht aus. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung des Internets, gerade für die Zielgruppe Arzt, wird dieser Aufwand jedoch vom Nutzen deutlich übertroffen werden.

„Benutzerfreundlich gestaltete Produkte machen das Leben einfacher, reduzieren Stress und erhöhen unsere allgemeine Stimmung.“ (KALBACH 2003, S.12)

3. Die Usability-Evaluation

Dieses Kapitel beschäftigt sich im Wesentlichen mit den angewendeten Methoden zur Evaluation der Website der RENTamed. Diese werden vorgestellt und anhand ihrer konkreten Durchführung erläutert. Zunächst soll jedoch kurz auf den Inhalt des Usability-Begriffes eingegangen werden.

3.1 Der Begriff Usability

Es existieren die unterschiedlichsten Übersetzungen des Wortes Usability. Dabei lehrt der Blick in die Fachliteratur, dass man sich der Bedeutung des Wortes nur nähern, nicht aber eine direkte Übertragung ins Deutsche finden kann. Aus diesem Grund wird im Rahmen dieser Arbeit darauf verzichtet, den Begriff Usability auf ein konkretes deutsches Wort zu reduzieren. Es wird vielmehr versucht, die Vielseitigkeit seines Inhalts darzustellen.

Gebrauchstauglichkeit = Benutzerfreundlichkeit?

Der englische Begriff Usability setzt sich aus mindestens zwei Dimensionen zusammen, die bei der Untersuchung beachtet werden müssen. Zum einen geht es um die *Gebrauchstauglichkeit* einer Internetseite, also um die grundsätzliche Frage: Kann man mit der Website arbeiten, ohne durch technische, gestalterische oder sonstige Gegebenheiten beeinträchtigt zu werden? Die zweite Dimension der Usability ist die *Benutzerfreundlichkeit*. Dabei liegt der

Fokus auf dem User der Website. Die Fragen hierzu lauten: Ist die Website für ihre Zielgruppe konzipiert? Ist echter Content auf den Seiten zu finden? Dabei umfasst der Begriff Content mehr als nur den reinen Inhalt an Texten und Bildern. Er bedeutet vielmehr, dass Informationen vorhanden sind, die einen Wert für die Besucher der Website haben. (Vgl. STOCKSMEIER 2002, S.68) Die Inhalte selbst müssen also zielgruppen-spezifisch, nützlich und benutzbar sein.

Möchte man sich dem Begriff Usability aus einer standardisierten Sichtweise nähern, bietet sich hierzu die ISO-Norm 9241-11 an. Demnach ist die „Usability eines Produktes [...] das Ausmaß, in dem es von einem bestimmten Benutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele in einem bestimmten Kontext effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen“ (SCHWEIBENZ 2003, S.24).

Dabei meint die Effektivität, wie genau und vollständig das jeweilige Ziel erreicht bzw. ob das vorhandene Bedürfnis erfüllt wird. Je geringer der Aufwand zur Zielerreichung ist (z.B. an physischer und psychischer Belastung, Zeit etc.), desto effizienter ist eine Internetseite. (Vgl. GIZYCKI 2002) Der dritte genannte Faktor innerhalb dieser Definition, die Zufriedenheit, ist mit Abstand am schwersten zu charakterisieren. Das liegt darin begründet, dass Zufriedenheit grundsätzlich eine Frage der Perspektive und damit ein sehr subjektives Kriterium ist. In der Usability-Forschung geht man davon aus, dass ein User dann zufrieden ist, wenn seine Erwartungen erfüllt oder besser noch übertroffen werden. Dabei können sich diese Erwartungen auf verschiedene Dimensionen der Website, wie Qualität der Informationen, Struktur oder Gestaltung beziehen. (Vgl. GIZYCKI 2002) Da man hierzu die Erwartungen des Nutzers kennen muss, ist die genaue Zielgruppenanalyse gerade für den Faktor Zufriedenheit ausschlaggebend.

Darüber hinaus muss beachtet werden, dass Usability keine Konstante ist. Sie ist vielmehr eine Eigenschaft, die einem Produkt in einem bestimmten Zustand zugeordnet werden kann. Das Ausmaß der Usability einer Website verändert sich demnach bei jeder Ergänzung oder Überarbeitung. (Vgl. STOESEL 2002) Ebenso kann auch die Usability zweier Websites niemals gleich sein, was Folgen für die Untersuchungsmethoden mit sich bringt.

3.2 Die angewendeten Untersuchungsmethoden

Um die Usability einer Website zu testen und damit Schwächen und Fehler im Umgang mit dieser möglichst früh zu erkennen und auszuräumen, bevor sie dem Ansehen des Unternehmens in der Öffentlichkeit schaden, empfiehlt sich die Durchführung einer Evaluation. Bei der Usability-Evaluation kann man zwischen verschiedenen Methoden des Vorgehens unterscheiden, die sich grundsätzlich in experten- und benutzerorientierte Evaluationsmethoden unterteilen lassen. Zur ersten Gruppe gehören z.B. die Heuristische Evaluation und der Cognitive Walkthrough, bei denen die Beurteilung einer Website ausschließlich auf dem Vorwissen und der Meinung von Usability-Experten beruht. Da Experten aber nicht zwingend auch wie tatsächliche Nutzer handeln, werden die expertenorientierten Methoden um solche ergänzt, die mit realen Usern arbeiten. Hierzu gehören die verschiedenen Formen des User-Testings, Fokusgruppensitzungen, Interviews, Fragebögen usw.

Welche Methode zur Untersuchung gewählt wird, hängt von den Anforderungen der Auftraggeber, von der Website selbst und von den zur Verfügung stehenden Mitteln ab. Im vorliegenden Fall wird eine Kombination aus der heuristischen Evaluation, dem Cognitive Walkthrough und dem Nutzertest angewendet.

3.2.1 Die heuristische Evaluation

Begriffserklärung

Bei dieser Untersuchungsmethode bewerten Experten eine Internetseite anhand allgemeingültiger Richtlinien (sogenannter Heuristiken). Diese können z.B. aus den ISO-Normen abgeleitet oder von anerkannten Usability-Experten übernommen und an das aktuelle Projekt und seine Zielgruppe entsprechend der Anforderungen und Zielsetzungen des Auftraggebers angeglichen werden.

Eine heuristische Evaluation ist damit grundsätzlich eine rein objektive Untersuchungsmethode, da sich die Experten genauestens an die zuvor ausgewählten bzw. aufgestellten Richtlinien halten. Subjektiv ist allein die Gewichtung der (möglichen) Usability-Probleme, die auf den Erfahrungen und Einschätzungen des beurteilenden Experten beruht.

Durchführung

Zur Überprüfung der Website der RENTamed wurde eine Auswahl der von dem amerikanischen Usability-Experten Jakob Nielsen aufgestellten Heuristiken verwendet und entsprechend der Zielsetzungen des Unternehmens ergänzt. Die Richtlinien sind dabei tabellarisch nach den Schwerpunkten Inhalte, Navigation, Struktur und Informationsdarstellung und technische Voraussetzungen zusammengefasst und wurden anhand der so entstandenen Checkliste bearbeitet. Darin sind unter anderem die entdeckten Usability-Schwächen enthalten, die um konkrete Anmerkungen und eine Ziffer zur Gewichtung des Problems ergänzt wurden. Darüber hinaus werden mögliche Verbesserungs- bzw. Lösungsvorschläge angeboten.⁷

⁷ Die vollständige Tabelle hierzu befindet sich im Anhang B dieser Arbeit.

3.2.2 Der Cognitive Walkthrough

Begriffserklärung

Bei einem Cognitive Walkthrough simulieren Usability-Experten das Verhalten der tatsächlichen Nutzer. Dabei werden bestimmte Aufgabenszenarien anhand der zu untersuchenden Website erprobt und der korrekte Lösungsweg bzw. entsprechende Alternativen schriftlich festgehalten. Diese Untersuchungsmethode soll dabei vor allem herausstellen, „ob das Produktdesign negative Auswirkungen auf die Interaktion mit den Benutzern hat und wenn ja, wo und warum Beeinträchtigungen auftreten.“ (SCHWEIBENZ 2003, S.90) Es geht hierbei also vorrangig darum, ob Benutzer die Seite verwenden und gesuchte Informationen finden können, ohne dabei durch Aspekte des Designs oder der Technik daran gehindert zu werden.

Der Cognitive Walkthrough sollte vor dem eigentlichen Usability-Test mit echten Benutzern durchgeführt werden, da er diesem als Grundlage dienen kann. Schwerwiegende Mängel lassen sich bereits hierbei entdecken und anschließend beseitigen. Es ist von großer Bedeutung für die Aussagekraft der Ergebnisse, dass die Aufgaben möglichst realitätsnah gestellt und auf das vermutete Informationsbedürfnis der tatsächlichen Zielgruppe zugeschnitten sind.

Durchführung

Im Laufe der Untersuchung wurden die einzelnen Inhalte der RENTAmEd Website schon vorgestellt. Auf dieser Basis sollten für den Cognitive Walkthrough Szenarien konzipiert werden, die für den informationssuchenden Nutzer des Angebots als die wahrscheinlichsten gelten können. Eine Erkenntnis aus dem Prozess zur Aufgabenerstellung ist dabei folgende:

*Obwohl Ärzte die Hauptzielgruppe der Website sind, gibt es keinen Content, der speziell für sie konzipiert zu sein scheint.*⁸

Hingegen gibt es einige Inhalte, die sich nur für Patienten eignen. Da der gesamte Webauftritt evaluiert werden soll und die Ärzte sowohl in ihrer Rolle als Mieter, als auch als Patient auftreten können, erscheint eine allgemeingültige Aufgabenstellung am sinnvollsten.

Um das ganze Spektrum an möglichen Aufgaben abzudecken und damit einen möglichst umfassenden Blick auf die Webpräsenz der RENTamed zu werfen, wurden die Aufgaben für den Cognitive Walkthrough aus folgenden Bereichen gewählt:

- Informationen über das Unternehmen
- Informationen über die Standorte
- Informationen zu den einzelnen Ärzten
- Kontaktaufnahme
- Anfahrt

Ziel dieser Untersuchung ist es festzustellen, welche konkreten Probleme die User bei der Erledigung ihrer Aufgaben haben könnten und welcher Natur (inhaltlich, gestalterisch, technisch) die aufgedeckten Schwächen sind. Für jeden Handlungsschritt werden dabei vier Aspekte beurteilt, die eine erfolgreiche Aufgabenbearbeitung durch den Nutzer verhindern können:

1. Der Nutzer versucht nicht, den richtigen Effekt zu erzielen.
2. Der Nutzer erkennt nicht, dass die korrekte Aktion zur Verfügung steht.

⁸ Vorschläge für zielgruppenspezifische Inhalte, die auf die Bedürfnisse der Ärzte zugeschnitten sind, befinden sich in Kapitel 5.2 dieser Arbeit.

3. Der Nutzer stellt keine Verbindung zwischen der korrekten Aktion und dem gewünschten Effekt her.
4. Der Nutzer erhält keine Rückmeldung über seine (erfolgreiche) Aktion. (Vgl. HEUER 2003, S.118)

Auf eine Schilderung weiterer Einzelheiten des Cognitive Walkthroughs wird an dieser Stelle verzichtet. Die einzelnen Aufgaben und die entsprechenden Lösungswege können für weiterführende Informationen im Anhang C nachgelesen werden. Die Resultate des Cognitive Walkthroughs fließen zusammen mit jenen der heuristischen Evaluation und der Benutzertests in den Ergebnisbericht ein und werden nicht gesondert gekennzeichnet.

3.2.3 Die Benutzertests

Begriffserklärung

Zu einem Benutzertest werden, je nach Anforderung des Projekts, beliebige Personen oder Angehörige einer speziellen Zielgruppe eingeladen. Der in der Regel aufgabenbasierte Test wird direkt anhand der zu untersuchenden Website durchgeführt und dabei von einem usability-kundigen Moderator geleitet. Im Vordergrund stehen hierbei nicht die Aussagen der Test-Nutzer während oder nach dem Versuch, sondern deren Verhalten und Handlungen im Umgang mit der Internetseite. Dadurch kann sichergestellt werden, dass die Ergebnisse die tatsächlichen Usability-Probleme widerspiegeln und nicht die subjektiven Meinungen der Test-User.

Obwohl Benutzertests inzwischen als Standardmethode gelten, gibt es sehr vielfältige Möglichkeiten der Durchführung. Neben den Tests in voll ausgestatteten Usability-Laboren werden z.B. auch Versuche in der natürlichen Umgebung der Testpersonen (z.B. an deren

Arbeitsplatz) realisiert. In diesen letzten Bereich fallen die derzeit noch neueren Verfahren wie z.B. Remote-Tests, bei denen der Computer des Nutzers mit dem Rechner der Usability-Firma verbunden ist. Während der Nutzer die Aufgaben bearbeitet, werden seine Klicks und damit sein Lösungsweg registriert und später von der zuständigen Firma ausgewertet.

Benutzertests sind grundsätzlich die umstrittenste Methode bezüglich der unterschiedlichen Faktoren der Durchführung. Welches Verfahren nun am besten geeignet ist, um optimale Ergebnisse zu erzielen, sei dahin gestellt. Jede Variante des Benutzertests bringt seine Vor- und Nachteile mit sich, wie in der Fachliteratur mehrfach ausführlich diskutiert wurde. Genauso wie über die bevorzugte Wahl der Methode, gibt es auch konträre Meinungen darüber, wie viele Nutzer tatsächlich für verlässliche Ergebnisse nötig sind. Dabei reicht die Spanne von drei benötigten Usern (für kleinere Websites) bis hin zu 20 und mehr. Einig ist man sich darin, dass ein getesteter Benutzer besser ist, als gar keiner. (Vgl. KRUG 2000)

Durchführung

Um die RENTAméd Website auch mit annähernd realen Nutzern zu testen, wurden drei Personen aus der Zielgruppe der Patienten und eine aus der Zielgruppe Arzt ausgewählt. Diese lösten an ihrem privaten Arbeitsplatz unter Aufsicht die vorgegebenen acht Aufgaben, deren Inhalte schon in Kapitel 3.2.2 vorgestellt wurden. Die einzelnen Resultate dieser Tests befinden sich in Anhang D dieser Arbeit und fließen darüber hinaus in die Gesamtauswertung der Evaluationsergebnisse mit ein.

3.2.4 Gründe für die Kombination der ausgewählten Methoden

Nachdem die Evaluationsmethoden im Einzelnen erklärt wurden, sollen einige Gründe genannt werden, die den Anlass zur Kombination der verschiedenen Untersuchungsmöglichkeiten gegeben haben:

1. Da im vorliegenden Fall der Autor dieser Arbeit als einziger Experte fungiert, sollen die gewonnenen Erkenntnisse der heuristischen Evaluation durch weitere Methoden verifiziert werden.
2. Die weitgehend allgemeingültigen Richtlinien und die im Gegensatz hierzu konkret für die Website entworfenen Aufgabenstellungen ergänzen sich und decken den Gesamtumfang des Internetauftritts ab. Damit wird der Wunsch des Auftraggebers nach einer detaillierten Untersuchung erfüllt.
3. Um die korrekten Lösungswege für einen Nutzertest vorgeben zu können, ist ein Cognitive Walkthrough gut geeignet. Zudem kennt der Moderator sich dadurch in der Materie aus und kann während des Nutzertests seine ganze Aufmerksamkeit auf die Handlungen der Testperson richten.

Die Ergebnisse der Evaluation der RENTAméd Website werden im nachfolgenden Kapitel erläutert.

4. Ergebnisse der Website-Evaluation

Im diesem Kapitel werden die Evaluationsergebnisse des Internetauftritts der RENTAméd detailliert vorgestellt. Diese setzen sich aus den während der heuristischen Evaluation, dem Cognitive Walkthrough und den Benutzer-Tests gewonnenen Erkenntnissen zusammen. In der Darstellung wird jedoch weitgehend darauf verzichtet, die jeweiligen Ergebnisse mit der eingesetzten Methode in Verbindung zu bringen.

Stattdessen ist der vorliegende Bericht in die Untersuchungsbereiche Inhalte, Navigation, Struktur und Informationsdarstellung, sowie technische Voraussetzungen gegliedert. Dies entspricht zum einen der standardisierten Vorgehensweise beim Verfassen eines Usability-Berichts, zum anderen erleichtert es die spätere Bearbeitung der gefundenen Probleme und vermeidet redundante Inhalte.

Bevor nun die Stärken und Schwächen der Website im Einzelnen erläutert und die zugehörigen Verbesserungsempfehlungen angebracht werden, erfolgt zunächst eine kurze Zusammenfassung der grundlegenden Erkenntnisse der Evaluation.

4.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Der Webauftritt der RENTAméd zeichnet sich durch sein einheitliches klares Design aus, das sich harmonisch in die Corporate Identity des Unternehmens einfügt. Die einzelnen Seiten werden dabei in den gängigen Browsern schnell geladen und sind über die leicht nachvollziehbare Haupt- und die untergeordnete Standort-

navigation einfach zu erreichen. Ausführliche und übersichtliche Kontaktdaten, sowie ein gut strukturiertes Impressum gehören ebenfalls zu den Vorzügen der Internetseite. Eine Auswahl nützlicher Informationen für Patienten rundet das Angebot optimal ab.

Demgegenüber stehen die inhaltlichen und formalen Schwächen der Startseite, des Firmenprofils und der Standortseiten. Als größte Probleme sind dabei die teils redundanten Inhalte und die für Websites ungeeignete Textgestaltung in Blocksatz und Spalten zu nennen. Daneben fehlen unter anderem speziell auf die Hauptzielgruppe Arzt zugeschnittene Informationen.

4.2 Inhalte

Dieser Untersuchungsbereich umfasst die Betrachtung aller auf der Website vorhandenen Informationselemente. Dazu gehören nicht nur die Texte, sondern auch die verwendeten Fotografien, alle weiteren Formen der Darstellungen wie Kartenmaterial etc., aber auch andere Dateiformate wie das Portable Document Format (PDF). Zudem wird unter diesem Aspekt die Zielgruppenorientierung der angebotenen Inhalte berücksichtigt.

4.2.1 Die Texte

Stärken

Die Evaluation hat ergeben, dass die angebotenen Informationen inhaltlich gut aufbereitet sind und formale Aspekte wie Rechtschreibung und Grammatik eingehalten werden. Darüber hinaus sind ausführliche Kontaktinformationen und ein

übersichtliches Impressum mit Informationen zu Verantwortlichen und Datenschutz vorhanden.

Schwächen

Die Homepage der RENTamed enthält eine stichpunktartige Auflistung, welche vermutlich die Inhalte der Webpräsenz darstellen soll. Von den drei genannten Punkten findet man jedoch nur die Informationen zu den Standorten mit einem entsprechenden Inhalt innerhalb des Internetauftritts vertreten. Die beiden anderen Formulierungen beziehen sich auf Leistungen der RENTamed, die nicht über das Internet abgerufen werden können. Zudem erweckt diese Auflistung den Anschein eines Navigationselementes. Benutzer versuchen, auf den entsprechenden Stichpunkt zu klicken, um zum angegebenen Inhalt zu gelangen. Zudem erscheinen hier noch einmal die schon in den Kategorien *Kontakt* und *Impressum* aufgeführten Kontaktdaten. Sie beanspruchen an dieser Stelle Platz, der mit wichtigeren Inhalten gefüllt werden könnte.

Neben der Homepage weisen auch einige andere Seiten Schwächen auf. Innerhalb der informativen Standortbeschreibungen werden z.B. teilweise redundante Inhalte angeboten. Dies ist auch verstärkt im Firmenprofil der Fall. Dabei haben die User-Tests gezeigt, dass dadurch wichtige Informationen, wie die Leistungen der RENTamed, nahezu untergehen bzw. deren Wahrnehmung merklich verzögert wird. Hinzu kommt in dieser Kategorie, dass hier die mitunter zu langen Sätze das Lesen erschweren und die in allen anderen Texten verwendeten Zwischenüberschriften fehlen. Man findet außerdem kaum detaillierte Informationen über das Unternehmen.

Darüber hinaus gibt es nirgendwo ein Datum zum Stand der Inhalte der Internetpräsenz bzw. der einzelnen Seiten.

Empfehlung

Die Homepage sollte grundlegend überarbeitet werden. Das Streichen der in der rechten Ecke des Content-Bereiches aufgeführten Kontaktdaten um Platz für weitere interessante Inhalte zu schaffen, wäre hierzu ein erster Schritt. Darüber hinaus gibt es mindestens zwei Alternativen für einen neuen Content der Seite. Die erste Option ist eine verlinkte Auflistung der wichtigsten Inhalte, so dass den Besuchern neben der Navigation eine weitere Einstiegsmöglichkeit in die Inhalte der Webpräsenz zur Verfügung gestellt wird. Dies ist laut Nielsen eine der erfolgreichsten Design-Strategien. (Vgl. NIELSEN 2006, S.210) Die andere Alternative wäre die Darstellung aktueller Neuigkeiten z.B. über die Projekte des Unternehmens, eventuell mit einem Link zu weiterführenden Informationen. Auch eine Kombination beider Varianten ist denkbar.

Das Firmenprofil bedarf einer umfassenden Revision. Dabei sollten die angebotenen Informationen auf ihre Gültigkeit geprüft und gegebenenfalls ersetzt werden. Diese Empfehlung bezieht sich z.B. auf den ersten Satz, in dem es heißt, die RENTamed würde „in den neuen Bundesländern“ Ärztehäuser umgestalten, was potentielle Kunden aus anderen Regionen von einer Kontaktaufnahme abhalten könnte. Außerdem sollte das Firmenprofil um Informationen wie Geschichte der RENTamed, Unternehmensphilosophie usw. erweitert werden, um die vertrauensbildende Wirkung dieser Kategorie zu unterstützen. Eine stichpunktartige Darstellung der Unternehmensleistungen könnte das Angebot abrunden und den eiligen Leser z.B. in einer eigenen Unterkategorie schnell und unkompliziert informieren.

Des Weiteren sollten die Texte der anderen Seiten des Internet-auftritts um die redundanten Inhalte gekürzt werden, um den Mehraufwand für die Nutzer zu reduzieren. Um auch die Aktualität

der gezeigten Inhalte einschätzen zu können, sollte überdies das Datum der letzten Aktualisierung auf den Seiten angezeigt werden.

4.2.1.1 Zielgruppenorientierung und Tonalität der Texte

Stärken

Die Texte sind überwiegend leicht verständlich formuliert und damit für beide Zielgruppen geeignet. Positiv hervorzuheben ist daneben die respektvolle Ansprache der Seitenbesucher. Darüber hinaus nimmt die Länge der angebotenen Texte Rücksicht auf das knappe Zeitbudget der Hauptzielgruppe Arzt.

Durch die kompakten und ausführlichen Informationen zu den einzelnen Praxen wird den Patienten die Arztwahl erleichtert. Daneben vereinfachen formale Angaben wie Öffnungszeiten etc. die Vorbereitung des Arztbesuchs und bieten damit eine wertvolle Hilfestellung.

Schwächen

Mitunter wirken die direkt an die Besucher gerichteten Sätze wie z.B. auf der Startseite oder im Menüpunkt *Kontakt* etwas distanziert. Dieser Eindruck wird im Firmenprofil durch vereinzelt umständliche Formulierungen verstärkt. Hinzu kommt, dass die ansonsten sachlich formulierten Informationen in Teilen der genannten Kategorie in einen werbenden Tonfall wechseln.

Darüber hinaus ergibt sich das Problem, dass es keine Informationen gibt, die speziell für die Bedürfnisse der Ärzte in ihrer Rolle als potentielle zukünftige Mieter und selbständig Praktizierende gedacht sind. Gerade diese könnten jedoch aufgrund des zunehmend von der Zielgruppe wahrgenommenen Wettbewerbsdrucks und der steigenden

Unzufriedenheit eine wichtige Hilfestellung sein, um eine Entscheidung bezüglich des Schritts in die Selbstständigkeit zu treffen bzw. um ein Mietverhältnis in einem Ärztehaus der RENTAméd einzugehen.

Eine weitere Schwierigkeit ergibt sich aus der Erwartungshaltung der anvisierten Zielgruppe der Patienten. Diese würde Informationen zu den Ärzten nicht auf den Seiten der RENTAméd vermuten, wie die erstaunten Reaktionen der Test-User auf die diesbezüglichen Aufgabenstellungen während der Usability-Tests gezeigt haben.

Empfehlungen

Um ein persönlicheres und damit vertrauensvolleres Verhältnis zu den Besuchern der Seite zu schaffen, sollten die Passagen, die sich ausdrücklich an die Nutzer wenden, umformuliert werden. Eine direkte Ansprache ist dabei besser geeignet das Interesse der Zielgruppe zu wecken und Barrieren zur Kontaktaufnahme abzubauen, als (werbende) Marketing-Sprache. (Vgl. JACOBSEN 2005, S.211)

Darüber hinaus wäre es aus den genannten Gründen sinnvoll, z.B. die Vorteile der Selbstständigkeit oder die Anforderungen an Mieter in einem Ärztehaus der RENTAméd aufzuzeigen, um den Bedürfnissen der Ärzte zu entsprechen.⁹

4.2.2 Die Grafiken

Gerade bei der Anmietung von Immobilien als längerfristiger Anlage und zukünftigem Arbeitsplatz sind gute Fotografien unerlässlich. Wenn potentielle Mieter z.B. durch eine Anzeige auf ein Ärztehaus

⁹ siehe hierzu auch Kapitel 5.2

oder Facharztzentrum aufmerksam werden, führt ihr erster Weg nicht zum Gebäude selbst, sondern zunächst einmal auf die Internetseite der RENTamed. Dort wollen sie sich informieren und erste Eindrücke sammeln, die im Idealfall den Impuls zu einem Beratungsgespräch und anschließendem Mietverhältnis auslösen. Hierbei können Fotos ein wichtiges Überzeugungsinstrument darstellen. Die Konsequenz für das anbietende Unternehmen ist es deshalb, nicht nur inhaltlich sondern auch qualitativ hochwertige Abbildungen bereit zustellen, welche die Immobilie detailgenau abbilden.

4.2.2.1 Inhalte der Standort-Fotografien

Auf den Seiten des Unternehmens gibt es eine Vielzahl an Gebäude-Fotografien. Bei diesen handelt es sich um Außenansichten und ausgewählte Innenansichten der verschiedenen Standorte.

Stärken

Viele Bilder erfüllen ihre repräsentative Funktion und zeigen die Modernität der sanierten Gebäude, womit sie das Ergebnis der Leistungen der RENTamed betonen.

Schwächen

Einigen Fotografien fehlt eine aussagekräftige inhaltliche Botschaft, wie z.B. dem Bild des Schriftzugs „Schlossparkambulanz“ am Ärztehaus in Bad Freienwalde. Außerdem werden mehrere Fotos gleichen Inhalts gezeigt, wie z.B. die drei verschiedenen Ansichten des Haupteingangs des Ärztehauses Mehrower Allee in Berlin.

Ein weiteres Usability-Problem sind die fehlenden Bildunterschriften. Keines der Bilder, außer demjenigen auf der Homepage und den Anfahrtsplänen, verfügt über eine solche, sodass man oft nicht weiß,

was genau man betrachtet. Hiermit gehen wiederum wichtige Informationen für Benutzer verloren.

Darüber hinaus ist das Fehlen aussagekräftiger Alt-Texte ein Manko, gerade wenn man die Suchmaschinenaffinität der Zielgruppen berücksichtigt. Da die Alt-Tags lediglich den Inhalt „Bild vergrößern“ haben und nicht die Fotos beschreiben, können Suchmaschinen kein einziges der Bilder finden und folglich auch nicht anzeigen.¹⁰

Empfehlung

Wenig aussagekräftige Fotos oder solche gleichen Inhalts sollten entfernt werden. Um die Bildauswahl zu verbessern, ist es sinnvoll, sich auf die Bedürfnisse der Zielgruppe zu konzentrieren. Da dies in der Hauptsache Ärzte mit fachlichen Ansprüchen sind, könnte man z.B. Fotografien ausgewählter Praxen oder gemeinschaftlich genutzter Räumlichkeiten, wie Röntgenlabore, ergänzen. Damit würde man den Interessenten ihr mögliches Arbeitsumfeld skizzieren und ihnen die innovativen Planungen der RENTAméd näher bringen.

Da die Abbildungen wichtige Instrumente zur Veranschaulichung der realisierten Projekte darstellen und oft nicht selbsterklärend sind, ist die Erweiterung um kurze und präzise Bildunterschriften zu empfehlen. Diese sollten neben beschreibenden Alt-Tags ergänzt werden, um die Inhalte verständlicher, für sehbehinderte Benutzer zugänglich und auch über Suchmaschinen auffindbar zu machen.

¹⁰ siehe auch Kapitel 2.2.2.3

4.2.2.2 Anzahl und Darstellung der Fotografien

Die Standortfotografien sind als eine Art Diashow eingebunden.

Stärken

Positiv ist dabei, dass auf diese Art sehr viele (verschiedene) Fotos auf der Seite eingebunden werden konnten, diese aber dennoch kaum Platz beanspruchen und der Text optisch überwiegt. Zudem sind die Bilder in angemessener Größe dargestellt und verfügen über eine gute Qualität, so dass Details in der statischen Vergrößerung leicht zu erkennen sind.

Schwächen

Durch den hervorgerufenen Blinkereffekt der animierten Bilder wird der Nutzer vom Lesen des Textes abgelenkt. Dies beeinträchtigt nachweislich die Informationsaufnahme. (Vgl. ALKAN 2002) Außerdem führt es zur Verärgerung der Nutzer, wie die Usability-Tests gezeigt haben. Hinzu kommt, dass man ein Foto in der Zeit bis zum nächsten unregelmäßigen Wechsel kaum genauer betrachten kann, wodurch auch die Bildinformationen mitunter verloren gehen. Insgesamt kann dies für die RENTamed den Verlust potentieller Kunden bedeuten, da Abbildungen für diese ein wichtiges Entscheidungskriterium sind.

Empfehlung

Um die Vielzahl der Fotografien zu erhalten, bietet es sich an, statt der Diashow eine Webgalerie einzubinden. Dabei könnte eine ausgewählte Ansicht statisch an gleicher Stelle wie bisher eingebunden und weitere z.B. über Pfeile unter dem Bild oder einen Link zugänglich gemacht werden. Das hat den Vorteil, dass Benutzer selbst entscheiden können, ob sie sich weitere Bilder anschauen wollen und wenn ja, wie lange sie diese betrachten möchten.

Darüber hinaus können sie sich bewusst auf den Text konzentrieren, ohne durch blinkende Elemente abgelenkt zu werden, wodurch eine optimale Informationsaufnahme gewährleistet wird.

4.2.3 Sonstige Darstellungen

Neben den Fotos gibt es auf den Seiten der RENTamed zwei weitere Formen der Abbildungen: Gebäudepläne und Anfahrtspläne. Nachfolgend sollen beide Arten im Hinblick auf ihre Funktion als Orientierungshilfe näher betrachtet werden.

4.2.3.1 Gebäudepläne

Die Gebäudepläne bestehen aus vereinfachten Grundrissen der einzelnen Etagen der verschiedenen Ärztehausstandorte und zeigen durch eine rote Markierung die jeweilige Praxis an.

Stärken

Die Lage der jeweiligen Praxis durch einen Grundriss zu veranschaulichen ist grundsätzlich sehr hilfreich.

Schwächen

Bei der heuristischen Evaluation wurde davon ausgegangen, dass durch den weitgehenden Verzicht auf Beschriftungen eine Reizüberflutung vermieden und den Benutzern so eine intuitive Orientierung möglich wäre. Die User bemängelten aber während der Aufgabenerledigung durchweg die zu schlichte eindimensionale Darstellung und konnten sich die jeweilige Praxis zwar auf der Etage, nicht aber im Gebäudezusammenhang vorstellen. Auch den

tatsächlichen Weg zur Praxis konnte kaum ein Benutzer nachvollziehen.

Zudem ist bei einigen Grundrissen die Vergrößerung bezüglich der Beschriftung nicht äquivalent zu der auf der Seite eingebundenen Variante. Dies ist zum Beispiel bei nachfolgender Abbildung der Fall, auf welcher der Grundriss der Praxis Güntsch im Ärztehaus Weststadt in Schwerin dargestellt ist. (RENTAMED 2007)

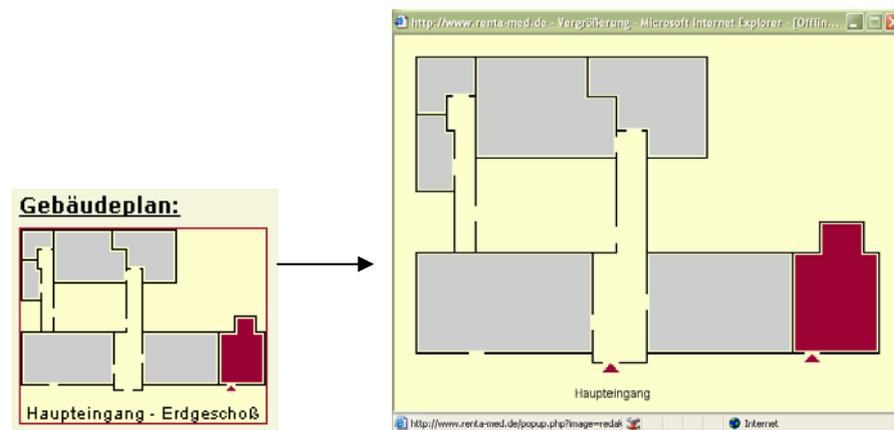


Abb. 7: Eingebundener Gebäudeplan und seine Vergrößerung im Vergleich (RENTAMED 2007)

Der originale Gebäudeplan ist verhältnismäßig nachvollziehbar gestaltet. Im Gegensatz dazu stehen der in der Vergrößerung abgebildete zweite rote Pfeil, der einen falschen Weg weist und der fehlende Zusatz „Erdgeschoß“.

Empfehlung

Die Gebäudepläne sollten aussagekräftiger gestaltet werden. Darüber hinaus führen die genannten Ungereimtheiten bei den Patienten zu Verwirrungen und sollten, ebenso wie verschwommene Abbildungen, vermieden werden.

4.2.3.2 Anfahrtspläne

Die Anfahrtspläne zu den einzelnen Standorten sind in ihrer Qualität sehr unterschiedlich zu bewerten.

Schwächen

Drei der vier Ausschnitte zeigen nur die unmittelbar an den Standort angrenzenden Straßen, wodurch eine Orientierung im Hinblick auf die Lage innerhalb der Stadt nahezu unmöglich ist (Ärztelhäuser Bad Freienwalde, Röntgenstraße in Schwerin und Berlin). Genau umgekehrt verhält es sich mit der Straßenkarte zum Standort Schweriner Weststadt, die nahezu das gesamte Stadtgebiet abbildet und damit die nähere Umgebung des Ärztehauses nicht erkennen lässt.

Zudem sind die Kartenausschnitte teils unscharf und es fehlen mitunter die Straßennamen. Weitere Orientierungspunkte wie Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs oder markante Dinge wie Sehenswürdigkeiten findet man nur auf jeweils einem der Pläne.

Empfehlung

Für alle Standorte sollte eine einheitliche Karte genutzt werden, die angemessene Teilausschnitte erlaubt. Diese müssen gut beschriftet, verständlich und nachvollziehbar sein. Im Internet bietet z.B. Google Maps dementsprechende Materialien an. Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs sind in jedem Fall eine wichtige Hilfestellung für Besucher und sollten in den Plänen verzeichnet sein.

4.2.4 Der Einsatz von PDFs

Der Verwendung von PDFs stehen einige Barrieren auf der Nutzerseite entgegen. Bei den Usability-Tests mit der Website hat sich dies mehrfach gezeigt. Die meisten getesteten Nutzer scheuten davor zurück, sich etwas „herunterzuladen“, da sie zum einen den Aufwand vermeiden wollten und sich zum anderen nichts unter der Bezeichnung „Projektübersicht“ vorstellen konnten. Auch erkannten sie nicht den Mehrwert der PDF-Version. Eine weitere Hemmschwelle könnte das vermutete Sicherheitsrisiko beim Speichern fremder Dateien auf dem eigenen PC darstellen. (Vgl. NIELSEN 2002) Diejenigen Test-Personen, die dennoch eines der PDFs öffneten, beschwerten sich über die langen Ladezeiten und warteten merklich ungeduldig auf den vollständigen Seitenaufbau.

Nielsen meint zum Einsatz von PDFs, dass sie generell dann sinnvoll sind, wenn sie sehr umfangreiche Zusatzinformationen enthalten, die z.B. für spezielle Zielgruppen gedacht sind und den Rahmen des Internetangebotes übersteigen würden. (Vgl. NIELSEN 2002) Dies ist bei den vorliegenden Dokumenten jedoch nicht der Fall. Die PDFs enthalten lediglich ein paar zusätzliche Details, haben im Wesentlichen aber den gleichen Inhalt wie die HTML-Version. Teilweise wirken sie durch die mitunter willkürliche Anordnung der Text- und Bildelemente unübersichtlich. Da sie alle auf der jeweiligen Internetseite eingebundenen Fotos enthalten, sind sie zudem relativ groß, wodurch die bereits angesprochenen langen Ladezeiten entstehen.

Empfehlung

Die wenigen ergänzenden Inhalte aus den angebotenen PDFs sollten in die Texte der Webpräsenz einbezogen werden. Sie würden

diese um interessante Aspekte erweitern, die bisher denjenigen Lesern verwehrt bleiben, welche die PDFs aus den oben genannten Gründen nicht öffnen. Darüber hinaus ist es zu empfehlen, eine übersichtliche und ökonomische reine Textversion zu ergänzen. Dabei könnte anstelle der PDFs mit der kleineren und damit schneller zu ladenden Variante von speziellen HTML-Seiten zum Ausdruck gearbeitet werden.

Sollen die bisherigen PDFs erhalten bleiben, müssen sie ausdrücklich als Auszüge aus der Unternehmensbroschüre gekennzeichnet werden. Zusätzlich sollte die Größe der Dateien mit angegeben werden, da User in der Regel eher bereit sind, lange Ladezeiten in Kauf zu nehmen, wenn sie genau wissen, was sie erwartet und sie dafür tatsächlich die Informationen bekommen, die sie brauchen.

4.3 Navigation

Die Navigation ist neben dem Content das wichtigste Element einer Website, da über sie die einzelnen Inhalte zugänglich gemacht werden. Um den Nutzern bei der Orientierung zu helfen, muss sie übersichtlich, nachvollziehbar und gut strukturiert sein. Nachfolgend werden die einzelnen Bestandteile genannt und im Einzelnen erläutert.

4.3.1 Logo & Tagline

Stärken

Das Logo ist an prominenter Stelle in der rechten oberen Ecke der Website platziert. Es ist in angemessener Größe dargestellt und entspricht dem Corporate Design der RENTAmed.

Schwächen

Das Logo ist nicht mit der Startseite verlinkt. Außerdem fehlt eine kurze Tagline, die den Zweck der Seite beschreibt.

Empfehlung

Das RENTAméd-Logo sollte eine Verlinkung mit der Startseite erhalten, da dies inzwischen eine gängige Konvention im Web ist und die Benutzer diese Funktion erwarten. Außerdem ist das Einbinden einer kurzen Tagline empfehlenswert, um den Zweck der Seite bzw. die Tätigkeit des Unternehmens darzustellen. Diese sollte aussagekräftig und nicht länger als sechs bis acht Wörter sein. (Vgl. KRUG 2000, S.106)

4.3.2 Die Navigationsleisten

Stärken

Der Hauptnavigationsbereich des Internetauftritts befindet sich am linken Rand der Seite und entspricht damit der Erwartungshaltung der Benutzer. Darüber hinaus sind die einzelnen Hauptkategorien übersichtlich gegliedert und aussagekräftig benannt.

Besonders positiv ist die zweite Navigationsleiste am rechten Rand der Webpräsenz hervorzuheben, die bei den jeweiligen Standortseiten erscheint. Sie listet die praktizierenden Ärzte auf und ist mit zugehörigen Informationen über jeden einzelnen verlinkt. Die gute Struktur und Übersichtlichkeit wurde bei den User-Tests nicht nur durch die Handlungen der Benutzer ersichtlich, sondern von diesen auch mehrfach lobend erwähnt.

Schwächen

Der Hauptnavigationsbereich weist verschiedene kleinere Schwächen auf. Der Menüpunkt *Start* ist durch einen großen Zwischenraum von den anderen Kategorien abgegrenzt und wirkt dadurch isoliert. Durch die bis an den oberen Bildschirmrand durchgezogene gelbe Hinterlegung entstand bei mindestens einem Test-User der Eindruck, er könne weiter nach oben scrollen.

Darüber hinaus wird das gesamte Untermenü der Kategorie *Standorte* permanent im Navigationsbereich angezeigt. Die Test-User beurteilten diese Darstellung durchweg positiv, weil sie so einen schnellen Zugang zu den einzelnen Standorten hatten. Problematisch wird dies zukünftig bei steigender Zahl der Standorte, wodurch dem Benutzer zu viele Informationen auf einen Blick geboten werden.

Empfehlung

Die Kategorie *Start* sollte ein Stück nach unten verschoben werden. Dadurch würden die Menüpunkte eine räumlich geschlossene Einheit bilden. Die Navigationsleiste sollte nach oben hin wie der Rest der Seite durch den charakteristischen roten Balken begrenzt werden, um Verwirrungen vorzubeugen und sich harmonisch in das Seitendesign zu fügen.

Zur Darstellung des Untermenüs der Kategorie *Standorte* wäre es sinnvoll, dieses auch als solches zu behandeln und es erst nach dem Anklicken vollständig aufklappen zu lassen. Dies ist zwar ein Schritt mehr, den die Besucher ausführen müssen, erleichtert es ihnen aber sicherlich, bei steigender Zahl der Standorte den Überblick über die angebotenen Menüpunkte zu behalten.

4.3.3 Orientierungshilfen

Unter diesem Begriff werden im Rahmen dieser Arbeit der im Browserfenster angezeigte Titel, der Pfad der URL, der Breadcrumb-Trail und die Überschriften der einzelnen Seiten zusammengefasst. Auch ein Inhaltsverzeichnis in Form eines Index oder einer Sitemap gehören dazu.

Schwächen

Bezüglich der Erkennung des eigenen Standortes innerhalb der Webpräsenz gibt es verschiedene Schwierigkeiten für den User. Zunächst einmal ändert sich bedingt durch die Framestruktur des Layouts der Pfad der URL nicht, so dass sie keinen Aufschluss über den aktuellen Standort geben kann. Eine Ausnahme bilden hier die PDFs, bei denen die vollständige Adresse angezeigt wird.

Gleiches gilt für den im Title-Tag des HTML-Quelltextes festgelegten Titel des Browserfensters, der immer nur den Firmennamen enthält und keinerlei Zusatzinformationen zum Seiteninhalt bereitstellt.

Darüber hinaus wird die im oberen roten Rahmen des Layouts angezeigte Überschrift an dieser Stelle schnell übersehen bzw. bei den einzelnen Standorten als Breadcrumb-Trail missinterpretiert. Dies bestätigen die User-Tests.

Eine Sitemap oder ein Index sind nicht vorhanden.

Empfehlung

Der Standort des Nutzers sollte sich in der URL widerspiegeln, um ihm die Orientierung innerhalb des Internetauftritts zu erleichtern. Wenn dies z.B. aufgrund der vorliegenden Framestruktur nicht möglich ist, empfiehlt sich stattdessen ein Breadcrumb-Trail, der den

gleichen Zweck erfüllen würde. In diesem sollten die einzelnen Hierarchieebenen durch das „größer als“ Zeichen abgetrennt sein, da diese Variante von Nutzern im Allgemeinen am besten angenommen und verstanden wird. (Vgl. KRUG 2000) Dies könnte z.B. für das Ärztehaus Weststadt wie folgt aussehen, wenn jede Ebene des Webauftritts klickbar wäre:

Startseite > Standorte > Schwerin > Ärztehaus Weststadt

Ein aussagekräftiger Fenstertitel speziell für jede Seite und eine im Inhaltsbereich untergebrachte Überschrift wären ebenfalls eine sinnvolle und nötige Verbesserung und eine wertvolle Hilfe für Benutzer.¹¹

Aufgrund des Seitenumfangs ist auch die Erstellung und Einbindung einer gut gegliederten Sitemap sehr zu empfehlen. Diese würde nicht nur die Navigationsmöglichkeiten erweitern, sondern auch für die Auffindbarkeit des Inhalts durch Suchmaschinen Sorge tragen.

4.3.4 Links

Stärken

Alle Links auf den RENTamed-Seiten sind korrekt gesetzt und funktionsfähig. Sie sind durch eine Rotfärbung und Fettdruck hervorgehoben. Dabei weisen jene in der Hauptnavigation dieses Merkmal nur im aktiven, also angewählten Zustand auf und markieren damit gleichzeitig den Standort des Nutzers.

¹¹ siehe auch. Kapitel 4.5

Schwächen

Es gibt einige sogenannte „Scheinlinks“ in der Hauptnavigation und in der Sekundärnavigation der Standorte. Damit sind Wörter gemeint, die lediglich zur Hervorhebung unterstrichen sind. (Vgl. ALKAN 2002) Diese verwirren die User und führen zu vergeblichen Klick-Versuchen und Verärgerung. Dies zeigte sich bei allen getesteten Usern.

Im Gegensatz dazu sind die richtigen Links durch ein kleines rotes Kästchen mit einem Pfeil darin gekennzeichnet. Dabei gibt es hier wiederum Unstimmigkeiten, da die Pfeilrichtung nach unten offensichtlich bedeutet, dass es sich doch nicht um einen Link handelt, sondern dieser erst in den Unterkategorien folgt. Auch tritt die Link-typische Unterstreichung erst bei Überfahren des Links mit dem Mauszeiger auf und verschwindet sogleich wieder. Diese Sachverhalte veranschaulicht folgender Screenshot:

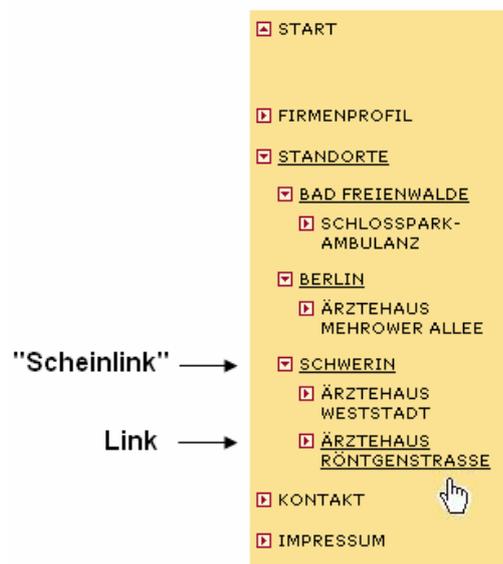


Abb. 8: Screenshot des Hauptnavigationbereichs der RENTamed Website (RENTAMED 2007)

Auch der Link zu den eingebundenen PDFs ist durch die genannten Merkmale gekennzeichnet. Ungünstig gewählt ist an dieser Stelle aber das verlinkte Wort *Hier*, da es nicht sinntragend ist.

Darüber hinaus gibt es bei der Routenplanung zum jeweiligen Standort große Schwächen. Vor allem die lange Ladezeit ist hier zu nennen, die von allen Test-Usern kritisiert wurde. Verschiedentlich wird das Angebot von map24 zudem in der falschen Sprache oder abweichenden Karten angezeigt, so dass sich für Benutzer Probleme mit der Bedienung ergeben. Tatsächlich konnte keiner der getesteten Nutzer auf Anhieb einen für sich verständlichen Weg von seinem fiktiven Standort zur jeweiligen Adresse finden.¹²

Besuchte Links unterscheiden sich indes nicht von den unbesuchten, wodurch der Nutzer keinen Hinweis darauf erhält, auf welchen Seiten er schon gewesen ist und auf welchen nicht. Dies kann bei der noch eher geringen Größe des Internetauftritts jedoch als leichtes Problem bezeichnet werden.

Empfehlung

Unterstreichungen sollten nicht für Hervorhebungen, sondern nur für Links verwendet werden, da sich diese Darstellungsform als gängige Konvention im Web etabliert hat.

Darüber hinaus ist es sinnvoll, den Link-Anker der PDFs bei deren Erhaltung in der bisherigen Form¹³ auf das Wort *Projektübersicht* zu verlegen, da hiermit ein sinntragendes Wort gewählt und die Bedienung der Links einfacher würde.

¹² siehe hierzu auch die Testergebnisse der Aufgabe 8 im Usability-Test-Protokoll in Anhang D

¹³ zum Einsatz von PDFs siehe auch Kapitel 4.2.4

Der angebotene Dienst zur Routenplanung sollte überprüft und möglicherweise zu Gunsten der Usability gewechselt werden.

4.4 Struktur und Informationsdarstellung

Stärken

Die Gestaltung der Webpräsenz ist einheitlich und spiegelt das Corporate Design der RENTamed wider. Durch den schwarzen bzw. dunkelroten Text auf hellbeigem Hintergrund ist ein optimaler Kontrast gegeben, der das Lesen unterstützt. Auch die Schriftart trägt hierzu bei, ebenso wie die sinnvolle Gliederung der Texte durch Absätze und Zwischenüberschriften.

Schwächen

In der Textgestaltung gibt es jedoch auch einige Schwächen. Zum einen ist die Schriftgröße zu klein (in der Hauptnavigation nur Schriftgröße 8) und nicht über den Browser skalierbar, wodurch ältere oder sehbehinderte Menschen diese nicht beliebig an ihre Bedürfnisse anpassen können. Im Hinblick auf die Zielgruppe Patienten ist dies jedoch notwendig. Auch das Layout insgesamt ist starr, d.h. es ist nur für die Standard-Bildschirmauflösung geeignet und die Inhalte können z.B. bei kleineren Fenstern nur über die Verwendung der Scrollbarrs angesehen werden.

Zum anderen ist der gesamte Text im Blocksatz geschrieben und in Spalten aufgeteilt, wodurch die zum Teil sehr langen Sätze noch schwieriger zu lesen sind. Darüber hinaus wird die Lesbarkeit der Navigationspunkte durch die dort ausschließlich in Großbuchstaben gehaltene Schrift beeinträchtigt. All diese Faktoren erschweren das für Internet-User übliche Scannen des Textes um ein Vielfaches und verhindern somit eine rasche Informationsaufnahme.

Empfehlung

Layout und Schriftgröße sollten flexibel sein, um den Vorlieben bzw. körperlichen Beeinträchtigungen der Nutzer angepasst werden zu können. Darüber hinaus ist eine Ausrichtung des Textes linksbündig und am rechten Rand im Flattersatz zu empfehlen, um die unregelmäßig großen Zwischenräume zwischen den einzelnen Wörtern zu vermeiden. Über diese können die Augen der Benutzer förmlich „stolpern“, wodurch das Lesen und damit die Informationsaufnahme deutlich verlangsamt werden. (Vgl. ALKAN 2002)

Außerdem ist eine neue Strukturierung des Inhaltsbereiches empfehlenswert. Dabei sollte von der Aufteilung in Spalten abgesehen und stattdessen ein fortlaufender Text angeboten werden. Um dabei eine optimale Informationsaufnahme entsprechend der Gegebenheiten der menschlichen Wahrnehmung zu gewährleisten, empfiehlt sich hierzu eine Positionierung der Text- und Bildelemente in Z-Form. Wie genau diese und einige weitere Empfehlungen in ihrer Umsetzung auf der RENTAmEd Website aussehen könnten, zeigt auch ein hierzu angefertigter Screenshot im Schlusskapitel 5.

Um daneben Aufzählungen übersichtlich und mit dem Auge scannbar zu machen (z.B. im Firmenprofil), wäre auch der Einsatz von Listen empfehlenswert. Dagegen sollte auf Großbuchstaben zur Hervorhebung – gerade in der Navigation – grundsätzlich verzichtet werden, da sie nachweislich schlechter lesbar sind. (Vgl. NIELSEN 2002, S.15)

4.5 Technische Voraussetzungen

Stärken

Die Ladezeiten der einzelnen Seiten des Internetauftritts der RENTamed sind relativ kurz, da durch den Einsatz eines Framesets stets nur die Inhaltsseiten neu geladen werden müssen. Dadurch müssen Besucher bei den regulären Seiten keine langen Wartezeiten in Kauf nehmen.

Schwächen

Daneben ergeben sich jedoch durch die Frame-Struktur verschiedene Nachteile:

- einige Browser können Frames nicht fehlerfrei darstellen bzw. brauchen längere Ladezeiten für die einzelnen Inhalte
- wird von externen Quellen auf eine spezielle RENTamed Seiten verlinkt, wird der Benutzer nicht zu dieser sondern auf die Startseite des Unternehmens geführt
- die einzelnen Inhalte werden nicht als eigene URL-Adressen angezeigt – die URL bleibt also stets gleich
- die Inhalte der einzelnen Seiten werden von vielen Suchmaschinen nicht gefunden

Ein weiteres Problem ist das Fehlen von Metadaten, die wichtige Informationen über die jeweilige Webpräsenz bereithalten müssen. Darüber hinaus gibt es nur zwei Varianten von Title-Tag-Inhalten innerhalb der Seiten der RENTamed. Dabei stellt die eine den Namen des Unternehmens dar und wird bei allen Seiten des Auftritts eingesetzt, die andere enthält die Internetadresse und wird bei der Vergrößerung der Bilder benutzt. Beide genannten Probleme führen u.a. wiederum dazu, dass Suchmaschinen bestimmte Inhalte nicht finden können.

Neben den genannten Punkten ist die animierte Darstellung der Bilder für einige Browser wie z.B. Firefox schwierig und es kommt zu Verzögerungen bei der Anzeige der Bilder.

Empfehlung

Das Layout der Seiten sollte, wenn möglich, ohne Frames auskommen, da diese die Quelle verschiedener genannter Probleme sind.

Es ist überdies empfehlenswert, die Metadaten zur Webpräsenz der RENTAméd zu ergänzen und mindestens Aussagen über den Autor, die technischen Voraussetzungen und den Inhalt der Seiten bereitzustellen. Da der Inhalt des Title-Tags gleichzeitig als Titel im Browser-Fenster angezeigt und auch bei der Verwendung von Bookmarks genutzt wird, muss er aussagekräftig sein und sollte explizit den Content der jeweiligen Seite widerspiegeln. Damit könnten zukünftig auch die interessanten Inhalte der RENTAméd-Seiten von Suchmaschinen besser erfasst werden.

5. Ausblick

5.1 Die optimierte Website

Der folgende Screenshot zeigt die Website, wie sie entsprechend der Empfehlungen aus der Evaluation aussehen könnte. Dazu muss allerdings gesagt werden, dass diese Ansicht noch nicht der Realität entspricht, sondern es sich dabei lediglich um das Erzeugnis eines Bildbearbeitungsprogramms handelt.



Abb. 9: Die optimierte RENTAmед Website (eigene Darstellung)

Hierzu noch einmal die Veränderungen gegenüber dem Original im Überblick:

- der rote Balken im Seitenkopf ist bis an den linken Rand durchgezogen und begrenzt die Navigationsleiste nach oben hin, wodurch das Layout geschlossen wirkt

- Fenstertitel und URL zeigen den tatsächlichen Standort, ebenso wie der im roten oberen Balken ergänzte Breadcrumb-Trail und die Seitenüberschrift im Inhaltsbereich
- die Kategorie *Start* ist weiter nach unten versetzt und bildet eine geschlossene Einheit mit den übrigen Punkten
- das Untermenü der *Standorte* ist soweit nötig sichtbar und nicht permanent vollständig aufgeklappt
- alle Links sind unterstrichen; auf Unterstreichungen und Großbuchstaben zur Hervorhebung wird verzichtet
- statt Blocksatz und Spalten sind die Bild- und Textelemente des Inhaltsbereichs nun in Z-Form strukturiert, um die Informationsaufnahme zu erleichtern
- ein ausgewähltes Bild wird statisch angezeigt (eine in der Evaluation angesprochene Alternative zum animierten Bildwechsel ist hier noch nicht berücksichtigt)
- der *Anfahrtsplan* ist nun auch über seine Bildunterschrift verlinkt, um Verwechslungen mit der *Routenplanung* vorzubeugen

5.2 Neuer Content für die Website

Dass neben der Gebrauchstauglichkeit auch die Benutzerfreundlichkeit zur Usability gehört, wurde in einem früheren Kapitel bereits erläutert. Es wurde auch gesagt, dass eine Grundvoraussetzung für benutzerfreundliche Websites die Zielgruppenorientierung und echter Content dementsprechend nur solcher mit Wert für die Benutzer ist.

Die Vorstellung der Evaluationsergebnisse hat sich dennoch überwiegend auf formale Anforderungen beschränkt, da diese weitgehend wissenschaftlich nachprüfbar sind bzw. durch die Ergebnisse der Nutzertests belegt werden können.

Abschließend soll jedoch der Versuch gewagt werden, Vorschläge für ergänzende Inhalte auf den Seiten der RENTamed zu machen. Diese Ideen beruhen auf der Charakteristik der Zielgruppe Arzt und greifen neben der Orientierung an der Content-Definition noch einmal bewusst den Aspekt der Zufriedenheit im Rahmen der Usability heraus, nach dem eine Seite dann wirklich gut ist, wenn sie die Erwartungen der Nutzer übertrifft. Neben den Informationen zum Unternehmen, den Standorten und den Kontaktdaten, könnte die Website demnach zukünftig die folgenden Fragen beantworten:

1. Welche Vorteile bieten Ärztehäuser bzw. Facharztzentren den (selbstständigen) Mediziner gegenüber einer Einzelpraxis?

Hierzu würde sich eine eigene Rubrik anbieten. Diese sollte eine Auflistung der wichtigsten Vorteile enthalten, welche die Ärzte aus einem Mietverhältnis in einem Facharztzentrum (FAZ) ziehen würden. Damit könnte auf die Entscheidungshaltung der Mediziner nachhaltig Einfluss genommen und den in der Zielgruppenanalyse angesprochenen Ängsten (Konkurrenzdruck, finanzielle Unsicherheit usw.) entgegengewirkt werden. Insgesamt würde dadurch eine positive Grundhaltung entstehen, die zu einer Kontaktaufnahme führen und das anschließende persönliche Gespräch vereinfachen könnte.

Eine Kategorie „Vorteile eines FAZ“ könnte z.B. die folgenden konkreten Stichpunkte enthalten, die sinngemäß der Broschüre zum Ärztehaus Mehrower Allee der RENTamed entnommen sind:

- Vermeidung von kosten- und zeitintensiven Doppeluntersuchungen
- gemeinsame Nutzung kostenintensiver Medizintechnik
- gemeinsames Qualitätsmanagement in bestimmten Bereichen

- kurze Wege für ambulante OPs
- gegenseitiger fachlicher Transfer
- Synergien statt Konkurrenz zwischen Fachrichtungen
- effizienteres Arbeiten und geringere Miet- und Personalkosten durch neue Raumkonzepte (z.B. gemeinsame Nutzung von Empfangs- und Wartebereichen)
- Entlastung des Arztes durch Übernahme administrativer Aufgaben durch die Verwaltungsgesellschaft (z.B. Buchhaltung)
- mehr Besucher aufgrund der Konzentration von Fachrichtungen usw. (RENTAMED 2004)

2. Gibt es aktuelle Informationen zu gegenwärtigen oder zukünftigen Bauvorhaben?

Eine Erweiterung der Kategorie *Standorte* um in der Planungsphase befindliche Projekte oder entsprechende Mitteilungen auf der Startseite der Webpräsenz würden den Eindruck von Aktualität verstärken und auf weitere Informationen neugierig machen.

3. Gibt es noch freie Flächen? Kann man sich (schon im Voraus) für bestimmte Mietflächen bewerben?

Um die Projekte anschaulicher zu machen und den Aufwand des Direktmarketings zu verringern, könnten zu jedem Projekt die entsprechenden (interaktiven) Grundrisse auf die Seite gestellt werden (siehe Abbildung auf der folgenden Seite). Hier könnten sich Ärzte oder sonstige Gewerbetreibende Flächen anschauen und sich eventuell direkt über einen Link zum Kontaktformular auf diese bewerben.

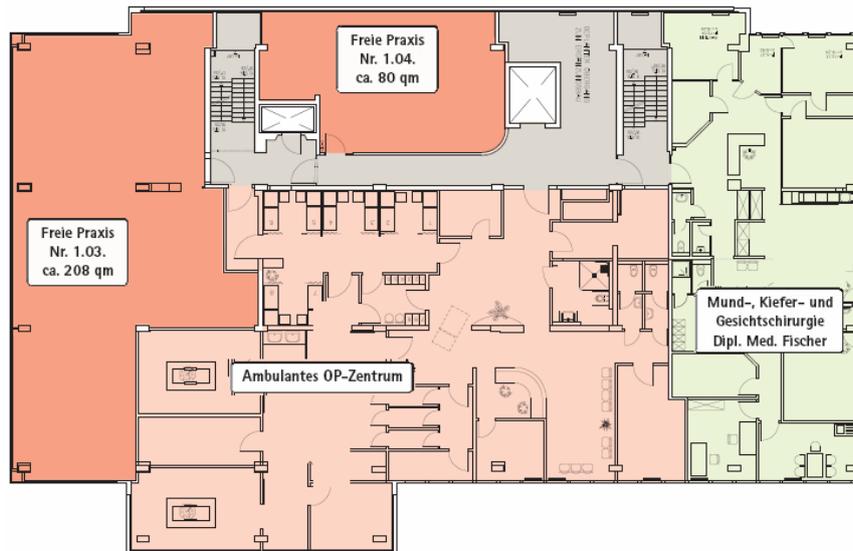


Abb. 10: Grundriss der ersten Ebene des Ärztehauses in der Mehrower Alle 34 (RENTAMED 2004)

4. Wie kann man überhaupt Mieter in einem der Ärztehäuser werden? Welche Voraussetzungen sind nötig?

Die Beantwortung dieser Frage könnte ebenfalls in einer Auflistung dargestellt und um ein Online-Bewerbungsformular ergänzt werden. Zudem wäre ein Link auf der Startseite denkbar, der auf die Möglichkeit einer direkten Bewerbung hinweist. Dieser könnte den folgenden Wortlaut haben:

„Sie möchten Mieter in einem unserer neuen Facharztzentren werden? Tragen Sie sich in unserem Online-Bewerbungsformular ein oder nehmen Sie direkt Kontakt zu uns auf.“

5. Welche Leistungen bietet die RENTamed im Einzelnen an?

Dies könnte eine Unterkategorie des Firmenprofils werden, die konkrete Aussagen zum Leistungsspektrum des Unternehmens darstellt. Diese Idee ist nicht gänzlich neu, sondern greift teilweise

bereits vorhandene Inhalte der Webpräsenz auf. Diese bedürfen jedoch einer grundlegenden Überarbeitung und Ergänzung, weshalb an dieser Stelle noch einmal explizit darauf hingewiesen wird.

6. Gibt es Zeitungsartikel etc. über die RENTamed oder ihre Projekte?

Zu dieser abschließenden Frage könnte ein Pressearchiv angelegt werden, in dem auf die Berichterstattung in Online-Zeitungen usw. verlinkt wird. Die folgenden Links wären dafür geeignet:

- 22.05.2005: Bericht über den Umbau des Ärztehauses Röntgenstraße in Schwerin mit einem Hinweis auf eine Fotoausstellung
<http://www.schwerin-news.de/cms/magazin/austellungen/denkmal-mit-neuem-leben-erfuellt-200505231259.html>
- 23.05.2005: Bericht über den Umbau des Ärztehauses Röntgenstraße in Schwerin (Kurzfassung)
http://www.schwerin.de/www/pressemitteilungen/show.php3?id=230&nodeid=443&xv_numresults=10
- 11.2005: Newsletter der DEGEMED mit einem Artikel über das Ärztehaus Röntgenstraße in Schwerin (Seite 2)
http://www.degemed.de/newsletter/15_DGM_News.pdf (PDF 242 KB)
- 19.01.2006: Vorstellung des Ärztehauses Röntgenstraße in Schwerin
<http://www.klinik-schweriner-see.de/aktuell/aktuelles.html>
- 09.06.2006: Eröffnung der Passage des Ärztehauses in der Mehrower Allee 22 in Berlin
<http://www.berlin.de/ba-marzahn-hellersdorf/aktuelles/presse/archiv/20060609.1340.41764.html>
- 27.10.2006: Umfassende Analyse des Standortes Mehrower Allee mit kurzem Hinweis auf die RENTamed
<http://www.mehrower-allee.de/pdf/handlungskonzept.pdf> (PDF 442 KB)

Literatur-/Quellenverzeichnis

ALKAN 2002

Alkan, Saim Rolf: *Texten für das Internet : ein Handbuch für Online-Redakteure und Webdesigner*. 1.Aufl. Bonn : Galileo Press, 2002. - ISBN 3-89842-214-3

ANDAWARI 2004

Andawari GmbH (Hrsg.): Bezahlte Ergebnisse laut Studie hintenan (17.5.2004). In: *Marketingman.de*. URL <http://www.marketingman.de/news/Bezahlte-Suchergebnisse-laut-Studie-hintenan-62.html>. - Online Ressource, Abruf: 2007-05-08

BA 2007

Bundesagentur für Arbeit: *Zahl der Arbeitslosen in Deutschland weiter rückläufig*. URL http://www.arbeitsagentur.de/nn_27908/zentraler-Content/A01-Allgemein-Info/A015-Oeffentlichkeitsarbeit/Allgemein/Arbeitsmarkt-Mai.html. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-05

BA 2007a

Bundesagentur für Arbeit: *Der Arbeitsmarkt in Mecklenburg-Vorpommern im Februar 2007*. URL http://www.arbeitsagentur.de/nn_27836/SiteGlobals/Forms/Suche/serviceSuche__Form,templatId=processForm.html?zielgruppe=&allOfTheseWords=arbeitslosenzahl+schwerin+2007 - Online Ressource, Abruf: 2007-06-05

BERLIN 2007

Bezirksamt Marzahn-Hellersdorf von Berlin: *Zahlen und Fakten : Basisdaten Marzahn-Hellersdorf*. URL <http://www.berlin.de/ba-marzahn-hellersdorf/derbezirk/zahlenfakten/index.html>. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-01

BMG 2007

Bundesministerium für Gesundheit: *Daten und Fakten zum Gesundheitsstandort Deutschland*. URL <http://www.die-gesundheitsreform.de/gesundheitsystem/gesundheitsstandort/index.html>. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-02

CHAFFEY 2001

Chaffey, Dave: *Internet-Marketing*. München : Pearson Studium, 2001. - ISBN 3-8273-7009

GLÖGGLER 2003

Glöggl, Michael: *Suchmaschinen im Internet : Funktionsweise, Ranking, Methoden, Top Positionen*. Berlin [u.a.] : Springer, 2003 (Xpert.press). - ISBN 3-540-00212-X

GOOGLE 2007

Google Inc. (Hrsg.): *Google AdWords*. URL http://adwords.google.com/select/Login?sourceid=bizsols&subid=de-et-bizsols_newF&hl=de_DE. – Online Ressource, Abruf: 2007-07-10

GOOGLE 2007a

Google Inc. (Hrsg.): *Suchwort Ärzte*. URL <http://www.google.de/search?hl=de&q=%C3%A4rzte&meta=>. – Online Ressource, Abruf: 2007-07-10

GIZYCKI 2002

Gizycki, Vittoria von: Usability - nutzerfreundliches Web-Design.
In: Beier, Markus (Hrsg.): *Usability - nutzerfreundliches Web-Design*. – Berlin [u.a.] : Springer, 2002. - ISBN 3-540-41914-4, S.1-17

HEUER 2003

Heuer, Jens: Expertenevaluation. In: Heinsen, Sven ; Vogt, Petra: *Usability praktisch umsetzen : Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere interactive Produkte*. München : Hanser, 2003. - ISBN 3-446-22272-3

JACOBSEN 2005

Jacobsen, Jens: *Website-Konzeption : erfolgreiche Web- und Multimedia-Anwendungen entwickeln*. 3., erw. Aufl. München [u.a.] : Addison-Wesley, 2005. -ISBN 3-8273-2249-9

KALBACH 2003

Kalbach, James: Von Usability überzeugen. In: Heinsen, Sven ; Vogt, Petra: *Usability praktisch umsetzen : Handbuch für Software, Web, Mobile Devices und andere interaktive Produkte*. München : Hanser, 2003. - ISBN 3-446-22272-3

KÖHLER 2005

Köhler, S. ; Kaiser, R ; Lochner, A.: *Junge Ärzte – Mangelware? : Ergebnisse einer Absolventenbefragung (Teil II) und einer Analyse der Mitglieder-Datenbank der Landesärztekammer Hessen*. In: Hessisches Ärzteblatt (2005), Nr.6, S.373. URL http://www.laekh.de/upload/Hess._Aerzteblatt/2005/2005_06/2005_06_04.pdf. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-01

KRUG 2000

Krug, Steve: Don't make me think! : A common sense approach to web usability. Indianapolis : New Riders, 2000. - ISBN 0-7897-2310-7

LAMED 2006

Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V. (Hrsg.): *Internet für Ärzte : eine Umfrage in der API-Studie 2006*. URL <http://www.lamed.de/index.php?id=506&type=2>. – Online Ressource, Abruf 2007-05-17

MEFFERT 2000

Meffert, Heribert: Neue Herausforderungen an das Marketing durch interaktive elektronische Medien : auf dem Weg zur Internet-Ökonomie. Klagenfurt : Univ., Inst. für Wirtschaftswiss., 2000 (Reihe BWL Aktuell ; 6). - ISBN 3-85496-506-0

NIELSEN 2002

Nielsen, Jakob ; Tahir, Marie: *Homepage Usability : 50 enttarnte Websites*. München : Markt-und-Technik-Verl., 2002. - ISBN 3-8272-6290-9

NIELSEN 2006

Nielsen, Jakob ; Loranger, Hoa: *Prioritizing Web Usability*. Berkeley : New Riders, 2006. – ISBN 0-321-35031-6

NIELSEN 2007

Nielsen, Jakob: 10 Prioritäten für ein höchstprofitables Redesign. In: Institut für Software-Ergonomie und Usability (Hrsg.): *Jakobs Alertbox*. URL <http://www.usability.ch/Alertbox/20070312.htm>. - Online Ressource, Abruf 2007-04-23

NEUBERGER 2005

Neuberger, Christoph: *Funktionen, Probleme und Regulierung von Suchmaschinen im Internet*. URL http://www.mediaculture-online.de/fileadmin/bibliothek/neuberger_suchmaschinen/neuberger_suchmaschinen.pdf. - Online Ressource, Abruf: 2007-05-09

NONLINER 2006

TNS Infratest (Hrsg.): *(N)Onliner Atlas 2006 : eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland*. URL http://www.nonliner-atlas.de/kontakt-bestellen/download_nonliner.asp?dfile=dl_NONLINER-Atlas2006.pdf. – Online Ressource, Abruf: 2007-06-01

OBERMANN 2007

Obermann, Konrad ; Rauert, Rieke ; Görlitz, Anke ; Müller, Peter: *Niedergelassene Ärzte : Umfrage: Nur noch zwei Drittel des Praxisumsatzes aus der GKV*. In: Deutsches Ärzteblatt Online (26.01.2007). URL <http://www.aerzteblatt.de/v4/archiv/ao.asp?id=54271>. – Online Ressource, Abruf: 2007-05-17

PRESSER 2007

Presser, Holger: Telefoninterview am 31.05.2007 zu Interseite und Projekten der RENTAméd

RENGELSHAUSEN 2000

Rengelshausen, Oliver: *Online-Marketing in deutschen Unternehmen : Einsatz – Akzeptanz – Wirkungen*. Wiesbaden : Dt. Univ. Verl. [u.a.], 2000 (Gabler Edition Wissenschaft : Interaktives Marketing) Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 1999. - ISBN 3-8244-7126-4

RENTAMED 2004

RENTAmed Verwaltungsgesellschaft (Hrsg.): *Ärztehaus Mehrower Allee : Das Projekt „Ärztehaus Mehrower Allee“*. Berlin, 2004

RENTAMED 2007

RENTAmed Verwaltungsgesellschaft mbH (Hrsg.). URL <http://www.renta-med.de>. – Online Resource, Abruf: 2007-04-18

SCHMITZ 2002

Schmitz, Mathias: *Neue Kunden gewinnen mit Suchmaschinen : ein Leitfaden für Mittelständler und Großunternehmen im Internet*. Göttingen : Business Village, 2002. -ISBN 3-93442-406-6

SCHULZ 2006

Schulz, Ursula: *Einen Usability-Report schreiben*. Hamburg, 2006. URL <http://www.bui.haw-hamburg.de/pers/ursula.schulz/webusability/tipsreport.html>. – Online Ressource, Abruf: 2007-06-15

SCHWEIBENZ 2003

Schweibenz, Werner ; Thissen, Frank: *Qualität im Web : Benutzerfreundliche Webseiten durch Usability-Evaluation*. Berlin [u.a.] : Springer, 2003 (X.media.press). -ISBN 3-540-41371-5

SCHWERIN 2005

Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.): *Daten : Bevölkerung am 31.12 nach Kreisen*. URL <http://www.statistik-mv.de/sis/tabelle.php?&id=1733>. – Online Ressource, Abruf: 2007-06-04

SCHWERIN 2006

Web-mv.de – regionale Onlinedienste (Hrsg.): *Einwohner M-Vs im Durchschnitt 43,3 Jahre alt*. In: Schwerin News.de (14.09.2006) URL <http://www.schwerin-news.de/schwerininfos/schwerin-info/einwohner-m%11vs-im-durchschnitt-43,3-jahre-alt-200609144154.html>. – Online Ressource, Abruf: 2007-06-04

SCHWERIN 2007

Landeshauptstadt Schwerin (Hrsg.): *Bevölkerung*. URL http://www.schwerin.de/www/inhalt/show.php3?id=122&nodeid=94&xv_numresults=10. – Online Ressource, Abruf: 2007-05-17

SEVENONE 2005

SevenOne Media (Hrsg.): *Time Budget 12 : 1999-2005*. URL <http://appz.sevenonemedia.de/download/publikationen/TimeBudget12.pdf>. - Online Ressource, Abruf: 2007-04-23

STBA 2006

Statistisches Bundesamt Deutschland: *Kranke und Unfallverletzte nach Altersgruppen : Ergebnisse der Mikrozensus-Befragung im Jahr 2005*. URL <http://www.destatis.de/basis/d/gesu/gesutab9.php>. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-04

STBA 2006

Statistisches Bundesamt Deutschland: *Gebiet und Bevölkerung : Ausländische Bevölkerung*. URL http://www.statistikportal.de/Statistik-Portal/de_jb01_jahrta2.asp. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-04

STLAB 2004

Statistisches Landesamt Berlin (Hrsg.): *Regionale Gliederung : Bezirk Marzahn-Hellersdorf*. URL <http://www.statistik-berlin.de/framesets/berl.htm>. - Online Ressource, Abruf: 2007-06-04

STOCKSMEIER 2002

Stocksmeier, Thorsten: *Business-Webdesign : Benutzerfreundlichkeit, Konzeptionierung, Technik, Wartung*. Berlin [u.a.] : Springer, 2002 (X.media.press). -ISBN 3-540-42427-X

STOESSEL 2002

Stoessel, Sabine: Methoden des Testings im Usability Engineering. In: Beier, Markus (Hrsg.): *Usability - nutzerfreundliches Web-Design*. – Berlin [u.a.] : Springer, 2002. - ISBN 3-540-41914-4, S.75-96

STOLPMANN 2000

Stolpmann, Markus: *Online-Marketingmix : Kunden finden – Kunden binden im E-Buissiness*. Bonn : Galileo Press, 2000. - ISBN 3-934358-10-1

SUCHARCHIV 2007

Top 10 Suchmaschinen ; Top 10 Verzeichnisse. URL <http://www.sucharchiv.com>. – Online Ressource, Abruf 2007-07-13

WIELAND 2003

Wieland, Melanie ; Spielkamp, Matthias: *Schreiben fürs Web : Konzeption – Text – Nutzung*. Konstanz : UVK Verl.-Ges., 2003 (Praktischer Journalismus ; Bd. 52). – ISBN 3-89669-359-X

WIKIPEDIA 2007

Wikimedia Foundation Inc. (Hrsg.): Ärztemangel. In: *Wikipedia : die freie Enzyklopädie*. URL

<http://de.wikipedia.org/wiki/%C3%84rztemangel>. - Online

Ressource, Abruf: 2007-06-04

WIKIPEDIA 2007a

Wikimedia Foundation Inc. (Hrsg.): Paul Watzlawick. In:

Wikipedia : die freie Enzyklopädie. URL

http://de.wikipedia.org/wiki/Paul_Watzlawick. - Online Ressource,

Abruf: 2007-06-04

YAHOO 2007

Yahoo! Deutschland GmbH (Hrsg.): *Yahoo! Suche : Site Explorer Beta*. URL <http://de.search.yahoo.com/siteexplorer>. - Online

Ressource, Abruf: 2007-07-08

YAHOO 2007a

Yahoo! Deutschland GmbH (Hrsg.): *Suchworte renta+ med*. URL

[http://de.search.yahoo.com/search?p=renta+med&fr=yfp-t-](http://de.search.yahoo.com/search?p=renta+med&fr=yfp-t-501&ei=UTF-8&meta=vl%3D)

[501&ei=UTF-8&meta=vl%3D](http://de.search.yahoo.com/search?p=renta+med&fr=yfp-t-501&ei=UTF-8&meta=vl%3D). - Online Ressource, Abruf: 2007-

07-08

Anhang A: Unterschiedliche Schreibweisen des Firmennamens

Betrachtet wurden dabei die ersten zwanzig Treffer in der Suchergebnisliste der angegebenen Suchhilfe. Gesponserte Treffer wurden nicht mitgezählt. Mit der Formulierung „Treffer zum Unternehmen“ sind alle Arten von gefundenen Dokumenten gemeint, die das Unternehmen oder die Website erwähnen, wie z.B. Zeitungsartikel oder die Listung durch Firmenverzeichnisse.

Suchmaschine / Webkatalog	rentamed	renta med	renta-med
Google	zwei Treffer zum Unternehmen; die Website ist jedoch nicht dabei	der erste Treffer ist die Website; kein weiterer Treffer zum Unternehmen	der erste und zweite Treffer sind die Website; kein weiterer Treffer zum Unternehmen
Fireball, Lycos	neun Treffer zum Unternehmen, davon ist der sechste die Website	der erste Treffer ist die Website, der zweite und dritte die RENTA; vier weitere Treffer zum Unternehmen	Wie renta med
Allesklar.de	drei Treffer zum Unternehmen; die Website ist jedoch nicht dabei	der erste Treffer ist die Website, der zweite und dritte die RENTA; ein weiterer Treffer zum Unternehmen	Wie rentamed
Yahoo, Altavista	neun Treffer zum Unternehmen, davon sind der sechste und neunte die Website	der erste Treffer ist die Website, der zweite und dritte die RENTA; ein weiterer Treffer zum Unternehmen	der erste Treffer ist die Website, der zweite und dritte die RENTA; kein weiterer Treffer zum Unternehmen

Anhang B: Heuristische Evaluation – Kriterienkatalog mit Änderungsvorschlägen

Inhalte

Nr.	Kriterien	Ja	Nein	Prio- rität	Bemerkung	Änderungsvorschlag
1. Texte						
1.1	Es gibt entsprechend den Kategorien sinntragende Überschriften.	X				
1.2	Es gibt ausführliche Informationen über das Unternehmen.		X	1a	Das Firmenprofil enthält keine Informationen über die Unternehmensgeschichte, Leitgedanken, Geschäftsberichte etc.	Die genannten Informationen einfügen, da ausführliche Angaben vertrauensbildend wirken. Dabei eigene Unterkategorien anlegen.
1.3	Die Leistungen des Unternehmens werden übersichtlich und verständlich aufgelistet.		X	1a	Lediglich innerhalb des Firmenprofils werden im Fließtext einige Leistungen genannt.	Die Leistungen stichpunktartig auflisten und evtl. als eigene Unterkategorie anlegen, da sie so scannbar werden.
1.4	Die Projekte bzw. Standorte des Unternehmens sind mit umfassenden Informationen dargestellt.	X				

1.5	Es sind ausführliche Kontaktdaten vorhanden, die in einer gleichnamigen Kategorie aufgeführt sind. Ein persönlicher Ansprechpartner ist genannt.	X	X	2c	Es wird keine E-Mail-Adresse bzw. kein direkter Ansprechpartner in der Kategorie <i>Kontakt</i> genannt.	E-Mail-Adresse auch in der Kategorie ergänzen, um Benutzern die Entscheidung selbst zu überlassen, ob sie das Formular für Anfragen verwenden oder lieber ihren eigenen E-Mail-Provider nutzen wollen. Einen direkten Ansprechpartner nennen, um ein persönlicheres Verhältnis herzustellen.
1.6	Es gibt ein Impressum, das wichtige Informationen zu Verantwortlichen und Datenschutz enthält.	X				
1.7	Es gibt ein Aktualisierungsdatum auf der Seite, welches den Stand der Informationen anzeigt.		X	1c		Die Nutzer der Seite sollten wissen, wie aktuell die angebotenen Informationen sind. Deshalb das Datum der letzten Aktualisierung angeben.
1.8	Redundante Informationen werden vermieden.		X	2b	Innerhalb des <i>Firmenprofils</i> und der einzelnen <i>Standorte</i> sind einige Informationen doppelt aufgeführt.	Texte überarbeiten und redundante Angaben weglassen.

1.9	Rechtschreibung und Grammatik sind tadellos.	X				
1.10	Auf verschachtelte Sätze wird weitgehend verzichtet.		X	2a	Das <i>Firmenprofil</i> weist einige verschachtelte Satzkonstruktionen auf.	Das <i>Firmenprofil</i> überarbeiten und die Sätze kurz und prägnant gestalten.
2. Zielgruppe und Tonalität						
2.1	Die Inhalte sind den Bedürfnissen der Zielgruppen entsprechend ausgewählt.	X	X	1a	Spezielle Inhalte für die Zielgruppe Arzt gibt es nicht.	Entsprechende Inhalte einfügen.
2.2	Die Rollen von Autor und Zielgruppe sind eindeutig.	X				
2.3	Die Wortwahl ist verständlich und der Zielgruppe angepasst.	X				
3. Grafiken						
3.1	Die angebotenen Textinformationen werden durch Grafiken ergänzt.	X				
3.2	Die verwendeten Bilder veranschaulichen die Textinhalte oder Leistungen des Unternehmens.	X	X	2a	Einige Fotografien dienen nur Dekorationszwecken, sind inhaltlich redundant und nicht aussagekräftig.	Bildauswahl prüfen und auf Zielgruppenbedürfnisse ausrichten.
3.3	Die eingebundenen Fotos sind von guter Qualität.	X				
3.4	Die Fotos verfügen über Bildunterschriften.		X	1a	Keines der eingebundenen Bilder hat eine Unterschrift.	Erklärende Bildunterschriften hinzufügen, um die Inhalte zu verdeutlichen.

3.5	Die Darstellungen (Anfahrtspläne, Gebäudepläne) sind verständlich und nachvollziehbar.		X	2b	Die Anfahrtspläne zeigen teilweise ungeeignete Teilausschnitte, die unscharf sind oder in denen Straßennamen fehlen. Die Gebäudepläne sind in ihrer Vergrößerung teilweise nicht äquivalent zum Original.	Die Anfahrtspläne vereinheitlichen und sinnvolle Teilausschnitte wählen. Die Vergrößerungen der Gebäudepläne den Originalen angleichen.
3.6	Die Anzahl der Abbildungen ist angemessen und beeinträchtigt nicht die Ladezeiten der Seiten.	X				
3.7	Es werden für die detaillierte Betrachtung sinnvolle Vergrößerungen angeboten.	X	X	3c	Die Vergrößerungen der Darstellungen und Standortfotos sind optimal. Die Bilder der Praxisteams hingegen öffnen sich in Originalgröße statt als Vergrößerung.	Entweder hierbei die Vergrößerungsoption weglassen oder um konsistent zu bleiben tatsächlich Vergrößerungen integrieren.
3.8	Es gibt erläuternde Alt-Tags zu den Abbildungen.	X	X	1a	Weder zu den Fotos noch zu den Darstellungen gibt es erläuternde Alt-Tags, lediglich den Hinweis, was bei einem Klick passiert, also <i>Bild vergrößern</i> oder <i>Fenster schließen</i> .	Die Alt-Tags sollten den Bildinhalt wiedergeben, um für sehbehinderte Menschen eine Hilfestellung zu bieten und von Suchmaschinen gefunden zu werden.

Navigation

Nr.	Kriterien	Ja	Nein	Priorität	Bemerkung	Änderungsvorschlag
1. Orientierungshilfen						
1.1	Es gibt einen deutlich abgegrenzten Navigationsbereich, der auf allen Seiten des Webauftritts sichtbar ist.	X				
1.2	Der Navigationsbereich ist übersichtlich.	X				
1.3	Der Navigationsbereich ist deutlich vom Contentbereich abgegrenzt.	X				
1.4	Die einzelnen Hauptkategorien sind sinnvoll und nachvollziehbar benannt und spiegeln den Inhalt der Seite wider.	X	X	2c	Die Bezeichnung <i>Start</i> ist nicht eindeutig genug.	Kategorie umbenennen, z.B. in <i>Startseite</i> oder <i>Home</i> .
1.5	Die Anzahl der angebotenen Hauptkategorien ist angemessen.	X				
1.6	Die Unterkategorien sind erst nach Anwahl der übergeordneten Kategorie		X	1b	Die Unterkategorien des Menüpunktes <i>Standorte</i> sind direkt in die Hauptnavigation	Die Unterkategorien erst nach Anwahl des übergeordneten Menüpunktes sichtbar machen.

	sichtbar. Dadurch wird gewährleistet, dass der User nicht zu viele Informationen auf einmal sieht und den Überblick behält.				eingebunden und permanent sichtbar. Bei zunehmender Anzahl der Standorte wird die Übersichtlichkeit der Navigation gefährdet.	
1.7	Das Logo des Unternehmens ist auf jeder Seite sichtbar und an prominenter Stelle platziert.	X				
1.8	Das Logo ist mit der Homepage verlinkt.		X	2c		Das Logo mit der Homepage verlinken, da User diesen inzwischen gängigen Webstandard erwarten.
1.9	Es gibt eine aussagekräftige Tagline, die den Zweck des Unternehmens bzw. der Seite kommuniziert.		X	2c		Tagline einfügen.
1.10	Die URL zeigt stets den aktuellen Standort des Users innerhalb des Webauftritts an.		X	2c	Die URL ändert sich aufgrund der Framestruktur nicht, wenn man sich in einer untergeordneten Kategorie befindet. Sie wird lediglich bei den PDFs komplett dargestellt.	Um dem User den aktuellen Standort zu verdeutlichen, sollte die vollständige Adresse angezeigt werden.
1.11	Es gibt einen Breadcrumb-Trail, der dem User seinen Standort anzeigt.		X	2a	Die Überschrift kann aufgrund ihrer Platzierung mit einem solchen verwechselt werden.	Die Überschrift in den Inhaltsbereich der Seite aufnehmen. Zusätzlich an ihrem

						jetzigen Standort einen Breadcrumb-Trail zur besseren Orientierung der Nutzer einbinden.
1.12	Es gibt eine Suchfunktion auf der Website.		X		Aufgrund des geringen Seitenumfangs ist eine solche bislang nicht notwendig.	Bei Erweiterung des Webauftritts eventuell zu einem späteren Zeitpunkt eine Suche einbinden.
1.13	Es gibt eine Sitemap oder einen Index.		X	1a		Sitemap anfertigen und als Menüpunkt einfügen. Verbessert u. a. die Suchmaschinenfreundlichkeit.
1.14	Die Zurück-Funktion des Browsers funktioniert.	X			Um aus einer Hauptkategorie wieder zurück zu kommen, muss man zweimal klicken.	
2. Links						
2.1	Es gibt einen auf jeder Seite sichtbaren Link, der zur Startseite führt.	X				
2.2	Aktive Links der Hauptnavigation sind hervorgehoben.	X				
2.3	Eingebundene Links sind z.B. durch Unterstreichungen deutlich als solche zu erkennen.	X	X	1c	In der primären und sekundären Navigation sind einige nicht anklickbare Kategoriebezeichnungen	Nur Links unterstreichen, andere Wörter lediglich durch z.B. Fettdruck hervorheben.

					unterstrichen, sodass diese für Links gehalten werden. „Richtige“ Links sind durch ein kleines Viereck mit Pfeil markiert, beim Herüberfahren mit dem Mauszeiger kurzzeitig unterstrichen und bis auf jene der Hauptnavigation rot hervorgehoben.	
2.4	Besuchte Links sind z.B. durch eine Farbänderung gekennzeichnet.		X	3c	Besuchte Links sind nicht als solche erkennbar.	Farbänderung bei besuchten Links herbeiführen.
2.5	Die Link-Benennungen sind eindeutig und geben einen Hinweis auf das Link-Ziel.		X	3c	Bei den verlinkten PDF-Dateien ist das Wort <i>Hier</i> als Link generiert.	Den Link zu den PDFs auf das Wort <i>Projektübersicht</i> verlegen, da es sinntugend ist bzw. PDFs als Druckversion umarbeiten und entsprechend verlinken.
2.6	Alle Links führen zum korrekten Ziel.	X	X	2c	Grundsätzlich sind alle Links korrekt, allerdings gibt es Probleme mit dem Linksziel der Routenplanung (immer anderer Kartenausschnitt).	Evtl. den Anbieter wechseln, um eine einheitliche Karte bei jedem Anklicken zu gewährleisten.

Struktur und Inhaltsdarstellung

Nr.	Kriterien	Ja	Nein	Prio-rität	Bemerkung	Änderungsvorschlag
1.1	Der Webaufttritt spiegelt das Corporate Design des Unternehmens wider.	X				
1.2	Das Design des Aufttritts ist durchgängig und einheitlich gestaltet.	X				
1.3	Ein optimaler Kontrast von Text und Hintergrund ist gegeben.	X				
1.4	Der Text ist linksbündig und am rechten Rand im Flattersatz geschrieben.		X	1c	Alle Texte sind in Spalten unterteilt und im Blocksatz aufgeführt, was zu großen Zwischenräumen und schlechter Überfliegbarkeit führt.	Texte linksbündig und im Flattersatz schreiben, da so die Texte optimal gelesen werden können.
1.5	Die Schriftgröße liegt bei 12 Pt +/- 2 Pt und der Zeilenabstand ist angemessen.		X	2c	Die Schriftgröße ist mit 7 Pt in der Navigation und 9 Pt in den Texten deutlich zu klein.	Schriftgröße ändern, um optimale Lesbarkeit zu gewährleisten.
1.6	Die Schriftgröße ist über den Browser skalierbar.		X	2b		Da die Seiten auch für sehbehinderte Menschen lesbar sein müssen, Schrift

						skalierbar machen.
1.7	Es wird eine serifenlose Schrift, wie z.B. Arial oder Verdana verwendet.	X				
1.8	Die Satzlänge ist angemessen.	X	X	2a	Es gibt einige sehr lange Sätze innerhalb des Webauftritts.	Satzlänge überprüfen und gegebenenfalls umschreiben.
1.9	Die Texte umfassen maximal 2-3 Bildschirm-längen.	X				
1.10	Auf Hervorhebungen durch Großbuchstaben oder Unterstreichungen wird verzichtet.		X	2b	Zur Hervorhebung der Hauptnavigationen werden ausschließlich Großbuchstaben verwendet. Hinzu kommen Unterstreichungen, v. a. in der Sekundärnavigation der Standorte.	Hauptnavigationen in Fettdruck gestalten und Unterstreichungen nur für Links verwenden.
1.11	Die Texte sind durch Absätze und Zwischenüberschriften gegliedert.	X				
1.12	Es werden z.B. Listen oder Tabellen benutzt, um den Text scannbar zu machen.		X	2a	Außer Absätzen und Zwischenüberschriften gibt es keine gliedernden Elemente auf den Seiten.	Aufzählungen gegebenenfalls als Listen darstellen (z.B. Leistungen des Unternehmens) und Zahlen in Tabellen veranschaulichen.

Technische Voraussetzungen

Nr.	Kriterien	Ja	Nein	Priorität	Bemerkung	Änderungsvorschlag
1.1	Die wichtigsten Metadaten sind im Quelltext vorhanden.		X	1a	Das Fehlen der Metadaten beeinträchtigt u. a. die Auffindbarkeit der Seiten durch Suchmaschinen.	Mindestens Metadaten zu Titel, Beschreibung, und Schlagwörtern einfügen.
1.2	Die wichtigsten HTML-Tags wie z.B. das Title-Tag sind vorhanden und enthalten aussagekräftige Beschreibungen.	X	X	2b	Sind vorhanden, aber enthalten stets nur den Namen des Unternehmens. Auch hier Beeinträchtigung der Suchmaschinenauffindbarkeit.	Formulierungen wählen, die die Seiteninhalte beschreiben. Unterstützt auch User bei der Orientierung, da Title-Tag Inhalt im Browserfenster als Titel angezeigt und beim Setzen von Bookmarks verwendet wird.
1.3	Das Seitenlayout kommt ohne Frames aus.		X	2a	Frames können zu Problemen bei der Darstellung in einigen Browsern führen. Z.B. kommt es hierdurch zu Verzögerungen beim Aufbau der einzelnen Seitenelemente.	Frames, wenn möglich, durch Alternativen ersetzen.
1.4	Die Grafiken sind statisch dargestellt.	X	X	3a	Die Standortfotos sind animiert und lenken dadurch vom Text ab. Außerdem können einzelne Bilder so nicht beliebig	Grafiken statisch darstellen und z.B. in einer Webgalerie einbinden, um die Vielfalt der Fotografien bei gleichem

					lange betrachtet werden.	Platzaufwand zu erhalten. So können Benutzer selbst entscheiden, ob und wie lange sie die einzelnen Bilder betrachten wollen.
1.5	Die einzelnen Seiten werden schnell (<10s) geladen.	X				
1.6	Die Darstellung des Webauftritts ist in allen gängigen Browsern fehlerfrei.		X	2c	Der Internet Explorer stellt alle Seiten fehlerfrei dar. Im Firefox gibt es kleinere Probleme mit der animierten Bilderdarstellung und z.B. bei Anwahl der Praxisseiten sind diese nach unten verschoben, was für den Nutzer einen Mehraufwand bedeutet.	Den Webauftritt für alle gängigen Browser optimieren.

Legende

Gewichtung des Problems: 1 (schwerwiegendes Problem – sollte dringend überarbeitet werden)
 2 (mittleres Problem – eine Verbesserung ist empfehlenswert)
 3 (leichtes Problem – kein zwingender Handlungsbedarf)

Aufwand zur Beseitigung des Problems: a (hoch) b (mittel) c (gering)

Anhang C: Aufgabenstellungen und Lösungswege des Cognitive Walkthroughs

Aufgabe 1:

Betrachten Sie den Webaufttritt der RENTAmed. An wen richtet er sich und welche Leistungen bietet das Unternehmen seiner Zielgruppe? Wer leitet das Unternehmen?

Idealer Lösungsweg:

1. Sie lesen sich die Startseite durch und finden dort die Zielgruppen (Ärzte, Patienten, Gewerbetreibende, medizinische Einrichtungen)
2. Sie erkennen, dass die Leistungen nicht umfassend auf der Startseite zu finden sind und klicken auf *Firmenprofil*.
3. Dort entdecken Sie die folgenden Leistungen im Text: Projektentwicklung, Investition, Bewirtschaftung / Verwaltung, Modernisierung, Sanierung / Instandsetzung.
4. Sie sehen das Bild und lesen in der Bildunterschrift, dass die RENTAmed von Gerald Stechbarth als Geschäftsführer geleitet wird.

Aufgabe 2:

Sie haben in der Zeitung von dem neuen Bauvorhaben zum Facharztzentrum in Berlin-Neukölln gelesen und möchten sich darüber informieren. Auf der Internetseite finden sich aber bislang keine Angaben dazu. Finden Sie die Kontaktdaten der RENTAmed und schicken Sie eine E-Mail dorthin.

Idealer Lösungsweg:

1. Sie klicken auf *Kontakt*.
alternativ:
 1. Sie klicken auf *Start*.
 - 1a. Sie klicken auf die E-Mail-Adresse der RENTAmед.
2. Sie füllen das Nachrichten-Formular aus.
3. Sie klicken auf „Absenden“.

Aufgabe 3:

Sie wohnen seit kurzem in der Schweriner Weststadt. Seit einigen Tagen haben Sie Zahnschmerzen und möchten nun herausfinden, ob es in dem dortigen Ärztehaus einen Zahnarzt gibt und wenn ja, wann dieser geöffnet hat. Wie gehen Sie vor, um die entsprechenden Informationen auf den Seiten der RENTAmед zu finden?

Idealer Lösungsweg:

1. Sie klicken in der Navigationsleiste auf *Ärztehaus Weststadt*.
2. Sie sehen die zweite Navigationsleiste am rechten Rand und stellen fest, dass dort ein Zahnarzt aufgeführt ist.
3. Sie klicken auf den Namen des Zahnarztes Marx und sehen links unten die Öffnungszeiten.

Aufgabe 4:

Da Sie noch nie im Ärztehaus waren, möchten Sie auch wissen, wo genau im Gebäude sich die Zahnarztpraxis befindet. Sehen Sie sich hierzu den zugehörigen Gebäudeplan in der Vergrößerung an. Hilft er Ihnen weiter?

Idealer Lösungsweg:

1. Sie sehen den Gebäudeplan und klicken auf die Abbildung, um die Vergrößerung zu öffnen.
2. Sie können nun erklären, wie Sie zur Praxis gelangen.

Aufgabe 5:

Sie interessieren sich für das Ärztehaus Röntgenstraße in Schwerin. Da Sie es eilig haben, möchten Sie die Informationen schnell ausdrucken und unterwegs lesen. Wie gehen Sie vor?

Idealer Lösungsweg:

1. Sie klicken auf *Ärztehaus Röntgenstraße*.
2. Sie scrollen bis zum unteren Rand der Seite und klicken auf den Link zur Projektübersicht. (Diese enthält mehr Informationen, als der Originaltext und soll als Druckversion verstanden werden.)
3. Sie klicken im Browserfenster auf das Drucker-Symbol.

Aufgabe 6:

Sie möchten sich ein Bild vom Ärztehaus in der Mehrower Allee in Berlin machen. Finden Sie alle zugehörigen Informationen, die die Website dazu bietet.

Idealer Lösungsweg:

1. Sie klicken auf *Ärztehaus Mehrower Allee*.
2. Sie sehen die Informationen, die es auf der Seite gibt.

3. Sie klicken auf den Link zur Projektübersicht und stellen fest, dass hier einige ergänzende Informationen aufgeführt sind.

Aufgabe 7:

Nach der Lektüre möchten Sie sich nun den als „architektonisches Highlight“ beschriebenen Haupteingang des Gebäudes ansehen. Finden Sie ein entsprechendes Bild und betrachten Sie die Vergrößerung.

Idealer Lösungsweg:

1. Sie sehen die wechselnden Bilder in der oberen rechten Ecke des Inhaltsbereichs. Sie warten ab, bis Sie das Bild des Haupteingangs sehen.
2. Sie klicken in dem Moment, in dem es angezeigt wird, auf das Bild.

Aufgabe 8:

Das Ambiente erscheint Ihnen vertrauenswürdig und Sie würden nun gerne mit Ihrem Kind zum ansässigen Kinderarzt fahren. Da Ihr Kind noch sehr klein ist, wollen Sie auf die öffentlichen Verkehrsmittel verzichten und lieber mit dem Auto fahren. Sie wohnen wenige Kilometer entfernt in der Landsberger Allee (südlich des Ärztehauses). Finden Sie eine Möglichkeit, mit der Sie sich den Weg zum Ärztehaus ansehen können.

Alternative Aufgabenstellung für Ärzte:

Das Ärztehaus sagt Ihnen zu und Sie spielen mit dem Gedanken, sich dort niederzulassen. Bevor Sie jedoch Kontakt zur RENTamed

aufnehmen, wollen Sie sich das Gebäude persönlich noch einmal anschauen. Sie wohnen wenige Kilometer entfernt in der Landsberger Allee (südlich des Ärztehauses). Finden Sie eine Möglichkeit, mit der Sie sich den Weg zum Ärztehaus ansehen können.

Idealer Lösungsweg:

1. Sie klicken auf *Routenplanung*.

Anmerkung: Theoretisch könnte man als Nächstes den Kartenausschnitt über den Zoom-Regler vergrößern und würde schon die Landsberger Allee sehen. Praktisch ist aber oftmals statt der Adresse des Ärztehauses mit seiner Umgebung eine Deutschland- oder gar Europakarte nach dem Klick auf die Routenplanung zu sehen. Dies lässt dann nur einen der folgenden Wege zu.

2. Sie klicken links auf „als Ziel für Routenplanung übernehmen“ und geben Landsberger Allee als Start an. Sie sehen sich den angezeigten Weg an.
alternativ: Sie geben die Adressen am oberen Rand der Seite in die Eingabefelder ein.

Anhang D: Ergebnisse der Usability-Tests

Aufgabe 1: Betrachten Sie den Webauftritt der RENTamed. An wen richtet er sich und welche Leistungen bietet das Unternehmen seiner Zielgruppe? Wer leitet das Unternehmen?		
Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	wählt auf der Suche nach den Leistungen ersten Standort in der Navigationsleiste, da er erwartet, die Leistungen bei den einzelnen Projekten zu finden; erkennt Irrtum und klickt auf <i>Firmenprofil</i> , da es für ihn ganz oben in der Navigationsleiste steht und er an dieser Stelle Link zur Startseite erwartet; erkennt wiederum Irrtum und klickt dann auf <i>Start</i> ; entdeckt dort keine Leistungen und kehrt diesmal gewollt zum <i>Firmenprofil</i> zurück	ja
2	wählt richtigen Weg; beschwert sich aber über zu viel Text und Spaltenaufteilung im <i>Firmenprofil</i> ; findet von den vielen genannten Leistungen nur eine, weil ihr der Text beim Überfliegen nicht informativ erscheint	ja
3	versucht auf Startseite hoch zu scrollen, weil sie aufgrund der Gestaltung der Navigationsleiste denkt, das dies möglich ist; wählt richtigen Weg; findet vier der angegebenen Leistungen	ja
4	sieht sich nur Startseite an und nennt Zielgruppen und die dort genannten Leistungen; klickt auf <i>Firmenprofil</i> und sieht Geschäftsführer, aber keine weiteren Leistungen	ja/nein

Aufgabe 2:
 Sie haben in der Zeitung von dem neuen Bauvorhaben zum Facharztzentrum in Berlin-Neukölln gelesen und möchten sich darüber informieren. Auf der Internetseite finden sich aber bislang keine Angaben dazu. Finden Sie die Kontaktdaten der RENTamed und schicken Sie eine E-Mail dorthin.

Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	---	ja
2	bemängelt, dass E-Mail-Adresse bei den Daten unter dem Menüpunkt <i>Kontakt</i> fehlt und sie so keine E-Mail über eigenen Client schicken kann; füllt dann Formular aus	ja
3	---	ja
4	benutzt Navigation nur wenn nicht anders möglich, ansonsten über Zurück-Button des Browsers; wählt zunächst alternativen Weg; sieht dann <i>Kontakt</i> und versucht mehrfach, den Pfeil vor dem Menüpunkt anzuklicken; wird ungeduldig, weil nichts passiert; klickt dann auf Menüpunkt	ja

Aufgabe 3:
 Sie wohnen seit kurzem in der Schweriner Weststadt. Seit einigen Tagen haben Sie Zahnschmerzen und möchten nun herausfinden, ob es in dem dortigen Ärztehaus einen Zahnarzt gibt und wenn ja, wann dieser geöffnet hat. Wie gehen Sie vor, um die entsprechenden Informationen auf den Seiten der RENTamed zu finden?

Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	---	ja
2	Test-User rückt näher an den Bildschirm und sagt dann, dass die kleine Schrift auf Dauer anstrengend ist; versucht unterstrichene Bezeichnung <i>Standorte</i> anzuklicken und ärgert sich, dass es nicht möglich ist; wählt dann richtigen Weg	ja
3	klickt <i>Ärztehaus Weststadt</i> an; scrollt hoch und wieder runter; entdeckt dann erst zweite Navigationsleiste	ja
4	---	ja

Aufgabe 4: Da Sie noch nie im Ärztehaus waren, möchten Sie auch wissen, wo genau im Gebäude sich die Zahnarztpraxis befindet. Sehen Sie sich hierzu den zugehörigen Gebäudeplan in der Vergrößerung an. Können Sie nun den Weg dorthin beschreiben?		
Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	Test-User betitelt Grundriss als „Kritzelei“ und findet ihn nicht eindeutig; dass die Praxis im Obergeschoß des Gebäudes liegt, erkennt er im Originalgrundriss (nicht in der Vergrößerung!); um sich die Lage vorstellen zu können, schließt er die Vergrößerung und kehrt auf die Seite des Ärztehauses zurück, um sich dort anhand der Fotos zu orientieren	ja
2	klickt auf den Gebäudeplan und sieht die Vergrößerung; schaut kurz darauf und schiebt sie dann ein Stück nach unten, um das Original noch mal anzusehen; stellt dort fest, dass Praxis im Obergeschoss liegt; klickt wieder auf die vergrößerte Ansicht, um Details anzuschauen (was nicht möglich ist); Vergrößerung schließt sich daraufhin; Test-User öffnet sie erneut, ist verwirrt und sagt, sie könnte sich Weg nicht erklären; bricht ab	nein
3	klickt auf den Gebäudeplan und sieht Vergrößerung; äußert sofort negativen Kommentar über die Abbildung; „Was soll das denn sein? Das rote ist wohl die Praxis, oder? Aber wo ist der Eingang?“; schließt Vergrößerung; entdeckt im Original das Wort Obergeschoss; öffnet erneut Vergrößerung; bricht ab	nein
4	fährt mit Maus über Gebäudeplan und sieht Hinweis „Bild vergrößern...“; versucht erfolglos über die rechte Maustaste Vergrößerung zu öffnen; versucht linke Maustaste; sieht sich die Vergrößerung an; identifiziert Treppenhaus und fragt sich, ob es auch einen Fahrstuhl für Mütter mit Kindern und Behinderte gibt; „Das hilft mir ja gar nicht weiter. Ist das ganze die Praxis? Hm, was ist dann das Rote... die Anmeldung bestimmt.“; schließt Vergrößerung und sieht dann das Wort „Obergeschoß“ im Original; bricht ab	nein

Aufgabe 5: Sie interessieren sich für das Ärztehaus Röntgenstraße in Schwerin. Da Sie es eilig haben, möchten Sie die Informationen schnell ausdrucken und unterwegs lesen. Wie gehen Sie vor?		
Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	klickt auf <i>Ärztehaus Röntgenstraße</i> ; scrollt einmal runter und wieder hoch, markiert dann den ganzen Text und klickt mit der rechten Maustaste, um über deren Menü zu drucken; zögert; überlegt es sich dann anders und scrollt noch mal die Seite bis nach unten; sieht PDF und öffnet es; erkennt den Mehrwert, würde im Normalfall trotzdem markierten Text drucken, da das PDF zu viele Bilder enthält	ja
2	klickt auf <i>Ärztehaus Röntgenstraße</i> ; scrollt einmal runter und sieht dort PDF; sagt, dass sie nichts „runterladen“ möchte; markiert Text und würde diesen über rechte Maustaste drucken	nein
3	klickt auf <i>Ärztehaus Röntgenstraße</i> ; „Hier gibt's kein Drucksymbol.“; markiert Text und würde über rechte Maustaste drucken	nein
4	scrollt einmal runter und wieder rauf; würde über „Datei –drucken“ im Browser gehen	nein

Aufgabe 6: Sie möchten sich ein Bild vom Ärztehaus in der Mehrower Allee in Berlin machen. Finden Sie alle zugehörigen Informationen, die die Website dazu bietet.		
Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	löst Aufgabe ohne zu zögern richtig, aber nur deshalb, weil er in der vorangegangenen schon erkannt hatte, dass die PDFs zusätzliche Informationen enthalten	ja
2	überfliegt Text und versucht die medizinischen Fachrichtungen für mehr Informationen anzuklicken; wundert sich, warum es nicht geht und entdeckt dann Sternchen, das aussagt, dass dazu keine Informationen vorhanden sind; ist genervt von den „ständig	nein

	blinkenden Bildern“; ignoriert PDF und antwortet auf Nachfrage, dass dieses mit Sicherheit den gleichen Inhalt hat, wie Standortseite	
3	sieht sich zunächst die Bilder an; scrollt dann einmal hoch und runter; versucht in zweiter Navigationsleiste zu klicken und ist verwirrt, dass es nicht geht; entdeckt PDF; will eigentlich nichts „herunterladen“, öffnet es dann aber doch; wartet ungeduldig, bis es geladen ist: „Das dauert aber lange!“; scrollt es einmal durch; „Sieht mehr aus...“	ja
4	sieht sich alle auf der Seite sichtbaren Informationen genau an; entdeckt PDF; „Eine Projektübersicht will ich jetzt nicht.“; hält Aufgabe für erfüllt	nein

Aufgabe 7:

Nach der Lektüre möchten Sie sich nun den als „architektonisches Highlight“ beschriebenen Haupteingang des Gebäudes ansehen. Finden Sie ein entsprechendes Bild und betrachten Sie die Vergrößerung.

Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	wählt eines der richtigen Bilder, ist sich aber unsicher, ob es tatsächlich der Haupteingang ist	ja
2	wählt eines der richtigen Bilder und auch noch ein zweites; Aussage dazu: „Ich würde mal behaupten, dass das der Haupteingang ist.“	ja
3	sieht Bild des vermuteten Haupteingangs und klickt darauf; erinnert sich, dass es noch ein ähnliches gab; wartet kurz und klickt noch mal auf die wechselnden Bilder; „...wenn ich Pech hab, ist das jetzt ein falsches Bild.“; ist zu langsam und trifft tatsächlich erst das nächste Bild, das nicht Haupteingang zeigt	ja
4	wählt eines der richtigen Bilder und auch noch ein zweites	ja

Aufgabe 8:

Das Ambiente erscheint Ihnen vertrauenswürdig und Sie würden nun gerne mit Ihrem Kind zum ansässigen Kinderarzt fahren. Da Ihr Kind noch sehr klein ist, wollen Sie auf die öffentlichen Verkehrsmittel verzichten und stattdessen mit dem Auto fahren. Sie wohnen wenige Kilometer entfernt in der Landsberger Allee (südlich des Ärztehauses). Finden Sie eine Möglichkeit, mit der Sie sich den Weg zum Ärztehaus ansehen können.

Alternative Aufgabenstellung für Ärzte:

Das Ärztehaus sagt Ihnen zu und Sie spielen mit dem Gedanken, sich dort niederzulassen. Bevor sie jedoch Kontakt zur RENTamed aufnehmen, wollen Sie sich das Gebäude persönlich noch einmal anschauen. Sie wohnen wenige Kilometer entfernt in der Landsberger Allee (südlich des Ärztehauses). Finden Sie eine Möglichkeit, mit der Sie sich den Weg zum Ärztehaus ansehen können.

Test-User	Anmerkungen	Aufgabe erfüllt
1	wählt zunächst den Anfahrtsplan, schließt ihn kurz darauf und klickt auf Routenplanung; da Kartenausschnitt zu gering ist, gibt der Test-User oben im Suchfeld Start und Ziel ein; wartet ungeduldig und fragt „Macht er was?“; sieht angezeigte Karte und versteht das Gezeigte nicht; klickt auf Route berechnen, ahnt Weg, ist unsicher und unzufrieden; schließt Fenster der Routenplanung und öffnet es kurz darauf noch einmal; bekommt nun eine Europakarte statt dem Standort des Ärztehauses angezeigt; bricht ab	ja/nein
2	will erst auf Routenplanung klicken; zögert und wählt doch erst Anfahrtsplan; sieht Gewünschtes nicht und schließt ihn wieder; öffnet nun Routenplanung, wo eine Deutschlandkarte zu sehen ist; sieht links die Adresse des Ärztehauses und die Start- und Zieleingabefelder und gibt dort Landsberger Allee als Start ein; sieht richtigen Weg	ja
3	klickt auf das Bild des Anfahrtsplans und hält es für Routenplanung, weil das darüber steht; betrachtet Karte; „Ich sehe nichts.“; schließt es wieder; entdeckt die tatsächliche Routenplanung nicht; bricht ab	nein

4	klickt auf Routenplanung; wartet eine Weile; nichts passiert; wird ungeduldig; schließt Fenster; klickt kurz auf Anfahrtsplan; hält es für das Gleiche; schließt Fenster wieder; „Für so etwas hab ich keine Zeit. Das dauert ja viel zu lange.“	nein
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

Testpersonen

1 Patient, männlich, 20-25 Jahre alt, Bearbeitungszeit 30 min

2 Patient, weiblich, 20-25 Jahre alt, Bearbeitungszeit 35 min

3 Patient, weiblich, 20-25 Jahre alt, Bearbeitungszeit 20 min

4 Arzt, weiblich, 35-40 Jahre alt, Bearbeitungszeit 20 min

Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere, die vorliegende Arbeit selbständig ohne fremde Hilfe verfasst und keine anderen Quellen und Hilfsmittel als die angegebenen benutzt zu haben. Die aus anderen Werken wörtlich entnommenen Stellen oder dem Sinn nach entlehnten Passagen sind durch Quellenangabe kenntlich gemacht.

Hamburg, 28.08.2007

(Sabrina Heck)