

STUDIENHEFT

WEBD03A

**Konzeption und Entwurf
von Internetauftritten**



Das Studienheft und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen ist nicht erlaubt und bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Rechteinhabers. Dies gilt insbesondere für das öffentliche Zugänglichmachen via Internet, Vervielfältigungen und Weitergabe. Zulässig ist das Speichern (und Ausdrucken) des Studienheftes für persönliche Zwecke.

WEBD03A

Konzeption und Entwurf von Internetauftritten

**Dr. Thomas Wecker,
Martina Pflüger-Carnaghi**

Falls wir in unseren Studienheften auf Seiten im Internet verweisen, haben wir diese nach sorgfältigen Erwägungen ausgewählt. Auf Inhalt und Gestaltung haben wir jedoch keinen Einfluss. Wir distanzieren uns daher ausdrücklich von diesen Seiten, soweit darin rechtswidrige, insbesondere jugendgefährdende oder verfassungsfeindliche Inhalte zutage treten sollten.

Konzeption und Entwurf von Internetauftritten

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1 Grundlagen	3
1.1 Die Phasen eines Webprojekts	3
1.2 Das Lasten- und Pflichtenheft	4
1.2.1 Lastenheft	4
1.2.2 Pflichtenheft	5
Zusammenfassung	8
2 Briefing und Angebot	10
2.1 Das Briefing	10
2.1.1 Vorstellungen des Kunden	10
2.1.2 Festlegung eines gemeinsamen Ziels	13
2.2 Das Angebot	13
2.2.1 Allgemeine Überlegungen	13
2.2.2 Angebotsinhalte	14
2.2.3 Kalkulation	16
2.2.4 Das Team	19
2.2.5 Der Zeitplan	20
2.2.6 Rechtsfragen	22
2.2.7 Der Umgang mit Änderungswünschen	22
2.3 Sonstiges	23
Zusammenfassung	23
3 Das Grobkonzept	25
3.1 Verschaffen Sie sich einen Überblick	25
3.2 Zielgruppenanalyse	26
3.3 Funktionen festlegen	28
3.4 Ideen finden	28
3.5 Domainnamen	31
3.6 Inhalte festlegen	32
3.7 Weitere Funktionen	34
3.8 Die technische Basis	36
3.9 Alle Information gesammelt – und nun?	37
Zusammenfassung	38

4	Das Feinkonzept	41
4.1	Wozu das Feinkonzept gedacht ist	41
4.2	Informationen zusammentragen	42
4.3	Entwicklung der Informationsarchitektur Grobkonzept?	42
4.4	Die Sitestruktur anlegen	43
4.5	Design	47
4.6	Navigationsarchitektur	48
4.7	Navigationshilfen	50
4.8	Besonderheiten bei der Entwicklung der Startseite	53
4.9	Formulare	54
4.10	Usability-Test	54
4.11	Das Feinkonzept schreiben und präsentieren	57
	Zusammenfassung	58
5	Umsetzung und Inbetriebnahme	60
5.1	Implementierung und Endkontrolle	60
5.2	Testen	61
5.3	Rechtssichere Seiten	62
5.4	Barrierefreiheit – Accessibility	64
5.5	Suchmaschinenoptimierung	65
5.6	Präsentation beim Kunden	67
	Zusammenfassung	68
6	Wireframes, Mockups und Prototypen	70
6.1	Prototyping-Tools für Desktop-Rechner	71
6.2	Prototyping-Tools für Tablets	74
6.3	Workflow	78
6.4	Ausblick: Webdesign im Browser	79
	Zusammenfassung	82
7	Exkurs: Ergonomie, rechtliche Grundlagen und Normen	84
	Zusammenfassung	89
	Schlussbetrachtung	91
	Anhang	
A.	Lösungen der Aufgaben zur Selbstüberprüfung	92
B.	Glossar	95
C.	Literaturverzeichnis	99
D.	Abbildungsverzeichnis	102
E.	Sachwortverzeichnis	103
F.	Einsendeaufgabe	105

Einleitung

Liebe Fernschülerin, lieber Fernschüler,

wir begrüßen Sie zu einem weiteren Studienheft mit dem Thema „Konzeption und Entwurf von Internetauftritten“. Wenn Sie das Heft durchgearbeitet haben, sind Sie dem Ziel, eine professionelle und erfolgreiche Präsentation zu erstellen, die den Erwartungen entspricht, schon ein gutes Stück nähergekommen.

Die Benutzerfreundlichkeit (Usability) steht von Anfang an im Mittelpunkt der konzeptionellen Arbeit. Sie wird durch eine durchdachte Informationsarchitektur erreicht, die der menschlichen Wahrnehmung entgegenkommt und dabei einfach und intuitiv nachvollziehbar und bedienbar ist. Hinzu kommt die Forderung, dass möglichst viele Benutzer erreicht und möglichst wenige ausgeschlossen werden sollten (z.B. sehbehinderte und blinde Menschen).

Der Webentwickler ist der Architekt der Website. Er kann dabei mit Menschen aus ganz unterschiedlichen Bereichen zusammenarbeiten: Auftraggeber (Bauherren), Projektleiter, Grafiker, Programmierer, Texter, Fotografen und viele mehr, um für die Benutzer (Bewohner) ein optimales Ergebnis (Gebäude) zu schaffen. Der Auftraggeber oder Kunde gibt dem Architekten vor, was zu tun ist, egal, ob Sie als Freelancer oder in einer Agentur arbeiten.

Wenn es Ihnen gelingt, Besucher der von Ihnen konzipierten und schließlich implementierten Website in Ihren Bann zu ziehen, sie neugierig zu machen und ihnen Inhalte zu bieten, die ihr Interesse finden, nur dann werden sie bereit sein, sich länger auf der Website aufzuhalten. Und wenn Sie auch den zufälligen Besucher zum regelmäßigen Sitebesucher machen, dann haben Sie gut gearbeitet und Ihr Kunde wird zufrieden sein.

In diesem Studienheft lernen Sie, schrittweise ein Konzept für ein Webprojekt zu planen. Sie lernen, die richtigen Fragen an die Auftraggeber zu stellen, wie Sie sich Ihrer Zielgruppe nähern und wie Sie die Informationen so zugänglich machen, dass die Benutzer damit umgehen können. Der Benutzer ist das Ziel. Dies alles lernen Sie anhand von praktischen Beispielen.

Zum Verständnis des Inhalts sollten Sie aus vorangehenden Studienheften eine Vorstellung davon haben, welche Rolle die Auszeichnungssprache HTML und die Formatierungssprache CSS beim Aufbau einer Website spielen. In diesem Studienheft werden Themen aus diesen Bereichen nur so weit angesprochen, als sie für die Konzeption relevant sind.

Dieses Studienheft befasst sich mit folgenden Themen:

- Grundbegriffe der Konzeption
- Phasen bei der Planung eines Multimediaprojekts und deren Umsetzung
- Bedeutung von Pflichten- und Lastenheft
- richtige Vorgehensweise beim Briefing
- Erstellung eines Grobkonzepts
- Erstellung eines Feinkonzepts

- Bedeutung von Usability-Tests, Barrierefreiheit und Suchmaschinenoptimierung bei der Konzeption
- Werkzeuge für einen effizienten Workflow

Damit Sie sehen können, welche Inhalte in den einzelnen Kapiteln behandelt werden, finden Sie am Kapitelanfang die Lernziele und Lerninhalte des jeweiligen Kapitels. Jedes Kapitel endet mit einer Zusammenfassung und den Aufgaben zur Selbstüberprüfung, wo Sie die Kapitelinhalte noch einmal nachvollziehen können.

Im heftbezogenen Downloadbereich Ihrer Online-Lernplattform finden Sie ergänzend zu diesem Studienheft Muster und Vorlagen in separaten Ordnern, die Sie für Ihre eigenen Projekte verwenden können. Sie werden in den einzelnen Kapiteln separat genannt.

Sind Sie bereit? Dann steigen Sie gleich mit dem ersten Kapitel ein! Sie werden sehen, es macht wirklich Spaß, ein Projekt professionell in allen Einzelheiten zu planen und umzusetzen. Und ganz sicher werden, wenn Sie gut gearbeitet haben, das Lob aus dem Mund Ihres Kunden und der Erfolg neue Motivation sein.

Sind Sie bereit? Dann legen wir los!

Ihr Autorenteam

Martina Pflüger-Carnaghi und Thomas Wecker

1 Grundlagen

Jedes Projekt ist verschieden und eine „Standardisierung“ ist deshalb schwer. Trotzdem ist es natürlich möglich, ein Projekt so zu steuern, dass es nach einem vorgegebenen Plan abläuft. Wichtig dabei ist, trotzdem das Unvorhergesehene vorherzusehen und entsprechende Auswege einzuplanen. Dies gilt ganz besonders für Projekte im Internet.

Die Struktur dieses Studienhefts haben wir so angelegt, dass sie sich grob nach den verschiedenen Phasen des Webprojekts richtet. Natürlich ist dies Theorie, in der Praxis kann dieser Ablauf chronologisch auch anders sein. So werden Sie sich aber auf jeden Fall darauf einstellen können.

Im Einzelnen lernen Sie in diesem Kapitel,

- *aus welchen Phasen ein Webprojekt besteht; diese werden wir im weiteren Verlauf des Studienheftes noch vertiefen,*
- *was ein Lastenheft ist und was es beinhaltet,*
- *was ein Pflichtenheft ist und was es beinhaltet.*

1.1 Die Phasen eines Webprojekts

Jedes Projekt, bei dem eine neue Website entsteht oder eine vorhandene überarbeitet werden soll, lässt sich in verschiedene Phasen einteilen. Das ist zwar nicht notwendig, erleichtert aber die Kommunikation und den Arbeitsablauf erheblich. Die in der folgenden Abbildung dargestellte Phaseneinteilung ist eine Anregung, die sich in der Praxis bewährt hat. Diese kann aber je nach Agentur anders benannt werden und Sie finden auch in der Fachliteratur unterschiedliche Bezeichnungen.

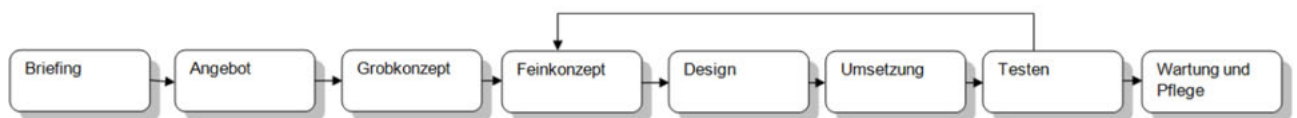


Abb. 1.1: Die typischen Phasen eines Webprojekts

Vor jedem Projekt steht natürlich die Akquise des Projekts, die nicht Bestandteil dieses Studienhefts ist. Es folgt eine Erläuterung zu den einzelnen Phasen:

- Im **Briefing** informiert der Kunde Sie ausführlich über seine Wünsche, Vorstellungen und vorhandene Strukturen, d.h., er „brieft“ Sie. Das klingt einfach, ist es aber nicht und richtet sich nach Art und Umfang des Projekts (vgl. Kapitel 2.1).
- In der anschließenden Anfrage bittet der Kunde Sie um ein **Angebot**. Im Angebot geben Sie an, was Sie jeweils für Ihre Leistungen verlangen. Je genauer Sie hier Ihr Angebot gestalten, desto weniger unangenehme Überraschungen wird es später geben (vgl. Kapitel 2.2).
- Im **Grobkonzept** legen Sie gewisse Rahmenbedingungen fest. Das sind z.B. Ziel des Projekts, Zielgruppe, Art, Umfang und Funktion der Website, Inhalte und Medien, die verwendet werden sollen. Man kann hier aber auch bereits erste Ideen für eine Sitestruktur und ein entsprechendes Navigationskonzept vorschlagen (vgl. Kapitel 3).

- Das **Feinkonzept** ist quasi das Produktionshandbuch. Dort legen Sie alle Inhalte (Texte, Bilder, Grafiken, sonstige Medien) fest, die verwendet werden (vgl. Kapitel 4).
- Das **Design** beschreibt, wie alles später aussehen wird. Die Start- und eine Inhaltsseite werden in dieser Phase als erster Entwurf fertiggestellt (vgl. Kapitel 4.5).
- Für die **Umsetzung** werden Bilder hinsichtlich Ihrer Größe angepasst, Sounds, Videos oder Animationen produziert und das Ganze dann programmiert und praktisch umgesetzt (vgl. Kapitel 5).
- Ist die Website fertig, beginnt die Liveübertragung auf den Webserver und das **Testen** auf Funktionalität und Usability. Damit finden Sie Probleme und können entsprechend darauf reagieren (vgl. Kapitel 5.2).
- Ein gutes Webprojekt ist nie zu Ende. Es muss **gewartet** und **gepflegt** werden.

Dieser Ablauf ist wie gesagt „das übliche Schema“. Im Laufe der Zeit werden Sie unterschiedliche Anforderungen, Wünsche oder Vorstellungen treffen. Je nach Projekt werden einzelne Phasen wegfallen oder hinzukommen. Auch die Reihenfolge ist nicht immer dieselbe. Es gibt Anbieter, die machen erst das Grobkonzept (oder gar schon das Feinkonzept) und erstellen dann das **Angebot**. Auch das ist natürlich eine Möglichkeit. Lehnt der Kunde das Angebot dann ab, haben Sie umsonst gearbeitet.

Ein Restrisiko wird, egal, welchen Ablauf wir wählen, immer bleiben. Im einen Fall für den Auftraggeber, der ja den Auftrag vergibt, bevor er ein konkretes Ergebnis sieht, im anderen Fall beim Anbieter, der einen erheblichen Kostenaufwand betreibt, ohne zu wissen, ob er den Auftrag auch erhält. Natürlich ist es Voraussetzung für Ihr Angebot, dass Sie sich konkrete Gedanken über Art und Umfang des Konzepts machen. Ein Teil der Konzeptionsarbeit wird also in jedem Fall schon beim Erstellen des Angebots geleistet.

Eine Alternative ist, sich das Grobkonzept bezahlen zu lassen. Doch die wenigsten tun es, denn in den meisten Fällen ist der Auftraggeber nicht bereit, hierfür in die Tasche zu greifen. Daher müssen Sie selbst entscheiden, wie viel Arbeit Sie vor Angebotsabgabe leisten oder nicht. Aber je genauer Sie planen, desto geringer ist das Risiko, dass Sie sich verkalkulieren.

1.2 Das Lasten- und Pflichtenheft

Viele etablierte Webagenturen arbeiten mit einem **Lasten- und Pflichtenheft**. Darin sind ausführlich alle Leistungen und Pflichten vom Auftraggeber (**Lasten**) und Auftragnehmer (**Pflichten**) beschrieben. Besonders bei größeren Aufträgen ist diese Art der Vereinbarung empfehlenswert.

1.2.1 Lastenheft

Ein **Lastenheft** (teils auch Anforderungsspezifikation, Kundenspezifikation oder Requirements Specification genannt) beschreibt die Gesamtheit der Forderungen des Auftraggebers an die Lieferungen und Leistungen eines Auftragnehmers. Ein wesentlicher Unterschied zu einem Pflichtenheft besteht darin, dass das Lastenheft vom Auftraggeber erstellt wird. Das Pflichtenheft wird vom Auftragnehmer (IT-Dienstleister) erstellt. Ein Pflichtenheft beschreibt in konkreterer Form, wie der Auftragnehmer die Anforderungen im Lastenheft zu lösen gedenkt.

Das Lastenheft kann der Auftraggeber in einer Ausschreibung verwenden und an mehrere mögliche Auftragnehmer verschicken. Die Pflichtenhefte, die der Auftraggeber erhält, enthalten Lösungsvorschläge. Der Auftraggeber wählt dann aus den Vorschlägen den für ihn geeigneten aus. Die Anforderungen in einem Lastenheft sollten durch ihre Formulierung so allgemein wie möglich und so einschränkend wie nötig formuliert werden. Hierdurch hat der Auftragnehmer die Möglichkeit, optimale Lösungen zu erarbeiten, ohne durch zu konkrete Anforderungen in seiner Lösungskompetenz eingeschränkt zu sein. Im Rahmen eines Werkvertrags oder Werklieferungsvertrags und der dazu gehörenden formellen Abnahme beschreibt das Lastenheft präzise die nachprüfbaren Leistungen und Lieferungen.

Ein Lastenheft lässt sich auf verschiedene Weise gliedern. Folgende typische Angaben werden berücksichtigt:

Gliederung Lastenheft

1. Ausgangssituation und Zielsetzung
2. Produkteinsatz
3. Produktübersicht
4. Funktionale Anforderungen
5. Nicht funktionale Anforderungen
6. Benutzbarkeit
 - Zuverlässigkeit
 - Effizienz
 - Änderbarkeit
 - Übertragbarkeit
 - Wartbarkeit
7. Risikoakzeptanz
8. Skizze des Entwicklungszyklus und der Systemarchitektur oder auch ein Struktogramm
9. Lieferumfang
10. Abnahmekriterien oder auch Musskriterien genannt



1.2.2 Pflichtenheft

Dienstleister, die sich an einer Ausschreibung beteiligen, erstellen ein **Pflichtenheft**. Es enthält nach **DIN 69905** die vom Auftragnehmer erarbeiteten Realisierungsvorgaben und beschreibt die Umsetzung des vom Auftraggeber vorgegebenen Lastenhefts. Das Pflichtenheft bildet die Grundlage für die vertraglich festgehaltenen Leistungen eines Auftragnehmers.

Das Pflichtenheft ist die vertraglich bindende, detaillierte Beschreibung einer zu erfüllenden Leistung. Vorteile eines Pflichtenhefts sind u. a.:

- Das Pflichtenheft ist als **Teil des Auftrags** definiert, dadurch sind alle Leistungspunkte klar festgeschrieben.
- **Missverständnisse werden minimiert:** Das Pflichtenheft spiegelt Ihre Vorstellungen schriftlich wider. Der Lieferant hat so genaue Vorgaben, Missverständnisse werden minimiert.
- **Verkürzte Entwicklungszeiten:** Das Pflichtenheft spiegelt das Projektziel genau wider, dadurch ist es dem Lieferant möglich, das Projekt fokussiert abzuwickeln.
- **Leichtere Einarbeitung:** Die Einarbeitung neuer Mitarbeiter fällt sowohl auf Kunden- als auch auf Beraterseite wesentlich leichter.

Gerade bei großen, komplexen Projekten ist es sinnvoll und üblich, ein Pflichtenheft zu erstellen. Bei Webprojekten wie z. B. dem Aufbau eines Onlineshops als zusätzlichem Vertriebsweg hat sich das Pflichtenheft bewährt. Wichtiger Hinweis für die Erstellung eines Pflichtenhefts: Ihre Vorstellungen müssen sich im Pflichtenheft widerspiegeln. Nachträgliche Sonderwünsche führen oft zu Zeitverzögerungen und erhöhen das Budget.

Zur Vereinheitlichung und besseren Organisation der Dokumentationen sollten alle Pflichtenhefte den gleichen Aufbau besitzen. Folgende Pflichtenheftgliederung hat sich bewährt:

Gliederung Pflichtenheft

1. Deckblatt
2. Inhaltsverzeichnis
3. Einleitung
 - Kurzbeschreibung der Unternehmenssituation
 - unternehmerische Ziele im Hinblick auf die geplante Anwendung
4. Ausgangslage
 - Organisation
 - Technik
 - Datenmanagement
 - Personal
 - Zielbestimmung (Muss-, Wunsch-, Abgrenzungskriterien)
5. Geplante Anwendung
 - allgemeine Anforderungen an die geplante Anwendung
 - Lösungsbeschreibung
6. Umsetzung der geplanten Anwendung
 - Organisation
 - Technik
 - Datenmanagement
 - Personal
 - Inbetriebnahme und Einsatz
7. Arbeit und Zeitplan
8. Kostenplan/Kostencontrolling
9. Erfolgskontrolle
10. Ergänzungen
11. Glossar: Eventuelle Fachausdrücke werden für Laien erklärt



Tipp:

Weiterführende Literatur zum Thema Pflichtenheft finden Sie z.B. auf der Internetseite <http://www.hdvo.de>.

Übung 1.1: Pflichten- und Lastenheft

Schauen Sie sich ein Beispiel für ein Pflichten- oder ein Lastenheft auf der folgenden Internetseite an:

<http://www.markus-baersch.de/projektmanagement-vorlagen.html>

Dort können Sie jeweils ein Beispiel im Word-Format herunterladen.
Mit dem Suchbegriff „Pflichtenheft“ finden Sie im Netz zahlreiche weitere Vorlagen.



Zusammenfassung

Lassen Sie uns zum Ende des Kapitels noch einmal kurz zusammenfassen:

- Phasen eines Webprojekts sind abhängig vom Projekt.
- Zu den Webprojektphasen zählen: Briefing, Angebot, Grob- und Feinkonzept, Design, Umsetzung, Tests, Pflege und Wartung.
- Ein Lastenheft wird vom Auftraggeber erstellt und beinhaltet die technischen und inhaltlichen Anforderungen an das Projekt. Zudem dient es als Vorlage zur Einholung von Angeboten und Ausschreibungen.
- Ein Pflichtenheft wird vom Auftragnehmer erstellt, beinhaltet nach DIN 69905 die vom „Auftragnehmer erarbeiteten Realisierungsvorgaben“ und beschreibt die „Umsetzung des vom Auftraggeber vorgegebenen Lastenhefts“. Das Pflichtenheft bildet die Grundlage für die vertraglich festgehaltenen Leistungen eines IT-Auftragnehmers.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Überprüfen Sie nun bitte Ihr neu erworbenes Wissen. Lösen Sie die Aufgaben zunächst selbstständig und vergleichen Sie anschließend Ihre Lösungen mit den Angaben im Anhang.

Bitte beantworten Sie die folgenden 5 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

1.1 Was ist der erste Schritt bei der Erarbeitung eines Konzepts?

- ☐ Das Angebot
- ☐ Die Kalkulation
- ☐ Das Briefing

1.2 Die Phasen eines Projekts

- ☐ werden vom Auftraggeber bestimmt.
- ☐ sind abhängig vom Projekt.

1.3 Ein Pflichtenheft wird vom

- ☐ Auftragnehmer erstellt.
- ☐ Auftraggeber erstellt.

1.4 Ein Lastenheft wird vom

- ☐ Auftragnehmer erstellt.
- ☐ Auftraggeber erstellt.

1.5 Die Gliederungspunkte eines Lastenhefts umfassen:

- ☐ Kalkulation
 - ☐ Erfolgskriterien
 - ☐ Angebot
-

2 Briefing und Angebot

In diesem Kapitel dreht sich alles um das Briefing und die Abgabe eines Angebots. Sie lernen,

- *wie Sie beim Briefing vorgehen,*
- *wie Sie Ihr Angebot kalkulieren und inhaltlich gestalten,*
- *welche Rechtsfragen zu klären sind,*
- *wie Sie mit Änderungswünschen umgehen.*

2.1 Das Briefing

Die wichtigste Voraussetzung für die erfolgreiche Konzeption eines Webprojekts ist die umfassende Information über Wünsche und Vorstellungen des Kunden. Im Internetzeitalter nennt man diesen Vorgang **Briefing**. Auch wenn der Kunde Ihnen eine Be- oder Ausschreibung seines Vorhabens zukommen lässt, geben Sie sich damit bitte nicht zufrieden. Bestehen Sie auf ein **Meeting**. Sollte dies aus Zeitgründen nicht möglich sein, erstellen Sie einen Fragebogen für den Kunden. In diesem Fragebogen müssen Sie alle für das Projekt relevanten Informationen erhalten können. Nur wenn Sie umfangreich informiert sind, wissen Sie, welchen Weg Sie gehen müssen, um den Kunden zufriedenzustellen.

2.1.1 Vorstellungen des Kunden

Was ist das Ziel des Kunden? Wie stellt er sich seine Website vor? Welche Informationen will er vermitteln, wen will er erreichen (**Zielgruppe**), was ist das Ziel seines Webauftritts? Viele Fragen, auf die Sie Antworten erhalten wollen.

Wie sollten Sie am besten vorgehen? Sorgen Sie zunächst für eine angenehme Gesprächsatmosphäre. Es wäre ideal, wenn Sie es schaffen, dass keine störenden Anrufe oder Mitarbeiterfragen unnötige „Ablenkung“ bringen. Seien Sie ein guter Zuhörer, aber vergessen Sie nicht Ihr Ziel: umfangreich informiert zu werden. Lassen Sie den Kunden reden, stellen Sie Fragen, wenn Ihnen etwas unklar ist. Sprechen Sie an dieser Stelle noch nicht über Ihre Möglichkeiten, das würde den Kunden verschrecken.

Wenn der Kunde seine Ziele kennt, umso besser. Dann werden Sie schneller an die entsprechenden Informationen kommen. Hat der Kunde seine Vorstellungen aber noch nicht konkretisiert, müssen Sie ihm dabei helfen. Vor allem machen Sie ihm klar, dass es vertane Zeit und rausgeworfenes Geld ist, einfach nur im Internet präsent sein zu wollen. Viele Unternehmen mit an sich interessanten Angeboten verpassen mit solchen „Visitenkarten“ ihre große Chance, die das Web ohne Zweifel mehr und mehr bietet.

Es ist Ihre Aufgabe, den Kunden darauf hinzuweisen. Zeigen Sie ihm, was alles möglich ist, weit über die bloße Repräsentationswebsite hinaus. Und stellen Sie auch klar, dass sein Webauftritt immer in seine „Offline“-Werbe- und Marketingaktivitäten eingebunden sein muss. Sein Logo, seine Firmenfarben, die Philosophie des Hauses, Adressen, Ansprechpartner – vor allem diese Dinge müssen exakt übereinstimmen. In der Umgangssprache wird diese Basis auch **Corporate Design** und **Corporate Identity** genannt.

Aber lassen Sie uns zurückkehren zum „idealen“ Kunden. Dieser hat konkrete Vorstellungen über Ziele und Zielgruppen und kann Ihnen diese klar vermitteln. Er ist offen für Ihre Vorschläge, erwägt sachlich deren Vor- und Nachteile und lässt Ihnen so viel Freiraum, wie Sie brauchen, um Ihre Kreativität und die erworbenen Kenntnisse für ihn gewinnbringend einzusetzen.

Meist hat der Kunde schon eine gewisse Vorstellung von der **Optik** (Design, Bilder, Banner, **Buttons** etc.). Zu diesem Zeitpunkt der Konzeption wäre dies aber zu bindend. Analysieren Sie mit ihm zunächst die Probleme, legen Sie Ziele fest und stellen Sie die Vorschläge zur Lösung danach in Aussicht. In einem späteren Kapitel dieses Studienhefts werden wir Ihnen leistungsfähige Werkzeuge vorstellen, mit deren Hilfe Sie Ihrem Auftraggeber eine Vorstellung von der künftigen Website vermitteln können, ohne dass Sie sich in dieser frühen Phase bereits in gestalterischen Diskussionen verlieren und „verzetteln“.

Ist Ihr Kunde völlig offen für alles, erarbeiten Sie mit ihm gemeinsam zunächst seine Ziele, also die Ziele, die er mit seinem Internetauftritt erreichen will. Legen Sie das Ergebnis in einem **Protokoll** fest. So ersparen Sie sich unnötige Arbeit. Natürlich entwickeln sich möglicherweise neue Ziele und Wege im Laufe der Zusammenarbeit. Dies ist normal und stärkt die Partnerschaft. Es ist jedoch für Sie leichter, auf kleinere Änderungen einzugehen, als eine bereits erarbeitete Konzeption über den Haufen werfen zu müssen.

Bei vielen Beratungen mit Kunden haben wir festgestellt, dass es durchaus nützlich und hilfreich sein kann, wenn man die Wünsche des Kunden auch anhand von Online-Beispielen konkretisieren kann. Nutzen Sie deshalb die heute selbstverständliche Möglichkeit, in einem Besprechungsraum Beispiele live via Beamer zu präsentieren. Aber vergessen Sie nicht, Sie müssen sich darauf vorbereiten und entsprechende Websites in petto haben. Das heißt für Sie (wieder), sich schon vor dem ersten Gespräch über die Unternehmungen des Kunden zu informieren. Dadurch ist es Ihnen leichter möglich, vergleichbare Websites herauszusuchen und dem Kunden als Beispiel vorzuführen.

Sehr oft steht leider schon im ersten Gespräch die Frage „Was kostet das?“ an erster Stelle. Der Hintergrund ist leicht zu identifizieren. Während Ihrer Tätigkeit werden Ihnen immer wieder Kunden begegnen, die völlig falsche Vorstellungen einer Internetpräsenz haben. Nach dem Motto „Drin sein ist alles“ verwechseln sie leider zu oft Aufwand mit Nutzen. Oft werden Sie hören: „Das macht der Neffe meines Mitarbeiters X, der ist Schüler und kennt sich aus“. Vor allem „er kost' nix“, können Sie insgeheim nur ergänzen. Was dabei herauskommt, können Sie im Internet sehen. Für eine Firma, die sich im Internet vorstellen will, auf ihre Aktivitäten hinweisen muss, ihre Zielgruppe umfangreich informieren will und die das Internet als zusätzliche Abteilung mit Kosten- und Nutzenfaktor betrachtet, kann eine solche Lösung niemals ideal sein. Erklären Sie dem Kunden die Zusammenhänge zwischen einem beliebigen Internetauftritt und einer professionell gemachten, repräsentativen Website.

Ja, zugegeben, mit den Kosten ist das so eine Sache. Versuchen Sie, diesen Punkt so lange wie möglich offen zu lassen. Zeigen Sie Ihre Kompetenz auch dadurch, dass Sie dem Kunden gegenüber den Eindruck verstärken, Ihr Angebot nur auf Basis einer umfassenden und durch eben die Kundenwünsche unterlegten Kalkulation abgeben zu wollen. Machen Sie ihm klar, dass dieses Vorgehen auch in seinem Sinne ist. Sie geben kein Discount-Angebot ab, das Sie später revidieren müssen, sondern Sie setzen auf die Qualität

Ihrer Arbeit und dazu gehört eine ausführliche und korrekte **Kalkulation**. Der Kunde hat in dieser Phase immer einen Vorteil. Ist ihm letztendlich Ihr Angebot zu hoch, so hat er in jedem Fall kostenlos eine erste grobe Beschreibung seines Projekts bekommen!

Bereiten Sie sich auf dieses wichtige Gespräch sorgfältig vor. Machen Sie sich eine Liste der Fragen, die für Sie wichtig sind. Vermeiden Sie es aber im Gespräch, starr von der Liste abzulesen und sie sozusagen vor den Augen des Kunden der Reihe nach abzuarbeiten. Seien Sie flexibel, locker, zeigen Sie, dass Sie Erfahrung haben. Dies macht Eindruck beim Kunden.

Für Ihren Fragenkatalog empfehlen wir Ihnen folgende Punkte:



Fragenkatalog Briefing

- Ziel des Projekts (z.B. Firmenpräsentation, E-Commerce)
- Zielgruppe (Kunden des Kunden, z.B. Alter, regionale Verteilung)
- Unternehmensphilosophie
- Zukunftsplanung des Unternehmens
- Unterlagen bzw. Gestaltungsrichtlinien des Kunden
- Corporate Design (Corporate Identity)
- frühere Multimedia-Aktionen
- gewünschte Inhalte
- aktuelle Werbeinhalte
- geplante PR-Strategie für die Website (Veröffentlichung des URL auf Unternehmenskorrespondenz, Drucksachen, gegebenenfalls Radio- und TV-Werbung usw., bis hin zur Anmeldung bei Suchmaschinen)
- Alleinstellungsmerkmal (Unique Selling Proposition kurz: **USP**) gegenüber Wettbewerb
- Wettbewerbsinformationen (wer ist der schärfste Mitanbieter und wie ist sein Auftritt am Markt?)
- Terminvorstellungen des Kunden
- Werbeagentur des Kunden
- Art und Umfang der erwarteten Leistung
- Art und Qualität vorhandener Hilfsmittel (Fotos, Broschüren etc.) – Rechte!
- Produkte (oder Dienstleistungsangebote) des Kunden und ihr Produktionshintergrund
- bereits angemeldete Domain?
- Vorbilder für den gewünschten Auftritt?
- begleitende Maßnahmen (Flyer oder sonstige Printproduktionen)
- gewünschtes Hosting (Provider) und Pflege
- Aktualisierungsbedarf der zu erstellenden Site (wöchentlich, monatlich oder zweimal im Jahr?)

Übung 2.1: Fragenkatalog für ein Briefing (Vorlagen/Fragebogen Briefing Website.pdf)



Überlegen Sie sich bitte einen Fragenkatalog für ein Briefing für eine Website. Zum Vergleich können Sie sich die Vorlage „Fragebogen Briefing Website.pdf“ im Ordner **Vorlagen** im heftbezogenen Downloadbereich Ihrer Online-Lernplattform anschauen. Prüfen Sie: Sind Ihnen noch weitere Punkte eingefallen, die in diesen Fragenkatalog gehören?

2.1.2 Festlegung eines gemeinsamen Ziels

Am Ende Ihres Briefings sollten Sie auf Basis des Gesprächs mit Ihrem Kunden ein erstes gemeinsames Ziel festlegen. Dieses (vorläufige) Ziel sollte enthalten: **Zeitplan** für **Angebot** und erstes **Grobkonzept**. Vergessen Sie nicht, sich einen „festen“ **Ansprechpartner** im Kundenunternehmen nennen zu lassen.

2.2 Das Angebot

Das **Angebot** ist die Basis für einen Vertrag mit Ihrem Kunden. Je sorgfältiger und ausführlicher Sie Ihr Angebot ausarbeiten und kalkulieren, desto weniger Probleme werden Sie im weiteren Ablauf haben. Ziel dieses Kapitels ist es, Ihnen die Bestandteile eines Angebots zu vermitteln. Ein Musterangebot zu diesem Kapitel finden Sie im Downloadbereich im Ordner **Muster**. So lernen Sie den logischen Aufbau eines Angebots kennen. Sie werden erfahren, warum das Angebot für die Erteilung des Auftrages an Sie wichtig ist.

2.2.1 Allgemeine Überlegungen

Für das Angebot schreiben Sie zunächst alle Informationen zusammen, die Sie aus dem Briefing gewonnen haben. Dies dient als Projektbeschreibung und wird auch **Exposé** oder **Angebotskonzept** genannt. Sie können es auch „*erstes Grobkonzept*“ nennen.

Ein gern übersehener Punkt des Angebots (insbesondere bei Webprojekten) ist es, dem Kunden noch einmal vor Augen zu führen, warum gerade Sie sich als der richtige Partner sehen. Führen Sie Ihre **Referenzen** an, aber bitte ohne zu prahlen. Denken Sie daran: Der Kunde wird Sie beim Wort nehmen. Wichtig dabei ist, dass Sie entweder sicher sind, das Projekt in eigener Regie durchführen zu können, oder aber die nicht von Ihnen zu erledigenden Arbeiten an Partner oder zu engagierende Mitarbeiter vergeben können. Es wäre fatal, wenn Sie während der Vorbereitungsphase aus Mangel an Technik, Möglichkeiten oder Kenntnissen passen müssten. Ihr Ruf wäre dadurch schwer geschädigt. Seien Sie einfach ehrlich zu sich selbst bei der Prüfung Ihrer Möglichkeiten.

Das Angebot selbst enthält natürlich die Aufstellung der Kosten. Da zunächst nicht über Kosten geredet wurde, müssen Sie jetzt „zur Sache kommen“: Überlegen Sie sich, was das Ganze kosten wird. Kalkulieren Sie nicht zu knapp, erläutern Sie die Punkte Ihres Angebots möglichst ausführlich. Versuchen Sie, Ihre Angebotstexte so zu fassen, dass sie nur eine Deutung zulassen.

Bei vielen Aufträgen ist ein Fixtermin vorgegeben, da parallel laufende Maßnahmen mit der Präsentation abgestimmt werden müssen (PR-Aktion). Prüfen Sie auch hier sorgfältig, ob Sie den Termin erreichen können. Wenn möglich, lassen Sie sich nicht auf die Vereinbarung einer Ausfallzahlung bei Verzug ein. Sollten Sie den vorgegebenen Termin nicht einhalten können, sagen Sie dies in Ihrem Angebot. Aber bitte begründen Sie die längere Produktionszeit. Das macht einen ehrlichen und vertrauenserrückenden Eindruck beim Kunden. Wir haben immer wieder festgestellt, dass Anbieter vergessen, dass der Kunde nicht auf dem Mond lebt und viel eher eine verständlich und nachvollziehbar erklärte längere Zeit akzeptiert als Termine, die dann nicht eingehalten werden.

Content-Management-Systeme

Eine Frage sollte bereits zu einem möglichst frühen Termin diskutiert werden, weil sie weitreichende Konsequenzen für die spätere Implementierung – und infolgedessen auch für die Kalkulation – hat: Soll für die neue Website ein **Content-Management-System** (CMS) eingesetzt werden? Insbesondere bei Projekten mit viel Content (Inhalt) bieten sich solche Systeme an. Sie ermöglichen es, Projekte mit umfangreichem Inhalt (Texte, Bilder, Videos etc.) effektiv zu verwalten und mehrere Personen gleichzeitig an dem Projekt arbeiten zu lassen. CMS zeichnen sich dadurch aus, dass hier Inhalt und Design mithilfe sogenannter Templates (Vorlagen) strikt voneinander getrennt werden. Bei einem CMS hat die Änderung des Inhalts keinen Einfluss auf das Design. Umgekehrt kann den vorhandenen Inhalten relativ leicht ein anderes Design zugewiesen werden. CMS sind modular erweiterbar, z. B. um Bildershow, Gästebücher oder Podcasts oder die Generierung von PDF-Dokumenten. Die Administration und Inhalte werden über den Webbrowser erstellt.

Content-Management-Systeme basieren auf der Kombination von Vorlagen mit einer Datenbank (in der Regel MySQL). Der Inhalt einer Site – also der Content – wird in der Datenbank verwaltet. Daraus lassen sich dann mithilfe der Vorlagen automatisch HTML-Seiten mit dem aktuellen Inhalt erstellen.

Joomla! (<http://www.joomla.org>) oder Drupal (<http://www.drupal.de>) sind kostenlose Open-Source-CMS-Systeme. Sie unterscheiden sich im Wesentlichen in der Rechteverwaltung und ihrer Erweiterbarkeit. Weitere bekannte und beliebte CMS sind Wordpress (<http://wpde.org>) sowie das besonders leistungsfähige Typo3 (<http://typo3.org>). Allen gemeinsam ist, dass Sie mit einer gewissen Einarbeitungszeit rechnen müssen, um das System zu konfigurieren.

2.2.2 Angebotsinhalte

Wenn Sie den Briefumschlag geschlossen, ihn frankiert und letztendlich in den Briefkasten geworfen haben, spätestens dann nehmen die Dinge ihren Lauf, ohne dass Sie noch eine Eingriffsmöglichkeit haben (heutzutage kann ein Angebot auch per Mail als PDF versandt werden. Damit es rechtsverbindlich ist, muss das PDF eine Signatur enthalten, d. h. Ihre eingescannte Unterschrift). Also lernen wir daraus: Lieber einmal zu viel als einmal zu wenig überprüfen. Nachstehend finden Sie eine kleine Aufzählung, was Ihre **Checkliste** beinhalten sollte:

Checkliste Angebot

- Ihre Referenzen (Sie sind der Richtige!)
- Projektbeschreibung (Exposé)
- Kalkulation
- Zeitplan
- Kommunikationswege zwischen Kunden und Ihnen
- unvermeidlich: der juristische Teil (AGBs)

**Vorher!**

Lesen Sie noch einmal gründlich Ihr Briefing-Protokoll durch. Was stellt sich der Auftraggeber vor? Achten Sie dabei auf die Informationen zwischen den Zeilen. Ist der Gesprächspartner selbstgefällig aufgetreten? Dann sollten Sie dies im Angebot berücksichtigen. Verweisen Sie auf die Erfolge des Unternehmens, den positiven Eindruck, den Sie im Gespräch gewonnen haben. „Honig ums Maul schmieren“ nennt man das im Volksmund. Was soll's? Sie wollen den Auftrag und ein bisschen Honig verteilen tut Ihnen ja nicht weh. Nicht zu vergessen: unbedingt den Gesprächspartner im Schreiben immer persönlich ansprechen (haben Sie sich den Namen genau notiert?). Seien Sie in diesem Punkt sehr genau.

Kommen Sie den Wünschen und Vorstellungen des Kunden in der Ausführlichkeit Ihres Angebots weitestgehend entgegen. Ziehen Sie alle Punkte des Briefings mit in Betracht. Beschreiben Sie kurz, wie Sie die angesprochenen Probleme lösen wollen. Geben Sie mehrere Lösungsvorschläge an. Bieten Sie eine „billige“ und eine „qualitativ bessere“ Möglichkeit als Alternativen für die Lösung an, das macht sich immer gut beim Kunden.

Aber ...

Das ist die allgemein (leider) übliche und sehr statische Vorgehensweise bei derartigen Angeboten. Wenn Ihnen bekannt ist, dass der Kunde auch bei Ihren Mitbewerbern Angebote eingeholt hat, können Sie sich die „uniformierten“ Angebote auf dem Schreibtisch des Kunden gut vorstellen. Wahrscheinlich sind sie, übereinandergelegt, sogar deckungsgleich. Der Kunde wird keinen Unterschied feststellen (es sei denn, Sie haben ihn im persönlichen Gespräch fasziniert) und sich für den günstigsten Anbieter entscheiden. Das wäre schade, wo Sie doch der „Beste“ für den Job sind. Also, alles noch einmal von vorn durchsehen. Sollten Sie der Meinung sein, dass alles doch etwas mau und wenig peppig ist, dann legen Sie es erst mal zur Seite (noch nicht in den Papierkorb) und gehen Sie Schritt für Schritt neu vor.

Stellen Sie sich folgende Fragen und beantworten Sie sie originell und nachvollziehbar:

- Warum soll der Auftrag gerade an Sie gehen?
- Was unterscheidet Sie von der Konkurrenz (**Alleinstellungsmerkmal**)?
- Welche vergleichbaren Projekte können Sie anführen?
- Kennen Sie sich im Geschäftsfeld des Kunden besonders gut aus?
- Welche „**Zusatzleistungen**“, die für den Kunden interessant sind, die er aber von Ihnen als „inklusive“ erhält (z.B. Shopsystem etc.), bieten Sie?

Zeigen Sie dem Kunden, dass Sie weiterdenken. Versetzen Sie sich in die Lage seines Unternehmens und überlegen Sie, welche Zusatzdienste Sie (kostenlos) beigeben könnten. Damit wird Ihr Angebot im Preis-Leistungs-Verhältnis herausragen.

Der Preis ist nicht alles ...

Seien Sie bei der Kalkulation realistisch. Sie wollen zwar den Auftrag, aber bitte nicht um jeden Preis. Preisnachlässe sollten Sie nur in Erwägung ziehen, wenn sie Ihnen einen Zusatznutzen bringen: weitere Aufträge im Unternehmen oder enorme Aufwertung des Images durch den Auftrag des Kunden. Und seien Sie versichert, es wird meist nicht der billigste Anbieter den Auftrag erhalten. Billig verbinden viele Unternehmen (auch aus der eigenen Philosophie heraus) mit „schlecht“.



Fazit:

Stellen Sie sich in Ihrem Angebot „anders“ dar. Texten Sie Ihr Angebot „verbindlich“. Beschreiben Sie die angebotene Leistung ausführlich. Machen Sie realistische Preise, verkaufen Sie sich nicht unter Wert.



Übung 2.2: Angebot (Vorlagen/Checkliste Angebot Website.pdf)

Überlegen Sie bitte: Was gehört in ein Angebot? Machen Sie sich hierfür eine Checkliste. Zum Vergleich können Sie die Datei *Angebot Checkliste.pdf* aus Ihrem Vorlagen-Ordner im Downloadbereich öffnen.

2.2.3 Kalkulation

Wo die Kosten beginnen, hört der Spaß auf? Es hat sich in der Geschäftswelt leider in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten sehr viel verändert. Misstrauen hat Vertrauen weitestgehend verdrängt. Wo früher noch ein Handschlag selbst Geschäfte in Millionenhöhe besiegelte, sind heute Kaufverträge üblich, deren juristische Kosten meist höher sind als der Wert des Geschäfts selbst. Daran werden auch wir leider nichts ändern können. Also versuchen Sie, den für Sie besten Weg zu gehen. Dabei bieten sich Ihnen zwei Möglichkeiten an.

Bei der am weitesten verbreiteten Variante wird die komplette Kalkulation schon im Angebot aufgeführt. Der zweite seriöse Weg ist, die Kalkulation erst vorzulegen, wenn das erste Grobkonzept steht. Das ist die sicherere Variante, denn nachdem das erste Grobkonzept steht, lässt sich besser einschätzen, was das Projekt kosten wird. Leider lässt sich der Kunde fast nie darauf ein, das Grobkonzept zu bezahlen. Aus diesem Grunde gehen einige Agenturen den Weg, erst den Vertrag zu machen, bevor sie das Grobkonzept entwickeln. So stellen Sie immerhin sicher, dass Sie den Auftrag in jedem Fall in der Tasche haben, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Der normale Ansatz, die Kosten des Projekts zu erfassen, ist, den Zeitaufwand für die einzelnen Produktionsschritte abzuschätzen und diesen mit dem jeweiligen Stundensatz zu multiplizieren. Die nachfolgende Abbildung zeigt ein Beispiel für eine aufgeschlüsselte Kalkulation:

Position	Leistung	Stundenzahl	€/Std.	Betrag [€]
01	Konkurrenzanalyse	5	60	300,-
02	Grobkonzept	10	60	600,-
03	Feinkonzept	15	60	900,-
04	Layout Startseite und Folgeseite	5	60	300,-
05	Umsetzung Grafikbearbeitung	5	60	300,-
06	Implementierung in HTML + CSS	20	60	1.200,-
07	Testen inkl. Usability-Tests	5	60	300,-
08	Allgemeine Methoden der SEO (Eintrag in die Suchmaschinen, Keyword-Optimierung, Einreichung einer Sitemap bei Google etc.)	10	60	600,-
09	Reisekosten	6	70	420,-
	Summe	netto		4.920,-
		19% MwSt.		934,80,-
	Gesamt			5.854,80

Abb. 2.1: Beispiel für eine aufgeschlüsselte Kalkulation

Da die Multimediabranche noch relativ jung ist, sich aber sehr dynamisch entwickelt, gibt es sehr unterschiedliche Angaben für die Stundensätze. Laut Fachpresse werden für ein und dieselbe Arbeit Ansätze zwischen 40,- und 120,- Euro in Rechnung gestellt. Häufig verbindet allerdings die niedrigen Preise auch eine deutlich schlechtere Qualität. Noch gibt es keine Regel, die für den Kunden die angebotene Leistung so transparent macht, dass sie tatsächlich vergleichbar ist. Einen groben Anhaltspunkt liefert der Honorarleitfaden des Bundesverbandes Digitaler Wirtschaft (**BVDW**), der in unregelmäßigen Abständen veröffentlicht wird (vgl. dazu auch <http://www.bvdw.org>).

Die reinen **Produktionskosten** lassen sich weitestgehend über den Umfang der Produktion bestimmen, sie sind mengenabhängig. Übergreifende Leistungen wie Projektmanagement oder die Rohkonzepterstellung werden aber weniger vom Umfang beeinflusst. Ob das Projekt 100 oder 150 Seiten umfasst, ist für das Management des Projekts nicht so wichtig. Die Art der Zusammenarbeit hat auf den Projektmanagement-Aufwand größere Auswirkungen.

Für übergreifende Leistungen sollten Sie den Gesamtaufwand nach Stunden schätzen. Erleichtert wird Ihnen dies, wenn Sie die Kundenbesprechungen (Abnahmen, Präsentationen, Ablaufplanung etc.) im Voraus abschätzen und als Pauschale einbringen. Planen Sie so, dass die Anzahl der notwendigen Kundenbesuche ausreichend ist. Geben Sie in jedem Fall die von Ihnen berechnete Anzahl ein. Es macht sich gut, vertraglich zu vereinbaren, dass notwendige Abweichungen bei der Anzahl dieser Termine für beide Seiten zusätzlich verrechnet werden.

Die Position 08 umfasst die dort aufgeführten Einzelleistungen. Es ist aber heute bei Webprojekten besonders wichtig, zu erkennen, dass das Thema SEO (Search Engine Optimization) integrativer Bestandteil bei allen Schritten der Konzeption sein muss. Das bedeutet, dass das Thema SEO „versteckt“ immer auch in anderen Positionen der Kalkulation enthalten sein muss. Auf diesen Zusammenhang sollte der Kunde rechtzeitig aufmerksam gemacht werden.

Es kann also sein, dass der Kunde bei weniger Treffen einen Nachlass bekommt, es kann aber auch die gegensätzliche Variante greifen, nämlich dass Sie nachberechnen müssen. Zu den übergreifenden Leistungen gehören:



Übergreifende Leistungen

- Projektmanagement
- Briefing, Meetings, Präsentation, sonstige notwendige Treffen
- Angebotserstellung
- Grobkonzept
- Feinkonzept
- Screendesign
- Recherchen
- Text- und Bildredaktion
- Test der fertigen Produktion
- Domainsicherung, Archivierung, Rechtesicherung etc.

Ein weiterer Punkt, der gerne übersehen wird, sind Fahrtkosten, evtl. Spesen für Fahrt- und Hotelkosten. Wenn Sie den einen oder anderen Kostenpunkt nicht gesondert in Rechnung stellen, vermerken Sie dies in jedem Fall in Ihrem Angebot. Dies bringt Ihnen weitere Pluspunkte (Kosten für Fahrt, Spesen etc. stellen wir Ihnen nicht in Rechnung ...). Da die übergreifenden Leistungen im Bereich Produktion ohnehin geschätzt werden müssen, kann dieser Kalkulationspunkt schon frühzeitig erledigt werden.

Mengenabhängige Leistungen und evtl. Sondermodule wie z.B. eine Datenbank oder eine Flash-Animation bestimmen den Rest des Angebots. Im Angebot selbst erscheint diese zusätzliche Leistung optional, d.h., der Kunde kann (z.B. um Kosten zu reduzieren) darauf verzichten.

Sobald Sie sich mit dem Kunden einig sind über Art, Inhalt und Umfang der Produktion, sollten Sie als Nächstes prüfen, welche Materialien evtl. vorhanden sind und verwendet werden können. Daraus ergibt sich dann die Berechnung des Produktionsaufwands. Üblicherweise wird dies von „unten nach oben“ gemacht. Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:



- Ermitteln Sie zunächst die Gesamtanzahl der Webseiten.
- Im nächsten Schritt wird die Komplexität der einzelnen Seiten bestimmt. Dabei legt man die Anzahl der Fotos, Grafiken, Textboxen, Animationen etc. pro Seite fest.
- Daraus wird die Gesamtzahl der „Assets“ (Medieninhalte) errechnet.
- Für die Assets, die noch generiert werden müssen, wird nun die Anzahl der dafür benötigten Stunden geschätzt.
- Anschließend bestimmen Sie für alle Asset-Typen den Bearbeitungsaufwand in Stunden. Hier sollten Sie die Bearbeitungsdauer nach deren Schwierigkeitsgrad festlegen.
- Die Addition der so von Ihnen ermittelten Stunden ergibt den mengenabhängigen Kostenanteil.

Leider lässt sich die Berechnung der Programmierarbeiten nicht so einfach darstellen. Falls vergleichbare Websites schon als Kalkulationsunterlage vorliegen, können Sie diese als Anhaltspunkt heranziehen. Weitere Anhaltspunkte für die **Schätzung** Ihres Aufwands geben Ihnen:

- die Anzahl der unterschiedlich gestalteten Seiten
- die Komplexität der Vorlagen
- Zahl und Schwierigkeitsgrad der „special effects“

Die Gesamtprojektkosten ergeben sich also (geschätzt) aus den ermittelten Werten von:

- übergreifenden,
- modularen und
- mengenabhängigen Leistungen.



Natürlich müssen Sie dazu noch die „üblichen“ Gemeinkosten (Miete, Strom usw.) anteilmäßig zum Aufwand für das Projekt hinzurechnen.

Ihren Abgabepreis legen Sie dann wie folgt fest:

- Ermittelte Gesamtkosten
- + prozentualer Aufschlag (Gewinnspanne) = Angebotspreis

Der Aufschlag liegt in Ihrem Ermessen und erfordert sicher einiges an Fingerspitzengefühl von Ihnen.



Eine Hilfe bei der Kalkulation bietet das Online-Portal <http://www.webkalkulator.com>:

Der Webkalkulator hilft Webagenturen bei der Bestimmung eines Budgets für die Webentwicklung und unterstützt Auftraggeber bei der Analyse von Angeboten.

Eine Unterstützung bei der Berechnung des zugrunde liegenden Stundenlohns bieten diese Websites an:

<http://www.erfolg-als-freiberufler.de/Honorar-Rechner.php>

<http://www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Web-Designer-Web-Designerin.html>

2.2.4 Das Team

Sie werden im Verlauf Ihrer Tätigkeit hin und wieder auch im **Team** arbeiten. In der Regel ist Projektarbeit ja Teamarbeit, besonders in größeren Agenturen. Scheuen Sie sich nicht davor. Ob Sie nun „eigene“ Teammitglieder in Ihr Projekt einbauen oder aber Mitarbeiter Ihres Kunden involvieren, eine gute Vorbereitung und Absprache sind Voraussetzung für ein gutes Gelingen.

Es ist wichtig, das Team so früh wie möglich zusammenzustellen. So fühlen sich alle Mitglieder von Anfang an als wichtige Teile des Projekts. Außerdem haben Sie so immer einen Ansprechpartner für Fachfragen. Ob es um Programmierung geht oder Flash, die

Spezialisten werden Ihnen die Antwort umgehend geben können. Sie sollten alle Fachfragen von Anfang an mit dem Team besprechen, so können Sie Zeit und Kosten für Ihren Auftraggeber sparen.

Folgende Funktionen können zu einem Team für Ihr Projekt nötig sein, dabei kann eine Person natürlich auch mehrere Funktionen übernehmen:

Projektleiter: Er ist für die Organisation der Arbeit, den Kontakt mit dem Kunden sowie für Zeitplan und Budget verantwortlich. Auch die Qualitätssicherung gehört zu seinen Aufgaben.

Konzepter: Er erstellt das Konzept für die Online- oder Multimediaproduktion. Er strukturiert Informationen, legt die Sitestruktur fest und entwickelt zusammen mit dem Art-director die Navigation.

Artdirector: Der „künstlerische Leiter“ entwickelt den „Look“ der Site. Zusammen mit den anderen Designern erarbeitet er die grafischen Elemente.

Produktionsdesigner: Er entwickelt aus den Vorgaben des Artdirectors die einzelnen grafischen Elemente.

Texter: Er ist verantwortlich für die Texterstellung. Er entscheidet, was behandelt wird und was herausfällt.

Programmierer: Er programmiert die Seiten aus den Elementen, die seine Kollegen entwickelt haben, schreibt den nötigen Quellcode und verlinkt die Seiten. Er ist auch für die korrekte Funktion verantwortlich.

Backend-Programmierer: Er ist für die Datenbankanbindung zuständig.

Diese Liste soll Ihnen nur als Anhaltspunkt dienen. Gelegentlich werden auch mehrere Funktionen von einer Person übernommen. Es kommt darauf an, welche Vorgaben Sie vom Kunden haben und welche Personalressourcen das Projekt von der Kalkulation her zulässt.

2.2.5 Der Zeitplan

Einen realistischen **Zeitplan** zu erstellen, ist nicht immer einfach. Meist macht das der Projektleiter, der den Konzepter mit einbezieht. Im Folgenden geben wir Ihnen einige Tipps. Letztendlich müssen Sie aber auch hier projektabhängig vorgehen.

Durch die Kalkulation haben Sie bereits eine Vorstellung davon, wie lange die einzelnen Arbeitsschritte dauern können. Anhand Ihrer Teamliste überlegen Sie, wie lange die einzelnen Mitarbeiter des Teams jeweils für die Aufgaben brauchen werden. Das hängt natürlich auch von deren Arbeitstempo ab. Überlegen Sie sich, wie die Arbeitsschritte zusammenhängen. Es ist nicht ratsam, das gesamte Team am gleichen Tag starten zu lassen. Der Texter kann nicht beginnen, wenn das Grobkonzept noch nicht steht, der Grafiker kann nicht loslegen, wenn die Fotos noch nicht da sind.

In der folgenden Abbildung sehen Sie ein Beispiel für einen Webprojekt-Zeitplan erstellt mit PowerPoint:

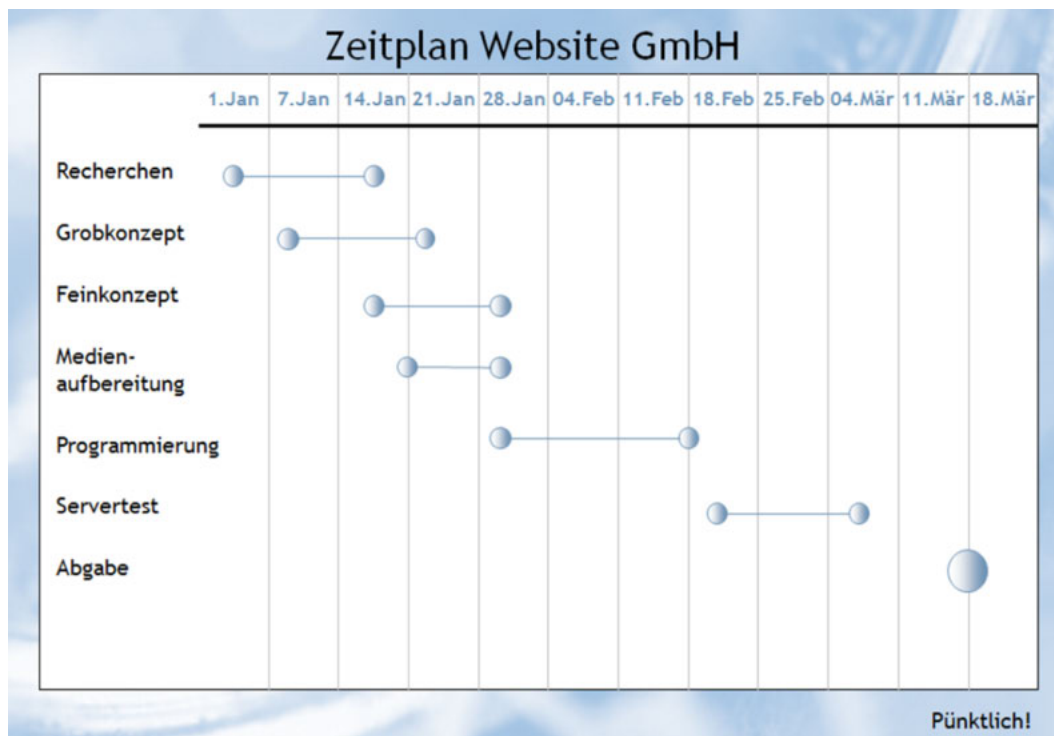


Abb. 2.2: Beispiel für eine Zeitplanung mit PowerPoint

Alternativ können Sie Zeitpläne auch in Excel, Word oder MS Project erstellen. Die professionellste Lösung ist natürlich, eine spezielle Software zum Projektmanagement zu benutzen: Besonders bekannt ist *Microsoft Project*, aber es stehen inzwischen auch On-line-Lösungen zur Verfügung. Hier soll das kostenlose Portal <https://trello.com> genannt werden, das sogar von Smartphones oder Tablets aus genutzt werden kann.

Wenn Sie Glück haben, können Sie vom Projektstart aus in die Zukunft planen. Am Ende erhalten Sie dann das Datum, an dem das Projekt fertig ist. Meist ist es jedoch andersherum. Der Abgabetermin steht und Sie müssen den Zeitplan quasi von hinten aufziehen. Wenn Sie dabei feststellen, dass Sie diesen Termin nicht einhalten können, haben Sie die Möglichkeiten, entweder zu versuchen, den Kunden auf einen späteren Abgabetermin festzulegen, Projektteile zu streichen oder das Team zu vergrößern.

Von einer Lösung, die Ihnen vielleicht als Erstes in den Sinn kommt, sollten Sie allerdings Abstand nehmen: die einzelnen Arbeitsschritte zu verkürzen. Denn das bedeutet Wochenend- und Nachtschichten und die sind erfahrungsgemäß gegen Ende des Projekts sowieso mit einzuplanen. Sie vergeben sich hier nichts, wenn Sie auf die geplanten Zeiten noch einmal 25 % aufschlagen, sozusagen als Puffer für unvorhergesehene Ereignisse. Sehen Sie in Ihrem Zeitplan unbedingt sogenannte „Meilensteine“ vor. Das sind Termine, an denen bestimmte Teile des Projekts fertiggestellt sein müssen. Diese Meilensteine dienen Ihnen und Ihrem Kunden als Kontrolle des Zeitplans.

Bitte planen Sie unbedingt auch die aktive Mitarbeit Ihres Kunden ein. Der Auftraggeber muss immer wieder einzelne Schritte abnehmen und freigeben. Das erspart Ihnen nach Abschluss des Projekts größere Änderungen, die so hätten berücksichtigt werden können.

2.2.6 Rechtsfragen

Nicht gerade beliebt, aber umso wichtiger im Streitfall sind die **Rechtsfragen** im Angebot. Dazu gehören:

Angaben zu Urheberrechten: Sie sollten darauf achten, dass der Auftraggeber sich um alle Urheberrechte der Ihnen zur Verfügung gestellten Materialien kümmert. Damit verhindern Sie, dass später eventuelle Schadensansprüche an Sie gestellt werden, weil Sie z.B. ein Foto verwendet haben, für das der Urheber hier seine Rechte geltend macht.

Umgang mit zusätzlich gewünschten Leistungen: Zur Absicherung des Angebots sollten Sie sicherstellen, dass sich Ihr Angebot nur auf die dort angegebenen Leistungen bezieht. Inhalte, die nicht Bestandteile Ihres Angebots sind, werden gesondert in Rechnung gestellt.

Zahlungsbedingungen: Dort geben Sie den Mehrwertsteuersatz an und wann Sie die Zahlung wünschen. In der Regel wird das ca. 10 bis 14 Tage nach Rechnungserstellung sein.

Gültigkeit: Bewahren Sie sich eine gewisse Flexibilität, indem Sie angeben, wie lange Sie sich an Ihr Angebot halten. Auf diese Weise können Sie auch andere Aufträge entgegennehmen und signalisieren dem Kunden, dass er nicht zu lange mit seinem Auftrag warten soll.

Allgemeine Geschäftsbedingungen: AGBs sind in vorgefertigten Formularverträgen festgelegte Vertragsbedingungen, die nicht individuell ausgehandelt wurden, sondern von ihrem Verwender den Vertragspartnern auferlegt werden. Haben Sie AGBs, so sind diese natürlich dem Angebot beizulegen.

Gerichtsstand bzw. Erfüllungsort: Das ist der Ort, an dem Ihre Firma ihren Sitz hat. Im Streitfall ist es der Ort für das zuständige Gericht.



Übung 2.3: AGBs (Beispiele/Allgemeine Geschäftsbedingungen.pdf)

Überlegen Sie bitte: Was steht in den AGBs?

Schauen Sie sich bitte Beispiele im Internet an.

2.2.7 Der Umgang mit Änderungswünschen

Es gibt kaum ein Multimedia- oder Internetprojekt, das nach Plan abläuft. Während der Umsetzung gibt es immer wieder Dinge, die entweder nicht vorhersehbar waren oder sich erst im Nachhinein herauskristallisieren.

Für diese Fälle heißt es vorzubeugen, denn nachträgliche **Änderungswünsche** haben Auswirkungen auf Zeit und Kosten. Daher ist es ratsam, solche Dinge gleich mit in das Angebot aufzunehmen.

So können Sie bspw. für einzelne Bestandteile des Angebots eine feste Anzahl an Überarbeitungen mit angeben. Z.B. kann der Kunde zweimal das Grobkonzept verändern. Kommen darüber hinaus noch Änderungswünsche, werden diese zusätzlich berechnet. Der Kunde hat auf diese Weise Mitwirkungspflicht und er weiß, was auf ihn zukommt, wenn er doch noch lieber die Flash-Animation anstelle der Grafik auf den Seiten haben möchte.

2.3 Sonstiges

Erhalten Sie aufgrund Ihres Angebots den Auftrag, lassen Sie sich diesen schriftlich bestätigen. Eine andere Möglichkeit ist, einen separaten Vertrag abzuschließen.

Zusammenfassung

Fassen wir zum Ende des Kapitels noch einmal die wesentlichen Inhalte zusammen:

- Im Briefing erfahren Sie, was der Auftraggeber haben möchte.
- Bestandteile des Briefings für ein Projekt sind: Ziele, Zielgruppe, Inhalte und Funktionen, Designvorgaben, vorhandenes Material und Launch (Start).
- In das Angebot gehören: Projektbeschreibung (Exposé), Referenzen, Kalkulation, Zeitplan, Angaben zu Pflege und Wartung, rechtliche Hinweise, die Kommunikationswege (Ansprechpartner) sowie eventuell der Umgang mit Änderungswünschen.

Übung 2.4: Angebot (Muster/Angebot Website.pdf)



Sehen Sie sich bitte zur weiteren Information und Anregung das Beispielangebot im Downloadbereich an. Die Kalkulation in diesem Angebot zeigt beispielhaft die Aufschlüsselung in einzelne Leistungen. Die konkreten Stundenangaben bei den einzelnen Posten könnten aber auch ganz anders ausfallen. Wie viel für die einzelnen Posten zu veranschlagen ist, hängt von mehreren Faktoren ab, von der Branche, von der Größe der Firma, für die der Webauftritt ist, und nicht zuletzt von regionalen Unterschieden: Der Stundensatz ist in diesem Beispiel mit € 60,- eher niedrig angesetzt, aber die Stundensätze liegen im Süden Deutschlands deutlich höher als im Norden.

Überlegen Sie dabei: Wie könnte ein Angebot für Ihr eigenes Projekt aussehen? Je nach Art und Größe des Projekts ergänzen bzw. streichen Sie bei der Kalkulation einzelne Posten. So können z.B. Kosten für JavaScript-Programmierung oder Flash-Animationen hinzukommen oder Kosten für das Grobkonzept entfallen.

Ich empfehle Ihnen, bei Projekten zusätzlich für sich zu protokollieren, wie lange Sie jeweils wirklich für die einzelnen Posten gebraucht haben. Auf dieser Basis können Sie dann überlegen, wo sich Zeit einsparen lässt oder wo Sie das nächste Mal Ihre Kalkulation anpassen müssen.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Bitte beantworten Sie die folgenden 6 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

- 2.1 Welchen wichtigen Punkt dürfen Sie im Briefing auf keinen Fall vergessen?
 - ☐ Die voraussichtlichen Kosten
 - ☐ Das Exposé
 - ☐ Die Ziele, die der Kunde mit der Website erreichen will
- 2.2 Welchen Punkt muss Ihr Angebot auf jeden Fall enthalten?
 - ☐ Das Exposé
 - ☐ Das Feinkonzept
 - ☐ Scribble mit dem Design
- 2.3 Welchen Vorteil bringen Content-Management-Systeme für große Sites?
 - ☐ Eine Menge Arbeit, deshalb sollten Sie den Kunden überzeugen, darauf zu verzichten.
 - ☐ Mit ihnen können Sie den Inhalt einer Site in einer Datenbank verwalten, aus dieser lassen sich dann automatisch HTML-Seiten mit dem aktuellen Inhalt erstellen.
 - ☐ Diese sind nur für Shops interessant.
- 2.4 Wie sollte Ihre Kalkulation normalerweise aussehen?
 - ☐ Sie enthält eine detaillierte Aufstellung aller Kosten.
 - ☐ Sie gibt nur die benötigten Arbeitszeiten ohne Kosten vor.
 - ☐ Sie gibt die Arbeitszeiten vor.
- 2.5 Was sind Meilensteine?
 - ☐ Das sind Termine, an denen bestimmte Teile des Projekts fertiggestellt sein müssen.
 - ☐ Die Beschreibung einer Tätigkeit
 - ☐ Die Beschreibung des Endzeitpunkts
- 2.6 Wie sollten Sie mit Änderungswünschen umgehen?
 - ☐ Bereits im Angebot eventuelle Änderungen einkalkulieren
 - ☐ Dem Kunden mitteilen, dass Sie nicht bereit sind, nachträglich Änderungen durchzuführen, weil der Arbeitsaufwand zu hoch ist

3 Das Grobkonzept

Sind Sie der Glückliche (und Tüchtige), den der Kunde schließlich ausgewählt hat, geht es weiter mit dem Grobkonzept. Viele der in diesem Kapitel genannten Punkte können bereits bei Angebotserstellung sinnvoll sein. Daher können Sie auch einzelne Schritte vorziehen. Im Einzelnen lernen Sie,

- *wie Sie sich einen Überblick über das Unternehmen, die Branche und die Konkurrenz verschaffen,*
- *welche Rolle Zielgruppen, Inhalt und Umfang bei der Planung spielen und wie Sie die Zielgruppe eingrenzen,*
- *Funktionen für die Website festzulegen,*
- *wie Sie Brainstorming, Brainwriting und Mindmapping als Methoden der Ideenfindung nutzen können,*
- *wie wichtig der Domainname ist,*
- *welche Medieninhalte zum Einsatz kommen,*
- *die technische Basis festzulegen.*

3.1 Verschaffen Sie sich einen Überblick

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie möglichst viele vergleichbare Websites analysieren: Sehen Sie sich Seiten an, die thematisch mit Ihrem Projekt zu tun haben. Nehmen Sie am besten Ihren Kunden „mit auf die Reise“. Betrachten Sie die Seiten mit den Augen der Nutzer. Finden Sie gemeinsam mit Ihrem Auftraggeber heraus, warum ihm eine Site besser gefällt als eine andere. Machen Sie Ihrem Auftraggeber klar, dass der Benutzer im Mittelpunkt einer Website steht, nicht der Betreiber. Ein wichtiger Punkt dabei ist, dass Sie die Vorlieben und Abneigungen Ihres Kunden besser kennenlernen. Fragen Sie Ihren Kunden, warum und vor allen Dingen wodurch ihm eine Seite besser gefällt als eine andere. Je ausführlicher Sie die Erwartungshaltung des Kunden erforschen, desto zielgenauer werden Sie Ihr Konzept ausarbeiten können.

Versuchen Sie, bei dieser Gelegenheit auch möglichst viel über das Unternehmen des Kunden herauszufinden. Wie ist die Firma strukturiert? Wann ist sie gegründet worden? Welche Abteilungen gibt es? Wer sind die Ansprechpartner? Auf welchen Messen ist sie vertreten? Wie stellt sie sich nach außen dar? Fragen Sie nach dem Umfeld, in dem sich das Unternehmen bewegt. In welcher Branche bewegt es sich? Wie sind die Wachstumsprognosen? Welches sind die wichtigsten Firmen in dieser Branche? Wie stellt sich das Unternehmen die Zukunft vor? Ist eine Ausweitung auf den ausländischen Markt geplant? Soll auch gleich eine ausländische Domain gesichert werden? Welche Folgen hat das für die Website? Welche Lebensdauer ist für die Website geplant? All diese Fragen helfen, dem Ziel einer erfolgreichen Website ein Stück näherzukommen.

Machen Sie den Kunden auch darauf aufmerksam, dass eine Website nie alleine steht. Eine Website ist immer Bestandteil einer Kommunikationsstrategie im gesamten Marketingmix. Die Adresse muss auf allen Firmenunterlagen bekannt gemacht werden, Service- und Verkaufsmitarbeiter müssen am Telefon auf den URL der Website hinweisen.

3.2 Zielgruppenanalyse

Inhalt und **Kommunikationsziel** sind bei der Planung eines Internetauftritts entscheidende Kriterien. **Zielgruppen** müssen definiert werden, die Art der Präsentation und natürlich das Angebot und der Umfang an Informationen und/oder Serviceleistungen für den Kunden/Besucher müssen festgelegt werden. Da die Gestaltung der Oberfläche maßgeblich von Ihnen abhängt, sollte man die folgenden Erwägungen dem gestalterischen Konzept unbedingt voranstellen:

Für welche Benutzerzielgruppe entwickeln Sie Ihren Screen? Das ist die erste Frage, die Sie sich stellen sollten, bevor Sie eine Internetproduktion beginnen. Auch die „besten“ Inhalte und Aussagen werden nur ankommen, wenn Sie die Sprache des Benutzers sprechen, d. h., wenn Sie ihn emotional ansprechen und ihm etwas bieten, was für ihn nützlich ist und auf sein Interesse stößt. Sie können unmöglich alle Menschen gleichzeitig ansprechen, sondern müssen gezielt entscheiden, für wen Ihr Produkt eingesetzt werden soll.

Wer sind die Kunden Ihres Kunden? Und was wollen sie? Ihre Arbeit, Ihre Kreativität und Ihre Fähigkeit, Ihren Kunden ins rechte Licht zu setzen, wird erst durch den Erfolg beim Kunden Ihres Kunden bestätigt. Der Betrachter/Benutzer der Site steht im Mittelpunkt des Webauftritts.

Erst dann können Sie entscheiden, was das Ziel Ihres Webprojekts sein soll, was es enthalten soll und wie Sie es strukturieren und gestalten. Je genauer und konkreter die Zielgruppe ins Visier genommen wird, umso leichter lässt sich diese erreichen. Der Betreiber eines Pflegedienstes etwa muss wissen, worauf sein potenzieller Kunde – zumeist der Angehörige – „Wert legt“, sprich, was ihm bei der Auswahl eines professionellen Pflegedienstes wichtig ist: Qualifikation der Mitarbeiter, Pünktlichkeit, Erfahrung, Kontakt, Ansprechpartner.

Auf der Suche nach der „Zielgruppe“ ist es eine Möglichkeit, die Zielgruppe nach **soziodemografischen Merkmalen** (Alter, Geschlecht, Familienstand, Kulturkreis) und nach **Persönlichkeitsmerkmalen** (Geduld, Emotionalität, Risikobereitschaft, Aufgeschlossenheit gegenüber etwas Neuem) einzuteilen. Dementsprechend sollte die Designauswahl entweder sachlich-nüchtern sein oder eher heiter-unbeschwert bis hin zu einer avantgardistischen, „hipen“ Gestaltung.

Auf der Suche nach der „Zielgruppe“ empfiehlt es sich, sogenannte **Benutzerprofile** zu entwickeln. Versuchen Sie, die Zielgruppe näher zu beschreiben. Stellen Sie u. a. folgende Frage: Wie alt ist die Zielgruppe? Welches Geschlecht hat sie? Welche Ausbildung hat sie? Wie viel verdient sie? Was sind die Hobbys? Über welche Erfahrung verfügt sie im Umgang mit dem PC und dem Internet? Über welche technische Ausstattung verfügt sie? Welche Bildschirmauflösung hat sie? Welche Farben bevorzugt sie? Kann man davon ausgehen, dass Plug-ins installiert sind? Mit welchem Browser und mit welcher Browserversion ist sie unterwegs? Welches Surfverhalten hat die Zielgruppe? Wird eher tagsüber oder abends gesurft?

All diese Fragen können helfen, die Zielgruppe besser kennenzulernen. Für die Entwicklung von Nutzerprofilen können Sie auch auf Marktstudien zurückgreifen. Es gibt eine Vielzahl von Unternehmen, die sich in diesem Bereich etabliert haben. In der folgenden Auflistung finden Sie eine kleine Auswahl von Internetadressen, an die Sie sich wenden können:

- <https://www.destatis.de>: Statistische Daten vom Bund
- <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de>: Die jährliche Studie der öffentlich-rechtlichen Sender in Deutschland ist eine der umfangreichsten und verlässlichsten. Sie ist kostenlos zugänglich.
- <http://www.ibusiness.de>: Portal mit aktuellen Nachrichten, Zusammenfassungen von Studien usw. zur Multimediabranche. Manche Inhalte sind kostenlos, für viele muss man zahlen.
- <http://www.w3b.org>: Fittkau & Maaß führt zweimal jährlich die W3B-Studie durch, bei der meist über 100 000 Internetbenutzer über ihre Gewohnheiten Auskunft geben. Einige Eckdaten sind online zugänglich.



Manchmal sind auch bestimmte **Rahmenbedingungen** einzuhalten: Webseiten sind z.B. oft für ein internationales Publikum gedacht und müssen nach diesen Erfordernissen gestaltet werden. Dazu gehört u.a., dass die Inhalte international verständlich (z.B. in Englisch) sind, aber auch eventuelle Besonderheiten zu beachten sind. So haben unterschiedliche Farben in verschiedenen Teilen der Erde eine unterschiedliche Bedeutung.

Übung 3.1: Zielgruppenanalyse

Gab es zum Start des Internets in Deutschland im Jahre 1995 nur heimische Händler, so ist inzwischen fast jede Ware auch online erhältlich. Nehmen Sie an, Ihr Kunde ist Hersteller von Brillen ohne eigenen Fachhandel. Versuchen Sie, die Zielgruppe einzugrenzen und zu beschreiben. Stellen Sie sich u.a. folgende Fragen:

Wer kauft im Internet ein? Wo wird eingekauft? Wie ist ein Onlineshop aus Nutzersicht zu gestalten? Welche Zahlungsmethoden werden gewünscht – welche genutzt? Fragen Sie nach Geschlecht, Alter, Beruf, Einkaufsgewohnheiten, Einkaufsintensität, Interneterfahrung und -gewohnheiten.



Entwickeln Sie Nutzerszenarien

Überlegen Sie sich, wie die potenziellen Besucher die Site nutzen werden. Hier hilft es, sogenannte Nutzerszenarien zu entwickeln. Normalerweise kommt ein Besucher mit einer klaren Frage auf die Site, auch wenn er zufällig über Google an sie herangetreten ist. Für Sie ist es wichtig, herauszufinden, mit welcher Frage der Besucher auf die Site kommen könnte. Möglichkeiten sind:

- Kann ich bei Ihnen das Produkt X kaufen?
- Ich habe ein Problem mit XY. Wie kann ich es lösen? Können Sie mir helfen?
- Kann ich das Produkt in meiner Nähe kaufen?
- Ich suche die Telefonnummer von Herrn Maier vom Einkauf.
- Was bietet Ihre Firma alles an?
- Ich möchte mehr über die Firmenleitung erfahren.
- Haben Sie einen Job für mich?



Übung 3.2:

Was meinen Sie? Welche Fragen könnten außerdem seitens der Benutzer im Mittelpunkt stehen?

Überlegen Sie sich, wie der Nutzer vorgehen wird, um eine Antwort auf seine Frage zu erhalten. Versetzen Sie sich in die Lage des Benutzers. Beschreiben Sie genau, wie der Kunde vorgehen wird.

Je intensiver Sie sich mit diesen Fragen auseinandersetzen, desto klarer können Sie die Wege des Kunden nachvollziehen und desto zielgerichteter können Sie die Navigation aufbauen. Muss ein Besucher zu viel klicken, bevor er an die für ihn relevanten Informationen gelangt, wird er sich von der Site verabschieden. Meist ist die Konkurrenz ja nur einen „Klick“ entfernt.

Webkunden haben es stets eilig, sie wollen die Informationen sofort. Geben Sie dem Kunden das Gefühl, er kann (z.B. auch mal sonntags) die benötigte Information über die Webpräsenz bekommen und ein Anruf ist dadurch überflüssig.

3.3 Funktionen festlegen

Wenn Sie Ihre Hausaufgaben bis zu diesem Zeitpunkt gut gemacht haben, liegt Ihnen jetzt ein Fragenkatalog aus der Zielgruppe und den Zielen Ihres Kunden vor. Sie können nun dazu übergehen, in Abstimmung mit Ihrem Auftraggeber Funktionen für die Site festzulegen. Standardfunktionen, die jede Website braucht, sind z.B.:

- Startseite und Inhaltsseiten
- Impressumseite
- Kontaktadresse mit E-Mail-Adresse und Telefonnummer

Je nach Umfang und Art können bei größeren Projekten (ca. ab 25 Seiten) z.B. noch die folgenden Seiten bzw. Funktionen hinzukommen:

- Suchfunktion
- Sitemap
- Newsletter
- FAQs, Foren oder Blogs

3.4 Ideen finden

Gar nicht so einfach, die passende Idee zu finden. Für die **Ideenfindung** wurden zahlreiche Methoden entwickelt. Diese Methoden sind keine Algorithmen, die korrekt angewandt auch garantiert zu einem „richtigen“ Ergebnis führen, wie beispielsweise schriftliches Addieren. Vielmehr sind sie Verfahren, die sich in der Praxis als zielführend erwiesen haben, aber bei jeder Anwendung unterschiedliche Ergebnisse von unterschiedlicher Qualität liefern. Sie eignen sich vorwiegend für Probleme, deren Lösungsweg noch nicht bekannt ist.

Brainstorming

Die bekannteste Methode ist das **Brainstorming** (brain = engl. Bezeichnung für Gehirn, storm = Sturm), das in den 1950er-Jahren in den USA von Alex Osborn entwickelt wurde und seither als Inbegriff der Ideenfindung verstanden wird. Bei diesem Verfahren wird eine Gruppe aus ca. 5–20 Teilnehmern gebildet, wovon einer der Teilnehmer als Protokollant auserkoren wird. Das sind in der Regel Sie. Ihr wichtigstes Arbeitszeug sind Papier und Bleistift sowie ein Flipchart oder eine Tafel. Erzählen Sie, worum es bei der neuen Site geht, wer der Auftraggeber und wer die Zielgruppe ist. Erklären Sie, dass Sie gemeinsam Ideen entwickeln wollen, um die Site angenehm, nützlich und erfolgreich zu machen.

Machen Sie die Mitglieder mit den Grundregeln des Brainstormings vertraut. Vier grundsätzliche Regeln gelten beim Brainstorming:

1. Kombinieren und Aufgreifen von bereits geäußerten Ideen
2. Kommentare, Korrekturen, Kritik sind verboten
3. Viele Ideen in kürzester Zeit (Zeitrahmen ca. 5–30 Minuten)
4. Freies Assoziieren und Fantasieren erlaubt

Jede Idee wird protokolliert. Das Brainstorming ist beendet, wenn die Zeit überschritten wird. In der anschließenden Auswertung werden die Ideen dann sortiert und bewertet. Bei der Auswertung geht es zunächst nur um bloße thematische Zugehörigkeit, das Streichen von Ideen, die mehrfach vorkommen und das Aussortieren von problemfernen Ideen.

Brainwriting

Das **Brainwriting** ist vom **Brainstorming** abgeleitet. Jeder Teilnehmer schreibt seine Idee auf ein Blatt Papier. Die Blätter kommen in die Tischmitte. Nach Abschluss des Brainwritings werden die Ideen vorgelesen und bewertet. Ein Protokollant ist nicht notwendig. Der Vorteil des Brainwritings gegenüber dem Brainstorming ist, dass auch Teilnehmer, die sonst eher zurückhaltend sind, hier ihre Ideen frei äußern können.

Mindmapping

Eine Methode, die Sie auch alleine anwenden können, ist das **Mindmapping** (Mind Map engl. = Gedankenkarte). Dabei beschreiben Sie einen zentralen Begriff, z.B. den Namen der Website „Website XY“ und um diesen Begriff herum schreiben Sie alles, was Ihnen spontan dazu einfällt. Dann setzen Sie durch Linien alles in Beziehung zueinander. Die Art und Dicke der Linien unterstreichen deren Bedeutung. Zusätzlich können weitere Symbole oder Farben eingesetzt werden. Mindmaps können Sie mithilfe eines leeren Papiers erstellen oder mit einer Software. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel:

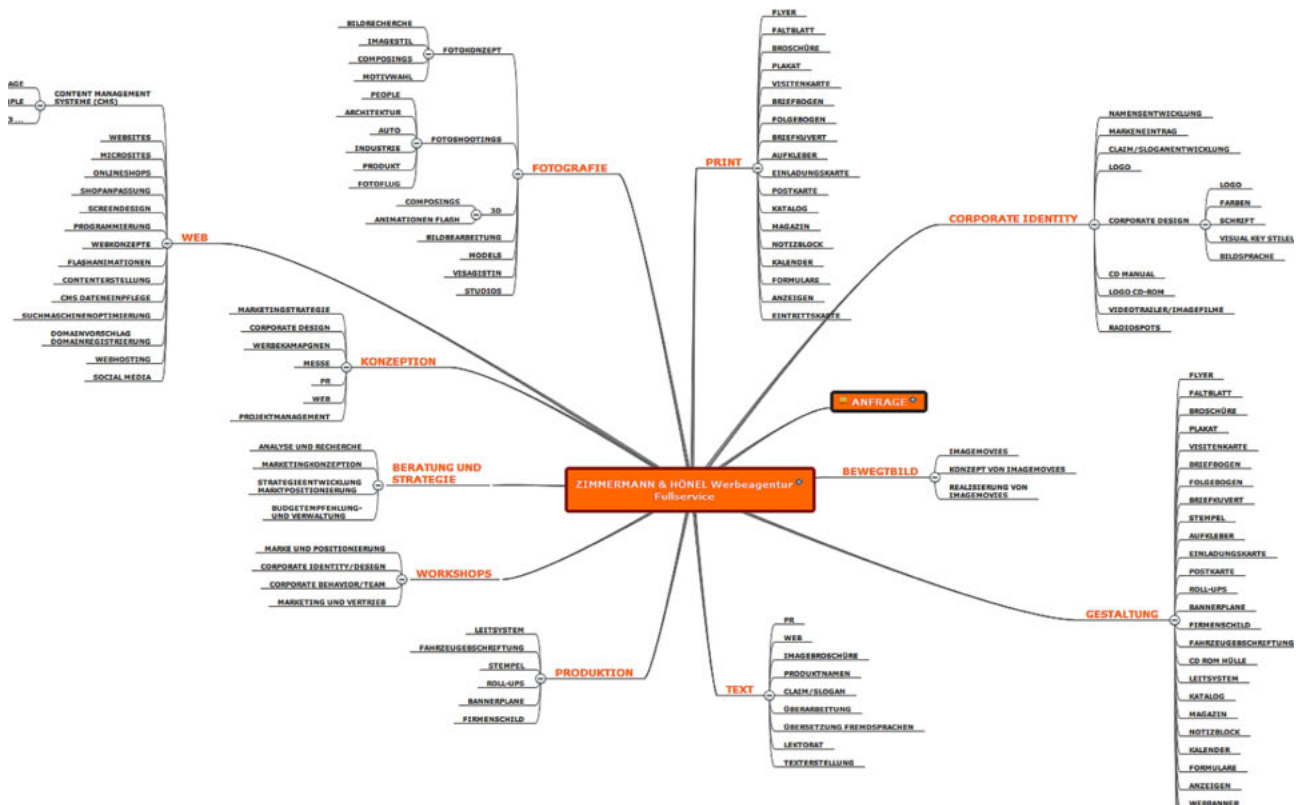


Abb. 3.1: Eine Mindmap gezeichnet mit mindmeister (<http://www.mindmeister.com>)

Mindmaps sollen helfen, assoziativ zu denken, also nicht linear wie beim Aufschreiben von Ideen in einer Liste. Mit einer kostenlosen Mindmapping-Software, die online nutzbar ist, ist dies überall und jederzeit möglich. Probieren Sie es aus! Nachstehend finden Sie einige Online-Adressen, wo Sie kostenlos Mindmaps erstellen, editieren und präsentieren können:

- <http://mindmeister.com/de>
- <http://www.gliffy.com>
- <http://www.mindomo.com>
- <http://flowchart.com>
- <http://mind42.com>



Übung 3.3: Ideenfindung

Überlegen Sie bitte: Welche Unterschiede bestehen zwischen einem Brainstorming, das zur Ideenfindung in einer Gruppe eingesetzt wird, und einem Mindmapping, das Sie auch alleine durchführen können?

3.5 Domainnamen

Der **Domainname** ist die Adresse der Homepage. Der Domainname sollte einen hohen Wiedererkennungswert haben, leicht zu verstehen und aufzuschreiben sein. Hat der Kunde noch keinen passenden Domainnamen, muss dieser gefunden und registriert werden. Für die Namensfindung gibt es z.B. die folgenden vier Möglichkeiten:

- Ableitung aus dem eigenen Namen (jens-hauschildt.de)
- Ableitung aus dem Firmennamen (musterunternehmen.de)
- Ableitung aus den angebotenen Produkten oder Dienstleistungen (kostenloses-hosting.eu)
- Fantasienamen (google.de)

Welche Art der Namensfindung die beste ist, hängt von den Inhalten ab. Hierbei sollte geprüft werden, ob möglicherweise Rechte Dritter verletzt werden (z.B. registrierte Markennamen). In jedem Namen können Buchstaben, Ziffern oder Bindestriche enthalten sein, wobei nicht zwischen Groß- und Kleinbuchstaben unterschieden wird. Die genauen Regeln (z.B. „ein Name darf nicht mit einem Bindestrich anfangen“) gibt die Registrierungsstelle vor. Die deutsche Registrierungsstelle DENIC (<http://www.denic.de>) erlaubt zum Beispiel 92 zusätzliche Buchstaben (z.B. ä, ö, ü, á, æ), aber keine sonstigen Sonderzeichen (z.B. !, # oder %). Der Buchstabe „ß“ ist äquivalent zu „ss“.

Top Level Domains

Die **Top Level Domain** ist die Endung der Domain, die zwei bis vier Buchstaben nach dem letzten Punkt (neuerdings sogar noch mehr, wie z.B. die Top-Level-Domain *museum*). In der Domain *www.marketing-academy.net* bspw. ist NET (ursprünglich für Netzverwaltungseinrichtungen, heute fast für jedermann frei) die Top Level Domain, bei <http://www.kostenloses-hosting.ch> bildet CH (Schweiz) die Top Level Domain. Die meisten Top Level Domains sind an ein spezielles Land gebunden, so z.B.:

- DE für Deutschland
- AR für Argentinien
- EU für Europäische Union
- RU für Russland

Empfehlen Sie nach Möglichkeit eine länderspezifische Top Level Domain, wenn die Webseite in einem speziellen Land promotet werden soll bzw. länderspezifische Inhalte hat oder in einer entsprechenden Sprache geschrieben ist.

Ansonsten gibt es noch Top Level Domains wie COM, NET, ORG oder INFO. Diese sind nicht an ein Land oder eine Sprache gebunden und werden meist benutzt, wenn keinerlei Abhängigkeit gezeigt werden soll, so z.B. bei internationalen Projekten in englischer Sprache oder wenn die gewünschte Top Level Domain bereits vergeben ist. Es gibt hier aber immer wieder Neuerungen, wie die neuen Top Level Domains *book* und *agency*.

Suchmaschinenoptimierung

Im Zuge der **Suchmaschinenoptimierung (SEO)** sollte das Thema der Website Bestandteil des Domainnamens sein. Wenn der Name also Jens Hauschildt ist und Sie eine Website über **kostenlose Domains** erstellen, ist kostenloshedomain.ch eine bessere Wahl als jens-hauschildt.de. Es ist einfacher, eine Website, in deren Domainnamen ein Teil des Inhalts vorkommt, für Suchmaschinen zu optimieren.

Das bedeutet natürlich nicht, dass es unmöglich ist, eine Webseite zu promoten, die einen artfernen Domainnamen trägt, bestes Beispiel ist Google. Das Wichtigste ist und bleibt der Inhalt. Selbst eine Domain kostenlose-domains.ch wird niemals zu den Suchbegriffen „kostenlose Domain“ weit oben in den Suchmaschinen gelistet werden, wenn entweder kein Inhalt vorhanden ist oder aber die Seite z.B. über Oldtimer und Replikate berichtet.

3.6 Inhalte festlegen

Wie transportieren Sie den Inhalt zum Benutzer der Site? Zum Abschluss der Ideenfindung legen Sie fest, welche Medien wofür eingesetzt werden. In einem Grobkonzept wird das nur sehr allgemein festgesetzt. Sie bestimmen beispielsweise, wie viele HTML-Seiten geplant sind, wie viel Text auf ihnen erscheinen soll und wie viele Bilder pro Seite in etwa vorkommen.

Überlegen Sie für die Auswahl der Medien, wie Sie die Ziele des Auftraggebers und die Bedürfnisse der Kunden am besten befriedigen können. Dabei stehen Ihnen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

Text

Text ist die häufigste Form der Informationsvermittlung, so auch im Internet. Und sicher auch die sinnvollste. Text ist relativ einfach und preisgünstig zu erstellen. Die Übertragung ist schnell und mit Worten kann man fast alles umfassend beschreiben.

Doch nicht alle Informationen lassen sich in Worten vermitteln. Denken Sie z.B. an Skizzen, Detailzeichnungen u.Ä., diese sind textlich nicht darstellbar. Und mal ehrlich, ermüdet Sie nicht auch ein langer Text auf dem Bildschirm? Gerade im Internet sind lange Texte verpönt.

Also sollten Sie sich ganz genau überlegen, wo reiner Text sinnvoll oder wo er unter Umständen sogar notwendig ist. Bei langwierigen (aber vielleicht wichtigen) Beschreibungen oder Gebrauchsanweisungen sollten Sie mit „Downloads“ im PDF-Format arbeiten. Der Kunde kann sich dann die gewünschte Information als Datei auf seinen Computer laden und in Ruhe „offline“ lesen.

Was oft bei der Erstellung von Webtexten noch unterschätzt wird, ist die große Bedeutung des Themas *Keywords*: Noch vor wenigen Jahren dachte jeder Webdesigner bei Keywords sofort an den gleichnamigen Meta-Befehl: Damals wertete der Suchalgorithmus von Google diese Keywords aus und sie bildeten deshalb eine unverzichtbare Voraussetzung dafür, um überhaupt gefunden zu werden. Heute verwertet Google diese Meta-Keywords nicht mehr. Spricht man heute im Zusammenhang mit SEO von Keywords, sind die Schlüsselwörter in den Texten selbst gemeint! Dazu gehört auch, dass die wichtigsten Keywords im Seitentitel, in den Überschriften, in Linktexten und im Alt-

Text von Bildern auftauchen. In den Texten selbst ist die Keyworddichte entscheidend: Diese beschreibt, wie häufig diese Schlüsselwörter im Text vorkommen. Eine hervorragende Zusammenfassung des Themas bietet <http://www.daniel-gremm.de/keyworddop-timierung/982>.

Fotos und Zeichnungen

Denken Sie weiter als die Vorgabe Ihres Auftraggebers. Wo sind Bilder als Informations-transportmittel geeigneter als Text? Welcher Inhalt der Site lässt sich mit Grafiken interessanter und verständlicher darstellen?

Fotos und Grafiken lockern jede Site auf. Legen Sie, wenn möglich, schon in diesem Stadium des Projekts eine Bildsprache fest. Sie wissen ja, ein Bild sagt bekanntlich mehr als tausend Worte. Behalten Sie, wenn möglich, bei der Bildauswahl die Zielgruppe im Auge. Hierbei zählt, wie so oft, der erste Eindruck. Verpacken Sie Ihre Informationen so, wie sie bei der Zielgruppe am besten ankommen.

Gibt es vielleicht für Ihre Zielgruppe Zeitschriften? Planen Sie beispielsweise eine Site für die Frauen um die 40, gehen Sie an den Kiosk und fragen Sie nach, welche Zeitschriften für dieses Alter gedacht sind. Achten Sie auf Schriftarten, Fotos und Illustrationen. Das heißt nicht, dass Sie die Zeitschrift nachbauen sollen, sondern Sie sollen ein Gefühl dafür bekommen, was die potenzielle Zielgruppe anspricht.

Es ist für die Gesamtoptik der Site sehr wichtig, dass sie „stimmig“ ist. Dazu gehört auch das System der Bilder. Größe, Farbe oder nicht, Hintergrund, machen Sie sich dazu Gedanken. Ständig wechselnde Optiken sind gerade für „Business-Sites“ zu unruhig. Klar sollte sein: keine Cartoons, schrägen Fotos oder extravaganten Stilrichtungen.

Animation

Animation, die bewegliche Darstellung von Informationsinhalten, kann durchaus eine interessante Variante der Informationsvermittlung sein. Eine animierte Montageanweisung für Möbel hat z.B. sicher etwas für sich. Wichtig bei der Entscheidung für eine Animation ist, dass Sie sich im Klaren sind, ob die bewegten Bilder die gewünschte Information auch verdeutlichen und dem Kunden verständlich zeigen können. Interessant für den Benutzer ist dies allemal. Es gibt verschiedene Techniken, mit denen sich Animationen auf Webseiten realisieren lassen. Darüber werden Sie in anderen Studienheften noch mehr erfahren.

Video

Für manche Projekte sollten Sie auch an den Einsatz von Videos denken. Z.B. können hier besondere Ereignisse, Events, Ausschnitte, Produktvorstellungen usw. dokumentiert werden. Mehr und mehr wird auf den Sites vom Einsatz der Videomöglichkeiten Gebrauch gemacht, und das nicht nur dank YouTube oder MyVideo.

Doch Vorsicht! So schön bewegte Originalbilder sind – wenn sie schlecht daherkommen, sind sie eher ein Minuspunkt für die Website. Und denken Sie bitte auch daran, dass der Zugang z.B. aus technischen Gründen (fehlenden Plug-ins) oder vom Administrator z.B. in Firmennetzen gesperrt sein kann.

Webcam

Eine Alternative zum Video ist die fest installierte **Webcam**. Eine einfache Kamera stellt dabei in unterschiedlichen Zeitabständen (einmal in der Minute bis einmal am Tag) aktuelle Bilder ins Web.

3.7 Weitere Funktionen

Neben den vorgenannten „Informations-Mittlern“ gibt es weitere Kommunikationsmöglichkeiten, um der Zielgruppe die gewünschten Informationen zukommen zu lassen. Sie alle haben aber gemeinsam, dass nur eine ständige Pflege die Aktualität wahrt. Sprechen Sie also mit Ihrem Auftraggeber über die Zeit nach der Präsentation. Ein Wartungsvertrag (am besten für Sie) wäre sinnvoll. Nachstehend einige Vorschläge, die Sie Ihrem Kunden anbieten können, um die Websites sozusagen „aufzuwerten“:

Newsletter

Eine Möglichkeit, Kunden zu informieren und damit an das Unternehmen zu binden, ist der sogenannte **Newsletter** (engl. Bezeichnung für Rundschreiben). Möglicherweise existiert im Unternehmen schon ein gedrucktes Informationsblatt, das regelmäßig an die Kunden geschickt wird. Dieses auf E-Mail umzustellen, ist relativ einfach und mit geringen Kosten realisierbar.

Mittlerweile ist eine ganze Reihe von Programmen auf dem Markt, die eine Verwaltung der Verteilerlisten, ein automatisches An- und Abmelden sowie ein komfortables Erstellen von Newsletters auf Websites ermöglichen. Spezielle Programme für Newsletter gibt es in jeder Preisklasse, von Open-Source- und Freeware-Lösungen bis hin zu mehreren Hunderttausend Euro.

Voraussetzung, und dies müssen Sie Ihrem Kunden in aller Deutlichkeit klarmachen, ist natürlich, dass Ihr Kunde auch plant, den Newsletter zu pflegen. Vom Inhalt her interessant und durch sein regelmäßiges Erscheinen eine aktuelle Informationsquelle für die Zielgruppe, nur so ist ein Newsletter sinnvoll. Sollten Sie bei Ihrem Kunden kein echtes Interesse an der Pflege feststellen können, lassen Sie lieber die Finger davon. Wie bereits zuvor gesagt: Was nicht richtig organisiert ist, schadet mehr, als dass es nützt.

News-Feeds (RSS)

RSS steht für Really Simple Syndication und lässt sich frei übersetzen mit „einfache Weitergabe“, eine Technik, die es ermöglicht, kurze Texte im übersichtlichen Format (XML) mit aktuellen Informationen dazustellen.

Man abonniert RSS-Feeds und kann sich so sehr schnell über die neuesten Schlagzeilen informieren. Zum Abonnieren von Website-Feeds muss ein „Feed-Reader“ verwendet werden. Will man mehr zu einem Thema wissen, klickt man einfach die entsprechende Schlagzeile an und gelangt so auf die dazugehörige Nachricht, z. B. bei tagesschau.de.

Für die Erstellung eigener Feeds und Einbau in die Website gibt es z. B. den kostenlosen Easy-Feed-Editor (<http://de.easy-feed-editor.org>).

Blogs

Unter einem **Blog** oder Weblog versteht man ein auf einer Webseite geführtes öffentliches Tagebuch. Die Einträge sind chronologisch geordnet, der neueste steht zuerst. Bekannte Anbieter für *Blog-Communitys* sind antville.org, Googles Blogger.com und WordPress.com, daneben bieten aber auch manche soziale Netzwerke wie MySpace ihren Mitgliedern Blog-Funktionalitäten an.

Für den Betrieb eines individuellen Weblogs auf dem eigenen Webserver benötigt man eine entsprechende Weblog-Software wie z.B. Drupal <http://drupal.org> oder Wordpress <http://wpde.org/>. Da sich individuelle Weblogs sehr flexibel an die eigenen Bedürfnisse anpassen lassen, werden diese oft auch als reine Content-Management-Systeme eingesetzt, was sie rein technisch gesehen auch sind.

Blogs sind mittlerweile auch für Firmen-Websites ein Thema geworden. Vorteile von Blogs: Sie sind einfach zu erstellen, schnell zu realisieren, leicht von überall zu aktualisieren, preisgünstig bzw. kostenlos, interaktiv. Dem stehen folgende Nachteile gegenüber: Blogs sind unstrukturiert, pflegeintensiv, schwer zu kontrollieren (denn persönliche Wertungen und Kommentare können sich auch negativ auf das Unternehmen auswirken).

Podcasts

Das „Radio zum Mitnehmen“. **Podcasts** (zusammengesetztes Wort aus **iPod** und **Broadcasting**) bezeichnen Audio-Dateien, die über einen Feed nicht nur für den PC abonniert werden können. Das Gleiche gibt es auch für Videos, die als Video-Podcasts oder kurz Videocasts bzw. Vodcasts bezeichnet werden.

Für den Nutzer haben Podcasts viele Vorteile: Er kann Inhalte hören bzw. sehen, wann und wo er dazu Lust hat, und vor allen Dingen kann er das abonnieren, was seinen Vorlieben entspricht. Für das Abonnieren muss der Nutzer nicht einmal seine E-Mail-Adresse weitergeben. Mit dem eigenen Podcast haben Unternehmen die Möglichkeit, sich regelmäßig direkt an ihre Kunden zu wenden.

Wie immer ist die Frage nach der Zielgruppe die erste, die sich beim Einsatz von Podcasts stellen sollte. Es ist sicherlich nicht sehr sinnvoll, wenn Ihr Auftraggeber nur eine kleine Kundengruppe hat oder diese Kunden wenig technisch bewandert sind.

PDFs, Zusatzinfos zum Download

Viele Unternehmen bieten mittlerweile Zusatzinfos zum Download an, meist als PDF (Portable Dokument Format). Dieses Format wird auf allen Computern gleich angezeigt, sodass auch außergewöhnliche Schriftarten oder Sonderzeichen kein Problem sind. Für die Erstellung wird eine spezielle Software wie z.B. Adobe Acrobat (<http://www.adobe.de>) oder der kostenlose PDF Creator (<http://de.pdf24.org/>) benötigt.

3.8 Die technische Basis

Neben inhaltlichen Aspekten müssen Sie im Grobkonzept auch die technische Basis mit einbeziehen. Sind Sie verantwortlich dafür, einen Provider zu suchen, oder hat der Kunde bereits einen? Welchen Umfang hat das Webhosting-Paket? Welche Sprachen „spricht“ der Webserver (PHP, PERL, JSP, ASP.NET)? Ist eine Datenbank-Anbindung erforderlich, und falls ja, ist diese im Paket mit enthalten? In dem Zusammenhang taucht natürlich auch die bereits früher erwähnte Frage auf, ob etwa ein **Content-Management-System** eingesetzt werden soll, und wenn ja, welches? Wie sollen die Seiten gepflegt werden? Wichtig dabei ist auch, in welcher Form Ihr Auftraggeber Ihre Arbeit erhält. So haben Sie z.B. folgende Möglichkeiten:

Einbindung der vorhandenen IT-Infrastruktur

Besteht bei Ihrem Auftraggeber ein funktionierendes Warenwirtschaftssystem? Dann sollten Sie dies für den Fall, dass ein Shop geplant ist, unbedingt in Ihre Planung einbeziehen. Es ist einfacher, den Shop an das bestehende System anzuschließen, mit dem z.B. Bestellungen verwaltet werden. Sie werden sehen, Ihr Kunde wird dies zu schätzen wissen und (wenn Sie es ihm schmackhaft machen) auch die evtl. anfallenden Kosten für zusätzliche Fachleute übernehmen. Möglicherweise gibt es diese Fachleute aber auch im Haus des Kunden schon. Dann können Sie noch besser argumentieren.

Natürlich müssen Sie auch die schon vorhandenen Servicedienste mit einbeziehen. Eingehende E-Mails sollten auf dem richtigen Schreibtisch landen und von dem jeweiligen Mitarbeiter auch umgehend erledigt werden.

Überlegen Sie sich auch gründlich, wie sich die neue „Web-Adresse“ auf den „normalen“ Organisationsablauf des Unternehmens auswirkt. Wo gibt es evtl. Überschneidungen oder Konflikte? Wo sind Anknüpfungspunkte? Sie könnten „unwissend“ in eine schwierige Konfliktsituation geraten, wenn Sie dem Kunden als „Servicestation“ die Website empfehlen und der bisher dafür zuständige Mitarbeiter um seinen Arbeitsplatz fürchten muss. Das wäre zumindest nicht hilfreich für Ihre Aufgabe. Also, planen Sie umsichtig.

Shopsysteme

Eine der größten Herausforderungen an den Webdesigner bei der Planung eines Projekts ist derzeit wohl die Installation eines guten **Internetshops**. Bei diesem Thema steht die Technik im Vordergrund, konzeptionelle Fragen sind dabei erst einmal zweitrangig. Will Ihr Kunde nur ein paar Dinge im Internet anbieten und plant er nicht, damit in Zukunft größere Umsätze zu machen, können Sie auf einen Mietshop zurückgreifen. Viele Provider bieten inzwischen solche Shoplösungen an.

Für jede etwas umfangreichere Warenauswahl, aber vor allem für ein zur Website passendes Design sollten Sie eigene Lösungen anstreben. Auch hier gibt es bereits viele Open-Source-Lösungen, wie z.B. osCommerce (<http://www.oscommerce.de>), zencart (<http://www.zen-cart.com>) oder xt:Commerce (<http://www.xt-commerce.com>).

Onlineshops werfen viele Fragen auf. So ist z.B. ein wichtiger Punkt sowohl für Anbieter als auch für Käufer im Onlineshop die Bezahlung. Manche Käufer möchten immer noch am liebsten per Rechnung bezahlen. Der Anbieter bevorzugt stattdessen naturgemäß eher Vorkasse. In beiden Fällen weiß der Partner nicht, ob und was er tatsächlich bekommt. Inzwischen gilt deshalb die Bezahlung per Kreditkarte als selbstverständlich.

Trotzdem herrscht nach wie vor bei einigen eine gewisse Verunsicherung über die Datensicherheit bei Kartenzahlung im Netz. Manche Käufer haben Angst, dass ihre Daten in falsche Hände gelangen und damit Missbrauch betrieben werden kann. Zudem fallen für den Verkäufer teilweise erhebliche Gebühren des Kreditkartenanbieters an. Zahlung per Bankeinzug ist auch keine bessere Lösung. Bei dieser Zahlungsart kann der Käufer ohne Angabe von Gründen jederzeit den Einzug des Betrags rückgängig machen. Eine viel bessere und vor allem bequeme und unkomplizierte Lösung ist deshalb die Bezahlung über den Treuhand-Service von PayPal und ähnlichen Diensten.

Mobile Anwendungen

Zunächst werden Sie möglicherweise die neue Website Ihres Kunden für den traditionellen Desktop-Rechner planen. Aber das mobile Internet hat seit dem Siegeszug der Smartphones und Tablets eine so große Bedeutung gewonnen, dass gerade kommerziell orientierte Websites auf alle Fälle auch auf diesen mobilen Geräten optimal dargestellt werden müssen. Deshalb hat sich inzwischen sogar die Strategie des „*Mobile First*“ etabliert, bei der umgekehrt der gesamte Internetauftritt zuerst für mobile Geräte konzipiert und implementiert wird. Später können dann weitere Elemente und Funktionen für größere Desktop-Monitore hinzugefügt werden.

3.9 Alle Information gesammelt – und nun?

Sie haben den Punkt erreicht, an dem alle Überlegungen abgeschlossen und alle Informationen zusammengetragen sind. Jetzt muss das Grobkonzept schriftlich umgesetzt werden, d.h., Sie bringen alles in eine strukturierte Form.

Vermitteln Sie am Anfang einen Überblick über Ihre Vorschläge, z.B. durch ein Inhaltsverzeichnis. Stellen Sie Ihre Visionen vor und liefern Sie dazu auch die notwendige Erklärung. Was soll die Site bewirken, wer soll sie besuchen? Welchen (positiven) Nutzen hat das Unternehmen von der Site? Orientieren Sie sich bei der weiteren Gliederung an Ihrem Angebot. Kommen Sie vom Allgemeinen zum Speziellen. Beschreiben Sie zunächst die Dinge, die Ihr Auftraggeber sicher haben will. Kommen Sie erst dann zu Ihren zusätzlichen Vorschlägen.

Achten Sie bei der Gestaltung auch darauf, dass alles professionell und stimmig wirkt. Auch der äußere Eindruck zählt. Das Erste, was Ihr Kunde sieht, ist das Cover. Gestalten Sie schon diesen „Erstauftritt“ so, dass Ihr Kunde auf den Inhalt neugierig wird. Eine Möglichkeit zur Vorstellung des Grobkonzepts ist, dass Sie es Ihrem Kunden in geeigneter digitaler Form zusenden. Gleichzeitig vereinbaren Sie mit ihm einen Termin für die Besprechung des weiteren Ablaufs. So hat der Kunde Gelegenheit, sich in Ruhe Ihre Vorschläge anzuschauen und seine Änderungswünsche und Fragen präzise vorzubereiten. Das spart Zeit (und Geld). Sollte der Kunde die Vorstellung direkt als Präsentation von Ihnen wünschen, sollten Sie dies auf jeden Fall akzeptieren und die Gelegenheit nutzen, Ihre Vorschläge „zu verkaufen“: Hier kommen wieder die bereits erwähnten Workflow-Werkzeuge zum Einsatz, die wir Ihnen später in diesem Studienheft ausführlich vorstellen (vgl. Kapitel 6).

Eine Präsentation ist zwar zeitaufwendiger, sie hat aber den Vorteil, dass Sie Ihren Kunden ausführlicher informieren können. Persönlich können Sie Fachbegriffe, die Ihrem Kunden eventuell nicht geläufig sind, besser erklären. Bereiten Sie die Präsentation sehr sorgfältig vor. Überlegen Sie sich, was Sie vor der Präsentation schon zeigen wollen, um die Neugierde zu wecken. Machen Sie sich einen Plan, welche Unterlagen Sie während der Präsentation austeilen, welche der Kunde mitnehmen soll und welche Sie wieder „einstecken“ wollen.

Verschicken Sie nicht zu viel Informationen, sonst kann es Ihnen passieren, dass Ihre Präsentation von Beginn an in eine Diskussionsrunde ausartet. Dies wäre ein großer Nachteil für den Erfolg Ihrer Vorstellung. Verteilen Sie aber auch nicht schon vorher Texte, die Sie während der Präsentation erklären wollen. Ihre Zuhörer werden ansonsten zu Lesern und Sie verlieren die Aufmerksamkeit für Ihren Vortrag.

Neben einer ausführlichen, aber nach Möglichkeit nicht „trockenen“ Präsentation ist es bei diesem Treffen mit dem Kunden sehr wichtig, den weiteren Ablauf des Projekts festzulegen. Denken Sie daran, dass es von Ihrer Seite noch Rückfragen geben könnte. Wer ist Ihr Ansprechpartner im Haus des Kunden? Wenn Sie die Möglichkeit haben, drängen Sie Ihren Kunden, für Sie nur einen verantwortlichen Ansprechpartner festzulegen. Sie haben es dann sehr viel leichter bei Änderungswünschen oder notwendigen technischen Abweichungen.

Am Ende des Treffens sollten Sie sicher sein, dass Ihre Vorstellungen bei Ihrem Kunden angekommen sind. Hat der Kunde alles verstanden? Wenn Sie sich diese Frage mit Ja beantworten können, haben Sie gute Arbeit geleistet und dürfen auf den Auftrag hoffen (wenn Sie diesen nicht ohnehin schon in der Tasche haben).

Tipp:

Bestehen Sie, wenn alle Punkte geklärt sind, unbedingt auf einer schriftlichen Bestätigung der Abnahme durch den Kunden. Sie stellen damit sicher, dass der Kunde Ihnen den Auftrag gibt, das Projekt genau so umzusetzen wie vorgestellt. Damit haben Sie die Sicherheit, bei späteren Änderungen auch die Zusatzkosten berechnen zu können.



Übung 3.4: Grobkonzept (Vorlagen/Grobkonzept Vorlage Website.pdf)

Überlegen Sie bitte, was in ein Grobkonzept gehört. Machen Sie sich hierfür eine Vorlage. Zum Vergleich können Sie die Datei „Grobkonzept Vorlage Website.pdf“ aus Ihrem Vorlagen-Ordner öffnen.

Zusammenfassung

Bevor wir jetzt zum nächsten entscheidenden Schritt kommen, dem Feinkonzept, lassen Sie uns noch einmal das Bisherige Revue passieren und zusammenfassen:

- Ein wesentlicher Bestandteil der „vorbereitenden“ Aktionen ist das **Grobkonzept**.
- Zum Grobkonzept gehören allgemeine Recherchen wie z.B. zur Branche und zur Konkurrenz und natürlich zum Unternehmen selbst.

- Weitere Bestandteile eines Grobkonzepts sind die Ziele des Auftraggebers, die Zielgruppenbestimmung, Festlegung der geplanten Funktionen und der beteiligten Medien. Letztere leiten sich aus den Bedürfnissen der Zielgruppe ab.
- Was die technische Seite anbelangt, so müssen z.B. die folgenden Fragen beantwortet werden: Gibt es spezielle Anforderungen (Shop-System, Content-Management-System, Datenbanken)? Wie stellt sich das Unternehmen seine Zukunft vor?
- Das Grobkonzept sollte idealerweise schriftlich fixiert und vom Kunden schriftlich bestätigt werden.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Bitte beantworten Sie die folgenden 5 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

- 3.1 Wen sollte die Website ansprechen und wem möglichst viel Nutzen bringen?
- ☐ Auftraggeber
 - ☐ Zielgruppe
 - ☐ Sie/Ihnen selbst
- 3.2 Wie kann man eine Antwort auf die Frage finden: Mit welcher Fragestellung werden Nutzer die künftige Website besuchen?
- ☐ Durch Entwicklung von Nutzerszenarien aus der Zielgruppe Ihres Auftraggebers
 - ☐ Durch eine Umfrage bei den Mitarbeitern Ihres Auftraggebers
 - ☐ Sie verlassen sich auf die Erfahrung Ihres Grafikers
- 3.3 Wann ist der Einsatz von Podcasts sinnvoll?
- ☐ Wenn die Zielgruppe wenig im Internet unterwegs ist
 - ☐ In kleinen Gruppen
 - ☐ Wenn die Zielgruppe iPods, iPhones, iTunes täglich nutzt
- 3.4 Auf welchen Punkt sollten Sie bei der Präsentation des Grobkonzepts großen Wert legen?
- ☐ gut angezogen beim Kunden aufzutreten
 - ☐ sich die Abnahme des Rohkonzepts in einem Protokoll schriftlich bestätigen zu lassen
 - ☐ dem Kunden Ihre Firma vorzustellen

3.5 Worin liegt die Bedeutung von Keywords?

- ☐ Das sind Schlüsselwörter, die in den Metadaten einer Seite hinterlegt werden, um sie auf diesem Weg den Suchmaschinen zu präsentieren.
- ☐ Das sind Schlüsselwörter, die im Seitentitel, sowie in Überschriften und vor allem Texten sinnvoll platziert werden, um eine möglichst hohe Keyword-dichte zu erzielen.
- ☐ Das sind die Schlüsselwörter, die von Google im Suchergebnis angezeigt werden.

4 Das Feinkonzept

Gratulation, den ersten Schritt haben Sie geschafft. Ihr Kunde hat sich von Ihrer bisherigen Arbeit überzeugt und Sie haben sich über die endgültigen Inhalte und Aussagen der Website verständigt. Aus dem Grobkonzept müssen Sie jetzt das Feinkonzept entwickeln. Lernen Sie in diesem Kapitel,

- *wozu das Feinkonzept gedacht ist und was es beinhaltet,*
- *wie Sie die Informations- und die Sitestruktur erarbeiten,*
- *wie Sie eine Navigationsstruktur aufbauen können und welche zusätzlichen Navigationshilfen Sie auf einer Site anbieten können,*
- *worauf Sie insbesondere bei einer benutzerfreundlichen Seitengestaltung achten sollten,*
- *wie die Präsentation des Feinkonzepts gestaltet wird.*

4.1 Wozu das Feinkonzept gedacht ist

Das **Feinkonzept** muss so angelegt sein, dass es sowohl als Konstruktions- als auch als Ablaufplan für das Projekt möglichst keine Frage mehr offen lässt. Im Feinkonzept ist jede einzelne Seite beschrieben. Sicher müssen nicht der komplette Text und alle Bilder im Feinkonzept stehen, manche Bereiche lassen sich zusammenfassen. Wichtig ist jedoch, dass Ihnen klar ist, wie Sie vorgehen müssen.

Aus dem Feinkonzept muss für alle am Projekt Beteiligten eindeutig hervorgehen, was zu tun ist. Auftraggeber sowie (wenn Sie mit Partnern arbeiten) Texter, Redakteure, Grafiker und Programmierer – sie alle sollen in die Lage versetzt werden, aus dem Feinkonzept alle benötigten Informationen für ihre Arbeit zu ziehen.

Die Vorgehensweise beim Erstellen des Feinkonzepts kann durchaus unterschiedlich sein und ist von den persönlichen Vorlieben des Erstellers abhängig. Eine mögliche Vorgehensweise ist:

1. Informationen zusammentragen
2. Informationsarchitektur entwickeln
3. Navigationsstruktur entwickeln
4. Layout anlegen (Designkonzept erstellen)
5. Prototyp erstellen und testen
6. eventuell Überarbeitung anhand der Testergebnisse
7. Dokument für das Feinkonzept erstellen
(Informations- und Navigationsstruktur beschreiben, übergeordnete Funktionen beschreiben, Start- und Inhaltsseiten beschreiben)
8. Feinkonzept beim Auftraggeber präsentieren und abnehmen lassen

Wie gesagt, das ist ein möglicher Ablauf. Manchmal wird das Design vor dem Feinkonzept erstellt, manchmal auch danach, je nachdem, wie entscheidend die visuelle Komponente ist. Oder man verzichtet aus Zeitgründen auf die Erstellung eines Prototyps. Wie schon mehrfach erwähnt wurde: Am Ende des Studienhefts werden eine Reihe von Tools vorgestellt, mit deren Hilfe sich im Rahmen der Vorstellung des Feinkonzepts vielfältige Präsentationsmöglichkeiten umsetzen lassen.

4.2 Informationen zusammentragen

Wie fangen Sie an? Bevor Sie an die handwerkliche Ausführung Ihres Feinkonzepts gehen, sollten Sie sich noch einmal genau überlegen, wie sich Ihr Auftraggeber im Internet darstellen will und welche Ziele er mit der Website verfolgt, d.h., Sie tragen alle Informationen zusammen, die Sie bisher erhalten haben. Wenn Ihnen noch weitere Ideen einfallen, umso besser.

Dann beginnen Sie mit dem Feinkonzept, indem Sie als Erstes den Titel des Projekts, das Abgabedatum, den Namen Ihrer Firma oder Ihren eigenen auf die Titelseite eintragen. Anschließend beginnen Sie mit der Beschreibung der Ziele und der Zielgruppe sowie des Umfangs. Ganz wie im Grobkonzept.

4.3 Entwicklung der Informationsarchitektur Grobkonzept?

Nachdem Sie den allgemeinen Teil des Feinkonzepts erstellt haben, geht es weiter mit der Festlegung der **Informationsarchitektur**. Wie der Architekt bei einem Gebäude machen Sie sich hier Gedanken über den Aufbau, die Aufteilung und die Zugänge der Site, mit dem Ziel, die größtmögliche Usability (engl. Bezeichnung für „Benutzerfreundlichkeit“, „Bedienbarkeit“) zu erreichen. Eine besonders einfache, zum Nutzer und seinen Aufgaben passende Bedienung wird dabei als benutzerfreundlich angesehen. Dazu müssen Sie die bisherigen Informationen nach Themengebieten gliedern.

Wie Sie selbst beim Gliedern der Informationen vorgehen, bleibt Ihnen überlassen. Nachstehende Kriterien sind als Anregung gedacht:

- **Alphabetisch:** Bei dieser Struktur werden alle Einträge nach dem Alphabet geordnet. Eine Anordnung, die nicht sehr kreativ, aber jedem geläufig ist.
- **Systematisch:** Hierbei werden die Information nach ihrer Systematik in Gruppen eingeteilt, z.B. Reis, Nudeln, Kartoffeln ...
- **Intuitiv:** Bei diesem System sortieren Sie Ihre Informationen nach „Intuition“. Dabei müssen Sie sich die Frage stellen: Unter welchem Oberbegriff würde der Benutzer die Produkte Ihres Kunden rein gefühlsmäßig suchen?
- **Lösungsorientiert:** Mit welchen Fragen und Problemen kommt die Zielgruppe zur Site Ihres Kunden? Daraus entwickeln Sie die Gliederung der Informationen nach Lösungsmöglichkeiten. Beispiel: Was kostet der Artikel XY? Wo kann ich reklamieren? Welche Produkte kann ich bei Ihnen kaufen?
- **Chronologisch:** Diese Gliederung ist interessant für Informationen, die sich nach „Datum“ sortieren lassen. Bei Nachrichten ist dies z.B. der Fall, wobei die neueste Nachricht stets oben steht.
- **Metaphorisch:** Informationen werden in „Metaphern“, der Übertragung von realem Leben auf abstrakte Inhalte, dargestellt. Beispiel: Ein Online-Lebensmittelgeschäft könnte aus den Bereichen „Obst und Gemüse“, „Fleisch- und Wurststand“, „Backwaren“ und „Haushaltswaren“ bestehen.
- **Geografisch:** Die örtliche Sortierung ist eine sehr gängige und verständliche Gliederung. Adressen lassen sich nach Städten, Ländern oder Bundesländern sortieren.

- **Mischformen:** In der Praxis durchaus geläufig sind Mischformen. So können unterschiedliche Bereiche nach unterschiedlichen Kriterien geordnet sein.

Beispiel: Die Startseite eines Unternehmens bietet die Möglichkeiten, zwischen den folgenden Optionen zu wählen: „Wer sind wir?“, „Was machen wir?“, „Wer sind unsere Kunden?“, „Wie Sie uns erreichen“. Im Bereich „Wer sind wir?“ folgt eine alphabetische Auflistung aller Mitarbeiter, im Bereich „Was machen wir?“ steht eine intuitive Aufteilung der Leistungen, die das Unternehmen anbietet. Im Bereich „Wer sind unsere Kunden?“ findet sich eine chronologische Liste der Kundenaufträge und im Bereich „Wie Sie uns erreichen“ steht eine ungeordnete Liste der verschiedenen Kontaktmöglichkeiten. Grafisch könnte das dann folgendermaßen aussehen:

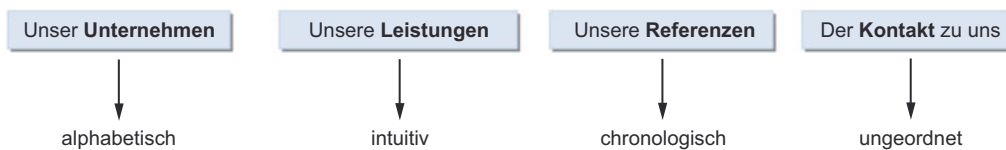


Abb. 4.1: Beispiel einer gemischten Themengliederung

Übung 4.1: Entwickeln einer Informationsarchitektur

Überlegen Sie bitte: Wie können Sie den Bereich Referenzen für ein Bauunternehmen gliedern? Schauen Sie sich dazu auch entsprechende Beispiele im Internet an.



4.4 Die Sitestruktur anlegen

Sind die Themen geordnet, können Sie dazu übergehen, eine **Sitestruktur** anzulegen, die angibt, wie die Website strukturiert sein muss. Das übliche Hilfsmittel dazu ist eine **Sitemap**. Diese gibt visuell die hierarchische Ordnung aller Seiten (Seiten und Unterseiten) an. Im Idealfall zeigt die Sitemap auch die hierarchischen Verknüpfungsstrukturen an, d.h., welche Seiten zu welchen Unterseiten führen.

Derartige Sitemaps können Sie mit einem Zeichenprogramm, in Photoshop oder auch mit Microsoft Word bzw. PowerPoint erstellen. Die folgende Abbildung zeigt die Arbeit mit den Flussdiagramm-Funktionen in PowerPoint:

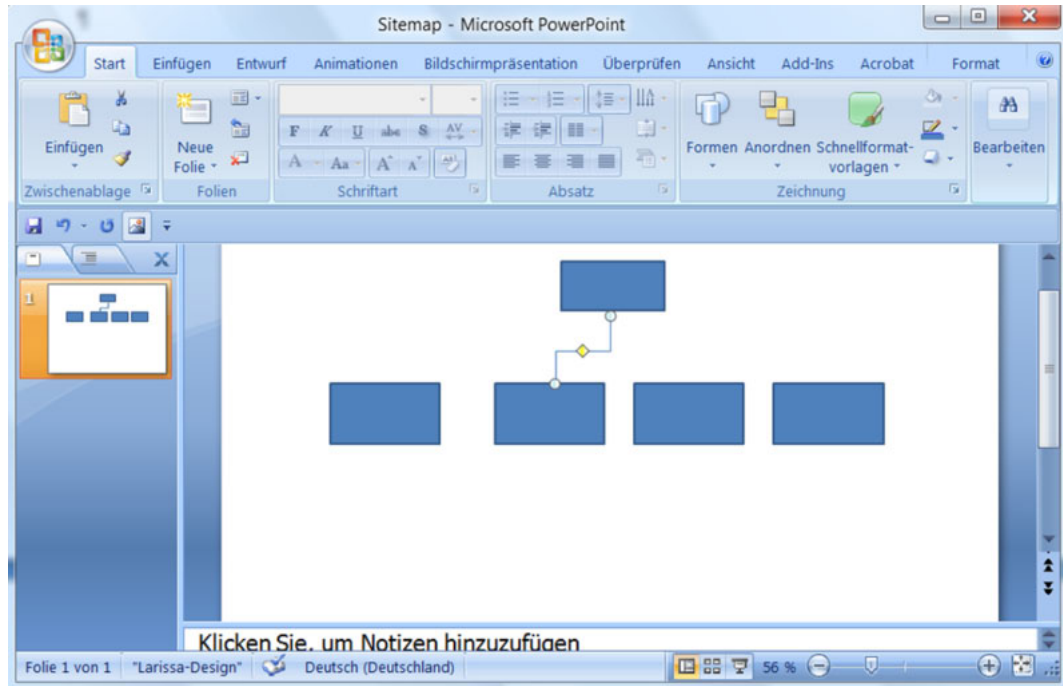


Abb. 4.2: Eine Sitemap mit PowerPoint anlegen

Mit der Sitemap bestimmen Sie auch die Anzahl von Auswahlmöglichkeiten, die der Benutzer auf jeder Seite hat. Eine der wichtigsten Überlegungen hierbei ist, ob die Site eher „flach und breit“ oder „tief und schmal“ angelegt werden soll.

Flache Sitestruktur

Eine flache Gliederung hat wenige Gliederungsebenen, dafür aber viele Auswahlmöglichkeiten auf jeder Ebene. Beispiel:

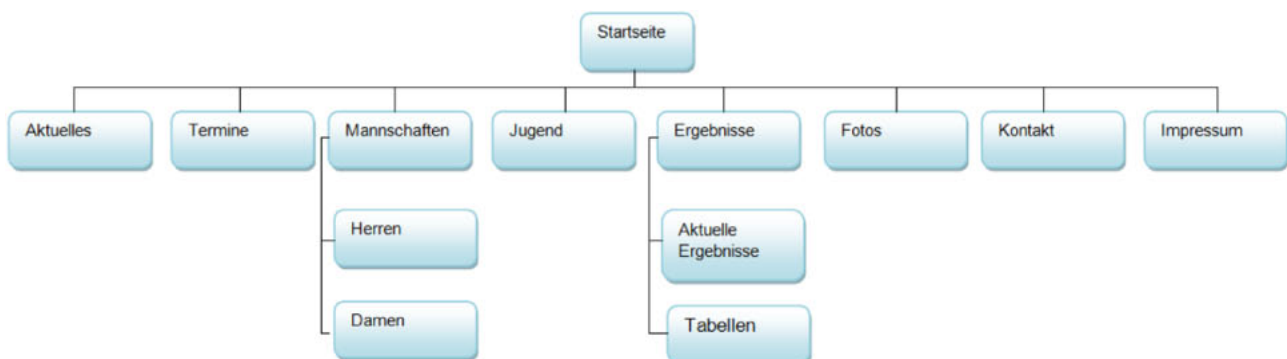


Abb. 4.3: Beispiel einer flachen Gliederung

Hier braucht der Benutzer nur wenige Klicks, um zu jeder beliebigen Seite zu gelangen.

Tiefe Sitestruktur

Eine tiefe Sitestruktur bietet pro Seite nur wenige Auswahlmöglichkeiten, hat aber viele Gliederungsebenen. Beispiel:

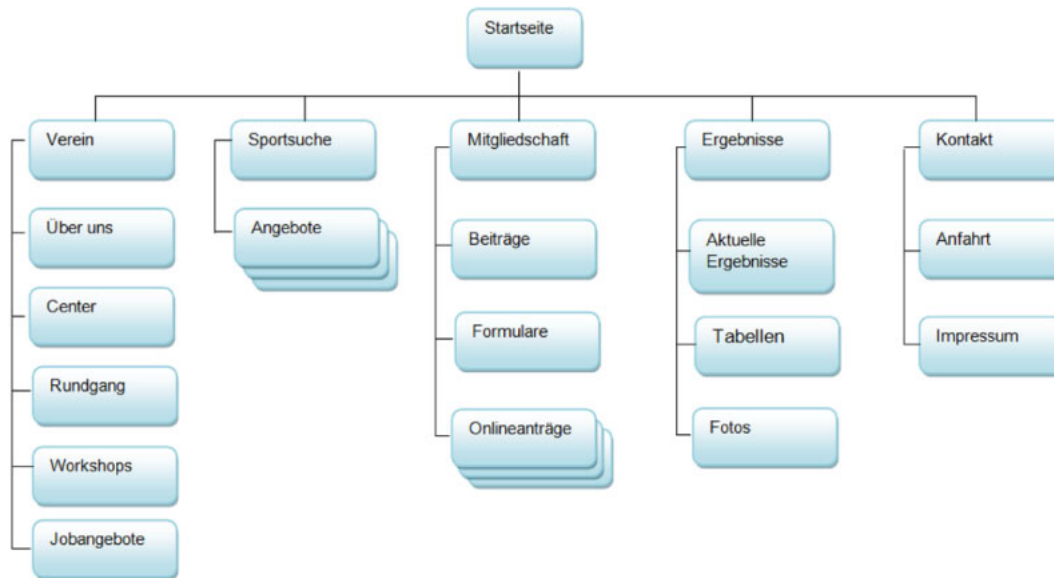


Abb. 4.4: Beispiel einer tiefen Gliederung

Bei einer solchen Struktur hat der Benutzer schnell seine Wahl getroffen, muss sich aber unter Umständen durch viele Seiten klicken, um zu einem Thema zu gelangen, das weiter unten in der Gliederungsebene liegt.

So wenige Klicks wie möglich?

Generell sollten Sie beim Aufbau der Sitestruktur daran denken, dass der Benutzer mit möglichst wenigen Klicks an die gesuchten Informationen gelangt. Im Extremfall müsste man dazu alle Inhalte direkt über einen einzigen Klick zugänglich machen. Das aber widerspricht einer anderen ganz wesentlichen Regel, nämlich dass Menschen nicht beliebig viele Informationselemente erfassen können. Eine gute Faustregel ist hier die **7+/-2-Regel**. Sie besagt, dass das menschliche Gehirn etwa sieben Elemente auf einmal erfassen kann. Mehr als neun kann das menschliche Gehirn nicht erfassen, weniger als fünf erscheinen zu mager. Die Zahl sieben bezieht sich hier auf die Zahl der Auswahlmöglichkeiten auf einer Ebene.

Kategorien sinnvoll benennen

Wenn Sie die Kategorien bestimmen, in die die Site eingeteilt werden soll, legen Sie damit auch die Links auf der Startseite fest. Das ist eine der schwierigsten, aber auch wichtigsten Aufgaben zugleich. Einerseits müssen Sie gute Namen für sie finden und andererseits muss der Benutzer schnell sehen, worum es auf der Site geht und ob er das findet, was er sucht.

Für die Begriffswahl gilt: Verständlichkeit ist Trumpf. Versuchen Sie nicht, hier in diesem Bereich durch besonders ausgefallene Begriffe besonders innovativ zu wirken. Je schneller der Benutzer weiß, worum es geht, umso besser. „Vertraute“ Begriffe, die dem

User aus dem Internetalltag bekannt sind, sorgen dafür, dass er sich besser zurechtfindet. So haben sich z. B. für die Benennung der Startseite Begriffe wie „Startseite“ oder „Home“ durchgesetzt. Weniger geläufig sind dagegen Bezeichnungen wie „Erste Seite“, „Kopfseite“, „Heimatseite“, „Beginn“, „Start“, „An den Anfang“.

Subsites

Aus der Praxis wissen wir auch, dass die Darstellung einer Firmenpage durchaus auch Inhalte haben muss, die so ganz und gar nicht zum Großteil der Informationen der Site passen. Sie können dafür auch eine **Subsite** anlegen. Diese kann sich dann durchaus auch in der Gestaltung abheben. Wichtig dabei ist, dass diese **Subsite** von der Hauptseite aus zu erreichen ist und deutlich als solche gekennzeichnet ist. Hierzu ein Beispiel:



Abb. 4.5: Auf der Hauptseite führt ein entsprechender Link zur Subsite



Abb. 4.6: Die Subsite mit nutzerorientierten Informationen

Übung 4.2: Subsites

Fallen Ihnen weitere Beispiele ein, in denen eine Subsite sinnvoll ist? Denken Sie z. B. an Firmen, die spezielle Infos für ihre Außendienstmitarbeiter hinterlegen wollen, oder an Geldinstitute mit speziellen Kundenbereichen.

4.5 Design

Das Design legt das Gesamtlayout, die Navigationsstruktur, den Aufbau einzelner Seiten, die Gestaltung des Textes sowie den Einsatz von Fotos, Grafiken, Animationen unter der Berücksichtigung der Benutzerfreundlichkeit (**Usability**) und Bedienbarkeit fest. Eine besonders einfache, zum Nutzer und seinen Absichten passende Bedienung wird dabei als benutzerfreundlich angesehen.

Laut diverser Studien entscheiden Seitenbesucher in den ersten 50 Millisekunden darüber, inwieweit eine Seite ihren Ansprüchen genügt. Der Prozess der Informationsaufnahme wird hier durch das Design unterstützt und unterliegt den Gesetzmäßigkeiten der visuellen Wahrnehmung. Um den hohen Ansprüchen der Seitenbesucher gerecht zu werden, muss das Design einer Website unter anderem durch attraktive und leicht wahrnehmbare Seitenelemente überzeugen. Dies können sein: Texte, Bilder, grafische Elemente wie Flächen oder Linien, Videos, Animationen usw. Die Anordnung dieser

Elemente auf der Seite bezeichnet man als (Web-)Layout. Das Webdesign umfasst auch die grafische Gestaltung der Elemente selbst und – wie wir ja schon besprochen haben – je nach Auslegung des Designbegriffs auch noch die technische **Implementierung**.

4.6 Navigationsarchitektur

Sobald die Struktur der Homepage steht, müssen Sie sich überlegen, wie die **Navigationsarchitektur** aussehen soll. Zur Verdeutlichung: Die **Navigationsarchitektur** bestimmt, wie welche Informationen wo eingeordnet werden und wie die Seiten miteinander verknüpft werden. Sie bestimmt auch, wie der User sich auf der Seite bewegt.

Ein Projekt mit wenigen Seiten benötigt nicht eine derart komplexe Navigation, wie ein Projekt mit einigen hundert Seiten. Je nach Inhalt und Zielsetzung haben Sie drei verschiedene Möglichkeiten, die Informationen, die Sie zum Nutzer transportieren wollen, aufzubereiten und zu strukturieren:

1. **Lineare Struktur:** Bei der linearen Struktur werden alle Informationen in einer zeitlichen Abfolge präsentiert. Sie eignet sich für Inhalte, die nur in einer bestimmten Reihenfolge präsentiert werden können.
2. **Hierarchische Struktur:** Die hierarchische Struktur ist prädestiniert für eine thematische Unterteilung. Hier kann der Benutzer immer tiefer in die Materie einsteigen (eine Startseite mit untergeordneten weiteren Seiten). Man findet diese Form der Navigation z. B. bei Produktkatalogen.
3. **Matrixartige Struktur:** Diese Art der Unterteilung eignet sich für gleichberechtigte Inhalte. Der Benutzer kann zwischen den Inhalten beliebig hin und her klicken (alle Seiten sind miteinander verbunden). Diese Art der Navigation wird z. B. bei Computerspielen eingesetzt.

Die folgende Abbildung fasst die drei grundlegenden Organisationsstrukturen nach den Kriterien der Linearität der Darstellung und der Komplexität des Inhalts zusammen:

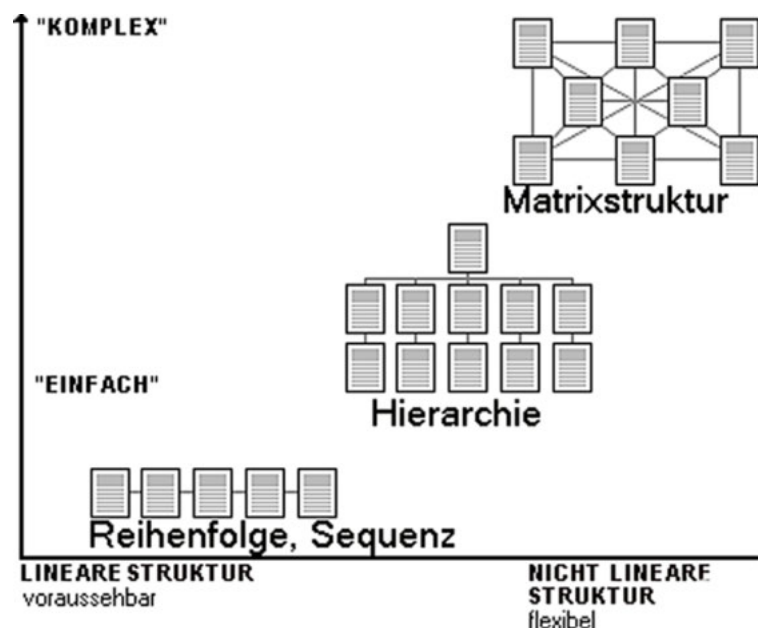


Abb. 4.7: Organisationsstrukturen in Abhängigkeit von den Inhalten

Zudem sollte man auf ein optimales Gleichgewicht zwischen Tiefe und Breite der Information achten. Staffelt man zu viele Ebenen, benötigt der Benutzer zu viele Klicks, um ans Ziel zu gelangen. Im umgekehrten Fall wird die aktuelle Informationsmenge für die verlustfreie Aufnahme zu groß.

Nach diesen Vorüberlegungen kann man sich dem Aufbau der Navigationsstruktur zuwenden. Diese muss verschiedene Kriterien erfüllen, die sich durch folgende Fragestellungen beschreiben lassen:

- Wie schnell finden sich Besucher auf der Site zurecht?
- Wie schnell erfassen sie die zentrale Botschaft der Website?
- Wie einfach ist die Website zu bedienen?
- Was sind die wichtigsten Wege auf einer Site?
- Wohin kann man gehen?
- Woher kommt man?

Für diese Fragen müssen Webdesigner bei der Gestaltung adäquate Lösungen finden. Dabei gilt für die Funktion des Navigationssystems: *Je schneller, desto besser!*

Stellen Sie sich bei der Entwicklung der Navigationsarchitektur die Fragen, die der Benutzer sich stellt. Dazu greifen Sie wieder zurück auf Ihre Zielgruppenrecherche. Was erwartet der Besucher von der Site und nach welchen Gesichtspunkten wird er sich orientieren? Versuchen Sie, die Fragen herauszufinden, mit denen Besucher auf eine Website kommen. Diese können z.B. lauten:

- **Allgemeine Fragen:** Wo bin ich hier? Was bietet die Site? Wo finde ich die von mir gesuchte Information? Wie finde ich wieder zurück?
- **Spezielle Fragen:** Wo finde ich weitere Informationen? Wie und mit wem kann ich Kontakt aufnehmen? Gibt es einen Katalog?
- **Projektabhängige Fragen:** Wie sicher sind meine Daten? Wo werden meine Daten gespeichert? Was passiert mit meinen Daten? Bekomme ich auch das, was ich bestellt habe?

Die Kategorien „Spezielle“ und „Projektabhängige Fragen“ lassen sich natürlich nur im Zusammenhang mit der Seitenarchitektur sinnvoll beantworten. Doch für die „Allgemeinen Fragen“ spielt die Navigation eine mitentscheidende Rolle. Sobald der Benutzer die Orientierung auf Ihrer Site verliert, wird er sich „ausklinken“.

Gerade bei der Entwicklung der **Navigationsstruktur** schlagen sicher zwei Herzen in Ihrer Brust: Sie soll sich von anderen deutlich abheben (innovativ sein), andererseits aber so einfach und banal sein, dass sich jeder sofort zurechtfindet (benutzerfreundlich). Und gerade der zweite Punkt „erschlägt“ sozusagen meist Ihre Innovation. Verlieren Sie hierbei bitte nicht das Ziel aus den Augen: Wichtig ist, dass die Website den vom Kunden gewünschten Erfolg hat, und das kann sie nur, wenn sie benutzerfreundlich ist.

Seiten- oder Navigationsskizzen, auch Seitenscribbles oder engl. Wireframes genannt, zeigen, welche Elemente auf einer einzelnen Seite für die Navigation benötigt werden. Das sind keine fertigen Layouts, sondern sie vermitteln einen ersten Eindruck vom Aus-

sehen der Seiten und der zugehörigen Navigation. Sie dienen der Visualisierung und als Vorlage für den späteren grafischen Gestaltungsentwurf. Zudem geben Sie dem Auftraggeber bereits eine erste Vorstellung zur Kontrolle. Dazu mehr im letzten Kapitel.

Je nach Seiteninhalt können hier verschiedene Navigationselemente stehen. Denken Sie hierbei vor allem an:

- Menüs, Untermenüs
- übergeordnete Menüpunkte wie Impressum, Kontakt, eventuell auch Suche und Sitemap
- Logo (mit Link zur Startseite)
- Pfadangaben (Breadcrumbs („Brotkrümel-Navigation“), z.B. Startseite > Unterbereich 3 > Seite 1). Der Name Breadcrumb-Navigation wurde in Anlehnung an das Märchen „Hänsel und Gretel“ der Brüder Grimm gebildet, in dem die in den Wald geführten Kinder Brotkrumen (englisch: breadcrumbs) auf den Weg streuen, um den Weg zurück zu finden.
- Bild und Text

Stellen Sie sich auf jeder Seite folgende Fragen:

- Wie gelangt der Benutzer auf die nächste Seite?
- Wie auf die vorige?
- Wie kommt man zur Startseite?
- Wo befindet der Benutzer sich und was kann er dort tun?

Viele dieser Punkte benötigen Elemente wie Links oder Schaltflächen, die Sie in den Seitenskizzen verwenden. Ebenso wichtig ist, dass Sie bei der Gestaltung die Elemente so platzieren, dass Benutzer sie auch finden und ihre Funktionen verstehen.



Übung 4.3: Navigation

Was meinen Sie? Welche Fragen könnten außerdem seitens der Benutzer im Mittelpunkt stehen?

4.7 Navigationshilfen

Navigationshilfen haben die Aufgabe, dem Benutzer die Bewegung auf der Site zu ermöglichen. Dazu zählen:

- **Home-Button:** Jede Seite sollte einen deutlich platzierten Link zur Startseite haben. Vielfach wird das Logo als Link zur Startseite verwendet. Für Benutzer, die diese Funktion nicht kennen, sollte der Standard-Home-Button eingebaut sein.
- **Navigationsleisten:** Sie sollten auf jeder Seite zu finden und deutlich vom eigentlichen Inhalt durch entsprechende Gestaltung getrennt sein. Hinzu kommen meist rechts oben die Standardelemente wie Suche, Hilfe, Kontakt. Bei längeren Seiten empfiehlt es sich, die Navigationselemente in der Fußzeile zu wiederholen, damit nicht wieder nach oben gescrollt werden muss, um in der Site zu navigieren.

- **Aufklapp-Menüs:** Bei größeren Sites können Sie mit Aufklapp-Menüs arbeiten. Wählt der Benutzer eine Kategorie aus, erscheint eine Liste mit Unterpunkten dieser Kategorie. Diese wird wieder eingeklappt, sobald er den Bereich verlässt. Das hat den Vorteil, dass die Navigationsleiste nicht zu lang wird, der Benutzer aber den Überblick über die Unterpunkte behält.
- **Karteikarten und Reiter (Tabs):** Eine besondere Form von Navigationsleisten sind Karteikarten und Reiter. Steht ein Reiter für einen Bereich mit mehreren Unterseiten, so muss durch die entsprechende Gestaltung deutlich gemacht werden, dass die Unterpunkte auch zu diesem Reiter gehören. Ein Beispiel zeigt folgende Abbildung:



Abb. 4.8: Reiter und Unterkategorien auf <http://www.zdnet.de>

- **Suche:** Bei Sites mit umfangreichem Inhalt und vielen „Suchwörtern“ ist es sicher sinnvoll, eine Site-interne **Suchmaschine** einzubauen. Die Technologie dafür können Sie aus dem Web meist kostenlos herunterladen.
- **Index:** Bei kleineren und mittleren Sites kann es sich lohnen, einen Index vorzusehen. Ein Index ist ein Stichwortverzeichnis für Ihre Site. Ein Beispiel zeigt folgende Abbildung:

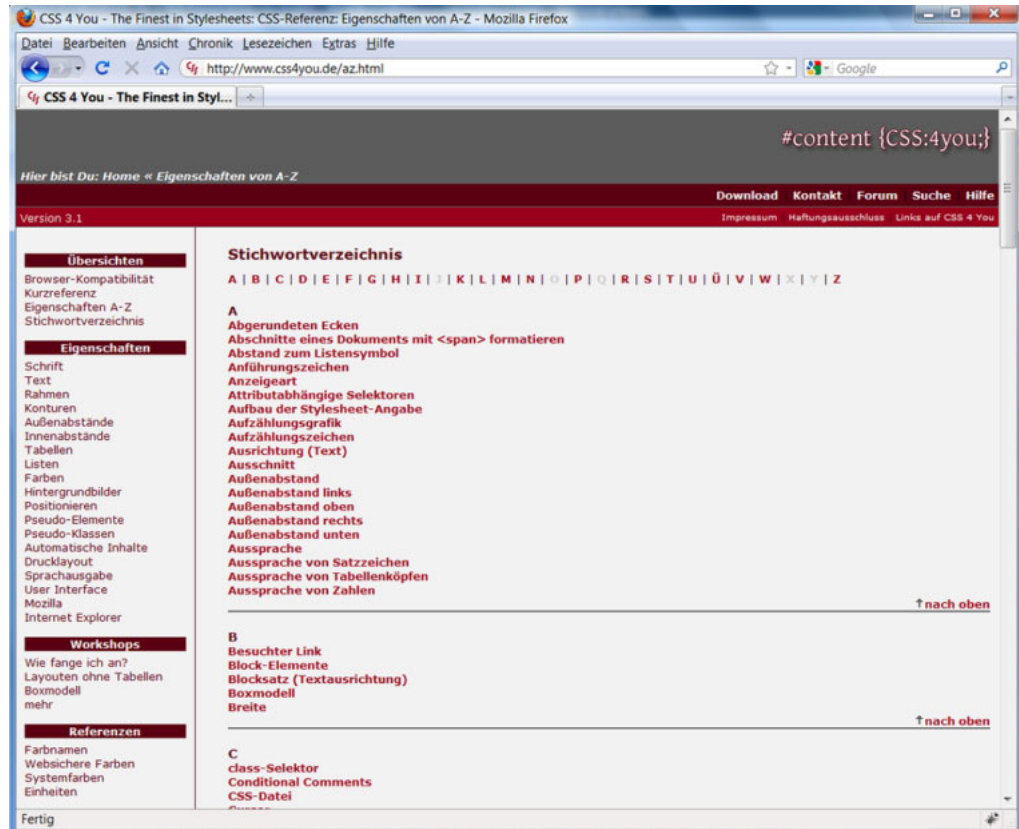


Abb. 4.9: Beispiel für einen Index auf einer Site (<http://www.css4you.de>)

- **Sitemap:** Die mittlerweile gebräuchlichste Form, den Inhalt der kompletten Homepage noch einmal in einer Art „Linksammlung“ darzustellen, ist die sogenannte Sitemap. Es ist quasi eine Übersicht über alle Seiten der Site, von der man auch navigieren kann. Diese Sitemap sollte nicht mit der Google Sitemap verwechselt werden, die damit nichts zu tun hat: Diese ist ein XML-Dokument mit der Struktur und allen Links und wird von Google bei der Indizierung der Website verwendet. Weitere Informationen zum Thema Google-Sitemap finden Sie bei den Webmaster Tools von Google (www.google.com/webmasters/tools).
- **Seitentitel:** Jede Inhaltsseite sollte einen Titel haben, um die Orientierung zu erleichtern. Der Titel sollte auf jeder Inhaltsseite vor dem eigentlichen Inhalt stehen, direkt unter der Navigation. Zudem sollte er in der Adresszeile des Browsers sowie als Dokumenttitel erscheinen. Beispiel: Navigationshilfen auf der NIVEA-Website (im Beispiel die Sitemap von NIVEA):

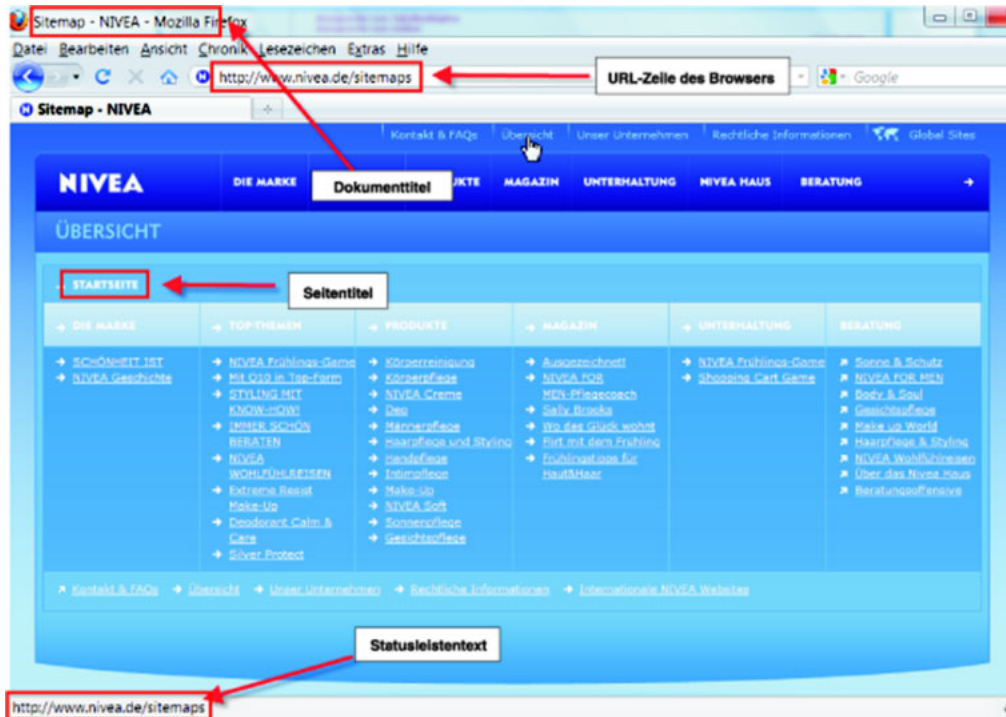


Abb. 4.10: Eine Seite mit zusätzlichen Navigationshilfen

Der im Bild gezeigte Statusleistertext ist ein Element, das ja nicht Bestandteil des Webdesigns ist, sondern vielmehr vom Browser automatisch bereitgestellt wird. Trotzdem kann man diesen Text zu den Navigationshilfen zählen: Berührt man mit der Maus einen Link, erscheint in der Statusleiste der zugehörige Pfad zu der Seite.

4.8 Besonderheiten bei der Entwicklung der Startseite

Besondere Bedeutung hat in jedem Fall die **Startseite (Homepage)**. Sie ist Aushängeschild und Eingangstür zugleich. Sie muss mehrere Funktionen erfüllen und wird auch öfter aufgerufen als jede andere Seite. Zu den Aufgaben der Startseite zählen:

- den Benutzer zu informieren, von wem die Site ist,
- was man auf dieser Site tun kann,
- Neugier wecken,
- Zugriff zu den wichtigsten Funktionen bieten,
- auf Neuigkeiten hinweisen.

Daher muss die Startseite gut geplant sein. Dabei hilft es z.B., wenn man Prioritäten setzt. Die wichtigsten Dinge zuerst, sozusagen als Appetitmacher. Welche das sind, hängt natürlich von der jeweiligen Zielsetzung ab. Auch wechselnde Themen machen sich hier gut. So entsteht der Eindruck, dass die Site auch tatsächlich gepflegt wird. In Bezug auf Layout und Design ist heute ein klarer Trend zu erkennen: Die Startseite unterscheidet sich oft gestalterisch gar nicht mehr besonders von den restlichen Seiten und sollte inhaltlich am besten gleich „auf den Punkt kommen“.

4.9 Formulare

Formulare sind auf Websites von zentraler Bedeutung. Für viele Auftraggeber sogar der wichtigste Punkt überhaupt, denn über diese bekommen Sie Kontakt zu Ihren Kunden. So melden sich potenzielle Kunden z.B. auf einer Image-Seite an bzw. geben über Formulare ihre Bestellung in einem Onlineshop auf.

Der richtige Umgang mit Formularen benötigt viel Erfahrung und Fingerspitzengefühl. Viele Online-Bestellungen scheitern, weil Benutzer nicht seitenlange Formulare ausfüllen möchten, und viele sind auch nicht bereit, mehr Informationen als nötig von sich preiszugeben.

Gestalten Sie also Ihre Formulare so knapp wie möglich. Versuchen Sie, den Informationsumfang nicht zu tief anzulegen. Persönliche oder private Daten dürfen Sie in den wenigsten Fällen erwarten. Oder aber Sie bekommen Fantasieantworten, die Ihrem Kunden sicher nicht weiterhelfen. Unsere Empfehlung: Beschränken Sie sich auf die Abfrage der notwendigsten Informationen. Für Bestellungen, Rückfragen oder ähnliche Kontakte reichen meist die Adresse und der Ansprechpartner/Besteller völlig aus.

Überprüfen Sie mit JavaScript vor dem Verschicken, ob alle Felder richtig ausgefüllt sind. Geben Sie eine detaillierte Fehlermeldung aus, falls dies nicht der Fall ist. Falls persönliche Daten abgefragt werden, machen Sie deutlich, warum Sie die Daten benötigen, was Sie mit den Daten machen und welcher Vorteil sich für den Benutzer ergibt, wenn er sie richtig angibt.

4.10 Usability-Test

Nun haben Sie aus vielen Teilen eines „Puzzles“ – zumindest im Kopf – eine Vorstellung darüber, wie Ihre Kundenwebsite aussehen soll. Nun sollten Sie, bevor Sie an das Schreiben des Feinkonzepts gehen, einen ersten Prototyp der Website erstellen und diesen einem **Usability-Test** unterziehen.

Mit Usability-Tests überprüfen Sie quasi die Gebrauchstauglichkeit der Site. Dadurch erhalten Sie schnell einen Überblick, was funktioniert und was nicht. Ob die Seiten gut zu lesen sind, ob Button und Links gut zu lesen sind und ob die Navigation verständlich ist. Zur Usability gehört auch, dass die Struktur einer Website auf den ersten Blick klar wird, dass der Benutzer immer weiß, wo er sich befindet, und dass die Texte dem Medium entsprechend aufbereitet sind. Inhalte und Präsentation bilden eine Einheit, alles ist auf diejenigen ausgerichtet, der das Ganze benutzen soll.

Usability-Tests können sehr aufwendig und teuer im Labor durchgeführt werden. Testkandidaten, Usability-Spezialisten und der Einsatz von professionellen Labors verschlingen viel Geld. Alternativ können Sie eigene Usability-Tests durchführen, indem Sie eine kleine Runde von Testpersonen zusammenstellen, die möglichst repräsentativ für Ihre Zielgruppe ist.

In welchem Entwicklungsstadium wird getestet?

Die beste Antwort ist: von Anfang an und in allen Phasen des Entwicklungsprozesses. Sie können Usability-Tests durchführen als:

- **Papierprototyp-Tests:** Also bevor eine einzige HTML-Seite fertig ist. Dabei zeichnen Sie die Struktur oder ein paar der geplanten Seiten inklusive Navigationselemente auf je ein Papier und legen es potenziellen Nutzern der Site vor. Beginnen Sie mit der Startseite, erklären Sie kurz, was darauf außer dem Aufgemalten zu sehen sein wird, und fragen Sie die Testpersonen, ob sie verstehen, was sie hier tun können. Sagt eine Person, sie würde auf eine bestimmte Schaltfläche klicken, legen Sie ihr das Papier mit der entsprechenden Seite vor. Mit dieser einfachen Methode testen Sie ohne viel Aufwand, ob die Struktur Ihrer Site verstanden wird und ob die Beschriftung der Navigationselemente stimmt.
- **Dynamische Wireframes:** Zu diesen auch Clickthrough genannten Präsentationsformen erfahren Sie in Kapitel 6 mehr.
- **Dynamische Mockups:** Auch zu dieser Form von Website-Prototypen erfahren Sie in Kapitel 6 mehr. Der Prototyp dient nur dazu, unter etwas realistischeren Bedingungen zu testen, was Sie auch schon mit dem Papierprototyp untersucht haben: Verstehen die Benutzer, was sie auf der Site tun können? Wird die Struktur der Site klar? Verstehen sie die Bezeichnungen und die Funktion der Navigationselemente?
- **HTML-Prototypen:** Das sind programmierte Testseiten, mit denen die Startseite und einige wenige Inhaltsseiten als echte HTML-Seiten getestet werden. Da mit den beiden vorgenannten Präsentationsformen weitaus bessere und vor allem schneller zu realisierende Lösungen zur Verfügung stehen, sollte man Usability-Tests nur in Ausnahmefällen mit „echten“ HTML-Seiten durchführen. Das Risiko ist groß, dass anschließend so viele Änderungen nötig werden, dass der gesamte Code verworfen werden muss.
- **Tests der fertigen Seiten:** Sobald Sie in der Produktionsphase Seiten der Site fertig haben, testen Sie diese. Tauchen hier schwerwiegende Fehler auf, muss unter Umständen das Problem auf allen bisher erstellten Seiten nachträglich behoben werden.
- **Freigeschaltete Seiten testen:** Auch der Test von Sites, die schon online sind, ist sinnvoll.

Wie können solche Tests durchgeführt werden?

Die folgenden fünf Testmethoden können Sie mit ein wenig Zeit- und Arbeitsaufwand selbst durchführen.

- **Begriffe einordnen (Card-Sorting) für benutzerfreundliche Navigations- oder Menüstrukturen:** Schreiben Sie die Produkte und Themen Ihrer Site auf einzelne Karten. Lassen Sie diese Karten anschließend auf Themengruppen verteilen. Dabei können Sie den Testpersonen die Namen für die Gruppen vorgeben oder ihnen auch freie Hand lassen. Nach diesem Test können Sie sichergehen, dass Ihre Seitenbesucher unter den Menüpunkten auch das finden, was sie dort erwarten.

- **Veranschaulichen Sie den Aufbau der Site auf Papierskizzen:** Hierbei geht es nicht um grafische Details, sondern nur um den logischen Aufbau der Seite. Fertigen Sie Skizzen verschiedener Modelle an und zeigen Sie diese den Testpersonen. Fragen Sie nach dem besten Modell und lassen Sie Ihren Testpersonen freie Hand, auf den Papierskizzen Änderungsvorschläge einzuzeichnen.
- **Interviews:** Interviews können Sie persönlich oder schriftlich durchführen, mit offenen oder geschlossenen Fragestellungen. Offene Interviews, bei denen die Befragten frei antworten können, empfehlen sich nur bei persönlicher Befragung, da Sie als Interviewer gezielt nachbohren können. Geschlossene Interviews eignen sich dagegen besonders für die Schriftform, da alle Antwortmöglichkeiten mittels Bewertungsskala (z.B. von „trifft nicht zu“ bis „trifft voll zu“) oder fertigen Multiple-Choice-Antworten vorgegeben werden. Bei bestehenden Internetpräsenzen können geschlossene Interviews auch online durchgeführt werden.
- **Gedankengänge nachvollziehen:** Dabei geben Sie Ihren Testpersonen eine Aufgabe und bitten sie, Ihnen jeden Gedankenschritt bei der Erfüllung dieser Aufgabe mitzuteilen. Der Kandidat soll sagen, was er beabsichtigt, warum er diesen oder jenen Weg wählt und was er von der Homepage dabei erwartet. So können Sie die Entscheidungswege und die dabei auftretenden Probleme genau verfolgen.
- **Fünf-Sekunden-Test:** Definieren Sie für Ihre Testpersonen eine Aufgabe, die sich an den Zielen Ihrer Site orientiert. Zum Beispiel sollen die Kandidaten die Möglichkeiten nennen, einen bestimmten Service in Anspruch zu nehmen. Nun dürfen sich die Kandidaten fünf Sekunden lang die Site ansehen. Scrollen oder das Anklicken von Links sind verboten. Schließen Sie die Seite und befragen Sie die Personen zuerst nach den Inhalten, die besonders aufgefallen sind. So stellen Sie fest, ob jene Schwerpunkte, die Sie durch Überschriften, Icons und Banner setzen wollten, auch beim Publikum ankommen. Erst danach sollen die Kandidaten die vorbereitete Aufgabe lösen. Gelingt dies nur zum Teil oder werden die wichtigsten Inhalte nicht genannt, so müssen Sie die Site überarbeiten.

Was ist das Ergebnis solcher Tests?

Nach dem Test werden die Ergebnisse zusammengefasst und ausgewertet. Dabei werden meist Probleme bzw. Schwachstellen in den folgenden Bereichen aufgedeckt:

- **Missverständnisse bei Begriffen:** Die Benutzer wissen nicht genau, was mit den Menüeinträgen/Bereichen der Website gemeint ist und suchen daher lange bzw. geben auf.
- **Übersehen von Steuerungselementen:** Die Benutzer finden Menüeinträge oder andere Steuerungselemente wegen ihrer Anordnung oder Gestaltung nicht.
- **Orientierungsverlust:** Die Benutzer finden sich auf der Site nicht zurecht, da sie keinen Überblick haben und nicht wissen, wo sie gerade sind und wie sie weiterkommen.
- **Technische Probleme:** Die Benutzer haben Probleme wegen Darstellungsfehlern im Browser, zu kleinen Bildschirmfenstern, Programmierfehlern oder der Internetanbindung.

Wie sind diese Tests zu beurteilen?

Natürlich hat jeder Test seine Grenzen und es werden auch nach der Veröffentlichung noch Probleme auftauchen, mit denen Sie nicht gerechnet haben. Dennoch sind Usability-Tests eine gute Möglichkeit, Probleme im Vorweg zu entdecken.

4.11 Das Feinkonzept schreiben und präsentieren

Ergänzt mit den Ergebnissen der Usability-Tests können Sie nun dazu übergehen, das Feinkonzept zu schreiben und das fertige Dokument, Ihr Meisterwerk, beim Kunden zu präsentieren.

Ähnlich wie bereits bei den anderen „Präsentationen“, dem Briefing und dem Grobkonzept, ist es auch hier wichtig, dass Sie selbstbewusst auftreten, Ihrem Kunden nicht nur Blatt für Blatt zeigen, sondern Ihm auch erklären, warum Sie gerade dieses oder jenes an Details eingebaut haben. Je ausführlicher Ihr Kunde in Ihr Werk mit einbezogen wird, umso umfassender und vor allem endgültiger wird sein „Ja“ sein.

Bei größeren Projekten kann man auch das Feinkonzept in mehrere Abschnitte einteilen, die man sich einzeln abnehmen lässt. Das hat den Vorteil, dass man eventuelle Änderungswünsche schon für die nächsten Teile berücksichtigen kann.

Was gehört alles in ein Feinkonzept?

Im Feinkonzept werden die detaillierten fachlichen und inhaltlichen Anforderungen der einzelnen Seiten dokumentiert. Aber auch fachliche Aspekte, wie Prozessabläufe, werden genau ausgeführt. Eine mögliche Gliederung ist:

- **Einleitung:** Hier werden die Ziele und die Zielgruppe der Site zusammengefasst. Diese können inhaltlich aus dem Grobkonzept entnommen werden.
- **Informationsarchitektur:** Hier listen Sie die Hauptbereiche der Site auf und erklären anhand der Sitemap die Informationsarchitektur.
- **Navigationsarchitektur:** Erklären Sie hier, wie der Benutzer durch die Site navigiert, z.B. Navigationsleiste oben und unten auf der Site. Machen Sie klar, wie wichtig es ist, dass der Benutzer immer die Übersicht behält und so schnell wie möglich zu den Informationen gelangen soll, die ihn interessieren.
- **Start- und Inhaltsseiten:** Die einzelnen Webseiten werden strukturiert als Text beschrieben inklusive deren endgültigem Text, Bilder und Funktionen (z.B. Verlinkungen, Stichwörter für Suchmaschinen, Titel usw.). Üblicherweise beginnen Sie bei der Beschreibung mit der Startseite der Site.

Wie detailliert Sie hier alles beschreiben, hängt natürlich vom Projekt und vom Auftraggeber ab. So können Sie hier bspw. auch schon Dateinamen für Bilder bzw. sonstige Medien angeben. Auch an dieser Stelle verweisen wir wieder auf die später ausführlich erläuterten Werkzeuge zur Erstellung von **Prototypen** als dynamische Mockups.

In der Praxis kann dem Feinkonzept auch gleich das **Designkonzept** beiliegen, in dem Schrift-, Farb- und Layoutangaben für die Site enthalten sind. Das wird in der Regel von einem Grafiker bzw. Screendesigner erstellt, der das Design entwickelt.

Gehen wir einmal davon aus, dass sich aus dieser Präsentation noch Änderungs- oder Ergänzungswünsche ergeben. Es ist völlig normal, dass nicht gleich die erste Variante des Feinkonzepts voll akzeptiert wird.

Sehr wichtig zum Ende dieses Kapitels auch wieder der Hinweis auf das Ablaufprotokoll. Überlassen Sie nichts dem Zufall. Notieren Sie alle Fragen und die dazugehörigen Antworten. Lassen Sie sich die jeweiligen **Abschnittsprotokolle** immer von Ihrem Kunden gegenzeichnen. Klären Sie auch im Gespräch Details, wie z.B., bis wann der Auftraggeber spätestens Bilder geliefert haben muss, damit Sie beginnen können. Sie werden sich dadurch viel Ärger ersparen.



Übung 4.4: Feinkonzept (Vorlagen/Feinkonzept Vorlage Website.pdf)

Überlegen Sie bitte: Was gehört in ein Feinkonzept? Machen Sie sich hierfür eine Vorlage. Zum Vergleich können Sie die Datei „Feinkonzept Vorlage Website.pdf“ aus Ihrem Vorlagen-Ordner öffnen.

Zusammenfassung

Fassen wir zum Ende des Kapitels noch einmal die wesentlichen Inhalte zusammen:

- Das Feinkonzept ist das Produktionshandbuch der Site.
- Das Feinkonzept dient dem Auftraggeber, dem Grafiker, HTML-Programmierer, Flash-Programmierer als Vorlage für die eigene Arbeit.
- Zu den Aufgaben eines Feinkonzepts gehört u. a., die Informations- und Navigationsstruktur und deren Funktionen zu beschreiben und alle Seiten der Site mit Texten, Bildern, Interaktivitäten zu dokumentieren.
- Eine Sitemap gibt einen Überblick über den Umfang und die hierarchische Struktur des Webauftritts.
- Besondere Bedeutung und Funktion hat die Startseite des Webauftritts.
- Wichtig ist, dass Sie die Seiten so gestalten, dass sie benutzerfreundlich sind. Hierfür können spezielle Usability-Tests durchgeführt werden.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Bitte beantworten Sie die folgenden 5 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

- 4.1 Womit beginnt üblicherweise die Arbeit am Feinkonzept?
- ☐ mit dem Aufbau der Strukturen der Site
 - ☐ mit dem Zusammentragen von Informationen und der Entwicklung einer entsprechenden Informationsarchitektur
 - ☐ mit der Gestaltung des Layouts
- 4.2 Wie muss die Informationsarchitektur einer Site aufgebaut sein?
- ☐ abwechslungsreich
 - ☐ Wenn eine Suchfunktion vorhanden ist, ist der Aufbau nicht wichtig.
 - ☐ nachvollziehbar, logisch und konsistent gegliedert
- 4.3 Welche Funktion hat die Startseite einer Homepage in erster Linie?
- ☐ Sie sollte den Benutzer durch interessantes Design beeindrucken.
 - ☐ Sie sollte immer das Firmenprofil enthalten.
 - ☐ Sie gibt die Orientierung über den Aufbau der Homepage.
- 4.4 Was versteht man unter Usability im Zusammenhang mit Websites?
- ☐ die Benutzerfreundlichkeit der Site
 - ☐ Konzepte, bei denen der Benutzer im Mittelpunkt steht
 - ☐ eine Amerikanisierung der Site
- 4.5 Wie stellen Sie fest, ob Ihre Site benutzerfreundlich angelegt ist?
- ☐ Indem Sie die Site ausführlich selbst testen.
 - ☐ Wenn der Kunde sagt, alles ist okay, dann ist alles in Ordnung.
 - ☐ durch Usability-Tests mit der Zielgruppe

5 Umsetzung und Inbetriebnahme

Haben Sie als Konzepter gut geplant, ist die Umsetzung und Inbetriebnahme der Site meist unproblematisch. In diesem Studienheft geht es vor allem um das Konzept, daher finden Sie in diesem Kapitel nur ein paar allgemeine Hinweise zur Umsetzung, die Sie von Anfang an mit in Ihr Konzept einplanen können. Sie lernen,

- *wie Sie die Site testen,*
- *worauf Sie bei der Umsetzung von rechtssicheren Websites achten müssen,*
- *was der Begriff Barrierefreiheit bedeutet,*
- *weshalb Suchmaschinenoptimierung schon bei der Konzeption eine Rolle spielt.*

5.1 Implementierung und Endkontrolle

Nachdem feststeht, welchen Umfang die Website haben soll und über welche Funktionalitäten sie verfügen soll, heißt es, das Erscheinungsbild der Seiten zu skizzieren. Häufig scribbelt man zunächst einen Entwurf auf Papier. Manchmal sind die Ideen auch schon so gefestigt, dass man bereits ein grobes Layout am Rechner erstellen kann. Doch welches Programm sollte man dazu nehmen?

Für einfache Entwürfe reicht oft ein einfaches Mal- oder Zeichenprogramm oder auch die Zeichenwerkzeuge, die in den Office-Programmen integriert sind. Man sollte jedoch darauf achten, dass die Bildformate, die man damit erzeugen kann, auch später in anderen Anwendungen weiterverarbeitet werden können. Auf dem Markt hat sich schon seit langer Zeit *Adobe Photoshop* (bzw. *Photoshop Elements*) durchgesetzt, das deutlich mehr Funktionen bietet, als man in der Regel in diesem Stadium benötigt. Mit *Adobe Illustrator* steht zudem noch ein vektororientiertes Zeichenprogramm zur Verfügung. Inzwischen existiert aber auch eine Reihe spezieller Programme, mit denen man schnell und bequem Prototypen von Websites entwerfen kann.

Wenn das Gesamtlayout dann geplant und der Entwurf vom Auftraggeber akzeptiert worden ist, muss die **Implementierung** der Seiten in HTML, CSS und häufig auch JavaScript erfolgen. Die Erstellung von HTML-Dokumenten – das Schreiben des sogenannten Quelltextes bzw. Quellcodes – ist nicht an eine bestimmte Software gebunden. Als Quellcode oder auch Quelltext eines Programms wird der Text bezeichnet, den der Programmautor entsprechend den Regeln der jeweiligen Programmiersprache anfertigt. Grundsätzlich kann mit jedem Editor, der reine Textdateien erzeugen kann, eine HTML-Datei erstellt werden. Zeitsparender und angenehmer hingegen ist das Arbeiten mit einem **WYSIWYG**-Editor („What You See Is What You Get“) wie *Adobe Dreamweaver*, *BlueGriffon* oder *Google Web Designer*.

Als Webentwickler muss man nicht „das Rad immer wieder neu erfinden“.

Neben Softwarewerkzeugen stehen heute dem Webdesigner aber auch noch verschiedene andere Hilfsmittel zur Verfügung: sogenannte **Frameworks** und andere Pakete, die man – meist kostenlos – im Web herunterladen kann und die bereits eine fertige Grundstruktur für ein ganzes Webprojekt beinhalten. Solche Vorlagen können dann noch in-

dividuell angepasst werden. Sie basieren häufig auf einem ausgeklügelten **Gestaltungsraster**, das unterschiedliche Spalteneinteilungen erlaubt, dabei aber stets für ein harmonisches Gesamtbild sorgt.

Mit der Inbetriebnahme der Seiten findet eine **Endkontrolle** der Funktionalität (Link-, Formular- und Funktionstests) und der Darstellung (Cross-Browser-Kompatibilität) statt. Nach bestandener **Qualitätskontrolle** beginnt die Suchmaschinenoptimierung (**Search Engine Optimization = SEO**). Dafür gibt es inzwischen Experten, die sich ausschließlich mit diesem gleichermaßen komplexen und wichtigen Thema befassen und die entsprechende Optimierung von Websites als Dienstleistung anbieten. Die wichtigsten Punkte lernen Sie jedoch in Abschnitt 5.5 kennen.

Webdesign braucht folglich Zeit. Es ist ein Prozess, der sich aus mehreren Schritten zusammensetzt. Von der Analyse über die Konzeption, die Umsetzung und schließlich die fertige Präsentation vergehen oft mehrere Wochen. Bei Websites großer Unternehmen und vor allem bei Shopsystemen hört dieser Prozess letztlich niemals auf: Kaum ist eine Verbesserung oder ein kompletter **Relaunch** vollzogen, muss hier schon wieder der nächste Optimierungsschritt geplant werden, denn im Web ist die Konkurrenz groß!

Für die **Analyse** von Websites (Datenverkehrsanalyse, Traffic-Analyse, Clickstream-Analyse, Webtracking) bieten alle Webhosting-Provider entsprechende Analytic-Tools an. Diese untersuchen z.B., woher die Besucher kommen, welche Bereiche auf einer Internetseite aufgesucht werden und wie oft und wie lange welche Unterseiten und Kategorien angesehen werden. Am häufigsten wird zu diesem Zweck heute das kostenlose Google Analytics eingesetzt. Eine in Bezug auf Datenschutz unproblematische Alternative ist Piwik (<http://de.piwik.org>).

5.2 Testen

Selbstverständlich müssen Sie während der Produktion immer wieder **testen**. Dabei geht es im Gegensatz zu Usability-Tests mehr darum, inhaltliche und technische Fehler beim Testen zu finden.

Planen Sie von Anfang an genügend Zeit zum Testen und zum Beheben der Fehler mit in Ihre Konzeption ein. Eine Empfehlung für die benötigte Zeit zum Testen ist schwierig, weil sie von verschiedenen Faktoren wie z.B. Anzahl der Seiten, dem Einsatz von Scripts usw. abhängig ist.

Getestet wird im Idealfall auf dem endgültigen Server, auf dem die Site auch später stehen soll. So können Sie z.B. die Ausführung und das Verhalten von Scripts gleich mittesten. Falls das nicht geht, sollten Sie auf jeden Fall auf einem anderen Server und nicht von der Festplatte testen.

Inhalte testen

Überprüfen Sie zunächst anhand des Fein- und Grobkonzepts, ob alle Inhalte vorhanden sind. Achten Sie hierbei auch auf die Rechtschreibung und lassen Sie Ihren Auftraggeber die Site lesen und abnehmen.

Technik überprüfen

Prüfen Sie, ob die Seiten auch über das Internet technisch gesehen richtig funktionieren. Funktioniert die Site? Erreichen alle Links das gewünschte Ziel? Wie ist die Übertragungszeit der Site? Gerade der Seitenaufbau ist mit der wichtigste Fakt und der allererste Eindruck, den der Benutzer bekommt. Dauert es zu lange, bis sich die Site aufbaut? Viele Surfer brechen dann den „Ladevorgang“ ab. Geduld hat im Internet niemand.

Testen Sie, wie lange es dauert, bis sich Bilder und Grafiken darstellen. Auch da ist sehr oft der Besucher schon auf den Folgeseiten, bevor sich die jeweilige Bilddatei aufbaut. Prüfen Sie unter Umständen auch mit einer geringen Übertragungsrate, wenn Sie vermuten, dass die Zielgruppe mit dieser unterwegs ist. Dann haben Sie einen echten Wert.

Untersuchen Sie Ihr Werk auch auf Funktionalität bei den gebräuchlichsten Browsern. Sie werden feststellen, dass schon zwischen den einzelnen Versionen desselben Browsersystems Unterschiede in der Darstellung von Tabellen, AJAX und CSS bestehen können. Um sicherzustellen, dass die Seiten in korrektem HTML programmiert sind, können Sie sogenannte **HTML-Validatoren** einsetzen. Im Normalfall reicht hier die Überprüfung mit dem kostenlosen Dienst des W3C-Konsortiums unter <https://validator.w3.org>. Für CSS-Code gibt es den speziellen **CSS-Validator** <https://jigsaw.w3.org/css-validator>.

Zudem lassen sich mit dem Link-Checker des W3C (<https://validator.w3.org/checklink>) die Links überprüfen. Zwar können Sie mit Programmen wie Dreamweaver auch die Links testen, aber manche Probleme entstehen erst, wenn die Site online ist. Dies gilt insbesondere für die relativen Links.

Ein anderer Aspekt ist der Punkt **Sicherheit**. Sollen Bereiche der Site nur für bestimmte Personen oder Gruppen zugänglich sein? Brauchen Sie dazu eventuell ein Passwort? Diese Frage sollten Sie unbedingt gleich zu Beginn Ihrer Planungen mit Ihrem Provider bzw. Service-Administrator abklären. Das Gleiche gilt, wenn Sie eine große Anzahl von Besuchern, möglicherweise sogar noch in „Stoßzeiten“ erwarten. Kann Ihr Server das leisten? Im Internet können Sie Firmen finden, die diese „Belastungstests“ für Ihre Site kommerziell anbieten.

5.3 Rechtssichere Seiten

Fast jede Site benötigt ein Impressum. Der Begriff **Impressum** stammt aus dem Druckwesen und kommt vom lateinischen imprimere (= hinein-, aufdrücken). Jede Zeitung und Zeitschrift braucht ein Impressum, das die Verantwortlichen nennt. Hat Ihre Site keines, können Sie Ärger bekommen und müssen im schlimmsten Fall sogar viel Geld (bis zu 50 000,- Euro) bezahlen. Und auch, wenn Sie nicht direkt Webseitenbetreiber sind, so haben Sie als Agentur eine Hinweispflicht auf rechtliche Stolpersteine.

Das Impressum ist nach **Telemediengesetz (TMG)** Pflicht. Die Anbieterkennzeichnungspflicht betrifft alle „geschäftsmäßigen Telemedienanbieter“. Das sind alle natürlichen oder juristischen Personen, die eigene oder fremde Telemedien zur Nutzung bereithalten oder den Zugang zur Nutzung vermitteln. Ausgenommen sind rein private Sites, wobei man hier sehr vorsichtig sein muss, denn im Prinzip sind alle Seiten, die länger „online“ sind, impressumspflichtig. Im Zweifel sollten Sie davon ausgehen, dass die Anbieterkennzeichnungspflicht immer besteht.

Das Impressum muss auf der Website:

- leicht erkennbar,
- unmittelbar erreichbar,
- ständig verfügbar – auf der „Homepage“ präsent,
- allgemein verständlich und ohne großen Aufwand und Mühen auffindbar sein
- sowie an gut wahrnehmbarer Stelle stehen.

Deshalb sollte der Link zum Impressum auf jeder einzelnen Inhaltsseite angebracht werden, z.B. als Menüpunkt in der Navigation.

Welche Angaben sollen in das Impressum?

Das TMG schreibt vor, dass „mindestens folgende Informationen leicht erkennbar, unmittelbar erreichbar und ständig verfügbar zu halten“ sind:

Informationen für das Impressum

1. Name und Anschrift des Anbieters: Grundsätzlich muss der vollständige Name bzw. Firmenbezeichnung angegeben werden. Außerdem muss die Rechtsform genannt werden. Bei der Anschrift muss Straße, Hausnummer, Postleitzahl und Ort angegeben werden. Die alleinige Angabe eines Postfachs ist nicht ausreichend. Bei juristischen Personen und Personenvereinigungen sind der Sitz und der Vertretungsberechtigte anzugeben.
2. Informationen zur schnellen Kontaktaufnahme: Hier müssen Telefonnummer, Faxnummer und E-Mail-Adresse, sofern vorhanden, angegeben werden.
3. Angabe der Aufsichtsbehörde: Bedarf das Internetangebot einer Zulassung, so ist die zuständige Behörde zuzüglich Kontaktdaten anzugeben.
4. Register und Registernummer: Hier muss z.B. das Handelsregister, Vereinsregister oder Partnerschaftsregister mit der entsprechenden Registernummer angegeben werden.
5. Umsatzsteuer-Identifikationsnummer: Bei Vorhandensein einer Umsatzsteuer-Identifikationsnummer nach § 27a Umsatzsteuergesetz muss diese angegeben werden.
6. Zusätzliche Pflichtangaben für besondere Berufsgruppen: Angehörige freier Berufe, bei denen die Berufsausübung geregelt oder die Berufsbezeichnung geschützt ist (z.B. Anwälte, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer, Ärzte, Architekten usw.), müssen zusätzlich die genaue Berufsbezeichnung sowie die Institution, wo der Titel erlangt wurde, angeben. Außerdem müssen eventuell die berufsrechtlichen Regeln genannt bzw. auf diese verlinkt werden.
7. Weitere Angaben: Zudem gibt es Sonderregelungen z.B. für Onlineshops (z.B. wie Preisangaben zu machen sind) oder was die Verantwortlichkeit von Inhalten für Blogbetreiber anbelangt.





Übung 5.1: Anbieterkennzeichnung

Gehen Sie bitte ins Internet und suchen Sie sich willkürlich mithilfe von Suchmaschinen Anbieterkennzeichnungen verschiedener Berufsgruppen (Ärzte, Rechtsanwälte, Internetdienstleister) aus den Weiten des Internets zusammen. Welche Unterschiede erkennen Sie?

Tipp:

Die Mannheimer „digitale informationssysteme gmbh“ bietet unter der Adresse <http://www.net-and-law.de/de/netlaw/webimpressum/assistent.php> einen Assistenten (d. h. ein Frage-Antwort-Tool) an, mit dessen Hilfe sich die benötigte Anbieterkennung bequem erstellen lässt. Schauen Sie einfach mal rein!

Allgemeine Hinweise zur Anbieterkennzeichnungspflicht gibt es vom Bundesministerium der Justiz als PDF-Download im Internet unter <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/tmg/gesamt.pdf>.

5.4 Barrierefreiheit – Accessibility

Barrierefrei nennt man Internetseiten, die auch für Menschen mit Behinderungen genutzt werden können. Seit 2002 müssen die Websites deutscher Behörden barrierefrei („accessible“) sein. Eine entsprechende Gesetzesgrundlage ist die **BITV (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung)**, zu finden unter http://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html.

Die BITV stützt sich auf die Richtlinien des W3C, den **WCAG (Web Content Accessibility Guidelines)**, die zur barrierefreien Gestaltung des Internets ausgearbeitet wurden. Diese können Sie in der aktuellen Fassung WCAG 2.0 auf der Internetseite <http://www.w3.org/Translations/WCAG20-de> in der deutschen Fassung nachlesen.

Barrierefreiheit erreichen Sie z. B., wenn Sie folgende Punkte bei Ihrem Internetauftritt beachten:

- Der Zweck bzw. die Funktion von Bildern und Animationen wird durch alt-Attribut beschrieben.
- Klare Strukturierung des Dokuments mit Überschriften und Listen, das Layout erfolgt nach Möglichkeit mit CSS.
- Zu multimedialen Angeboten (Flash, Audio) existieren textliche Alternativen.
- Tabellen werden nur für die Darstellung von tabellarischen Daten verwendet.

Sich mit dem Thema Barrierefreiheit zu beschäftigen, lohnt sich aber auch für alle, die keine Behördensite betreiben. Denn:

1. **Menschen mit Einschränkungen sind auch Teil fast jeder Zielgruppe.** Eine Einschränkung kann z. B. auch sein, mit einem mobilen Gerät auf die Website zuzugreifen.
2. **Suchmaschinen mögen barrierefreie Webangebote:** Internetsuchmaschinen indizieren das WWW mithilfe von automatisierten Programmen (Webcrawler¹, Spider oder auch Robots genannt). Diese Programme nehmen eine Seite ähnlich wie seh-

behinderte Benutzer wahr. Sie können in der Regel nur Text auswerten. Bilder, Animationen und Ähnliches bleiben ihnen in den meisten Fällen verborgen. Als Faustregel gilt hier: Alles, was Sehbehinderten Probleme bereitet, ist auch für Robots ein Hindernis.

3. **Barrierefreie Seiten sind fast immer leichter zu warten** und laufen auf mehr Plattformen ohne Probleme als Seiten, die diese Anforderung nicht erfüllen. Macht man Seiten barrierefrei, sinkt deren Größe und damit steigt die Übertragungsgeschwindigkeit meist, und die Benutzerfreundlichkeit für alle Besucher steigt. Der Arbeitsaufwand dafür ist kaum höher als für ein herkömmliches Webprojekt, wenn die Barrierefreiheit von Anfang an mit eingeplant wird.

Übung 5.2: Blind browsen

Deaktivieren Sie in Ihrem Browser Java, JavaScript und die Anzeige von Bildern sowie Flash und besuchen Sie eine Seite Ihrer Wahl im Internet. Auf diese Weise können Sie nur die Seitenelemente sehen, wie sie von Screenreadern (Bildschirmleseprogrammen für Blinde) verarbeitet werden.



Eine ausführliche Übersicht über die entsprechenden rechtlichen Grundlagen und Normen finden Sie zum Nachschlagen im Exkurs am Ende dieses Studienhefts.

5.5 Suchmaschinenoptimierung

Die beste Webseite ist wertlos, wenn kein Benutzer sie findet. Das heißt, Sie müssen etwas tun, damit Ihre Site besucht wird.

Wenn die Webseite nicht eine extrem hohe Bekanntheit durch ihre Marke oder ihren Namen hat, wie zum Beispiel spiegel.de, nike.com oder porsche.de, kommt der Großteil der Besucher über Suchmaschinen auf eine Site. Deshalb sollte man bei den für die Webseite passenden Suchbegriffen unter den ersten fünf Treffern landen. Nur sehr selten klicken Suchmaschinenbenutzer auf einen Link, der erst auf der zweiten oder dritten Ergebnis-seite erscheint.

Suchmaschinenoptimierung ist keine Aktivität, die man erst durchführt, wenn die Seiten fertiggestellt sind!



Leider ist es nicht damit getan, dass Sie nach Fertigstellung der Site die Seiten bezüglich der Suchwörter optimieren und sie bei Suchmaschinen anmelden. Erfolgreiche und nachhaltige Suchmaschinenoptimierung muss von Beginn an in die Konzeption und danach in die technische und gestalterische Umsetzung einfließen.

Wie gut eine Webseite bei einer Suchmaschine platziert ist, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Dabei können zwei Arten von Faktoren unterschieden werden: **On-page-** und **Off-page-Faktoren**.

1. Programme, die über das Verfolgen von Hyperlinks automatisch das WWW durchsuchen und Webseiten analysieren.

On-page-Faktoren

Als **On-page-Faktoren** gilt alles, was sich auf der Webseite befindet und somit vollständig dem Einfluss des Webseitenbetreibers unterliegt. Beispiele:

- Seitentitel: Suchmaschinen zeigen als Erstes den Seitentitel in der Ergebnisliste an.
- Wichtige Suchwörter werden in Seitentitel, -beschreibung, in den Überschriften und im Text untergebracht. Wie Sie sich erinnern werden, haben wir das Thema „Keywords“ bereits früher im Zusammenhang mit der Texterstellung im Kapitel 3.6 über das Grobkonzept behandelt.
- Benutzen Sie Suchwörter auch in der URL.
- Benennung von Dateien und Ordnern, Struktur der Website, interne Verlinkung der Seiten. Je tiefer eine Seite in der Hierarchie steht, desto unwichtiger ist sie für Suchmaschinen.
- Passen Sie den Aufbau des Layouts an (z.B. CSS-Layout statt Frames und Tabellen).
- Bringen Sie das Wichtigste möglichst weit vorn im Seitentext, denn weiter vorn stehender Content wird stärker gewertet.

Gerade bei den On-page-Faktoren gibt es viel Missbrauch, da oft versucht wird, mehr Inhalt und mehr Keywords auf der Seite unterzubringen (sogenanntes „spamming“). Dazu gibt es eine Reihe von technischen Tricks und Kniffen. Mittlerweile sind die Suchmaschinen aber sehr gut im Auffinden von solchen Trickserien. Die Übeltäter werden oft mit Ausschluss oder einer schlechten Bewertung bestraft. Sorgen Sie also durch entsprechende Textgestaltung für eine hohe Keyworddichte und verzichten Sie auf jede Art von Tricks!

Off-page-Faktoren

Als **Off-page-Faktoren** bezeichnet man Faktoren, die nicht auf der Webseite auftauchen. Das sind in erster Linie die Links und Verweise, die auf die Webseite zeigen. Google war die erste Suchmaschine, die nicht nur den eigentlichen Seiteninhalt in die Bewertung einbezog, sondern auch, wie die Seite mit anderen Webseiten verlinkt ist. Dabei hatte Google die Grundidee, dass eine Webseite, die von vielen anderen Seiten verlinkt wurde, wichtiger ist, als eine Seite, auf die nur wenige Verweise zeigen. Die Stärke der Verlinkung wird mit dem sogenannten **PageRank** (benannt nach dem Google-Gründer Larry Page) bewertet. Mittlerweile bewerten allerdings alle Suchmaschinen auf eine Art und Weise die Verlinkung. Link ist allerdings nicht gleich Link. Folgende Aussagen lassen sich dabei zum Beispiel machen:

- Links von Webseiten mit dem gleichen Themenbereich sind bedeutender als Links von Seiten, die nicht mit dem eigenen Thema zu tun haben.
- Links von Seiten mit hoher Bedeutung und Popularität (hoher PageRank) sind bedeutender als Links von unbekannten und unbedeutenden Webseiten.
- Textlinks sind bedeutender als Bildlinks.
- Links von der Startseite einer Webseite sind bedeutender als Links von einer tief verschachtelten Unterseite.

Mit der Einführung der Off-page-Faktoren in die Bewertung der Webseiten haben die On-page-Faktoren an Bedeutung verloren. Dennoch ist ein guter und einzigartiger Inhalt immer noch die beste Suchmaschinenoptimierung. Wer diesen anbietet, wird über kurz oder lang ohne eigenes Zutun Links von anderen Seiten bekommen und die Benutzer auf seine Seite ziehen.

Und zu guter Letzt noch ein wichtiger Grund, warum Sie Suchmaschinenoptimierung mit in die Konzeption einbeziehen sollten: Suchmaschinenoptimierung ist auch ein wichtiger Kostenfaktor. Eine Webseite, die nicht präsent in den Suchmaschinenergebnissen auftaucht, muss mehr Mittel in Online-Werbung und bezahlte Keywords investieren, um auf die vorderen Plätze zu gelangen.

5.6 Präsentation beim Kunden

Ihr Werk ist jetzt fertig und auch auf „Herz und Nieren“ geprüft. Das ist der Zeitpunkt für die finale **Präsentation** beim Auftraggeber. Machen Sie aus dieser Veranstaltung eine werbewirksame Vorstellung. Sprechen Sie sich mit Ihrem Kunden ab. Wer soll dabei sein? Ist die Presse informiert? Planen Sie den Ablauf zusammen mit der Pressestelle oder der Marketingabteilung Ihres Auftraggebers. Es gibt heute viele gute Präsentationsmöglichkeiten, ohne dass sich 50 Menschen um einen Computer drängen müssen. Ein sogenannter „**Beamer**“, der in etwa einem Diaprojektor entspricht, ist dafür besonders gut geeignet.

Nutzen Sie die Gunst der Stunde auch für Ihre Eigenwerbung. Jede Notiz in der Presse kann Ihnen zu neuen Kunden und Aufträgen verhelfen.

Public Relation und Werbung

Sorgen Sie in Zusammenarbeit mit Ihrem Auftraggeber dafür, dass die neue „Firmenadresse“ auch außerhalb des Internets bekannt wird. Sie gehört selbstverständlich auf alle Unterlagen, Waren, Verpackungen, Pressemitteilungen, die das Haus verlassen. Auch spezielle Aktionen wie **Mailings** können sehr nützlich sein. Seien Sie kreativ.

Damit haben Sie Ihren Teil der Arbeit an der Website abgeschlossen.

Zusammenfassung

Fassen wir zum Ende des Kapitels noch einmal die wesentlichen Inhalte zusammen:

- Zu jedem Projekt gehört die Suche nach inhaltlichen und technischen Fehlern.
- Als Webseitenbetreiber haben Sie eine Kennzeichnungspflicht.
- Barrierefreies Internet (Fachbegriff: Accessibility) bezeichnet Internetangebote, die von allen unabhängig von ihren körperlichen und/oder technischen Möglichkeiten uneingeschränkt genutzt werden können. Dies schließt sowohl Menschen mit und ohne Behinderungen als auch Benutzer mit technischen (z.B. Textbrowsern) oder altersbedingten Einschränkungen (z.B. Sehschwächen) sowie Webcrawler ein, mit denen Suchmaschinen den Inhalt einer Seite erfassen.
- Barrierefreiheit muss von Anfang an mit eingeplant werden.
- Suchmaschinenoptimierung sind alle Maßnahmen, die dazu dienen, dass Webseiten im Suchmaschinenranking auf höheren Plätzen erscheinen. Sie sind Bestandteil der Konzeptionsplanung.
- Eine der Grundaufgaben bei jeder Optimierung von Websites für Suchmaschinen ist das Formulieren von passenden **Seitentiteln**, treffenden **Kurzbeschreibungen** sowie vor allem das Erreichen einer hohen **Keyworddichte** für jede einzelne Seite des Internetauftritts.
- Nicht zu vergessen ist die Bekanntmachung der neuen Firmenadresse auf sämtlichen Firmenunterlagen.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Bitte beantworten Sie die folgenden 5 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

- 5.1 Wie stellen Sie fest, ob Ihre Site in korrektem HTML programmiert wurde?
- ☐ Sie benutzen einen HTML-Validator.
 - ☐ Sie setzen einen erfahrenen Programmierer ein, denn der weiß, wie es geht.
 - ☐ Sie führen einen Test in Ihrem Lieblingsbrowser durch.
- 5.2 Was versteht man unter dem Begriff „Accessibility“?
- ☐ Benutzerfreundlichkeit
 - ☐ Benutzbarkeit
 - ☐ Barrierefreiheit

- 5.3 Worauf sollten Sie achten, wenn Sie eine Website erstellen, die möglichst barrierefrei ist?
- ☐ Hierzu gibt es keine festen Regeln.
 - ☐ Die gleichen Regeln beachten, die man beim Schreiben für Texte im Internet beachten muss.
 - ☐ Z.B. Bilder mit Alternativtexten zu versehen.
- 5.4 Zur Anbieterkennzeichnung gehört:
- ☐ von wem die Website erstellt worden ist.
 - ☐ wer die Website betreibt.
- 5.5 Ergänzen Sie den folgenden Satz: Suchmaschinenoptimierung
- ☐ ist Aufgabe des Auftraggebers.
 - ☐ ist Bestandteil der Konzeption.
 - ☐ wird erst gemacht, wenn die Site online steht.

6 Wireframes, Mockups und Prototypen

*In den vorausgegangenen Kapiteln haben wir Ihnen die einzelnen Phasen eines Webprojekts erläutert. Dabei ging es um die Unterteilung eines Projekts in klar voneinander abgrenzbare Abschnitte. Wie Sie erfahren haben, gehört zu einem guten Projektmanagement die sorgfältige Dokumentation dieser Phasen mit Lastenheft, Pflichtenheft, Angebot, Feinkonzept und Grobkonzept. Eine Beschreibung aller Anforderungen nur in Text und Bild genügt den meisten Auftraggebern dabei aber nicht. Sie wünschen sich eine visuell nachvollziehbare Grundlage für ihre Entscheidung. Wir wollen Ihnen deshalb in diesem Kapitel zeigen, welche Werkzeuge in den einzelnen Projektphasen dafür zur Verfügung stehen. Diese können zu einem effizienten Arbeitsablauf, einem „Workflow“, kombiniert werden. Die wichtigsten Bestandteile darin sind **Wireframes**, **Mockups** und **Prototypen**. Für diese Komponenten existieren keine deutschen Begriffe. Lassen Sie uns also zunächst definieren, worum es sich dabei handelt.*

Wireframes visualisieren den Grundaufbau der geplanten Webseiten mithilfe von leeren Platzhaltern für Texte, Grafiken, Videos und allen anderen üblichen Elementen des Webdesigns. Der Name Wireframe leitet sich von den Drahtmodellen ab, die oft im Produktdesign angefertigt werden. Es gibt statische und dynamische Wireframes: Erstere beschreiben eine einzelne Webseite, Letztere bestehen aus mehreren statischen Wireframes, die untereinander verlinkt sind, sodass man damit bereits die Navigationswege der späteren Website demonstrieren kann. Dynamische Wireframes werden deshalb auch als „Clickthroughs“ bezeichnet. Man kann die Navigationsstruktur noch durch eine grafische Sitemap unterstützen. Diese Präsentationsform kann durchaus auch schon im Rahmen eines Grobkonzepts herangezogen werden, da der Zeitaufwand für ihre Erstellung mit einem der nachfolgend erklärten Tools sehr gering ist.

Mockups (engl. Attrappen) gehen einen Schritt weiter: Hier werden bereits echte grafische Elemente (Bilder, Diagramme usw.), Farben und Schriften benutzt, um das geplante Webdesign kommunizieren zu können.

Prototypen sind voll interaktive Anwendungen auf der Basis der zuvor erstellten Mockups. Man könnte sie also in Analogie zu den Wireframes als „dynamische Mockups“ bezeichnen. Die Abfolge bestimmter Wireframe- oder Mockup-Seiten zur Visualisierung interaktiver Prozesse einer Website wird dabei als **Storyboard** bezeichnet. Mockups und Prototypen sind ideale Mittel zur Visualisierung Ihres Feinkonzepts.

Für alle hier erläuterten Entwurfsschritte gibt es eine Reihe von hervorragenden Softwaretools, mit deren Hilfe sich die konzeptionellen Website-Modelle schnell und bequem erstellen lassen (diese Vorgehensweise wird deshalb auch als **Rapid Prototyping** bezeichnet).

6.1 Prototyping-Tools für Desktop-Rechner

Wir werden Ihnen hier einige exemplarische Tools vorstellen, bevor wir uns die Details eines typischen Workflows genauer betrachten.

Balsamiq

Dieses Programm ist sicher die populärste Lösung zur Erstellung von Wireframe-Modellen für Webseiten (<http://www.balsamiq.com>). Balsamiq war das erste Werkzeug dieser Art, steht für Windows, Mac und Linux zur Verfügung und überzeugt durch intuitive Bedienung: Über eine Bibliothek im Kopf des Programmfensters haben die Benutzer Zugriff auf 75 Drahtmodelle nahezu aller typischen Objekte in Webseiten (Buttons, Menüleisten, Register, Tabellen, Bilder, Videos, Breadcrumb-Pfade usw.). Diese können einfach mit der Maus in den Arbeitsbereich gezogen werden, wobei ein Raster bei der Platzierung und Skalierung hilft. Für jedes Objekt existiert eine Palette mit einer Vielzahl von Gestaltungsoptionen. Die einzelnen Elemente haben das „Look & Feel“ einer Handzeichnung. Damit werden bei Diskussionen über den Seitenaufbau Geschmacksfragen automatisch ausgeblendet und die Aufmerksamkeit wird auf andere Kriterien wie Seitenaufbau, Funktion und Usability fokussiert. Der fertige Entwurf kann als PNG- oder PDF-Datei exportiert werden.

Die Elemente eines Balsamiq-Entwurfs lassen sich aber auch miteinander verlinken, so dass mit diesem Werkzeug auch klickbare Demos, die bereits genannten Clickthroughs, generiert werden können. Diese interaktive Funktionalität bleibt auch im exportierten PDF erhalten. Der Auftraggeber benötigt also selbst nicht die Balsamiq-Software, um sich ein Bild vom vorgeschlagenen Website-Entwurf machen zu können. Die folgende Abbildung zeigt das Programmfenster mit einem typischen Entwurf:

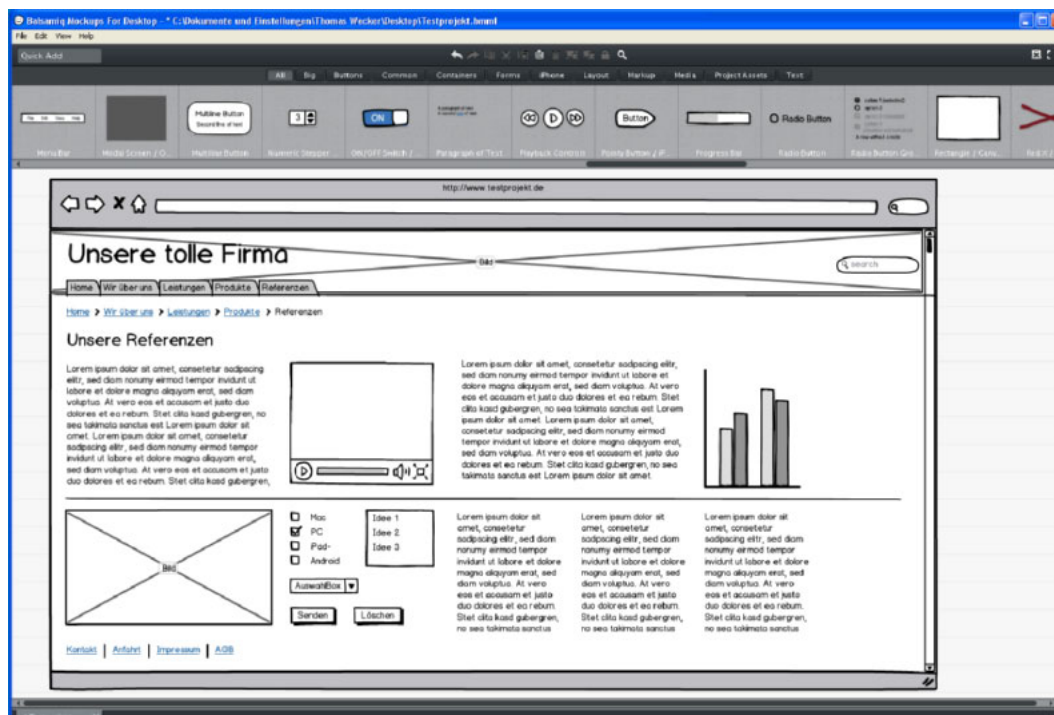


Abb. 6.1: Balsamiq

Pencil

Eine kostenlose Lösung steht mit der Firefox-Erweiterung Pencil zur Verfügung. Nach der Installation gibt es ein kleines Icon in der Statusleiste des Browsers zum Start der Anwendung, die sich in einem eigenen Fenster öffnet. Ähnlich wie bei Balsamiq können sich Anwender hier aus einer Reihe von Formen und Elementen bedienen, die in einer separaten Spalte des Programmfensters bereit stehen. Die Bedienung ist ebenfalls intuitiv. Pencil eignet sich nur für statische Wireframe-Modelle und bietet keinerlei Interaktion. Fertige Entwürfe können als PNG- und PDF-Datei, aber auch in einem Word-kompatiblen Format exportiert und so bequem in eine schriftliche Dokumentation exportiert werden. Die folgende Abbildung zeigt das Programmfenster mit einem typischen Entwurf:

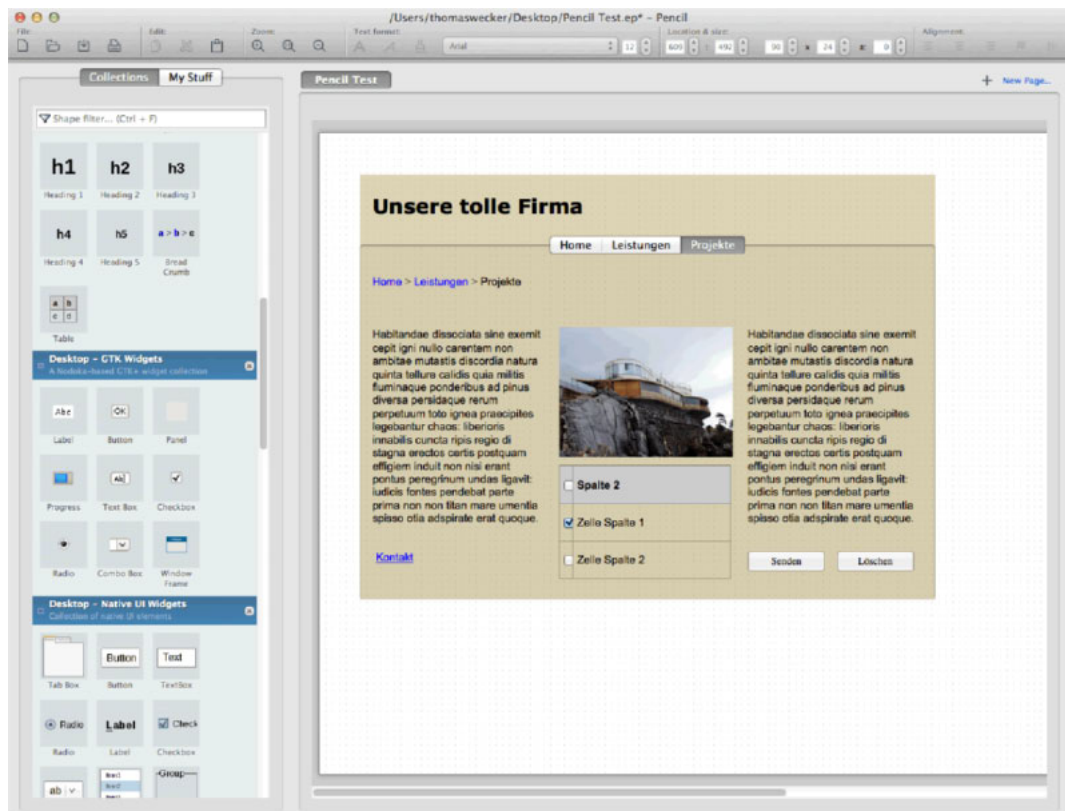


Abb. 6.2: Pencil (Firefox-Add-on)

Hinweis:

Leider können die Entwickler des Pencil-Add-ons nicht immer mit den häufigen Updates von Firefox Schritt halten. Deshalb kann es manchmal vorkommen, dass Pencil mit der jeweils aktuellen Version von Firefox nicht funktioniert. In dem Fall kann man auch auf die „Standalone-Version“ von Pencil ausweichen:

<http://pencil.evolus.vn/>

Adobe Fireworks

Fireworks von Adobe ist sicher das leistungsfähigste Werkzeug zur Erstellung von Website-Prototypen (<http://www.adobe.com/de/products/fireworks.html>). Es erlaubt neben der Erstellung von Wireframes auch deren Weiterentwicklung zu komplexen Mockup-Entwürfen. Die Besonderheit von Fireworks liegt in seiner Fähigkeit, ohne den Einsatz eines externen Bildbearbeitungsprogramms wie Photoshop eigenständig wiederverwendbare visuelle Datenbestände zu generieren: Anwender können direkt in Fireworks grafische Elemente erstellen und diese immer wieder auf ihren Entwürfen verwenden. Dazu gehören Schaltflächen, Menüs, Navigationselemente, Links, Formularelemente bis hin zu interaktiven Roll-over-Elementen. Alle Elemente können verlinkt werden, sodass Fireworks das ideale Werkzeug zur Entwicklung von dynamischen Mockups, also kompletten Website-Prototypen, darstellt.

Fireworks kann nach Abschluss der Entwurfsphase Daten zur Weiterentwicklung an einen Webeditor (vorzugsweise natürlich Adobes Dreamweaver) weitergeben: Dazu gehört voll funktionsfähiger HTML- und CSS-Code einschließlich der bereits für das Web optimierten Bilder und JavaScript-Code für interaktive Funktionen. Die folgende Abbildung zeigt das Programmfenster mit einem typischen Entwurf.

Dieses Beispiel kann kostenlos im Web heruntergeladen werden (<http://www.adobe.com/cn/devnet/fireworks/samples/rokwebify.html>):

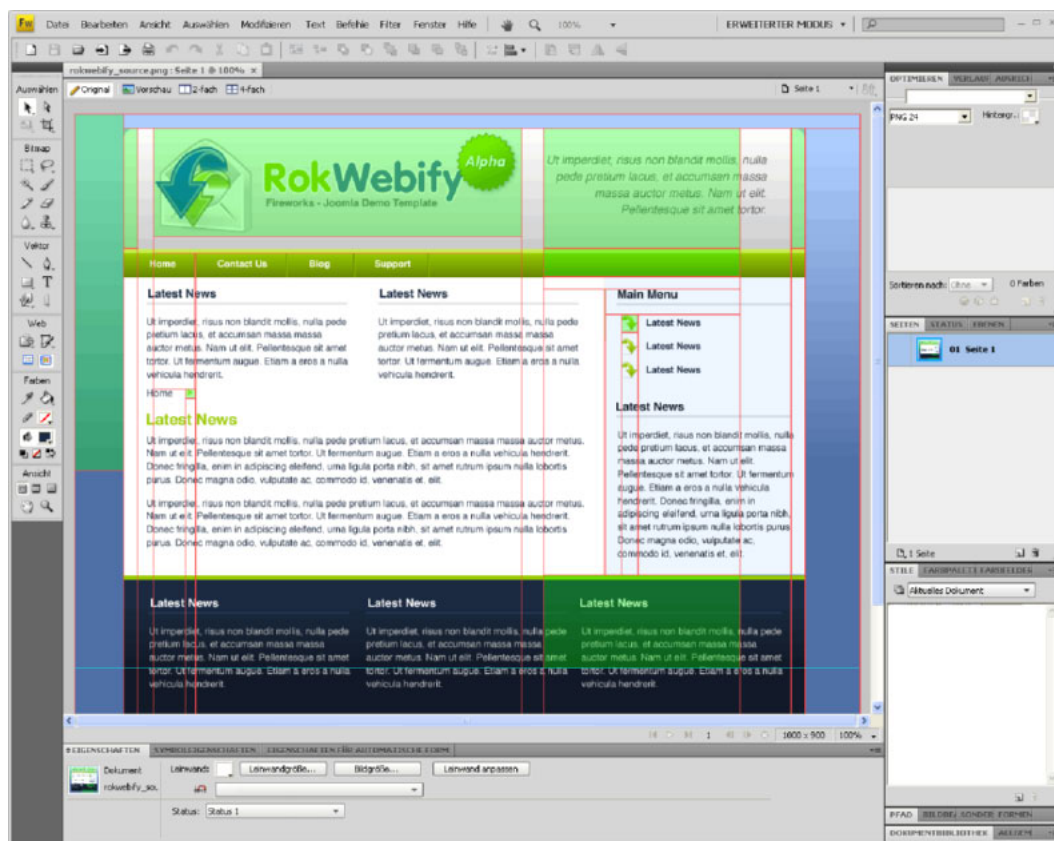


Abb. 6.3: Adobe Fireworks

Alternativen

Natürlich gibt es zu den hier vorgestellten Software-Tools auch noch Alternativen. Hier eine kurze Zusammenfassung:

- Protoshare: Webanwendung zur Erstellung von Prototypen und Abstimmung mit dem Kunden (<http://www.protoshare.com>)
- Picodo: Online-Dienst mit mächtigem Funktionsumfang (<https://picodo.com.de>)
- FlairBuilder: Desktop-Tool zur Generierung sehr einfacher Entwürfe (<http://www.flairbuilder.com>)
- HotGloo: Webdienst zur Erzeugung interaktiver Modelle mit Unterstützung webbasierter Teamarbeit und Online-Abstimmung mit dem Auftraggeber (<http://www.hotgloo.com>)
- iPlotz: Ähnlicher Ansatz, wie Balsamiq, aber auch Entwurf klickbarer Prototypen (<http://www.iplotz.com>)
- Mockingbird: Webanwendung mit selbsterklärender Anwendung und Integration webbasierter Teamarbeit (<http://gomockingbird.com>)
- Es gibt neuerdings auch eine Wireframing-Lösung, die auf Microsoft Powerpoint aufsetzt und eine unkomplizierte Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber möglich macht (<http://www.powermockup.com>)

6.2 Prototyping-Tools für Tablets

Die zunehmende Popularität von **Tablet**-Computern hat bereits zur Veröffentlichung erster Werkzeuge zur Prototyp-Entwicklung auf iPad und Android hervorgebracht. Wir wollen Ihnen hier eine kurze Übersicht geben.

iMockup

iMockup für iPad stellt die wichtigsten Standardelemente des Webdesign als Dummies zur Verfügung, die man auf der Arbeitsfläche platzieren kann. Dazu gehören Bilder, Texte, Navigationsleisten (als Buttons, Karteireiter oder Breadcrumb-Navigation), Video-player, Diagramme. Auch typische Elemente zum Webdesign für mobile Geräte sind vorhanden, wie Schalter und Schieberegler. Alle Elemente lassen sich leicht mithilfe von Anfassern verschieben und skalieren. Sie können auch farblich gestaltet und gruppiert werden. In die Bildplatzhalter lassen sich leicht Fotos aus der Fotogalerie des iPad importieren.

Mit wenigen Gesten ist so der Grobentwurf für eine Webseite erstellt und kann durch Kommentare ergänzt werden. Das Ergebnis lässt sich als Bild speichern sowie als PDF exportieren. Auch ein Export im Balsamiq-Format ist möglich, sodass sich der Entwurf anschließend auf dem Desktop-Rechner mit dem populären Mockup-Programm weiterverarbeiten lässt. Die iMockup-App für das iPad kostet 5,49 €. Die folgende Abbildung zeigt einen Screenshot der App mit einem Beispielentwurf. Auf der rechten Seite sieht man die Sammlung der Dummy-Elemente.

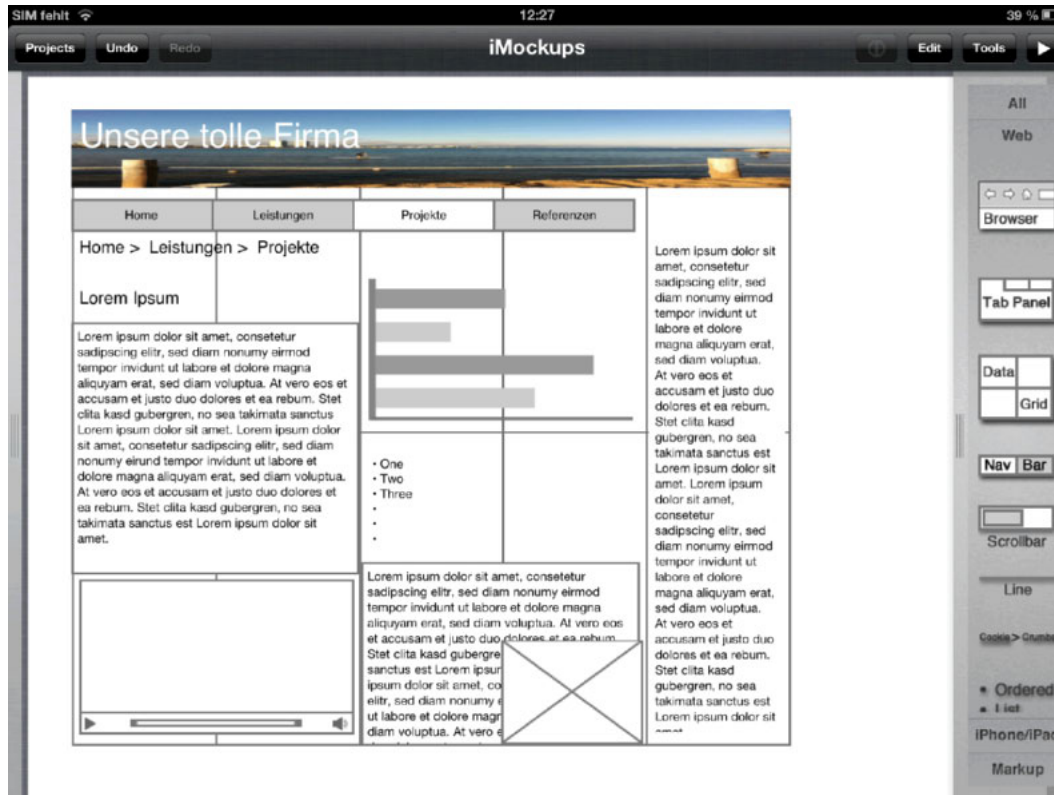


Abb. 6.4: iMockup

Blueprint

Blueprint funktioniert im Prinzip sehr ähnlich wie iMockup – ist jedoch speziell für den Entwurf von Apps für iPhone und iPad ausgelegt. Da Apps inzwischen auch auf der Grundlage derselben Technologien entwickelt werden können, wie sie für „normale“ Websites verwendet werden (HTML + CSS + JavaScript), ist deshalb Blueprint auch für Webdesigner interessant. Mit Blueprint kann man nicht nur einzelne Seiten entwerfen, sondern sogar komplette Site-Strukturen, bei denen man von Seite zu Seite navigieren kann. Die Blueprint-App kostet 15,99 €. Eine Lite-Version mit Beschränkung auf zwei Projekte ist kostenlos. Die folgende Abbildung zeigt einen Screenshot der App mit einem Beispielenwurf. Auf der rechten Seite sieht man die Sammlung zur Verfügung stehender Elemente, die dem Entwurf durch Antippen hinzugefügt werden.

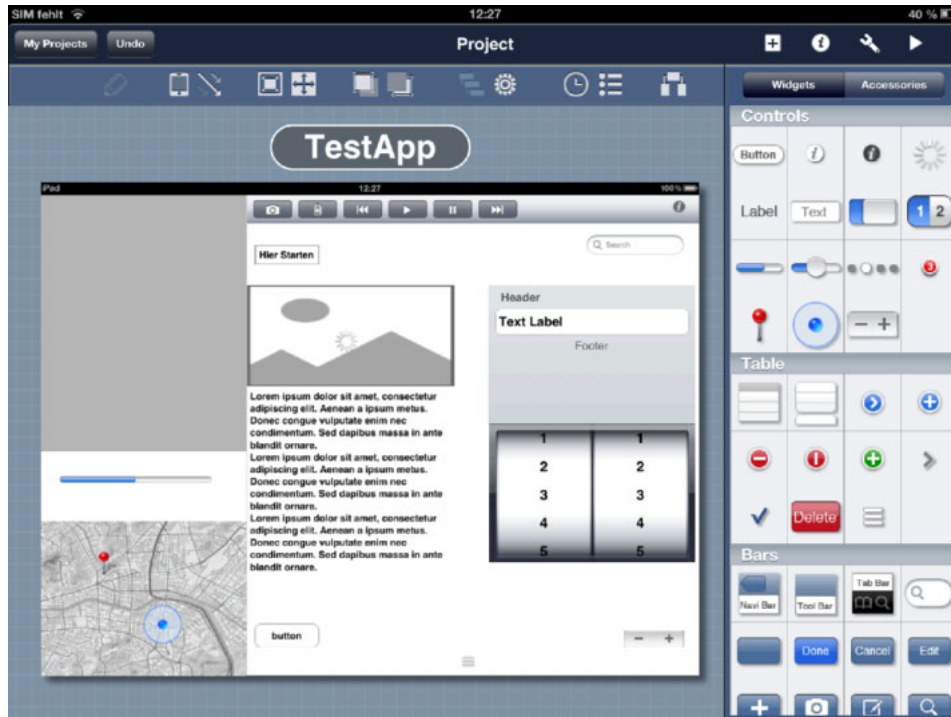


Abb. 6.5: BluePrint

Adobe Proto

Die professionellste App zum Entwurf von Webseiten ist zweifellos **Proto** von Adobe. Diese App arbeitet rasterbasiert, d.h., hier können Anwender im ersten Schritt die Größe des Layouts sowie die Anzahl der gewünschten Spalten und den Rasterabstand einstellen, wie folgende Abbildung zeigt:

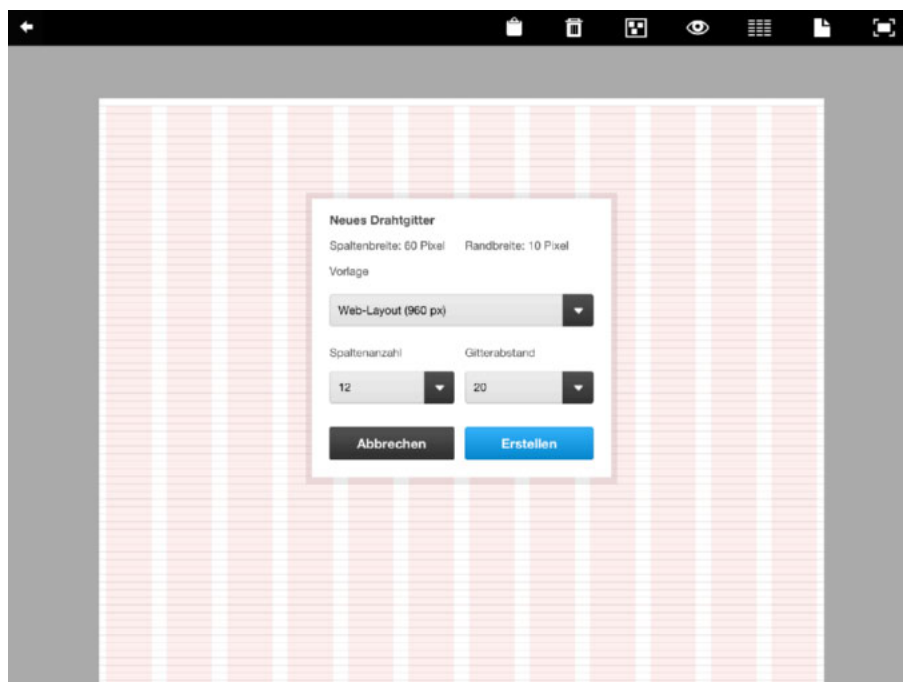


Abb. 6.6: Adobe Proto: Auswahl von Layoutgröße, Spaltenzahl und Rasterabstand

Nachdem man auf die Schaltfläche **Erstellen** getippt hat, erscheint die Arbeitsfläche mit dem gewünschten Grundraster, wie die nächste Abbildung zeigt. Mithilfe der Werkzeugpalette (links) werden Elemente wie Textrahmen, Bilder, Videos, Buttons usw. eingefügt. Auch komplexere Elemente wie ganze Menüleisten, Akkordeon-Menüs oder Karteireiter stehen zur Verfügung. Sehr nützlich ist die Möglichkeit, die Textrahmen gleich wahlweise mit Blindtext oder eigenen Texten zu füllen. Wählt man, wie in der Abbildung, das Stiftwerkzeug aus, kann man eine gleichermaßen innovative wie spektakuläre Bedienungstechnologie benutzen: Die Standardelemente des Webdesigns (Container, Absätze, Bilder, Videos, Listen usw.) kann man mittels einfacher Gesten in die Arbeitsfläche malen. Ein Kreuz generiert einen DIV-Container, ein Plus-Zeichen eine Tabelle, eine Schlangenlinie eine Kopfzeile usw., sodass Grobentwürfe außerordentlich schnell erstellt werden können.

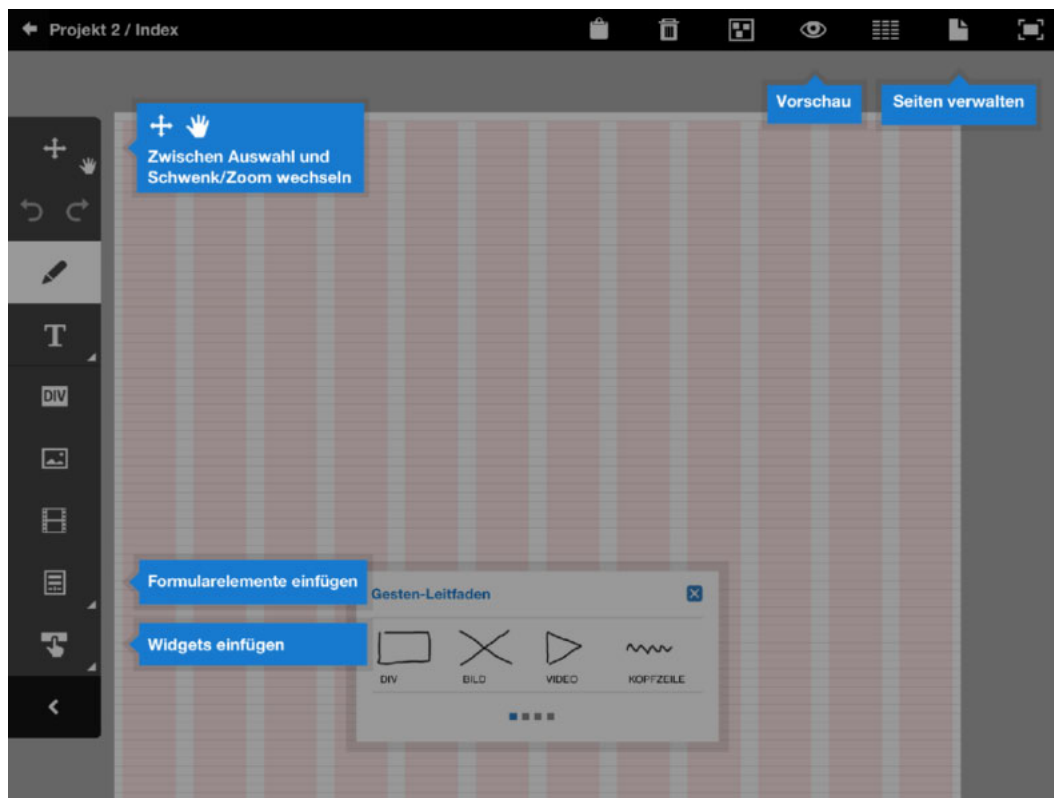


Abb. 6.7: Proto: Arbeitsbereich mit Werkzeugpalette und Gesten-Leitfaden

Ist der Entwurf für eine Website fertiggestellt, kommt Adobes **Creative Cloud** ins Spiel: Voraussetzung dafür ist, dass man als Anwender bereits Besitzer einer kostenlosen Adobe-ID ist. Dann kann man den Entwurf von Adobe Proto in der Cloud speichern (als ZIP-Archiv mit HTML-, CSS und Bilddateien) und anschließend mit Adobe Dreamweaver weiter verfeinern. Mit 7,99 € ist der Preis für diese leistungsfähige App sicher akzeptabel. Der folgende Screenshot zeigt einen der mitgelieferten Beispielentwürfe:

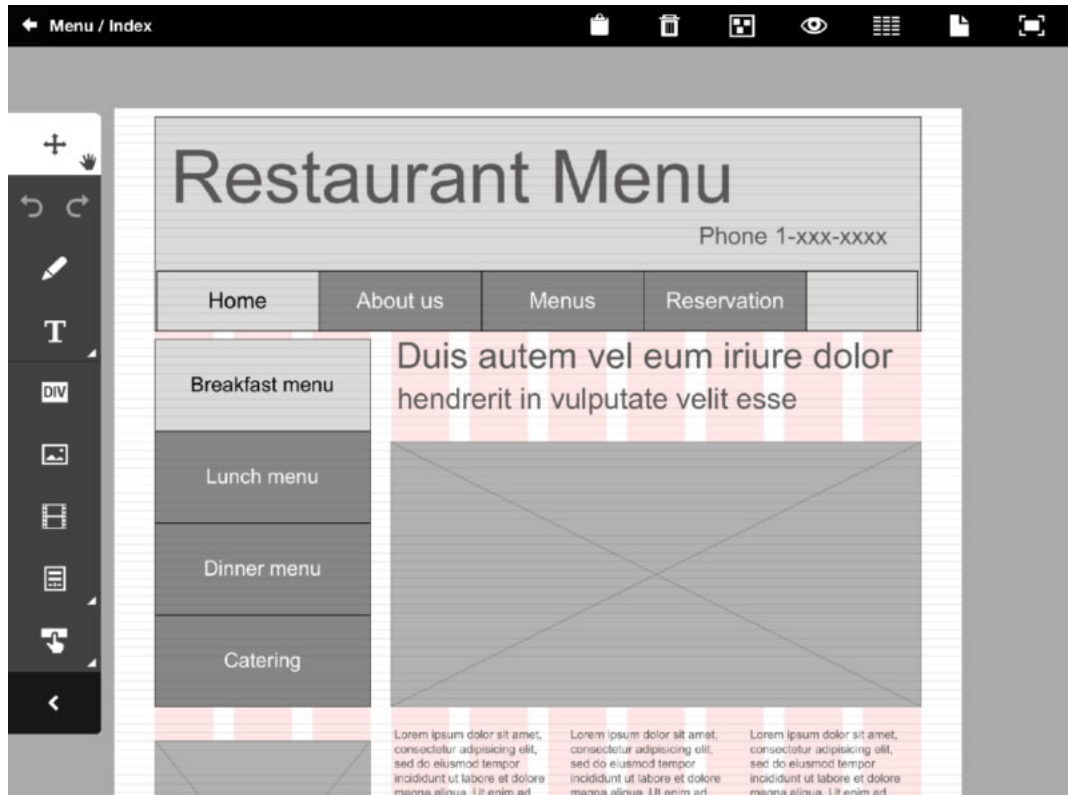


Abb. 6.8: Proto: Ein Beispielentwurf (mitgelieferte Demo)

6.3 Workflow

Bei Webprojekten ist es wichtig, möglichst frühzeitig in Abstimmung mit dem Auftraggeber zu einer klar definierten Aufgabenstellung zu gelangen. Die Ausarbeitung von **Designvarianten** im Detail oder gar die Implementierung von Designvorschlägen auf Codebasis müssen dabei im Sinne einer effizienten und damit wirtschaftlichen Abwicklung vermieden werden. Selbst Profis, die mit ihrem Webeditor oder ihrer Programmierumgebung virtuos umgehen können, werden für die Realisierung eines aussagekräftigen Prototypen wesentlich länger brauchen als mit einer intelligenten Kombination der in diesem Kapitel vorgestellten Tools zum **Rapid Prototyping**. Mit diesen lässt sich ein exemplarischer Workflow für Webdesign-Projekte ableiten, wie die folgende Abbildung zeigt:

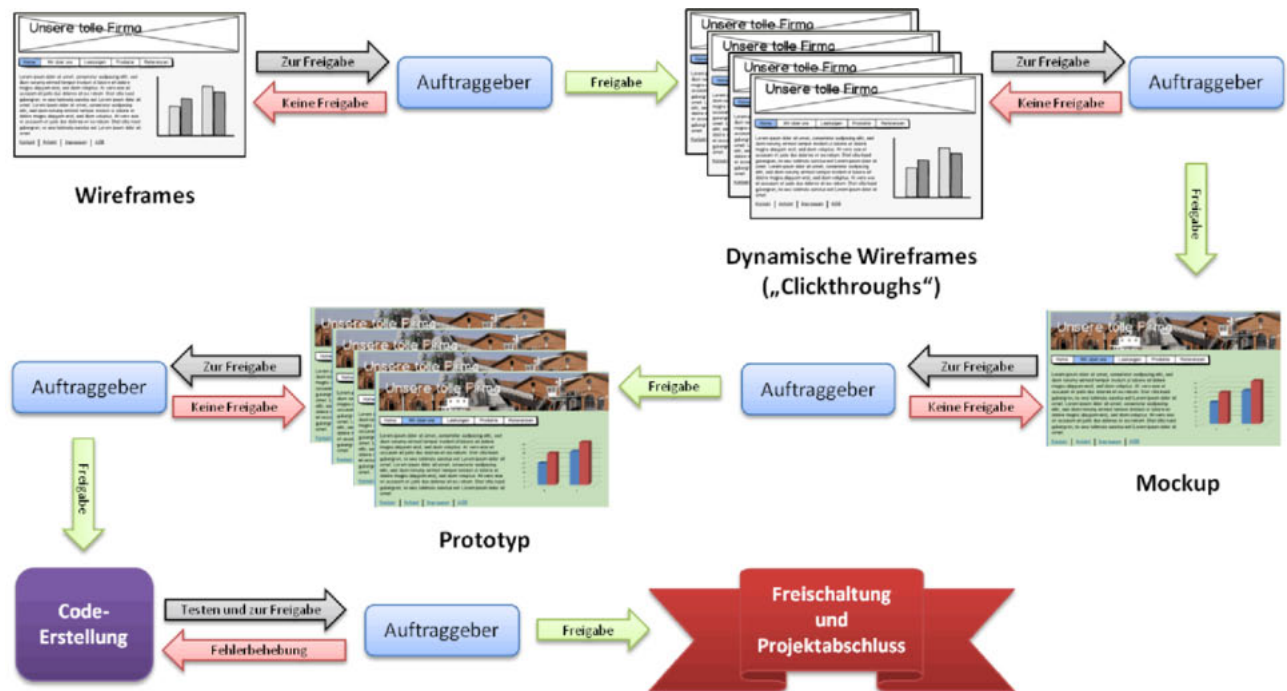


Abb. 6.9: Webdesign-Workflow

Zu Beginn stehen Wireframes einzelner exemplarischer Seiten des Webprojekts. In einem klar definierten Prozess aufeinanderfolgender Freigaben durch den Auftraggeber schließt sich dann die Erstellung von Clickthroughs, einzelner Mockups bis hin zu voll interaktiven Prototypen der gesamten Website an. Solche Workflows können die Entwicklungskosten großer Webprojekte deutlich senken. Sie erlauben es Webdesign-Agenturen, mehr Aufträge in der gleichen Zeit bei gleichbleibender Qualität auszuführen.

6.4 Ausblick: Webdesign im Browser

In vielen Web-Agenturen wird immer noch der klassische Ablauf für den Designprozess durchgeführt: Die ersten Ideen und Designs werden meist in Photoshop entwickelt. Anschließend werden diese Entwürfe in einer Entwicklungsumgebung implementiert. Am Ende des Prozesses stehen dann die Tests mit verschiedenen Browsern in unterschiedlichen Betriebssystemen. Wie wir gesehen haben, bringt hier ein Workflow unter Einbeziehung von Wireframes, Mockups und Prototypen bereits große Vorteile mit sich.

Seit einiger Zeit wird jedoch in den Webdesigner-Foren und der entsprechenden Fachliteratur eine ganz neue Form für den Designprozess diskutiert, der vermutlich schon mittelfristig zu einem vollkommenen Umdenken in der Branche führen könnte: Die Schlüsselbegriffe sind hier „*Agile Entwicklung*“ und „*Rapid Prototyping*“. Anstatt dem Auftraggeber die fertige Website zu übergeben, die dann anschließend gepflegt und verfeinert wird, geht der aktuelle Trend eher dahin: Es werden von dem Kunden schnell umzusetzende Anfangsinformationen eingeholt und er bekommt einen ersten Prototypen. Dieser wird dann auf der Grundlage des Kunden-Feedbacks fortlaufend überarbeitet. Diese schnelle Entwicklung wird durch das direkte Arbeiten im Browser mithilfe von *Frameworks* unterstützt. Dabei erfolgt das Design bereits mit realen Code-Elementen und der Prototyp kann direkt im Browser präsentiert werden. Das dynamische Verhalten von Webseiten lässt sich so wesentlich realistischer präsentieren und überprüfen.

Der Einsatz von Frameworks reduziert die Entwicklungszeit bis zur ersten Präsentation eines Layout-Vorschlags deutlich. Die Grundlage von Frameworks bildet eine umfangreiche CSS-Datei, mit deren Hilfe ein Layout-Gitter definiert wird (ein sog. Gestaltungsraster). Durch die Anwendung der entsprechenden CSS-Klassen im HTML-Code lässt sich so schnell ein Grundlayout erstellen. Die bekanntesten Frameworks heißen *960 Grid System* (<http://960.gs>), *Foundation* (<http://foundation.zurb.com>) und *Bootstrap* (<http://getbootstrap.com>). Neuerdings macht auch das Framework *Centurion* (<http://www.centurionframework.com>) von sich Reden und gewinnt immer mehr Anhänger. Um Frameworks zu benutzen, braucht man kaum mehr als einen Browser und einen einfachen Texteditor. Der Browser dient hier allerdings nach wie vor nur zur visuellen Kontrolle des Design-Entwurfs.

Ganz anders verhält sich dies bei den nun folgenden Plattformen: Ruft man die Startseite des *YAML-Builders* auf (<http://builder.yaml.de>), hat man unmittelbar im Browser bereits einen visuellen Editor vor sich. Das Online-Tool liefert ein bewährtes Layout mit Kopf- und Fußbereich sowie einen mehrspaltigen Bereich für den Content. Mithilfe einer einblendenden Palette ist es möglich, diesen Aufbau nach eigenen Vorstellungen mittels zahlreicher Optionen zu modifizieren. Nachdem die Seite so ihren endgültigen Aufbau erhalten hat, kann man in die einzelnen Bereiche weitere Elemente durch Drag & Drop einfügen. Ist man mit dem Entwurf zufrieden, kann man den kompletten Quellcode (HTML und CSS) ganz einfach herunterladen.

Bei der Plattform *Thinkintags* (<http://www.thinkintags.com>) geht man einen Schritt weiter, denn *Thinkintags* präsentiert im Browser eine vollständige Entwicklungsumgebung. Dabei stützt sich die Anwendung auf das *YAML*-Framework. Auch hier kann der Anwender aus einer Reihe von Vorlagen auswählen – für erfahrene Designer besteht aber auch die Möglichkeit, mit einer leeren Seite zu beginnen. Das System besticht durch unterschiedliche Ansichten auf das aktuelle Projekt: Struktur, Live-Vorschau, Tag-Ansicht oder Code. Für den schnellen Aufbau eines Grundlayouts ist die Strukturansicht am besten geeignet. Das Einfügen neuer Container und anderer Elemente per Drag & Drop ist hier ebenso selbstverständlich wie die Möglichkeit zu deren nachträglicher Modifikation mithilfe entsprechender Dialoge. Auch der Umgang mit der Typografie wird durch eine bequeme Benutzeroberfläche ermöglicht. Sogar die Google Webfonts Library wurde integriert. Exemplarisch für die hier vorgestellten Plattformen zeigt die folgende Abbildung einen Blick auf die Oberfläche eines Beispielprojekts in *Thinkintags*.

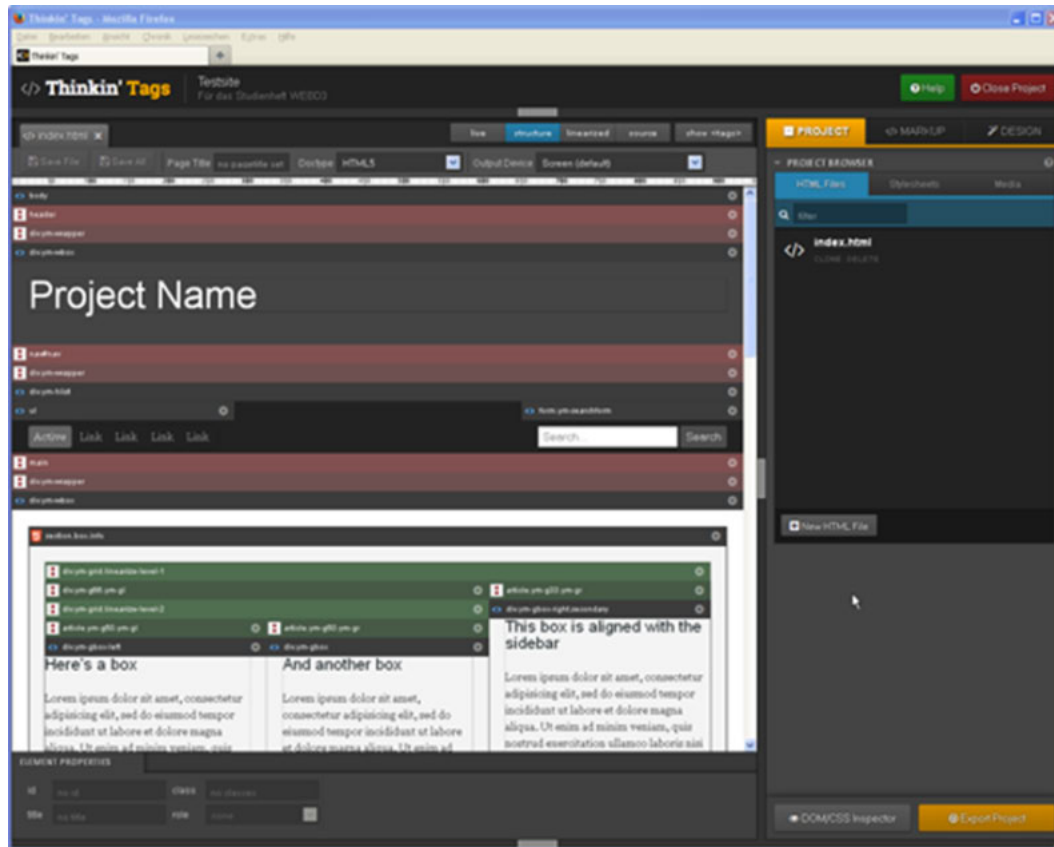


Abb. 6.10: Die Plattform Thinkintags

Wir wollen an dieser Stelle die technischen Details dieser Frameworks und Plattformen nicht weiter vertiefen. Zu einem späteren Zeitpunkt in Ihrem Lehrgang werden Sie dafür bessere Voraussetzungen haben, weil Sie erst in nachfolgenden Studienheften die dazu erforderlichen Kenntnisse erwerben. Sie werden dann zu gegebener Zeit mehr zu diesen interessanten Themen erfahren. Sollten Sie aber doch neugierig geworden sein und schon mal einen Blick auf die eine oder andere Anwendung werfen wollen, kommt hier doch noch ein technischer Hinweis: Einige der zitierten Systeme setzen bereits die immer populärer werdenden CSS Preprozessoren wie *LESS* und *SASS* ein (<http://www.thinkdesigndevelop.com/2012/06/css-preprocessors-compass-und-sass-revolutionieren-die-css-entwicklung>).

Die hier vorgestellten Beispiele machen jedenfalls eines deutlich: Das Webdesign steht vor einem Umbruch. Die Entwicklung komplexer Layouts mithilfe von Online-Diensten unmittelbar im Browser weist in eine vollkommen neue Richtung und macht womöglich auf einem lokalen Rechner installierte Entwicklungsumgebungen oder Webeditoren (wie Adobe Dreamweaver) bald überflüssig. Das Angebot an Entwicklungswerkzeugen, die ohne lokale Installation auskommen und direkt im Browser funktionieren, wächst jedenfalls stetig.

Zusammenfassung

Lassen Sie uns zum Ende des Kapitels noch einmal kurz zusammenfassen:

- Auftraggeber wünschen sich eine visuell nachvollziehbare Grundlage für ihre Entscheidung. Dafür stehen in den einzelnen Projektphasen zahlreiche Werkzeuge zur Verfügung.
- Wireframes (Drahtmodelle) visualisieren den Grundaufbau der geplanten Webseiten mithilfe von leeren Platzhaltern für Texte, Grafiken, Videos und allen anderen üblichen Elementen des Webdesigns.
- Dynamische Wireframes bestehen aus mehreren untereinander verlinkten statischen Wireframes und werden als „Clickthroughs“ bezeichnet.
- Mockups (Attrappen) benutzen echte grafische Elemente (Bilder, Diagramme usw.), Farben und Schriften, um das geplante Webdesign kommunizieren zu können.
- Prototypen sind voll interaktive Anwendungen auf der Basis der zuvor erstellten Mockups.
- Die Abfolge bestimmter Wireframe- oder Mockup-Seiten zur Visualisierung interaktiver Prozesse einer Website wird dabei als Storyboard bezeichnet.
- Die Vorgehensweise zur schnellen und bequemen Erstellung konzeptioneller Website-Modelle wird als Rapid Prototyping bezeichnet.
- Es stehen Werkzeuge zum Rapid Prototyping sowohl für Desktop-Computer als auch für Tablets zur Verfügung.
- Mit einer intelligenten Kombination der in diesem Kapitel vorgestellten Tools zum Rapid Prototyping lassen sich Workflows für Webdesign-Projekte ableiten.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Bitte beantworten Sie die folgenden 5 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

6.1 Unter einem Workflow versteht man

- ☐ die Phasen eines Webprojekts.
- ☐ Werkzeuge zur Erstellung von Lasten- und Pflichtenheft.
- ☐ eine Methode zum Projektmanagement.
- ☐ einen eindeutig definierten und durch Software-Tools unterstützten Arbeitsablauf, in dem die einzelnen Phasen eines Webprojekts abgearbeitet werden.
- ☐ eine Methode zur Ideenfindung.

6.2 Welche Aussage zu Wireframes ist falsch?

- ☐ Wireframes sind „Drahtmodelle“ einer Website.

- ☐ Wireframes werden am besten mithilfe von Grafikeditoren erstellt.
- ☐ Wireframes können zu dynamischen Clickthroughs verlinkt werden.
- ☐ Wireframes enthalten noch keine konkret gestalteten Webelemente.
- ☐ Wireframes können schnell und bequem mit speziellen Tools erstellt werden.

6.3 Welche Aussage zu Mockups ist falsch?

- ☐ In Mockups werden echte grafische Elemente benutzt.
- ☐ Zur Erstellung von Mockups sollte möglichst frühzeitig HTML- und CSS-Code verwendet werden, um diesen dann gleich für die endgültige Implementierung nutzen zu können.
- ☐ Mockups werden typischerweise bei der Vorstellung des Grobkonzepts eingesetzt.
- ☐ Das Wort Mockup leitet sich vom englischen Wort für Attrappen ab.
- ☐ Mockups können zu dynamischen Prototypen verlinkt werden, mit deren Hilfe sich die interaktiven Prozesse auf der späteren Website visualisieren lassen.

6.4 Welche Aussage ist korrekt?

- ☐ Die schnelle Erstellung von Website-Modellen mithilfe entsprechender Tools wird als „Rapid Prototyping“ bezeichnet.
- ☐ Der Workflow zur Umsetzung der einzelnen Phasen eines Webprojekts wird auch als „Storyboard“ bezeichnet.
- ☐ Der Einsatz von Tools zum „Rapid Prototyping“ macht die Konzeptionsphase zwar deutlich aufwendiger – erhöht aber die Akzeptanz des Angebots beim Kunden.
- ☐ Tablet-Computer sind vorerst in der Konzeptphase eines Webprojekts nicht brauchbar.
- ☐ Tools zum Rapid Prototyping sind grundsätzlich sehr teuer und machen ihren Einsatz häufig unwirtschaftlich.

6.5 Welche Kategorien von Modellen können mit Adobe Fireworks erstellt werden?

- ☐ Wireframes
- ☐ Mockups
- ☐ dynamische Wireframes
- ☐ Prototypen
- ☐ von Wireframes bis hin zu komplexen Mockup-Entwürfen

7 Exkurs: Ergonomie, rechtliche Grundlagen und Normen

In diesem letzten Kapitel möchten wir Sie mit einigen wichtigen Rahmenbedingungen vertraut machen, die Sie bei der Konzeption von Websites berücksichtigen sollten. Sie lernen,

- *was unter dem Begriff Ergonomie im Zusammenhang mit dem Design von Bildschirmoberflächen zu verstehen ist,*
- *Welche rechtlichen Grundlagen und Normen die Gestaltung im Sinne einer von Arbeitnehmern einklagbaren Forderung regeln.*

Die Inhalte in diesem abschließenden Kapitel sind in erster Linie zum Nachschlagen gedacht. Lesen Sie das Kapitel einmal aufmerksam durch, um sich einen Überblick über diese Inhalte zu verschaffen. Dann werden Sie sicher im Lauf Ihrer Tätigkeit als Webentwickler bei Bedarf hier etwas nachschlagen.

Ohne Bildschirme geht heutzutage nichts mehr. Wo auch immer wir arbeiten, uns unterhalten oder informieren, immer schauen wir auf Computer-, Fernsehbildschirme oder zunehmend die Displays von Smartphones und Tablets. Immer haben wir es mit den Resultaten der Arbeit von Screendesignern zu tun (Webdesigner sind natürlich auch Screendesigner). Ob der Hintergrund in der Tagesschau, die Bedienungselemente eines Computerspiels, das Schreibprogramm auf dem PC oder Seiten im Internet: Screen-design ist überall. Je mehr die Datenflut anschwillt und je unübersichtlicher das Angebot wird, desto wichtiger ist es, die Benutzerschnittstelle – also Ein- und Ausgabegeräte (Tastatur, Maus, Bildschirm) – so ergonomisch (frei übersetzt „gebrauchs-tauglich“) wie möglich zu gestalten.

Ergonomie ist die Wissenschaft von der menschlichen Arbeit. Sie befasst sich mit den Problemen bei der Anpassung der Arbeitswelt an die mentalen und psychischen Gegebenheiten des Menschen – ein wichtiges Thema für alle, die täglich am Bildschirm arbeiten. Schlecht gestaltete Bildschirme erfordern erhöhte Konzentration, lassen den User schneller ermüden, verursachen erhöhte Suchzeiten zum Auffinden von Information und führen natürlich auch zu Frustrationen. Das gilt sowohl für Softwareanwendungen als auch für Internetseiten.

Die Bildschirmoberfläche stellt dabei den für den Anwender sichtbaren Teil der Benutzerschnittstelle (des **Interface**, zu Deutsch: Grenzfläche) dar. Dies sind alle Elemente, Formen und Techniken, über die der Benutzer mit dem Computersystem kommuniziert. Sie dienen der direkten Handhabung der Anwendung und bilden die Schnittstelle zwischen Mensch und Computer. In diesem Sinn ist jede Benutzeroberfläche einer Computernanwendung – und damit auch eine Webseite – ein **Interface**.

Screendesign ist ein Unterbereich des **Interfacedesigns**. Während das Interfacedesign sich mit der Konzeption der Hard- und Software beschäftigt, konzentriert sich das Screendesign auf die Gestaltung einer grafisch ansprechenden Benutzeroberfläche.

Die gesamte grafische Benutzeroberfläche ist der Output, die Information, die das System dem Benutzer gibt. Sie bestimmt die Form des **Dialogs** zwischen Anwender und Computersystem und entscheidet darüber, ob das System benutzbar ist oder nicht. Nicht

der Mensch soll sich an die Besonderheiten der Technik anpassen, sondern umgekehrt sollen sich technische Systeme als geeignete Hilfsmittel erweisen, die Arbeit zu erleichtern, anstatt sie zu erschweren und zu verkomplizieren.

Screendesign hat zur **Aufgabe**, optische Elemente auf einem Bildschirm so zu organisieren, dass sie die Aufmerksamkeit des Benutzers erregen und ihn motivieren, sich mit den durch diese Elemente transportierten Inhalten auseinanderzusetzen. Screendesign wird immer dort angewendet, wo die Oberfläche eines Bildschirms optimal und funktional gestaltet werden muss.

Inzwischen existieren viele Normen in Bezug auf die Gestaltung und Ergonomie von Screens. **Normen** sind Standards und Richtlinien, die festgelegt werden, um Einheitlichkeit zu gewährleisten. So sind beispielsweise Webstandards Standards, die für die Erstellung und Wiedergabe von webbasierten Inhalten festgelegt wurden, um eine einheitliche Darstellung in allen Browsern, die diese Standards unterstützen, sicherzustellen. Dadurch wird auch die Erstellung von Websites vereinfacht. Regeln dieser Art lassen sich als grober Orientierungsrahmen zur Beurteilung der softwareergonomischen Qualität in nahezu jedem interaktiven System anwenden.

Die wichtigsten Regeln sind die **EN ISO 9241** für ergonomische Softwaredialoge und **EN ISO 14915** für ergonomische Multimedia-Anwendungen, auf die wir uns im Folgenden beschränken und Beispiele ihrer Umsetzungsmöglichkeiten geben wollen.

Konkret sollte eine Software nach der **EN ISO 9241** folgenden sieben ergonomischen Anforderungen genügen:

1. **Aufgabenangemessenheit:** Der Benutzer kann sein Ziel effizient und effektiv erreichen. Bei einer Software müssen relevante Funktionen auf Anhieb klar und eindeutig verständlich sein. Werden auf einer Website Ansprechpartner genannt, an die der Benutzer eine E-Mail adressieren kann, dann muss der Benutzer sein Ziel, die E-Mail zu schreiben, direkt und einfach erreichen können.
2. **Selbstbeschreibungsfähigkeit:** Jeder Dialog mit dem System ist entweder unmittelbar verständlich oder wird dem Benutzer auf Anforderung erklärt. Um die Selbstbeschreibungsfähigkeit von Software zu garantieren, werden in der Regel Rückmeldungen (Feedback) und Beschreibungen eingesetzt. Auf diese Art und Weise soll der Anwender jederzeit über den momentanen Systemstatus informiert sein. So erscheint z.B. beim Überfahren des Druck-Icons mit der Maus in Word eine Beschreibung als Tooltip, die dieses Icon näher erläutert. Während des Druckvorgangs selbst erhält der Anwender in der Statusbar eine Rückmeldung, dass gerade gedruckt wird.

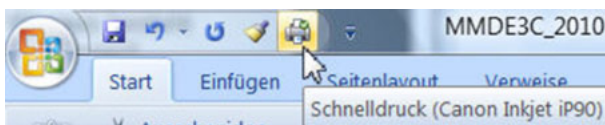


Abb. 7.1: Beispiel Tooltip in Microsoft Word

Ganz ähnliche Funktionen gibt es auch auf Webseiten. So können Bilder, die als Verlinkung eingesetzt werden, über ihr `title`-Attribut Beschreibungen wie einen Tooltip liefern. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel hierfür:

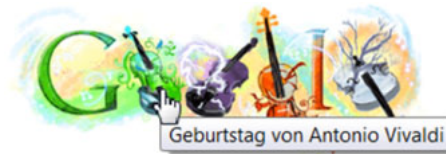


Abb. 7.2: Tooltip bei Bildern

3. **Steuerbarkeit:** Der Benutzer kann den Dialog mit dem System eigenständig beginnen, variieren und beenden. Auf einer Website ist eine Suchfunktion implementiert, die die Möglichkeit bietet, die Zahl der auf einer Seite angezeigten Treffer einzustellen. Filme und Hintergrundmusik können eigenständig gestartet und auch wieder gestoppt werden.
4. **Erwartungskonformität:** Das Verhalten der Software ist in sich konsistent und entspricht den individuellen Erwartungen des Benutzers und allgemein üblichen Konventionen. Bei einer Software finden wir z.B. die Schaltflächen für Datei **Neu**, **Öffnen** oder **Speichern**:



Abb. 7.3: Symbolschaltflächen (Beispiel Word)

Auf einer Website finden wir beispielsweise den Home-Button, der den Besucher zur Startseite – also zum Ausgangspunkt – zurückführt.

5. **Fehlertoleranz:** Das jeweilige Ziel kann auch bei erkannten fehlerhaften Eingaben mit geringem Korrekturaufwand erreicht werden. Ein Programm erkennt Fehler und stellt dem Benutzer Möglichkeiten zum Korrigieren bereit. Beim Vergessen der E-Mail-Adresse in Outlook z.B. werden Sie aufgefordert, diese einzutragen. Zusätzliche Schaltflächen ermöglichen die Wahl zwischen sofortigem oder späterem Absenden der E-Mail.

Über ein Script lassen sich auf einer Website fehlende oder unvollständige Eingaben innerhalb eines Formulars überprüfen und korrigieren, bevor sie verschickt werden. Im Idealfall führen sie den Anwender direkt an die Stelle, wo der Fehler aufgetreten ist und bieten Korrekturalternativen. Vorbildlich ist hier zum Beispiel der Falk Routenplaner (Abb. 7.4).

Abb. 7.4: Exemplarisch die Formularverarbeitung bei <http://www.falk.de>

Auf der Basis der vom Anwender eingegebenen Reisedaten überprüft die Seite, ob und welchen ähnlichen Städtenamen es in ihrer Datenbank gibt. Diese werden anschließend in einer Auswahlliste vorgelegt. Der Anwender muss nun nur noch aus den vorgelegten Korrekturalternativen auswählen. So wird die vom Anwender eingegebene fehlerhafte Information sehr geschickt weiterverwertet, um zu einer sinnvollen Eingabe zu gelangen. Die Korrektur kann schnell vorgenommen werden und zugleich fühlt sich der Anwender ernst genommen: Offensichtlich kann er einen Fehler machen, der dennoch vom System in irgendeiner Form weiterverarbeitet wird, anstatt ihn mit einer „Diese Eingabe ist falsch!!!“-Meldung vor den Kopf zu stoßen.

6. **Individualisierbarkeit:** Das System kann sowohl an die Besonderheiten der Zielstellung (etwa eine bestimmte Arbeitsaufgabe) als auch an die individuellen Fähigkeiten des Benutzers angepasst werden. Bei einer Software kann zwischen verschiedenen Ansichten gewählt werden oder auf der Startseite eines Webauftritts besteht die Möglichkeit, entweder die HTML- oder die Flash-Version anzuwählen.
7. **Lernförderlichkeit:** Der Benutzer wird beim Erlernen des Systems unterstützt und angeleitet. Auf der Website eines Reiseunternehmens besteht z.B. im Buchungssystem die Möglichkeit, eine Probebuchung vorzunehmen, bevor die eigentliche Buchung erfolgt.

Die Multimedienorm **EN ISO 14915** „Software-Ergonomie für Multimedia-Benutzerschnittstellen“ ergänzt diese 7 Grundprinzipien um vier weitere:

1. **Eignung für das kommunikative Ziel:** Die Systemgestaltung richtet sich an den kommunikativen Zielen von Anbieter und Benutzer – z.B. Lernen, Information oder Unterhaltung – aus.
2. **Eignung für Wahrnehmung und Verständnis:** Die Informationen und Funktionen des Systems sind für den Benutzer leicht wahrnehmbar und verständlich. Als hierzu untergeordnete Kriterien werden genannt: Klarheit, Unterscheidbarkeit, Kompaktheit, Konsistenz, Erkennbarkeit, Lesbarkeit und Verständlichkeit. Das betrifft z.B. ausreichende Farbkontraste, die Auswahl geeigneter Schrifttypen oder einheitliche Steuerelemente.
3. **Eignung für die Informationsfindung:** Der Benutzer erhält die für ihn relevante Information, ohne dass Vorwissen über Umfang und Struktur der Informationen im System oder die vom System angebotenen Funktionen vorausgesetzt wird.
4. **Eignung für die Benutzerbeteiligung:** Das System erregt die Aufmerksamkeit des Benutzers und motiviert ihn, mit dem System zu kommunizieren. Ein interessanter oder anregender Inhalt kann fesselnd sein.

Neuere Normen, wie die **DIN ISO 9241-151** „Leitlinien zur Gestaltung von Benutzeroberflächen für das World Wide Web“ oder die **DIN ISO 9241-171** „Leitlinien für die Zugänglichkeit von Software“, richten sich vor allem an Webentwicklerteams (und damit gleichermaßen an Konzeptentwickler, Designer, Programmierer, Projektmanager und Usability-Spezialisten) und konzentrieren sich auf die Gestaltung von benutzerfreundlichen und barrierefreien Internetseiten.

Barrierefreiheit auf Internetseiten steht bspw. für:

- Offenheit der Systeme für alle Nutzer,
- Zugang mit allen Browsern und allen Betriebssystemen,
- Zugang mit jeglicher Hardware,
- Standardisierung aller angebotenen Inhalte. Sämtliche Informationen und Daten müssen jedem zugänglich sein,
- Freiheit der Nutzer, alles individuell anzupassen.

Sie wird häufig verwechselt mit behindertengerechten Webseiten, was jedoch nur in Teilen zutreffend ist, denn ganz allgemein sollen niemandem (auch Menschen ohne Behinderung) Barrieren unabhängig von körperlichen oder technischen Möglichkeiten in den Weg gelegt werden.

Sogenannte barrierefreie Internetauftritte müssen:

- alle aktuellen W3C-Standards einhalten,
- alle aktuellen DIN EN ISO-Normen berücksichtigen,
- Inhalt (HTML), Layout/Form (CSS) und Funktion (JavaScript) deutlich trennen,
- auf allen derzeit verwendeten Medien lauffähig sein,
- eine einfache Erweiterbarkeit sicherstellen,
- auf zukünftige Browser, Geräte und Medien vorbereitet sein,
- alle Inhalte übersichtlich und in leicht verständlicher Sprache präsentieren.

Da dies aufgrund der unzähligen individuell gearteten Barrieren nicht vollständig erreicht werden kann, spricht man auch von barrierearmen oder zugänglichen Internetseiten. Mitunter wird daher anstelle des Begriffs „Barrierefreiheit“ der Begriff **Zugänglichkeit** (abgeleitet vom englischen **Accessibility**) verwendet.

Zudem schreibt das **Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)** Bundesbehörden und Behörden, die Bundesrecht ausüben, vor, ihre Internetseiten barrierefrei zu gestalten. Aufgrund dessen wurde die **BITV (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung)** geschaffen. Der Gesetzestext kann auf der Seite des Bundesministeriums der Justiz unter http://www.gesetze-im-internet.de/bitv_2_0/BJNR184300011.html nachgelesen werden. Die BITV stützt sich auf die **WAI (Web Accessibility Initiative)** des World Wide Web Consortiums (W3C), die in der Richtlinie WCAG 1.0 (**Web Content Accessibility Guidelines**) festgehalten wurden. Die aktuelle Version WCAG 2.0 wurde im Dezember 2008 verabschiedet (<https://www.w3.org/Translations/WCAG20-de>).

Obwohl die Empfehlungen des W3C keine gesetzliche Gültigkeit bezüglich der Entwicklung des Internets besitzen, sind sie dennoch von hoher Verbindlichkeit für die praktische Entwicklung und Gestaltung von Internetseiten oder auch von Softwareanwendungen (z.B. Browsersystemen). Regeln dieser Art haben sich meist aus Erfahrung oder Forschung entwickelt. Sie unterstützen den Designer bei der Entwicklung ergonomischer, benutzerfreundlicher und zugänglicher Oberflächen. Sie helfen dem Nutzer, sich in dem System zurechtzufinden.

Zusätzlich können unternehmensinterne Unterlagen, wie z.B. **Styleguides** (zu Deutsch: Stilführer), bei der Gestaltung von Benutzeroberflächen maßgeblich sein. In diesen Gestaltungsrichtlinien sind zum Beispiel Angaben zum „**Corporate Image**“ oder auch zur „**Corporate Identity**“ (CI) oder zum „Corporate Design“ eines Unternehmens (z.B. Anschrift, die Hausfarben, die Sprache und das Logo des Unternehmens) niedergelegt, um dadurch ein einheitliches Erscheinungsbild zu erreichen.

Zusammenfassung

Lassen Sie uns zum Ende des Kapitels noch einmal kurz zusammenfassen:

- Begriffe wie „Ergonomie“, „Benutzbarkeit“, „Usability“, „Benutzerfreundlichkeit“, „Barrierefreiheit“ und „Zugänglichkeit“ spielen beim Webdesign eine wichtige Rolle. Wer sich um die Zufriedenheit der User schon bei der Konzeption der Website Gedanken machen möchte, muss sich mit diesen Begriffen auseinandersetzen.
- Bei der Entwicklung einer Website bieten Normen und Richtlinien die Möglichkeit, Erfahrungen in die Gestaltung benutzerfreundlicher Schnittstellen einzubringen. Allgemeine Systemeigenschaften wie Erwartungskonformität, Steuerbarkeit oder Eignung für Wahrnehmung und Verständnis fördern die Benutzerfreundlichkeit und die Effizienz der Anwendung. Ergonomische Benutzerschnittstellen minimieren psychische Belastungen, Stress und vorzeitiges Ermüden.

Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Bitte beantworten Sie die folgenden 3 Fragen durch Ankreuzen der richtigen Antwort. Zu jeder Frage gibt es nur eine (!) richtige Antwort.

7.1 Ergonomie ...

- ☐ ist die Wissenschaft von der menschlichen Arbeit.
- ☐ zielt darauf ab, die Arbeitsbedingungen dem Computer anzupassen.
- ☐ ist ein Teil der Betriebswirtschaftslehre.
- ☐ dient dem Umweltschutz.

7.2 „Barrierefreiheit“ bedeutet ...

- ☐ Websites so zu gestalten, dass sie von jedem Menschen unabhängig von einer eventuell vorhandenen Behinderung uneingeschränkt benutzt werden können.
- ☐ Websites so zu gestalten, dass sie dem Telemediengesetz genügen.
- ☐ Websites so zu gestalten, dass sie den Webstandards des W3C genügen.

7.3 Vorgaben zu Corporate Identity und Corporate Design sind beschrieben in

- ☐ der BITV.
- ☐ Storyboards.
- ☐ Styleguides.

Schlussbetrachtung

Mit dem Teilbereich **Konzeption und Entwurf** haben Sie Ihrem Ziel, professionelle Internetauftritte zu entwickeln, einen weiteren Baustein hinzugefügt. Im Gegensatz zu Studienheften mit Themen wie „Bildbearbeitung“ oder „Weblayout“ wirkt dieses Heft sicher ein bisschen trocken. Trotzdem steht und fällt jede Entwicklung eines erfolgreichen Internetauftritts mit einer guten Planung, also auch einer umfassenden Konzeption. Sie werden in Ihrer praktischen Arbeit feststellen, dass Sie durch eine gute Vorbereitung, z.B. durch ein informatives Briefing, viel Aufwand und Zeit (und damit Kosten) sparen können. Wir hoffen, dass Sie mit den von uns gelieferten Beispielen in der Lage sein werden, ein klares und aussagekräftiges Angebot zu erarbeiten.

Im vorliegenden Studienheft haben wir Ihnen auch aufgezeigt, wie man konsequent und logisch vorgeht, um die Wünsche des Kunden zu erfassen, in Szene zu setzen und schließlich als kompakte, durchdachte Internetpräsentation ins Netz zu stellen. Natürlich gibt es, wie immer wieder erwähnt, verschiedene Methoden, die zum Ziel führen. Mit der Zeit wird jeder Webdesigner seinen eigenen Stil finden, und nach und nach bilden sich Standardunterlagen, die grundsätzlich bei jedem Projekt eingesetzt werden können.

Im Kapitel über Wireframes, Mockups und Prototypen haben wir Ihnen demonstriert, wie Sie einen individuellen Workflow etablieren können. Die entsprechenden Werkzeuge helfen Ihnen dabei, effizient und damit auch wirtschaftlich vorzugehen und Ihre Resultate gegenüber Ihren Kunden überzeugend zu präsentieren.

Wichtig, und dies ist schließlich der Zweck Ihrer Arbeit, ist es, dass Ihr Kunde mit Ihrer Arbeit zufrieden ist. Dies wiederum setzt voraus, dass es Ihnen gelungen ist, einen Webauftritt zu entwickeln, der zum Erfolg wird, weil sich der Benutzer auf der Website zurechtfindet. Dazu gehören klare und umfassende Informationen ebenso wie ein Design, das die Zielgruppe anspricht, und vor allem eine gut gegliederte und intuitiv bedienbare Navigation. Die Besucherzahlen einerseits, aber vor allem auch die bewertbaren direkten Anfragen aus dem Internet sind Gradmesser des Erfolgs.

Dieser Teil Ihrer Ausbildung wird sicher zum festen Bestandteil Ihrer „Grundlagen“ werden. Greifen Sie immer wieder darauf zurück, um sich den Ablauf und die Vorgehensweise bei Angebotsanfragen und der folgenden Planung des Projekts in Erinnerung zu rufen.

Zur Vertiefung der Thematik empfehlen wir Ihnen die im Anhang genannte Literatur.

Bis zum nächsten Mal!

Ihr Autorenteam

Martina Pflüger-Carnaghi und Thomas Wecker

A. Lösungen der Aufgaben zur Selbstüberprüfung

Hier finden Sie die Lösungen zu den Aufgaben zur Selbstüberprüfung in den einzelnen Kapiteln. Bei offenen Aufgaben mit freien Formulierungen kommt es nicht auf eine wörtliche Übereinstimmung an, sondern auf den Inhalt. Entsprechen Ihre Ergebnisse nicht den Lösungen, wiederholen Sie bitte das entsprechende Kapitel und bearbeiten Sie die zugehörigen Aufgaben zur Selbstüberprüfung nach einer Pause erneut.

Kapitel 1

- 1.1 Was ist der erste Schritt bei der Erarbeitung eines Konzepts?
Das Briefing
- 1.2 Die Phasen eines Projekts
sind abhängig vom Projekt.
- 1.3 Ein Pflichtenheft wird vom
Auftragnehmer erstellt.
- 1.4 Ein Lastenheft wird vom
Auftraggeber erstellt.
- 1.5 Die Gliederungspunkte eines Lastenhefts umfassen
Erfolgskriterien.

Kapitel 2

- 2.1 Welchen wichtigen Punkt dürfen Sie im ersten Briefinggespräch auf keinen Fall vergessen?
Die Ziele, die der Kunde mit der Website erreichen will.
- 2.2 Welchen Punkt muss Ihr Angebot auf jeden Fall enthalten?
Das Exposé
- 2.3 Welchen Vorteil bringen Content-Management-Systeme für große Sites?
Mit ihnen können Sie den Inhalt einer Site in einer Datenbank verwalten, aus dieser lassen sich dann automatisch HTML-Seiten mit dem aktuellen Inhalt erstellen.
- 2.4 Wie sollte Ihre Kalkulation normalerweise aussehen?
Sie enthält eine detaillierte Aufstellung aller Kosten.
- 2.5 Was sind Meilensteine?
Das sind Termine, an denen bestimmte Teile des Projekts fertiggestellt sein müssen.
- 2.6 Wie sollten Sie mit Änderungswünschen umgehen?
Bereits im Angebot eventuelle Änderungen einkalkulieren.

Kapitel 3

- 3.1 Wen sollte die Site ansprechen und möglichst viel Nutzen bringen?
Zielgruppe
- 3.2 Wie kann man eine Antwort auf die Frage finden: Mit welcher Fragestellung werden Nutzer die künftige Website besuchen?
Durch Entwicklung von Nutzerszenarien aus der Zielgruppe Ihres Auftraggebers
- 3.3 Wann ist der Einsatz von Podcasts sinnvoll?
Wenn die Zielgruppe iPods, iPhones, iTunes täglich nutzt.
- 3.4 Auf welchen Punkt sollten Sie bei der Präsentation des Rohkonzepts großen Wert legen?
Sich die Abnahme des Rohkonzepts in einem Protokoll schriftlich bestätigen zu lassen.
- 3.5 Worin liegt die Bedeutung von Keywords?
Das sind Schlüsselwörter, die im Seitentitel sowie in Überschriften und vor allem Texten sinnvoll platziert werden, um eine möglichst hohe Keyworddichte zu erzielen.

Kapitel 4

- 4.1 Womit beginnt üblicherweise die Arbeit am Feinkonzept?
Mit dem Zusammentragen von Informationen und der Entwicklung einer entsprechenden Informationsarchitektur.
- 4.2 Wie muss die Informationsarchitektur einer Site aufgebaut sein?
nachvollziehbar, logisch und konsistent gegliedert
- 4.3 Welche Funktion hat die Startseite einer Homepage in erster Linie?
Sie gibt die Orientierung über den Aufbau der Homepage.
- 4.4 Was versteht man unter Usability im Zusammenhang mit Websites?
die Benutzerfreundlichkeit der Site
- 4.5 Wie stellen Sie fest, ob Ihre Site benutzerfreundlich angelegt ist?
durch Usability-Tests mit der Zielgruppe

Kapitel 5

- 5.1 Wie stellen Sie fest, ob Ihre Site in korrektem HTML programmiert wurde?
Sie benutzen einen HTML-Validator.
- 5.2 Was versteht man unter dem Begriff „Accessibility“?
Barrierefreiheit
- 5.3 Worauf sollten Sie achten, wenn Sie eine Website erstellen, die möglichst barrierefrei ist?
Z.B. Bilder mit Alternativtexten zu versehen.

- 5.4 Zur Anbieterkennzeichnung gehört,
wer die Website betreibt.
- 5.5 Ergänzen Sie den folgenden Satz: Suchmaschinenoptimierung
ist Bestandteil der Konzeption.

Kapitel 6

- 6.1 Unter einem Workflow versteht man
einen eindeutig definierten und durch Software-Tools unterstützten Arbeitsablauf, in dem die einzelnen Phasen eines Webprojekts abgearbeitet werden.
- 6.2 Welche Aussage zu Wireframes ist falsch?
Wireframes werden am besten mithilfe von Grafikeditoren erstellt.
- 6.3 Welche Aussage zu Mockups ist falsch?
Zur Erstellung von Mockups sollte möglichst frühzeitig HTML- und CSS-Code verwendet werden, um diesen dann gleich für die endgültige Implementierung nutzen zu können.
- 6.4 Welche Aussage ist korrekt?
Die schnelle Erstellung von Website-Modellen mithilfe entsprechender Tools wird als „Rapid Prototyping“ bezeichnet.
- 6.5 Welche Kategorien von Modellen können mit Adobe Fireworks erstellt werden?
Von Wireframes bis hin zu komplexen Mockup-Entwürfen.

Kapitel 7

- 7.1 „Ergonomie ...
ist die Wissenschaft von der menschlichen Arbeit.
- 7.2 „Barrierefreiheit“ bedeutet ...
Websites so zu gestalten, dass sie von jedem Menschen unabhängig von einer eventuell vorhandenen Behinderung uneingeschränkt benutzt werden können.
- 7.3 Vorgaben zu Corporate Identity und Corporate Design sind beschrieben in
Styleguides.

B. Glossar

Accessibility	Accessibility wird auf Deutsch mit Zugänglichkeit übersetzt und als Synonym für Barrierefreiheit verwendet. Barrierefreiheit im Netz bedeutet: Zugänglichkeit einer Website für jeden ohne körperliche oder technische Einschränkung. Blinde oder sehbehinderte Menschen können sich Websites mit Braille-Schrift ausgeben oder vorlesen lassen. Außerdem heißt barrierefrei, dass der Webaufttritt auch auf allen technischen Geräten wie Handy, PDA usw. und auch in älteren Browsern angezeigt werden kann.
AGBs	Allgemeine Geschäftsbedingungen, die Einkauf, Zahlung, Reklamation und sonstige Vereinbarungen eines Kaufvertrags regeln.
Anbieterkennzeichnung	Impressum. Das Telemediengesetz sieht vor, dass fast jede Website bestimmte Angaben zu ihrem Betreiber machen muss.
Barrierefreiheit	Barrierefreiheit bedeutet, dass Gegenstände, Medien und Einrichtungen so gestaltet werden, dass sie von jedem Menschen unabhängig von einer eventuell vorhandenen Behinderung uneingeschränkt benutzt werden können.
Blog	Web-Log, öffentlich geführtes Tagebuch im Web.
Briefing	Briefing ist die Information über alle erforderlichen Sachverhalte, die eine Agentur benötigt, um ein Angebot abgeben oder einen Auftrag ausführen zu können.
Content	Inhalt – Text, Bilder, Fotos, Grafiken, Animation, Filme.
Content-Management-System	Kurz CMS. Wer viele Inhalte ins Netz stellen will, braucht ein System, das den Content managt. Die Systeme verwalten digitale Daten jeglicher Art, z.B. Web-Content, SMS, Teletext und Videos. Inhalte, die auf mehreren Medien ausgegeben werden sollen, brauchen nur einmal erstellt zu werden. Bei vorgegebenem Layout und Design kann mittels verschiedener Templates Seiteninhalt leicht ausgetauscht werden.
Corporate Design	Kurz CD, stellt das optische Erscheinungsbild des Unternehmens dar: Papier, Büro, Architektur, Formulare, Signets, Visitenkarten u. v. m.
Corporate Identity	Corporate Identity, kurz CI genannt, ist die Einheit und Übereinstimmung von Erscheinung, Worten und Taten eines Unternehmens mit seinem formulierten Selbstverständnis. CI ist auch die strategisch geplante und operativ eingesetzte Selbstdarstellung nach innen und nach außen.
CSS	Cascading Style Sheet

Datenbank	Eine zentrale Zusammenfassung von unterschiedlichen Daten. Diese Daten stehen allen für einen Zugriff Berechtigten gemeinsam und gleichzeitig zur Verfügung. Jeder zugelassene Benutzer erhält seine Daten in der Anordnung und Form, wie er es als Benutzer wünscht.
Ergonomie	Die Ergonomie, ein Begriff aus dem Altgriechischen (Ergon = Arbeit, Nomos = Gesetzmäßigkeit), befasst sich mit den Fähigkeiten und Bedürfnissen des Menschen und passt die Arbeit und Arbeitsmittel seinen Fähigkeiten und Bedürfnissen an. Somit ist ein Arbeitsplatz erst dann ergonomisch, wenn alle Elemente so gestaltet und angeordnet sind, dass sie als Einheit den Menschen bei seiner Arbeit unterstützen und ihn in keiner Weise belasten. Dadurch wird auch die Produktivität gesteigert, indem der Mensch langfristig motiviert bleibt und effizient arbeiten kann.
Exposé	Angebotskonzept, das alle Informationen enthält, die sich aus dem Briefing ergeben haben.
FAQ	Frequently Asked Questions – Häufig gestellte Fragen. FAQs sind Fragen- und Antwort-Sammlungen, die oft als Dienstleistung angeboten werden.
Feinkonzept	Das Feinkonzept ist das Produktionshandbuch für die Site.
Grafische Benutzeroberfläche	Bedienungsoberfläche, bei der die Befehle mit der Maus (oder den Fingern auf Touchscreens) ausgewählt werden können.
Grobkonzept	Das Grobkonzept definiert die Rahmenbedingungen: das Ziel der Site, die Zielgruppe, den Umfang und die Funktionen sowie die Art der verwendeten Medien.
Homepage	Startseite einer Website
HTML	Hypertext Markup Language
Hyperlink	Elektronischer Querverweis, dargestellt als hervorgehobene Stelle, die das Springen von einer Textstelle zur anderen bzw. von einem Web-Server zum anderen ermöglicht.
Hypertext	Verlinkter Text
Keyword	<p>Früher: Schlüsselwörter, die in den Metadaten einer Seite hinterlegt wurden, um sie auf diesem Weg den Suchmaschinen zu präsentieren.</p> <p>Heute: Schlüsselwörter, die im Seitentitel sowie in Überschriften und vor allem Texten sinnvoll platziert werden, um eine möglichst hohe Keyworddichte zu erzielen.</p>

Mindmap	„Gedankenkarte“ – grafische Darstellung der Resultate des „Mindmappings“, einer beliebten Methode zur Ideenfindung.
Mockup	engl. Attrappen – benutzen echte grafische Elemente (Bilder, Diagramme usw.), Farben und Schriften, um das geplante Webdesign kommunizieren zu können
Navigationsarchitektur	Die Grundlage für die Bewegung der Benutzer auf einer Website (Benutzerführung). Sie beschreibt, wie die Menüs funktionieren, und zeigt dem Benutzer, wo er sich gerade befindet und welche Möglichkeiten er auf einer Seite hat.
Podcast	Zusammengesetztes Wort aus iPod und Broadcasting - bezeichnet Audio-Dateien, die über einen Feed abonniert werden können. Das Gleiche gibt es auch für Videos, die als Video-Podcasts oder kurz Videocasts bzw. Vodcasts bezeichnet werden.
Prototyp	Prototypen sind voll interaktive Anwendungen auf der Basis von Mockups. Sie werden auch als „dynamische Mockups“ bezeichnet.
Screendesign	Das Screendesign bezeichnet die Gestaltung von Inhalten für die Ausgabe auf einem Monitor und unterscheidet sich damit grundlegend von den Gestaltungsmöglichkeiten und Vorgaben im Printbereich.
SEO	Search Engine Optimization = Suchmaschinenoptimierung
Sitemap	Visualisiert die vollständige hierarchische Struktur aller Einzeldokumente (Webseiten) eines Internetauftritts bzw. einer Website (Seitenstruktur) mit ihren Verknüpfungen.
Software-Ergonomie	Ergonomie einer Computeranwendung. Das Ziel der Software-Ergonomie ist es, Computersysteme zu entwickeln, die eine problemlos und intuitiv anwendbare Funktionalität besitzen und die einfach zu erlernen und zu bedienen sind. Anwendungen sollten so gestaltet sein, dass der Benutzer intuitiv versteht, wie er mit dem Programm arbeiten kann.
Startseite	Homepage
Storyboard	Die Abfolge bestimmter Wireframe- oder Mockup-Seiten zur Visualisierung interaktiver Prozesse einer Website wird als Storyboard bezeichnet.
Styleguide	Dokument, das exakt festlegt, welche gestalterischen Grundsätze (Layout, Farben, Formen, Typografie usw.) bei der Entwicklung einer Website berücksichtigt werden müssen.

TMG	Telemediengesetz
URL	Uniform Resource Locator (Webadresse)
Usability	Benutzerfreundlichkeit
W3C	World Wide Web Consortium
Webseite	Eine Seite (Dokument) einer Website.
Website	Internetauftritt
Wireframe	Visualisieren den Grundaufbau der geplanten Webseiten mithilfe von leeren Platzhaltern für Texte, Grafiken, Videos und allen anderen üblichen Elementen des Webdesigns. Der Name Wireframe leitet sich von Drahtmodellen ab.
Workflow	Kombination von Arbeitsschritten und zugehörigen Werkzeugen zu einem effizienten Arbeitsablauf.
Zielgruppe	Personenkreis, der die Anwendung nutzen soll.

C. Literaturverzeichnis

- Brown, D.M. (2009). *Konzeption und Dokumentation erfolgreicher Webprojekte. Design und Planung von Websites strukturiert erstellen, dokumentieren und präsentieren.* mitp-Verlag.
- Fleing, E. (2012). *Kommunikation verkaufen. [Marketing, Design, Text].* Businessvillage.
- Gutheim, P. (2008). *Der Webdesign-Praxisguide: Professionelle Konzeption von der Planung bis zur Promotion.* Springer.
- Kaiser, S. (2007). *Projektfahrplan für erstklassige Websites: Checklisten für Konzeption, Entwicklung und Wartung.* dpunkt Verlag.
- Lettau, C. & Müller, C. (2004). *Das Webpflichtenheft.* mitp-Verlag.
- Müller, P. (2011). *Die Homepage-Schule. Der effektivste Weg zur eigenen Website.* Markt + Technik Verlag.
- Nielsen, J. & Loranger, H. (2008). *Web Usability.* Addison-Wesley.
- Pooker, N. (2011). *Der erfolgreiche Webdesigner. Der Praxisleitfaden für Selbstständige.* Galileo Design.
- Stapelkamp, T. (2007). *Screen- und Interfacedesign. Gestaltung und Usability für Hard- und Software.* Springer.
- Thissen, F. (2003). *Kompendium Screen-Design. Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia.* Springer.

Online

Bei solchen Themen ist es keine gute Idee, nur statische Weblinks aufzulisten. Aus diesem Grund geben wir hier nur einige ausgewählte Links an. Wir empfehlen Ihnen, zusätzlich mit entsprechenden Suchbegriffen im Web zu suchen: z.B. Pflichtenheft, Lastenheft, Informationsarchitektur, Domainrecht, barrierefrei usw.

<http://www.webkalkulator.com>

<http://www.erfolg-als-freiberufler.de/Honorar-Rechner.php>

<http://www.gehaltsvergleich.com/gehalt/Web-Designer-Web-Designerin.html>

<http://www.alistapart.com/articles/dao>

<http://www.balsamiq.com>

<http://www.adobe.com/de/products/fireworks.html>

<http://www.protoshare.com>

<http://www.flairbuilder.com>

<http://www.hotgloo.com>

<http://www.iplotz.com>

<http://gomockingbird.com>

<https://trello.com>

<http://www.ergo-online.de>

<http://www.kommdesign.de/>

<http://vsiis-www.informatik.uni-hamburg.de/ergonomie/performance.html>

http://www.tu-chemnitz.de/docs/yale/pages/page_design.html

<http://www.barrierefreies-webdesign.de>

<http://www.killersites.com>

<http://www.gui-design.de>

<http://www.useit.com>

<http://www.ibusiness.de>

<http://www.w3b.de>

<http://www.gfk.de>

<http://www.bmj.bund.de>

<http://www.domain-recht.de>

<http://www.destatis.de>

<http://www.daniel-gremm.de/keywordoptimierung/982>

<http://www.google.com/webmasters/tools>

<http://www.powermockup.com>

<http://960.gs>

<http://foundation.zurb.com>

<http://getbootstrap.com>

<http://www.centurionframework.com>

<http://builder.yaml.de>

<http://www.thinkintags.com>

<http://www.thinkdesigndevelop.com/2012/06/css-preprocessors-compass-und-sass-revolutionieren-die-css-entwicklung/>

D. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1	Die typischen Phasen eines Webprojekts	3
Abb. 2.1	Beispiel für eine aufgeschlüsselte Kalkulation	17
Abb. 2.2	Beispiel für eine Zeitplanung mit PowerPoint	21
Abb. 3.1	Eine Mindmap gezeichnet mit mindmeister	30
Abb. 4.1	Beispiel einer gemischten Themengliederung	43
Abb. 4.2	Eine Sitemap mit PowerPoint anlegen	44
Abb. 4.3	Beispiel einer flachen Gliederung	44
Abb. 4.4	Beispiel einer tiefen Gliederung	45
Abb. 4.5	Auf der Hauptseite führt ein entsprechender Link zur Subsite	46
Abb. 4.6	Die Subsite mit nutzerorientierten Informationen	47
Abb. 4.7	Organisationsstrukturen in Abhängigkeit von den Inhalten	48
Abb. 4.8	Reiter und Unterkategorien auf http://www.zdnet.de	51
Abb. 4.9	Beispiel für einen Index auf einer Site	52
Abb. 4.10	Eine Seite mit zusätzlichen Navigationshilfen	53
Abb. 6.1	Balsamiq	71
Abb. 6.2	Pencil (Firefox-Add-on)	72
Abb. 6.3	Adobe Fireworks	73
Abb. 6.4	iMockup	75
Abb. 6.5	BluePrint	76
Abb. 6.6	Adobe Proto: Auswahl von Layoutgröße, Spaltenzahl und Rasterabstand	76
Abb. 6.7	Proto: Arbeitsbereich mit Werkzeugpalette und Gesten-Leitfaden	77
Abb. 6.8	Proto: Ein Beispielenwurf (mitgelieferte Demo)	78
Abb. 6.9	Webdesign-Workflow	79
Abb. 6.10	Die Plattform Thinkintags	81
Abb. 7.1	Beispiel Tooltip in Microsoft Word	85
Abb. 7.2	Tooltip bei Bildern	86
Abb. 7.3	Symbolschaltflächen (Beispiel Word)	86
Abb. 7.4	Exemplarisch die Formularverarbeitung bei http://www.falk.de	87

E. Sachwortverzeichnis

A

Abschnittsprotokolle	58
Alleinstellungsmerkmal	15
Änderungswünsche	22
Angebot	3, 13
Angebotskonzept	13
Ansprechpartner	13

B

Balsamiq	71
Barrierefrei	64
Behindertengleichstellungsgesetz	89
Benutzerprofile	26
Blog	35
BluePrint	75
Brainstorming	29
Briefing	3, 10
BVDW	17

C

Checkliste	14
Clickthroughs	70
CMS	14
Content-Management-System	14, 36
Corporate Design	10
Corporate Identity	10

D

Design	4
Designkonzept	57
Designvarianten	78
Domainname	31
dynamische Mockups	70

E

Ergonomie	84
Exposé	13

F

Feinkonzept	4, 41
Fireworks	73
Formulare	54

G

Grobkonzept	3, 4, 13, 16
-------------------	--------------

H

Homepage	53
----------------	----

I

Ideenfindung	28
iMockup	74
Impressum	63
Informationsarchitektur	42
Interface	84

K

Kalkulation	12, 16
Kommunikationsziel	26

L

Lastenheft	4
------------------	---

M

Mailings	67
Meeting	10
Mindmapping	29
Mockups	70

N

Navigationsarchitektur	48
Navigationshilfen	50
Navigationsstruktur	49
Newsletter	34
Normen	85

O

Off-page-Faktoren	66
On-page-Faktoren	66
Optik	11

P

Pencil	72
Pflichtenheft	5
Podcasts	35
Präsentation	67

Produktionskosten	17
Proto	76
Protokoll	11
Prototypen	57, 70

R

Rahmenbedingungen	27
Rapid Prototyping	70, 78
Rechtsfragen	22
Referenzen	13
RSS	34

S

Schätzung	19
Shopsysteme	36
Sicherheit	62
Sitemap	43
Sitestruktur	43
Startseite	53
Storyboard	70
Styleguides	89
Subsite	46
Suchmaschinenoptimierung	32, 65

T

Tablet	74
Team	19
Testen	4, 61
Top Level Domain	31

U

Umsetzung	4
Usability-Test	54

W

Webcam	34
Wireframes	70
Workflow	70

Z

Zeitplan	13, 20
Zielgruppen	26
Zusatzleistungen	15

F. Einsendeaufgabe

Konzeption und Entwurf von Internetauftritten

Code:

WEBD03A-XX1-N01

Name:	Vorname:
Postleitzahl und Ort:	Straße:
Studien- bzw. Vertrags-Nr.:	Lehrgangs-Nr.:

Fernlehrer/in:

Datum:

Note:

Unterschrift Fernlehrer/in:

Bitte reichen Sie Ihre Lösungen über die Online-Lernplattform ein, oder schicken Sie uns diese per Post. Geben Sie bitte immer den Code zum Studienheft an (siehe oben rechts).

Schreiben Sie die Lösung dieser Einsendeaufgabe bitte in ein Textdokument. Fügen Sie die zugehörigen Grafikdateien wenn möglich direkt in das Dokument ein. Falls Sie diese doch separat abgeben, *packen* Sie bitte alle Dateien, die zu Ihrer Lösung gehören, in ein ZIP-Archiv und laden Sie dieses über die *Online-Lernplattform* hoch.

Konzeption einer Website

Fallsituation: Sie sind Mitarbeiter bzw. Inhaber einer Webagentur und bieten Ihren Kunden die Gestaltung und Umsetzung von Internetauftritten an. Sie erhalten einen Anruf, in dem Sie aufgefordert werden, ein Angebot für eine neue Website abzugeben. Dabei kann es um eine Website zur Repräsentation, zur Information, zum Verkauf, eine Vereinssite, eine Site zur Unterhaltung oder zum Lernen gehen. Denken Sie sich also einen derartigen fiktiven (d.h. ausgedachten bzw. hypothetischen) Fall aus. Versetzen Sie sich dann bitte in die Lage des Konzepterstellers und erarbeiten Sie die Lösungen zu den folgenden Aufgabenstellungen:

- Entwerfen Sie bitte auf maximal einer DIN-A4-Seite einen **Fragenkatalog für Ihr Briefing** beim Kunden.
10 Pkt.
- Das Briefing hat inzwischen stattgefunden und Sie haben die Antworten zu Ihrem Briefing-Katalog erhalten (s. vorige Aufgabe). Erstellen Sie nun bitte aufgrund dieser Antworten ein **Angebot an Ihren Kunden**. Das Anschreiben zum Angebot sollte maximal eine DIN-A4-Seite lang sein. Folgende weitere Komponenten des Angebots fügen Sie bitte in einer Anlage (oder als Teil des Angebots) hinzu:
 - Exposé (Projektbeschreibung)
 - Kalkulation
 - Zeitplan
 - Ihre Referenzen
 - Juristischer Teil (AGBs)
 - Eventuell Umgang mit Änderungswünschen
 - Eventuell Angaben zur Pflege und Wartung**40 Pkt.**

3. Erarbeiten Sie bitte für Ihren Kunden auf maximal einer halben DIN-A4-Seite eine **Zielgruppenanalyse** auf der Basis eines fiktiven Benutzerprofils, das zu Ihrer oben gewählten Fallsituation passt.
20 Pkt.
4. Erstellen Sie für die geplante Website eine **Sitemap**. Benutzen Sie dazu am besten die Zeichenwerkzeuge eines Office-Programms (Word, PowerPoint oder die vergleichbaren Programme von OpenOffice bzw. LibreOffice). Die Sitemap soll die vollständige hierarchische Struktur aller Seiten des künftigen Internetauftritts visualisieren.
10 Pkt.
5. Erstellen Sie für die Startseite der geplanten Website ein **Wireframe**-Modell. Exportieren Sie Ihren Entwurf als Grafik (oder machen Sie einen Screenshot). Sie können dazu das kostenlose Firefox-Add-on *Pencil* verwenden. Natürlich können Sie auch die kostenlosen Demoversionen anderer in diesem Studienheft vorgestellter Werkzeuge nutzen.
20 Pkt.