

**Thomas Jordan**

Entwicklung eines Leitfadens für die  
Optimierung von Internetpräsenzen - am  
Beispiel der Firma Arotop food &  
environment GmbH

**Diplomarbeit**

# BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei [www.GRIN.com](http://www.GRIN.com) hochladen  
und kostenlos publizieren



## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

## **Impressum:**

Copyright © 2006 GRIN Verlag  
ISBN: 9783640265404

## **Dieses Buch bei GRIN:**

<https://www.grin.com/document/117105>

**Thomas Jordan**

**Entwicklung eines Leitfadens für die Optimierung von  
Internetpräsenzen - am Beispiel der Firma Arotop food  
& environment GmbH**

## **GRIN - Your knowledge has value**

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite [www.grin.com](http://www.grin.com) ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

### **Besuchen Sie uns im Internet:**

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

[http://www.twitter.com/grin\\_com](http://www.twitter.com/grin_com)

**Entwicklung eines Leitfadens  
für die Optimierung  
von  
Internetpräsenzen-  
am Beispiel der Firma  
arotop food & environment GmbH**

**HOCHSCHULE DARMSTADT  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**

**arotop food & environment GmbH**

**Institut für Geschmacksforschung,  
Lebensmittel- und Umweltanalytik**

**Verfasser:**

Thomas Jordan

Gustavsburg: 17.08.06

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Inhaltsangabe .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Einleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1 Ausgangssituation .....	3
1.2 Ziel der Arbeit.....	4
1.3 Vorgehensweise .....	6
<b>2. Internet und World Wide Web (WWW) .....</b>	<b>8</b>
2.1 Historische Entwicklung.....	8
2.2 Technische Funktion .....	11
<b>3. Elektronischer Handel .....</b>	<b>16</b>
3.1 E-Business .....	16
3.1.1 Elektronische Marktplätze und E-Hubs .....	18
3.1.2 E-Commerce.....	19
3.2 Vorteile durch Partizipation im elektronischen Handel ...	22
3.2.1 Verbesserung des Images.....	24
3.2.2 Neue Kommunikation mit dem Kunden via Internet...	25
3.2.3 Neukundengewinnung über das Internet.....	26
3.2.4 Kundenbindung im Internet .....	27
3.2.5 Zukunftsperspektiven für E-Business.....	31
<b>4. Exkurs Internetmarketing .....</b>	<b>33</b>
4.1 Die Vorteile im E-Marketing-Mix .....	33
4.2 Intermediavergleich.....	37
4.3 Informationsüberlastung .....	38
4.4 Suchsysteme und deren Funktionsweise .....	40
<b>5. Allgemeine Einflussfaktoren .....</b>	<b>49</b>
5.1 Webstandards.....	49

5.2 Ergonomie und Usability.....	51
5.3 Gedächtnisstrukturen.....	59
5.3.1 Sensorisches Gedächtnis .....	61
5.3.2 Kurzzeitgedächtnis .....	61
5.3.3 Langzeitgedächtnis .....	62
5.4 Suchmaschinenoptimierung .....	63
<b>6. Branchenspezifische Einflussfaktoren .....</b>	<b>79</b>
6.1 Branchen- und Unternehmenscharakteristik .....	79
6.2 Branche und Zielgruppe des Unternehmens .....	80
6.3 Kommunikationsstrategie .....	81
<b>7. Gestaltung von Internetseiten.....</b>	<b>82</b>
7.1 Das Magische Dreieck des Webkonzeptes .....	83
7.1.1 Informationsarchitektur.....	84
7.1.2 Seiten- und Navigationsarchitektur .....	88
7.1.3 Layout-Design .....	95
7.1.3.1 CI/CD Konzept .....	95
7.1.3.2 Grafisches Design .....	96
7.1.3.3 Farbwirkung und Typographie.....	96
7.1.4 Basisfunktionen.....	98
7.1.4 Design versus Funktionalität .....	100
<b>8. Entwicklung des Leitfadens für die Optimierung ..</b>	<b>102</b>
8.1 Unternehmenscharakteristik .....	103
8.2 Leitfaden für Optimierung von Usability und Design....	105
8.3 Leitfaden für Suchmaschinenoptimierung.....	110
<b>9. Ist-Zustand der Internetpräsenz .....</b>	<b>115</b>
9.1 Ist-Zustand usability-/designorientiert.....	115
9.2 Ist-Zustand suchmaschinenorientiert .....	126

<b>10. Ergebnisbetrachtung/Soll-Zustand .....</b>	<b>134</b>
10.1 Soll-Zustand usability-/designorientiert .....	134
10.2 Soll-Zustand suchmaschinenorientiert .....	138
<b>11. Schlusswort.....</b>	<b>143</b>
<b>12. Quellenverzeichnis .....</b>	<b>144</b>
12.1 Literaturquellenverzeichnis.....	144
12.2 Internetquellenverzeichnis .....	149
<b>13. Anhang .....</b>	<b>159</b>
13.1 Anhang A: arotop-keyword-density.xls .....	159
13.1.1 Auszug 1-35 Rubrik Home.....	159
13.1.1 Auszug 36-70 Rubrik Home .....	160
13.1.1 Auszug 71-101 Rubrik Home .....	161
13.1.2 Auszug 1-35 Rubrik Lebensmittelanalytik .....	162
13.1.2 Auszug 36-70 Rubrik Lebensmittelanalytik .....	163
13.1.2 Auszug 70-101 Rubrik Lebensmittelanalytik.....	164
13.1.3 Auszug 1-35 Rubrik Produktentwicklung.....	165
13.1.3 Auszug 36-70 Rubrik Produktentwicklung.....	166
13.1.3 Auszug 71-101 Rubrik Produktentwicklung .....	167
13.1.4 Auszug 1-35 Rubrik Sensorik.....	168
13.1.4 Auszug 36-70 Rubrik Sensorik .....	169
13.1.4 Auszug 70-101 Rubrik Sensorik .....	170
13.1.5 Auszug 1-35 Rubrik Seminare.....	171
13.1.5 Auszug 36-70 Rubrik Seminare.....	172
13.1.5 Auszug 70-101 Rubrik Seminare .....	173
13.1.6 Auszug 1-35 Rubrik Umweltanalytik .....	174
13.1.6 Auszug 36-70 Rubrik Umweltanalytik.....	175
13.1.6 Auszug 70-101 Rubrik Umweltanalytik .....	176

13.2 Anhang B: arotop HTML Code .....	177
13.3 Anhang C: arotop.de aus Suchmaschinensicht .....	179
13.4 Anhang D: Browsertest .....	180
13.4.1 Browsertest Internet Explorer .....	180
13.4.2 Browsertest Opera .....	181
13.4.3 Browsertest Firefox .....	182
13.5 Anhang E: Test Bildschirmauflösungen .....	183
13.5.1 Test Bildschirmauflösung 1024 X 768 .....	183
13.5.2 Test Bildschirmauflösung 960 X 600 .....	184
13.5.3 Test Bildschirmauflösung 800 X 600 .....	185

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Grafische Darstellung des WWW von 2004.....	9
Abbildung 2: Wachstum des WWW .....	10
Abbildung 3: Wachstum der partizipierenden Rechner.....	11
Abbildung 4: Das ISO 7 Schichten Modell .....	13
Abbildung 5: Teilbereiche des E-Business .....	17
Abbildung 6: Komponentengefüge der EC-Wolke .....	20
Abbildung 7: B2B versus B2C .....	21
Abbildung 8: Vorteile des Internets .....	23
Abbildung 9: Anspruchsfaktor Kundenorientierung.....	29
Abbildung 10: Anspruchsfaktor Vertrauen .....	30
Abbildung 11: Messkriterien der Anspruchsfaktoren.....	30
Abbildung 12: Kommunikationsmodel „neues Medium“.....	35
Abbildung 13: Platzierung von Webseitenelementen .....	54
Abbildung 14: Beispiel printcountry.com .....	69
Abbildung 15: Beispiel eines optimierten CSS Codes .....	70
Abbildung 16: Das magische Dreieck des Webkonzeptes ....	83
Abbildung 17: Unstrukturiertes Netz oder Geflecht .....	89
Abbildung 18: Baumstruktur .....	90
Abbildung 19: Kombinationsstruktur.....	90
Abbildung 20: Redundanter Content.....	115
Abbildung 21: Kontaktformular .....	120
Abbildung 22: Ansprechpartner ohne E-Mail-Direktlink.....	121
Abbildung 23: Kategorien im Hauptmenü .....	122
Abbildung 24: Untermenü links.....	122
Abbildung 25: Doppelte Belegung von „Links“ .....	123

Abbildung 26: Screenshot Lebensmittelanalytik..... 124  
Abbildung 27: Beispiel für suboptimalen „ALT Tag“ ..... 131  
Abbildung 28: Beispiel fehlender „ALT Tag“ im Banner ..... 131

**Mein spezieller Dank** richtet sich an die Betreuer meiner Diplomarbeit. Sowohl an den Referenten Herrn Professor Dr. Ohl von der Hochschule Darmstadt, als auch an den Korreferenten Herrn Dr. Vösgen, den Leiter des Institutes arotop food & environment und seinen Stellvertreter Herrn Aurich, die mir diese Arbeit überhaupt erst ermöglichten und mir bei Fragen und Problemen stets hilfreich zur Seite standen. Auch Herrn Pfahl, der mein direkter Vorgesetzter im Institut arotop ist, gebührt mein Dank für das entgegengebrachte Vertrauen bei meiner Einstellung als Werkstudent, genauso wie ich seiner Frau und dem Rest des Kollegiums danken möchte. Weiterhin möchte ich mich bei meiner zukünftigen Frau Ann-Katrin, meiner Familie, im besonderen meinen Eltern Sabine und Ulrich Jordan, sowie meinen zukünftigen Schwiegereltern Angelika und Günther Heinz bedanken, die immer an mich glauben und mir liebevolle Unterstützung zukommen ließen. Weiterhin gilt mein Dank meinen Freunden, besonders Björn Ströhmann, Marc Schiebelhut, Marc Uhlig und Marcus Weicht, die mir mit mentaler und moralischer Unterstützung einen unendlichen Dienst erwiesen.

## **0. Inhaltsangabe**

Die vorliegende Diplomarbeit, „Entwicklung eines Leitfadens für die Optimierung von Internetpräsenzen–am Beispiel der Firma arotop–food & environment“, zielt auf die ganzheitliche Optimierung von Internetpräsenzen nach heutigem Standard ab. Die Arbeit besteht zum einen aus einem theoretischen Teil, innerhalb dessen mittels einschlägiger Fachliteratur die wichtigsten Parameter für die Optimierung von Internetpräsenzen herausgearbeitet werden. Dabei werden die technischen Voraussetzungen und Besonderheiten die das Medium Internet mit sich bringt, sowie wichtige allgemeine und branchenspezifische Einflussfaktoren berücksichtigt. Zum anderen enthält die Arbeit einen praktischen Teil, in dem die theoretischen Erkenntnisse über die Optimierung von Internetpräsenzen dazu verwendet werden, einen Leitfaden für die Optimierung der zu untersuchenden Internetpräsenz, die in der Laboranalytikbranche anzusiedeln ist, zu entwickeln. Die Arbeit ist primär für Fachpublikum ausgerichtet d.h. an Dozenten, Professoren, Studenten der Betriebswirtschaft, Media System Design, Informatik und anderen Fachrichtungen die Interesse am Internetmarkt und seinen Besonderheiten haben. Aber auch Unternehmer und ihr Fachpersonal, deren Wissen über Internetpräsenzen nicht so fundiert ist, können durch diese Arbeit nützliche Informationen für die Optimierung der eigenen Onlinepräsenz gewinnen.

## **1. Einleitung**

Das Internet ist heutzutage ein attraktives Massenmedium. Mit täglich steigenden Nutzerzahlen ist es ein wichtiges Medium für die Präsentation und Imageforcierung von Unternehmen und ihren Leistungen, für Kundenakquisition, sowie für eine gute Positionierung im nationalen/internationalen Wettbewerb. Seit geraumer Zeit etabliert sich das Internet als eine der wichtigsten Kommunikations- und Transaktionsplattformen für das tägliche wirtschaftliche Geschäft der Unternehmen. Die Möglichkeiten, die der virtuelle Raum des weltweit verbundenen Netzes bietet, sind prädestiniert, etablierte Beschaffungsprozesse, Marketingstrategien, Vertriebskanäle zu revolutionieren, wenn nicht gar zu ersetzen. Mit zunehmender Erfahrung im Umgang mit dem Medium steigen die Ansprüche der Nutzer bezüglich der Präsentation und Benutzerfreundlichkeit von Online-Angeboten. Allerdings steigt nicht nur die Zahl der Nutzer, sondern auch die der Inhaltsanbieter oder Leistungsanbieter. Gerade für mittelständische Unternehmen ist es unglaublich wichtig im Branchenführer Nummer 1, dem Internet, ein maximales Maß an Präsenz zu zeigen, um langfristig Marktanteile sichern bzw. ausbauen zu können und auch zukünftig im nationalen und internationalen Markt eine gefestigte Position zu erhalten. Die Konkurrenz ist schließlich nur einen „Mausklick“ entfernt.

### **1.1 Ausgangssituation**

Die Firma arotop verfügt derzeit über eine Internetpräsenz die professionell erstellt wurde, jedoch sicherlich noch Verbesserungspotenzial birgt. Dieses eventuell versteckte Potenzial soll innerhalb dieser Arbeit aufgezeigt werden.

## **1.2 Ziel der Arbeit**

Demnach ist das Ziel der vorliegenden Arbeit zu dokumentieren und herauszustellen, welche Voraussetzungen eine Internetseite dieser Branche erfüllen muss, um zunächst eine maximale nationale aber auch gewisse internationale Wirksamkeit zu gewährleisten.

Dazu werden zunächst alle wichtigen theoretischen Parameter ermittelt, beschrieben und voneinander abgegrenzt. Intention ist es, einen optimalen Mix dieser theoretischen Parameter zu realisieren, um den Erfolg der Webpräsenz zu steigern und somit langfristig den Erfolg des Unternehmens.

Neben onlinemarketingorientierten Ansätzen, der visuellen Darstellung, der Benutzerfreundlichkeit und der Funktionalität, gilt es vor allem aufzuzeigen, wie diese Voraussetzungen zusammen effektiv eingesetzt werden können.

Eine falsche Umsetzung kann leicht das Gegenteil dessen hervorrufen, was eigentlich beabsichtigt war. Durch fehlerhafte Umsetzung in der Struktur, Codierung, der visuellen Darstellung der Webseite, können ungewollte Folgen, wie ein negatives Image, den Verlust von Kunden bzw. keine Neukundengewinnung und somit auch ein Umsatzrückgang eintreten.

In dieser Studie soll beschrieben werden, wie eine Webpräsenz am sinnvollsten aufzubauen, einzusetzen und auf welche Faktoren man besonderes Augenmerk lenken sollte.

Ergebnis dieser Studie soll ein Leitfaden sein, der alle relevanten Punkte für die erfolgreiche Präsentation der Webseite beinhaltet und somit dazu dient, einen Effizienztest für die wichtigsten Voraussetzungen der Webseite durchführen zu können.

Mit Hilfe dieses Leitfadens, soll dann am aktuellen Beispiel der Firma arotop, eine Analyse der Firmenwebseite durchgeführt werden, um etwaige Fehler oder Defizite aufzudecken und ausräumen, sowie Steigerungspotentiale aufzuzeigen und wie diese umzusetzen sind. Hauptaugenmerk der Firma arotop liegt darauf, in ihrem Fachbereich der Lebensmittelanalytik- und Umweltanalytikbranche eine gute Position bei den verschiedenen Suchmaschinenanbietern zu erhalten und diese strategisch nachhaltig zu verbessern und auszubauen. Dadurch soll die kostengünstige Möglichkeit der Neukundengewinnung über das Internet bestmöglich realisiert werden. Besonders wichtig ist es dem Institut, dass sich ihre seriöse Unternehmensphilosophie auch auf der Internetpräsenz widerspiegelt, was für die Kunden der Lebensmittelanalytikbranche verständlicherweise von größter Bedeutung ist.

Über den Erfolg einer Webseite entscheidet aber in Zukunft nicht nur der bereitgestellte Inhalt und die angebotene Leistung, sondern immer mehr die Qualität der Gestaltung und die visuelle Präsentation der Leistungen unter Berücksichtigung von benutzerorientierten Aspekten. Im Internet gibt es für ein Unternehmen nur eine einzige Chance, innerhalb weniger Sekunden, einen guten und bleibenden Eindruck zu hinterlassen, da es keine zweite Chance gibt. Die Anforderungen einer erfolgreichen Webseite sind im Prinzip den Anforderungen eines klassischen Ladenlokals sehr ähnlich: Sie muss leicht zu finden sein, ansprechend aussehen, die Bedienung muss erstklassig sein und der Inhalt qualitativ hochwertig, strukturiert, aktuell, stimmig und aussagekräftig.

### 1.3 Vorgehensweise

Bei der Optimierung einer Webpräsenz spielen eine Reihe von Faktoren eine Rolle. Zum einen marketingorientierte Ansätze aus dem Fachbereich des Onlinemarketing und zum anderen Faktoren der Webseiten-Benutzerfreundlichkeit bzw. Ergonomie oder „Usability“. Da über jedes dieser Wissensgebiete prinzipiell aufgrund der Komplexität der Thematik eine gesonderte Arbeit verfasst werden könnte, muss in dieser Arbeit eine stark Abgrenzung erfolgen, um nicht den zeitlichen und inhaltlichen Rahmen zu sprengen. Infolge dessen wird von Kapitel 2-4 theoretisches Basiswissen, das für den Zusammenhang wichtig ist, herausgestellt und erläutert. In Kapitel 5 und 6 werden die relevanten theoretischen allgemeinen und branchenspezifischen Einflussfaktoren für Internetseiten erarbeitet, die Grundlage für den praktischen Teil der Arbeit, nämlich die Entwicklung des Leitfadens, der zur ganzheitlichen Optimierung der Internetpräsenz arotop.de dienen sollen.

Zur Einführung in diese Thematik wird zunächst das Internet und das WWW von einander abgegrenzt. Anhand des überdimensionalen Wachstums wird die Wichtigkeit dieses Mediums für Unternehmen unterstrichen. Sowohl historische Entwicklung als auch technische Funktion dieses Mediums werden für den Zusammenhang erläutert.

In Kapitel 3 werden Begrifflichkeiten wie „E-Business“, „E-Commerce“ erläutert und abgegrenzt, sowie die wichtigsten Gründe, die sich für Unternehmen jeder Größe durch Teilnahme am Elektronischen Handel ergeben können vorgestellt, wenn das Medium Internet mittels einer Onlinepräsenz effektiv eingesetzt wird.

Kapitel 4 zielt auch auf die Besonderheiten des Mediums Internet im Rahmen des Internetmarketing ab. Internetmarketing, ist wie erwähnt, eines der komplexen Gebiete das bei einer Onlinepräsenz eine wichtige Rolle spielt. Im Rahmen dessen werden die vielfältigen Vorteile des „E-Marketing-Mix“ beschrieben. Der Intermediavergleich dient der Einordnung des Internetmarketing im Vergleich zu den klassischen Werbemedien. In diesem Kontext wird auch die Informationsüberlastung für traditionelle Medien im Vergleich zum Internet dargestellt. Da Suchsysteme im Internetmarketing im Rahmen der Optimierung eine wichtige Rolle spielen, werden zentrale Fragen dazu erläutert.

Die Kapitel 5 und 6 geben Auskunft über die allgemeinen und branchenspezifischen Einflussfaktoren auf Internetpräsenzen. Mit Hilfe der ermittelten wichtigsten Einflussfaktoren soll es möglich sein Schwerpunkte zu erkennen und nützliche Anhaltspunkte für die Gestaltung von Internetseiten und deren Optimierung zu gewinnen.

Kapitel 7 beschreibt die Grundelemente der Gestaltung von Internetseiten.

In Kapitel 8 werden die theoretischen Erkenntnisse, die ermittelt wurden dazu benutzt, einen Leitfaden für die ganzheitliche Optimierung von Internetpräsenzen zu entwickeln. Obwohl die Thematiken schwer zu trennen sind und oft eine Thematik die andere unterstützt oder überlagert, wird nach Optimierung von „Design/Usability“ und nach Suchmaschinenoptimierung getrennt.

In Kapitel 9 wird der Ist-Zustand der aktuellen Seite mit Hilfe des entwickelten Leitfadens abgeglichen. Die daraus abzuleitenden Handlungsempfehlungen für die Internetpräsenz des Instituts arotop werden im 10 Kapitel dargestellt.

## 2. Internet und World Wide Web (WWW)

Internet und World Wide Web sind Begriffe die im allgemeinen Sprachgebrauch gerne als Synonym angesehen werden. Das WWW ist tatsächlich jünger und stellt nur eine mögliche Nutzung des Internets dar (vgl. o.V. [b] , 2006., o. S.).

Die Wichtigkeit die dieses Medium für Unternehmen heute und in Zukunft darstellt, soll in diesem Abschnitt der Arbeit beschrieben werden. Dazu wird die historische Entwicklung erläutert, welche eindrucksvoll das stetige Wachstum dieses Mediums/Marktes dokumentiert. Im Anschluss wird kurz die technische Funktionsweise des Mediums beschrieben.

### 2.1 Historische Entwicklung

Das Internet ist die englische Abkürzung von Interconnected Networks, zu deutsch verbundene Netzwerke (o. V. [a], 2006, o. S.). Es ist ein weltweites Computernetzwerk, „in dem mittels Telekommunikations- und Datenleitungen Computer sowie lokale Netze weltweit verbunden sind und miteinander kommunizieren bzw. Daten austauschen können“ (Fritz, W., 2000, S. 19). Das wurde durch die Verknüpfung einer Vielzahl kleinerer unabhängiger Netzwerke verwirklicht, die im Laufe der Zeit entwickelt und verbunden wurden. Es begann 1969 in den USA, als das Department Advanced Research Projects Agency (ARPA) des US-Verteidigungsministeriums das ARPANet finanzierte und entwickelte, um einen schnelleren und effizienteren Daten- und Informationsaustausch zwischen Universitäten, Forschungseinrichtungen und Verteidigungsbe- reich zu realisieren. Durch die Ergänzung weiterer Netzwerke, wie z.B. das NSFNet der National Science Foundation (NSF), wurde die Basis für das heutige Internet gebildet (vgl. Oenicke, J., 1996, S. 28 f).