

Onlinemarketing mit dem TYPO3-Framework

Vorstellung von Disziplinen des Onlinemarketings und
Entwicklung eines Prototyps für das E-Mailmarketing auf
Basis von TYPO3

Master-Thesis

Verfasser:

Stefan Koch

Hortensienweg 2

D-70374 Stuttgart

Prüfer:

Prof. Dr. rer. nat. Ammann, Prof. Dr. rer. pol. Gerhard Killy

Hochschule Reutlingen, Fakultät Informatik

Reutlingen University

Alteburgstraße 150

D-72762 Reutlingen



Betreuer:

Dr. Erwin Lammenett

team in medias GmbH und TYPO3-Macher

Pascalstraße 15

D-52076 Aachen

team:inmedias

TYPO3 *
MACHER *

20.01.2007

Inhaltsverzeichnis

Abstract (Deutsch)	5
Abstract (English).....	6
1 Einleitung	7
2 Disziplinen des Onlinemarketings.....	10
2.1 Suchmaschinenmarketing	10
2.1.1 Suchmaschineneintragung	13
2.1.2 Suchmaschinenoptimierung	15
2.1.3 Suchmaschinenwerbung (keyword advertising).....	17
2.2 Affiliate Marketing.....	20
2.3 Online Werbung	23
2.4 E-Mailmarketing	25
2.4.1 Spam	26
2.4.2 Opt-Out und Opt-In	29
2.4.3 Robinsonlisten.....	30
2.4.4 E-Mail-Filter, Blacklisting	31
2.4.5 Whitelisting, Greylisting	32
2.4.6 E-Mailmarketing-Management-Systeme.....	34
3 Controlling des Onlinemarketings.....	47
3.1 Messverfahren	49
3.2 Kennzahlen	52
3.3 Erfolgsmessung beim E-Mailmarketing	56
4 Potenziale und Chancen des Onlinemarketings	59
4.1 Wachstum des Online-Werbemarktes	59
4.2 Vorteile gegenüber traditionellem Marketing	60
4.3 Zielgruppenorientierung	65
4.3.1 Gruppierungsmöglichkeiten.....	66
4.3.2 Datenerhebung und Profilbildung	67
4.4 Contentmanagementsysteme als Onlinemarketing-Instrument.....	72
4.4.1 Personalisierung	73
4.4.2 Verknüpfung mit den Instrumenten des Onlinemarketings	74
5 TYPO3.....	76
5.1 TYPO3 als Plattform für Onlinemarketing.....	85
5.1.1 Suchmaschinenmarketing	87
5.1.2 Affiliate Marketing.....	91
5.1.3 Onlinewerbung	93
5.1.4 E-Mailmarketing	97

5.2	Vergleich von TYPO3 mit kommerziellen E-Mailmarketingtools .	105
6	Erstellung eines TYPO3-E-Mailmarketingtools	114
6.1	SWOT-Analyse	115
6.2	Geschäftsprozess	119
6.3	Anforderungen	122
6.3.1	Idee und Ziel	122
6.3.2	Anforderungsgebiete	123
6.4	Analyse und Design	132
6.4.1	Datenbank-Modell	134
6.4.2	PHP-Klassenmodell mit Abhängigkeiten	136
6.4.3	Benutzeroberfläche	137
6.5	Implementierung	139
6.5.1	Ordner- und Dateistruktur.....	141
6.5.2	Menüstruktur	143
6.5.3	Coding Guidelines.....	154
6.6	Tests	155
6.7	Auslieferung	156
6.7.1	Bedienungsanleitung und Dokumentation	157
6.7.2	Quelltextdokumentation.....	160
6.7.3	Präsentation	162
7	Ausblick.....	163
7.1	Entwicklungspotenzial der T3M-Extension	163
7.2	Roadmap von TYPO3	168
7.3	Zukunft des Onlinemarketings.....	169
8	Anhang	172
8.1	Anbieter von E-Mailmarketing-Software	172
8.2	Verwendete Technologien.....	172
	Quellenverzeichnis.....	174
	Tabellenverzeichnis	175
	Abbildungsverzeichnis	176
	Abkürzungsverzeichnis	177
	Inhalt der CD.....	178
	Erklärung	179

Abstract (Deutsch)

In dieser Arbeit werden zunächst die Disziplinen des Onlinemarketings vorgestellt und das Potenzial, das mit ihnen ausgeschöpft werden soll.

Es werden sowohl Maßnahmen zur Durchführung und Erfolgsmessung von Onlinemarketing vorgestellt als auch die dafür zentralen technischen Hintergründe erläutert.

Ein Schwerpunkt wird auf das E-Mailmarketing gelegt.

Es wird untersucht, inwieweit Onlinemarketing und insbesondere E-Mailmarketing mithilfe des PHP-Frameworks TYPO3¹ durchgeführt werden können. TYPO3 ist ein bezüglich Funktionalität, Benutzerzahlen und wirtschaftlichem Interesse rasant wachsendes Open Source Projekt und wird am häufigsten als sogenanntes Web Content Management System (WCMS) eingesetzt.

Durch eine Vielzahl an TYPO3-Erweiterungen („Extensions“) stellt es bereits jetzt ein geeignetes Instrument für das Onlinemarketing dar.

Die für einzelne Gebiete des Onlinemarketings relevanten Extensions werden vorgestellt und ihre Schwachpunkte aufgezeigt.

Die Möglichkeit, mithilfe von TYPO3 E-Mailmarketing durchzuführen, beschränkt sich derzeit auf das Erstellen und Verwalten von Newslettern, das automatisierte Versenden der E-Mails und das Verwalten von Empfängergruppen.

Aus diesem Grund befasst sich der praktische Teil dieser Arbeit mit der Konzeption und der Erstellung einer professionellen Ansprüchen gerecht werdenden Extension. In Anlehnung an eine Auswahl professioneller E-Mailmarketing-Tools wurde zunächst ein Anforderungskatalog für eine vergleichbare TYPO3-Erweiterung erstellt. Anschließend wurde eine Extension entwickelt, die der Mehrzahl der gehobenen Ansprüche des E-Mailmarketings gerecht wird. Sie trägt den Namen T3M.

Die Arbeit schließt mit der Darstellung von Entwicklungspotenzialen von T3M und des Onlinemarketings im Allgemeinen.

Die Arbeit wurde mithilfe von Microsoft Word verfasst. Andere während der Arbeit verwendete Software wird sowohl an jeweils passender Stelle erwähnt als auch im Anhang aufgelistet.

¹ <http://typo3.org>

Abstract (English)

This thesis describes the disciplines of online marketing and their potentials. It is discussed how online marketing, and “e-mail marketing” in particular, can be realized with the PHP framework TYPO3².

TYPO3 is an open source project that grows in functionality, user count and an economic interest. It is widely used as a web content management system.

It is shown what online marketing measures can be taken with TYPO3 and its relevant extensions, also revealing their needs of improvement.

It becomes evident that the current possibility to use TYPO3 for e-mail marketing is rather reduced to creating and sending newsletters and organizing receiver lists.

This is the reason for the practical part of the thesis: the design and implementation of a professional TYPO3 e-mail marketing extension.

Based on a few commercial products, typical requirements of e-mail marketing management systems were evaluated.

Shown in comparison with the already realized features in TYPO3, the requirements for the new software become obvious.

The created software is called „T3M“.

The thesis closes with proposals for the future development of T3M and gives an outlook on the future of online marketing in general.

The thesis was written using Microsoft Word. Other software used during the creation of T3M is mentioned both at the according position in the thesis and in an own section of the appendix.

² <http://typo3.org>

Quellenverzeichnis

Auf die Erwähnung des genauen Zugriffsdatums auf die Internetquellen wurde verzichtet. Der Zugriff erfolgte zwischen Okt.2006 und Jan.2007. Mitte Januar 2007 wurde die Erreichbarkeit aller angegebenen Links überprüft.

- [Beier02] Markus Beier (Hrsg.), Vittoria von Gizycki (Hrsg.)
"Usability – Nutzerfreundliches Web-Design"
Sprinter-Verlag, Berlin Heidelberg 2002
- [Chickering00] David Maxwell Chickering, David Heckerman
"Targeted Advertising with Inventory Management"
Microsoft Research, Redmond WA, 2000
<ftp://ftp.research.microsoft.com/pub/tr/tr-2000-49.pdf>
- [Daeschner05] Tobias Daeschner
"Einstieg in osCommerce/xt:Commerce - Installation, Betrieb und Erweiterung"
Bonn, Galileo Computing, 2005
- [Eisinger05] Thomas Eisinger; Lars Rabe; Wolfgang Thomas (Hrsg.)
"Performance-Marketing: Onlinewerbung - messbar, transparent, erfolgsorientiert"
BusinessVillage Göttingen, 2005
http://www.businessvillage.de/shop/eDocs/Detail/eb-642_Performance-Marketing.html
- [Hudetz05] Kai Hudetz, Alexander Mörsheim, Sebastian van Baal
"Elektronischer Geschäftsverkehr in Mittelstand und Handwerk"
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)
Neue Medien in der Wirtschaft / IT-Anwendungen
- [Krug02] Steve Krug
"Don't make me think! - Web usability"
dt. Übersetzung mitp-Verlag, Bonn, 2002
- [Laborenz05] Kai Laborenz, Thomas Wendt, Andrea Ertel, Prakash Dussoye, Elmar Hinz
"TYPO3 - Das Handbuch für Entwickler"
Bonn, Galileo Computing, 2005, <http://www.typo3-handbuch.de/>
- [Lammenett05] Erwin Lammenett
"Online-Marketing in der Praxis - Standortbestimmung"
Direct Marketing 10/2005
<http://www.inmedias.de/download/online-marketing-suchmaschinenoptimierung.pdf>
- [Lammenett06] Erwin Lammenett
"Online-Marketing in der Praxis - Suchmaschinenoptimierung"
Direct Marketing 4/2006
<http://www.typo3-macher.de/fileadmin/pdf/suchmaschinenoptimierung.pdf>
- [Oestereich02] Bernd Oestereich
"Die UML-Kurzreferenz für die Praxis"
Oldenbourg Verlag München Wien, 2002
- [Posch04] Torsten Posch, Klaus Birken, Michael Gerdorn

- [Steinmann00] "Basiswissen Softwarearchitektur"
dpunkt.verlag, Heidelberg, 2004
Horst Steinmann, Georg Schreyögg
"Management – Grundlagen der Unternehmensführung",
Verlag Dr. Th. Gabler GmbH, Wiesbaden, 2000
- [Stock00] Wolfgang G. Stock,
"Informationswirtschaft: Management externen Wissens",
Oldenbourg, München/Wien, 2000.
- [Stöckl05] Andreas Stöckl, Frank Bongers,
"Einstieg in TYPO3"
Bonn, Galileo Computing, 2005
- [Wingelhofer04] Ulrike Wingelhofer,
"Personalisierung von Content interaktiver Medien am Beispiel
Typo3"
Diplomarbeit Fachhochschule Hagenberg, 2004
<http://www.pixelrucka.com/files/PersonalisierungTypo3.pdf>
- [Wöhe96] Günter Wöhe
"Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre"
Verlag Franz Vahlen, München 1996

Tabellenverzeichnis

Anforderungen an ein EMMS	106
Anforderungen an T3M	124

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Disziplinen des Onlinemarketings	8
Abbildung 2: Entwicklung des Suchmaschinenmarktes in Deutschland.....	11
Abbildung 3: Onlineanwendungen, mind. einmal wöchentlich genutzt, in %	25
Abbildung 4: Anforderungen an E-Mailmarketing-Management-Systeme.....	35
Abbildung 5: tim3M Übersicht.....	36
Abbildung 6: tim3M Versandstatistik.....	38
Abbildung 7: tim3M Mitgliederstatistik	38
Abbildung 8: Bekanntheit und Nutzung der Löschfunktion von Cookies 2004	54
Abbildung 9: Wachstum der Investitionen (brutto) in Deutschland in Online-Werbung in Mio. Euro nach Segmenten	59
Abbildung 10: Anteil einzelner Gattungen am Gesamtwerbemarkt in Prozent (2005)...	60
Abbildung 11: Effektivität von Marketingmaßnahmen, Forrester Research 1999.....	61
Abbildung 12: Effizienzsteigerung der Werbung auf msnbc.com	62
Abbildung 13: Kosten der Neukundengewinnung	64
Abbildung 14: TYPO3-Struktur	78
Abbildung 15: Bearbeiten einer TYPO3-Seite	79
Abbildung 16: TYPO3-Benutzerrechte	80
Abbildung 17: Beispiel TemplaVoilà	83
Abbildung 18: „Direct Mail“-Statistik-Komponente	111
Abbildung 19: Anwendungsfalldiagramm (UML).....	120
Abbildung 20: Datenbank-Modell	135
Abbildung 21: PHP-Pakete und –Klassen (UML).....	136
Abbildung 22: „t3mskin“-Design - Login-Screen	138
Abbildung 23: „t3mskin“-Design - Backend.....	138
Abbildung 24: T3M Module.....	143
Abbildung 25: Submodul "Adressen" - Menü.....	144
Abbildung 26: Submodul "Adressen" - Menüpunkt „Begrüßungen“.....	144
Abbildung 27: Submodul "Adressen" - Menüpunkt „Zielgruppen“	145
Abbildung 28: Submodul "E-Mailings" – Menü.....	146
Abbildung 29: Erstellung eines E-Mailings.....	146
Abbildung 30: Submodul "E-Mailings" - Menüpunkt „Einzel-Mailings“.....	147
Abbildung 31: Submodul "Versand" - Menü.....	148
Abbildung 32: Submodul "Statistiken" - Menü.....	149
Abbildung 33: Submodul "Statistiken" - Menüpunkt "Newsletter"	150
Abbildung 34: Submodul "Statistiken" - Menüpunkt "Kampagnen"	150
Abbildung 35: Submodul "Statistiken" - Menüpunkt "Klick-Statistiken".....	151
Abbildung 36: Submodul "Statistiken" - Menüpunkt "Benutzer-Statistiken"	152
Abbildung 37: Submodul „Einstellungen“ – Menüpunkt „Andere Extensions“	153
Abbildung 38: Submodul „Einstellungen“ – Menüpunkt „System“	153
Abbildung 39: Submodul „Einstellungen“ – Menüpunkt „Setup“	153
Abbildung 40: Extension Manager	157
Abbildung 41: Aktivitäten-Diagramm (UML).....	158
Abbildung 42: Basistemplate und Personalisierung	160
Abbildung 43: phpDocumentor-Beispiel - Klasse „tx_t3m_addresses“.....	162
Abbildung 44: Anbieter von E-Mailmarketing-Software	172

Abkürzungsverzeichnis

AGOF	Arbeitsgemeinschaft Online-Forschung
API	Application Programming Interface
ASP	Application Service Provider
B2B	Business to business
B2C	Business to consumer
BVDW	Bundesverband Digitale Wirtschaft
CI	Corporate Identity
CMS	Content Management System
CRM	Customer Relationship Management
CSS	Cascading Stylesheet
CSV	Comma Separated Values
DB	Datenbank
DBAL	Database abstraction layer
DBMS	Database Management System
DDV	Deutscher Direktmarketing Verband
DM	Data Mining
DNS	Domain Name System
ECMS	Enterprise Content Management System
EMMS	E-Mailmarketing-Management-System
ER	Entity Relationshion
GPL	GNU General Public License
HTML	HyperText Markup Language
IIS	Microsoft Internet Information Server
IP	Internet Protocol
IMAP	Internet Message Access Protocol
LAMP	Linux Apache MySQL PHP
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MTA	Mail Transfer Agent
MUD	Multi User Dungeon
OVK	Online-Vermarkterkreis
PEAR	PHP Extension and Application Repository
PHP	Hypertext Preprocessor
PM	Permission Marketing
POP3	Post Office Protocol Version 3
RSS	Really Simple Syndication
RUP	Rational Unified Process
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
SPF	Sender Policy Framework
SQL	Structured Query Language
SSL	Secure Socket Layer
TCP	Transmission Control Protocol
TER	TYPO3 Extension Repository
UAP	Universal Ad Package
UML	Unified Modeling Language
WCMS	Web Content Management System
WUM	Web Usage Mining
WYSIWYG	What you see is what you get