

X . media . press



Henrik Arndt

Integrierte Informationsarchitektur

Die erfolgreiche Konzeption
professioneller Websites

Mit 93 Abbildungen

Henrik Arndt
henrik.arndt@yahoo.de

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

ISSN 1439-3107
ISBN-10 3-540-24074-8 Springer Berlin Heidelberg New York
ISBN-13 978-3-540-24074-7 Springer Berlin Heidelberg New York

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Springer ist ein Unternehmen von Springer Science+Business Media
springer.de

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2006
Printed in Germany

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften. Text und Abbildungen wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Verlag und Autor können jedoch für eventuell verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Satz: Druckfertige Daten des Autors
Herstellung: LE- \TeX , Jelonek, Schmidt & Vöckler GbR, Leipzig
Umschlaggestaltung: KünkelLopka Werbeagentur, Heidelberg
Gedruckt auf säurefreiem Papier 33/3100 YL - 5 4 3 2 1 0

Für Sabine und Lotte

Inhalt

Einleitung	13
Denken	17
Zeichen	19
Ferdinand de Saussure	19
Charles Sanders Peirce	19
Charles William Morris	21
Metaphern	23
Max Black	24
Georg Lakoff und Mark Johnson	24
Louis Rosenfeld und Peter Morville	25
Metaphern interaktiver Anwendungen	26
Xerox Star 8010	27
Apple Macintosh	29
Modell der Systemmetapher	29
Alternative Betriebssystemmetaphern	31
Website-Metaphern	37
Erweitertes Metaphernmodell	40
Abstraktionsgrad von Metaphern	41
Nutzen von Metaphern	43
Mentale Modelle	59

User Experience	63
Produktfunktionen	65
Elemente der User Experience	77
Nutzbarkeit (Usability)	82
Nutzen (Utility)	83
Nutzungsfreude (Joy of Use)	86
Richtlinien	89
Standards	91
Prinzipien	101
Regeln	105
Normen	109
Analyse	115
Businessanforderungen	117
Nutzeranforderungen	121
Marktbetrachtung	127

Strukturierung	131
Hierarchien	137
Monohierarchie	137
Polyhierarchie	138
Generische Relation	140
Partitive Relation	140
Strukturbreite und Strukturtiefe	140
Vor- und Nachteile von Hierarchien	144
Hypertext	149
Memex	149
Xanadu	151
World Wide Web	152
Probleme von Hypertextstrukturen	154
Facetten und Tags	159
Facettenklassifikationen	159
Tagging	160
Vereinheitlichte Auszeichnung	165
Geschlossene Auszeichnung	170
Verschiedene Formen des Tagging	172
Multiple Strukturen	175
Interaktionscharakter	179

Visualisierung	187
Listen	191
Radial Tree Layouts	195
Cone Tree Layouts	199
Hyperbolische Projektionen	203
Force-directed Layouts	211
Linsen	217
Treemaps	213
Ebenen-Navigation	229
Breadcrumbs	237
Vergleich der Visualisierungsmethoden	243

Evaluation	247
Analytische Methoden	249
Heuristische Evaluation	250
Cognitive Walkthrough	251
Empirische Methoden	255
Lautes Denken (Think aloud)	256
Retrospective Testing	257
Constructive Interaction	257
Teaching Method	258
Coaching Method	258
Blickbewegungsmessung (Eye-Tracking)	258
Zukunft	263
Autonome webbasierte Anwendungen	265
Ubiquitous Computing / Persuasive Computing	275
Smart Homes	276
Interactive Clothing	277
RFID	279
Konvergenz und Mobilität	285
Anhang	289
Quellen	291