

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b> .....	1
1.1 Die Bedeutung der Suchmaschinen .....	2
1.2 Ein Buch über Google? .....	6
1.3 Ziel dieses Buchs .....	7
1.4 Über Suchmaschinen sprechen .....	8
1.5 Aufbau des Buchs .....	8
1.6 Aufbau der Kapitel und Markierungen innerhalb des Texts .....	10
1.7 Danksagung .....	11
1.8 Zusammenfassung .....	11
Literatur .....	12
<b>2 Formen der Suche im Web</b> .....	13
2.1 Suche nach einer Website vs. Suche nach Informationen zu einem Thema .....	13
2.2 Was ist ein Dokument? .....	15
2.3 Wo wird gesucht? .....	16
2.4 Zugänge zu den Informationen im World Wide Web .....	16
2.4.1 Suchmaschinen .....	17
2.4.2 Spezialsuchmaschinen .....	19
2.4.3 Metasuchmaschinen .....	21
2.4.4 Web-Verzeichnisse .....	23
2.4.5 Social-Bookmarking-Dienste .....	24
2.4.6 Frage-Antwort-Dienste .....	25
2.5 Zusammenfassung .....	25
Literatur .....	26
<b>3 Wie Suchmaschinen funktionieren</b> .....	29
3.1 Das World Wide Web und seine Erfassung durch Suchmaschinen .....	32
3.2 Content Acquisition .....	36

3.3	Web Crawling: Dokumente im Web aufspüren .....	37
3.3.1	Suchmaschinen steuern und ausschließen .....	41
3.3.2	Willentlicher Ausschluss von Inhalten durch die Suchmaschinenbetreiber .....	43
3.3.3	Die Datenbasis der Suchmaschinen .....	44
3.3.4	Crawling für spezielle Kollektionen .....	47
3.4	Der Indexer: Dokumente für die Suche aufbereiten .....	48
3.4.1	Indexierung von Bildern, Audiodateien und Videos .....	54
3.4.2	Repräsentation von Web-Dokumenten in Suchmaschinen .....	55
3.5	Der Searcher: Suchanfragen verstehen .....	58
3.6	Zusammenfassung .....	61
	Literatur .....	62
<b>4</b>	<b>Wie Suchmaschinen genutzt werden .....</b>	<b>65</b>
4.1	Der Suchprozess .....	65
4.2	Erfassung von Nutzungsdaten .....	67
4.3	Anfragetypen .....	69
4.4	Sessions .....	72
4.5	Suchanfragen .....	74
4.5.1	Formulierung der Suchanfragen .....	74
4.5.2	Länge der Suchanfragen .....	76
4.5.3	Verteilung der Suchanfragen nach Häufigkeiten .....	78
4.5.4	Suchanfragen-Trends .....	80
4.5.5	Verwendung von Operatoren und Befehlen zur gezielten Suche ...	82
4.6	Themen .....	83
4.7	Zusammenfassung .....	84
	Literatur .....	86
<b>5</b>	<b>Das Ranking der Suchergebnisse .....</b>	<b>89</b>
5.1	Gruppen von Rankingfaktoren .....	91
5.2	Textstatistik .....	93
5.2.1	Ermittlung potenziell relevanter Dokumente .....	93
5.2.2	Berechnung von Häufigkeiten .....	95
5.2.3	Berücksichtigung von Strukturinformationen in Dokumenten ...	97
5.3	Popularität .....	99
5.3.1	Linktopologische Verfahren .....	100
5.3.2	Nutzungsstatistische Verfahren .....	105
5.4	Aktualität .....	113
5.5	Lokalität .....	115
5.6	Personalisierung der Suchergebnisse .....	118
5.7	Technische Rankingfaktoren .....	120
5.8	Ranking und Spam .....	121
5.9	Zusammenfassung .....	122
	Literatur .....	123

<b>6 Die Präsentation der Suchergebnisse</b> .....	125
6.1 Der Aufbau der Suchergebnisseiten .....	126
6.2 Elemente auf den Suchergebnisseiten .....	132
6.2.1 Organische Ergebnisse .....	133
6.2.2 Werbung .....	134
6.2.3 Universal-Search-Ergebnisse .....	136
6.2.4 Knowledge-Graph-Ergebnisse .....	138
6.2.5 Navigationselemente .....	139
6.2.6 Optionen auf der Suchergebnisseite .....	140
6.3 Der Aufbau der Trefferbeschreibungen .....	140
6.4 Optionen zu den einzelnen Ergebnissen .....	144
6.5 Auswahl von geeigneten Treffern auf den Suchergebnisseiten .....	145
6.6 Zusammenfassung .....	146
Literatur .....	147
<b>7 Der Suchmaschinenmarkt</b> .....	149
7.1 Das Geschäftsmodell der Suchmaschinen .....	149
7.2 Die Bedeutung der Suchmaschinen für die Online-Werbung .....	151
7.3 Marktanteile der Suchmaschinen .....	152
7.4 Bedeutende Suchmaschinen .....	155
7.5 Index vs. Suchmaschine .....	156
7.6 Zusammenfassung .....	159
Literatur .....	160
<b>8 Suchmaschinenoptimierung</b> .....	161
8.1 Die Bedeutung der Suchmaschinenoptimierung .....	162
8.2 Grundlegende Verfahren der Suchmaschinenoptimierung .....	165
8.2.1 On-The-Page-Optimierung .....	167
8.2.2 Off-The-Page-Optimierung .....	170
8.3 Suchmaschinenoptimierung und Spam .....	172
8.4 Die Position der Suchmaschinenbetreiber .....	172
8.5 Zusammenfassung .....	174
Literatur .....	175
<b>9 Alternativen zu Google</b> .....	177
9.1 Überschneidungen zwischen den Suchergebnissen verschiedener Suchmaschinen .....	178
9.2 Warum sollte man eine andere Suchmaschine als Google nutzen? .....	179
9.2.1 Einholen einer „zweiten Meinung“ .....	180
9.2.2 Mehr bzw. zusätzliche Ergebnisse .....	181
9.2.3 Andere Ergebnisse .....	181
9.2.4 Bessere Ergebnisse .....	182

9.2.5	Andere Trefferpräsentation .....	182
9.2.6	Andere Benutzerführung .....	183
9.2.7	Andere Suchmöglichkeiten .....	183
9.3	Wann sollte man eine andere Suchmaschine als Google nutzen? .....	184
9.4	Besonderheiten bei Google aufgrund seiner Marktdominanz .....	186
9.5	Zusammenfassung .....	188
	Literatur .....	189
<b>10</b>	<b>Besser suchen .....</b>	<b>191</b>
10.1	Quellenauswahl .....	193
10.2	Auswahl passender Suchbegriffe .....	195
10.3	Boolesche Operatoren .....	195
10.4	Verbindung von Suchanfragen mit Booleschen Operatoren .....	199
10.5	Formulare für die erweiterte Suche .....	200
10.6	Befehle .....	202
10.7	Komplexe Suchen .....	206
10.8	Zusammenfassung .....	207
	Literatur .....	207
<b>11</b>	<b>Die Qualität der Suchergebnisse .....</b>	<b>209</b>
11.1	Kriterien für die Bewertung von Texten im Web .....	209
11.2	Menschliche vs. maschinelle Qualitätsüberprüfung .....	211
11.3	Wissenschaftliche Evaluierung der Suchergebnisqualität .....	215
11.3.1	Standardaufbau von Tests zur Retrievaleffektivität .....	217
11.3.2	Messung der Retrievaleffektivität mittels Klickdaten .....	221
11.3.3	Evaluierung im Interaktiven Information Retrieval .....	222
11.4	Zusammenfassung .....	224
	Literatur .....	225
<b>12</b>	<b>Das Deep Web .....</b>	<b>227</b>
12.1	Die Inhalte des Deep Web .....	229
12.2	Quellen vs. Inhalte von Quellen, Zugänglichkeit von Inhalten <i>via</i> Web ...	231
12.3	Die Größe des Deep Web .....	235
12.4	Bereiche des Deep Web .....	236
12.5	Welche Rolle spielt das Deep Web heute? .....	237
12.6	Zusammenfassung .....	237
	Literatur .....	238
<b>13</b>	<b>Spezielsuchmaschinen und ihre Recherchemöglichkeiten .....</b>	<b>239</b>
13.1	Probleme der allgemeinen Suchmaschinen .....	240
13.2	Typen von Spezielsuchmaschinen .....	242
13.3	Nachrichtensuchmaschinen .....	244

13.4 Suchmaschinen für wissenschaftliche Inhalte .....	248
13.5 Faktensuchmaschinen .....	252
13.6 Einbindung von Spezialsuchmaschinen in der Universal Search .....	252
13.7 Zusammenfassung .....	255
Literatur .....	256
<b>14 Suchmaschinen und Social Media .....</b>	<b>259</b>
14.1 Typen von Social-Media-Angeboten .....	260
14.2 Social-Media-Angebote als Rechercheinstrumente .....	263
14.3 Integration von Daten aus Social-Media-Angeboten in Suchmaschinen .....	263
14.4 Zusammenfassung .....	267
Literatur .....	267
<b>15 Suchmaschinen und ihre Rolle als Vermittler von Informationen .....</b>	<b>269</b>
15.1 Die Interessen der Suchmaschinenbetreiber .....	270
15.2 Suchmaschinen-Bias .....	272
15.3 Interessengeleitete Präsentation von Suchergebnissen .....	273
15.4 Was würde „Suchneutralität“ bedeuten? .....	277
15.5 Zusammenfassung .....	278
Literatur .....	278
<b>16 Die Zukunft der Suche .....</b>	<b>281</b>
16.1 Suche als Basistechnologie .....	281
16.2 Der Wandel der Suchanfragen und der Dokumente .....	282
16.3 Besseres Verstehen von Dokumenten und Suchanfragen .....	285
16.4 Das Ende der „mobilen Suche“ .....	285
16.5 Antworten anstelle von Dokumenten .....	286
16.6 Die wirtschaftliche Zukunft der Suchmaschinen .....	287
16.7 Die gesellschaftliche Zukunft der Suchmaschinen .....	288
16.8 Zusammenfassung .....	290
Literatur .....	290
<b>Glossar .....</b>	<b>291</b>
<b>Sachverzeichnis .....</b>	<b>303</b>