
Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	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
2 Formen der Suche im Web	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
3 Wie Suchmaschinen funktionieren	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
4	Wie Suchmaschinen genutzt werden	65
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
5	Das Ranking der Suchergebnisse	89
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

6 Die Präsentation der Suchergebnisse	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
7 Der Suchmaschinenmarkt	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
8 Suchmaschinenoptimierung	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
9 Alternativen zu Google	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
10	Besser suchen	191
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
11	Die Qualität der Suchergebnisse	209
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
12	Das Deep Web	227
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
13	Spezielsuchmaschinen und ihre Recherchemöglichkeiten	239
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
14 Suchmaschinen und Social Media	259
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
15 Suchmaschinen und ihre Rolle als Vermittler von Informationen	269
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
16 Die Zukunft der Suche	281
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
Glossar	291
Sachverzeichnis	303