

Auf einen Blick

1	Die Welt der Suchmaschinen-Optimierung	31
2	SEO-Zieldefinition und Workflows	83
3	Keyword-Recherche	131
4	Anatomie des World Wide Web	221
5	Architektur von Suchmaschinen	257
6	Suchprozess	325
7	Gewichtung und Relevanz	373
8	Suchmaschinen-optimierte Website-Struktur	437
9	Websiteaufnahme, Relaunches und Domainwechsel	607
10	Onpage-Optimierung	649
11	Offpage-Optimierung (Linkbuilding)	763
12	Universal Search und strukturierte Daten	877
13	Spam	953
14	Monitoring, Controlling und Tracking	985
15	Google – Gerüchte, Updates und Theorien	1059
16	Usability und Suchmaschinen-Optimierung	1093
17	SEO-Anforderungen an ein Content-Management-System	1113
18	SEO und Recht	1153

Inhalt

Vorwort	29
1 Die Welt der Suchmaschinen-Optimierung	31
1.1 Suchhilfen im Web	33
1.1.1 Suchmaschinen	33
1.1.2 Bookmarks	39
1.1.3 Webkataloge	42
1.1.4 Alternative Suchanbieter	46
1.1.5 Bezahlte Werbeeinblendungen	47
1.2 Die Content-Anbieter	52
1.2.1 Content-Anbieter nach Größe	53
1.2.2 Ziele der Content-Anbieter	59
1.2.3 Ganzheitlicher Ansatz: SEO, SEA, Content-Marketing, CRO, SMO und Co.	61
1.3 Suchende, die zu Besuchern und Kunden werden (sollen)	62
1.3.1 Qualifizierte Besucher haben ein Problem	63
1.3.2 Fünf Phasen des Online-Marketings	64
1.4 Suchmaschinen-Optimierer und Online-Marketing	67
1.4.1 SEO-Dienstleister und -Agenturen	68
1.4.2 Inhouse-SEO	74
1.4.3 Autodidakten und die Nebenbei-Optimierung	75
1.4.4 Automatische Optimierung mit SEO-Software	75
1.4.5 Installierbare SEO-Software	77
1.4.6 Online-SEO-Tools	78
1.4.7 SEO-Konferenzen, Stammtische & Co.	80
2 SEO-Zieldefinition und Workflows	83
2.1 Rahmenbedingungen einer Optimierung	84
2.2 Ziele der Suchmaschinen-Optimierung	90
2.2.1 SEO zur Steigerung des bloßen Traffics	92
2.2.2 SEO für E-Commerce-Verkäufe	93

2.2.3	SEO zur Lead-Generierung	96
2.2.4	SEO zur Steigerung der Markenbekanntheit	97
2.2.5	SEO als Krisen-Reputationsmanagement	98
2.2.6	Für jede Zielsetzung die richtige Strategie	100
2.3	SMART vorgehen	100
2.3.1	Spezifische Zielsetzung (specific)	100
2.3.2	Messbare Ziele (measureable)	101
2.3.3	Erreichbare Ziele (achievable)	101
2.3.4	Relevante Ziele (relevant)	102
2.3.5	Terminiert (time-bound)	103
2.3.6	Beispiele für (k)eine SMARTe Zielsetzung	103
2.4	Fortschritt messen mit Key-Performance-Indikatoren (KPIs)	105
2.4.1	Traffic	106
2.4.2	Relativer Zuwachs von Besuchern über Suchmaschinen	107
2.4.3	Sichtbarkeit	108
2.4.4	Suchmaschinen-Rankings	110
2.4.5	Seiteninhalte	111
2.4.6	Keywords	111
2.4.7	Links	112
2.4.8	Einnahmen und Transaktionen aus Suchanfragen	112
2.5	Zielgruppe erkennen	113
2.6	Der SEO-Marketing-Plan	114
2.6.1	Tipps für die Erstellung eines Marketing-Plans	115
2.6.2	Ein SEO-Marketing-Plan nach OKR	117
2.7	Ein agiler Workflow für SEO mittels MOOVE	119
2.7.1	SEO-Ebenenmodell als Grundlage	121
2.7.2	SEO-Score-Card	123
2.7.3	Peer Review – Vier-Augen-Prinzip zur Absicherung	125
2.7.4	Objectives und Key Results (OKR) definieren	126
2.7.5	Optimierungsprozess mittels Kanban	127
2.7.6	Monitoring der Ergebnisse	128
2.7.7	Evaluation über regelmäßige Retrospektiven	128
3	Keyword-Recherche	131
3.1	Keywords, natürlichsprachige Anfragen und Entitäten	132
3.1.1	Die Abwendung von strengen Keyword-Bestimmungen	135
3.1.2	Bedeutung von Entitäten und Kontext in der Keyword-Recherche	135

3.2 Die Theorie hinter der Keyword-Recherche	138
3.2.1 Die Suchenden verstehen – der User Intent	138
3.2.2 Der richtige Zeitpunkt für eine Keyword-Recherche	140
3.2.3 Keyword-geleitete Suchmaschinen-Optimierung	140
3.3 Gütekriterien und Arten von Keywords	142
3.3.1 Die drei Gütekriterien für ein gutes Keyword	144
3.3.2 Keyword-Arten	145
3.4 Keyword-Strategien: vom Shorthead zum Longtail	146
3.4.1 Generische Begriffe (Shorttail oder Shorthead)	147
3.4.2 Der Longtail	148
3.4.3 Refinements nutzen mit dem Midtail	150
3.4.4 Keystroke-Optimierung	151
3.4.5 Fehlschreibweisen-Optimierung	152
3.5 Schritte einer Keyword-Recherche	153
3.5.1 Erstes Brainstorming	155
3.5.2 Aktuelle Suchanfragen aufnehmen	156
3.5.3 Google Search Console als Datenquelle nutzen	157
3.5.4 Mitbewerber analysieren	160
3.5.5 Synonyme finden	164
3.5.6 Umfeld: Freunde, Kollegen, Bekannte, Kunden und Besucher	165
3.5.7 IDF überprüfen	167
3.5.8 Erste Bereinigung	168
3.6 Keyword-Datenbanken	170
3.6.1 Der Keyword-Planer von Google Ads	170
3.6.2 Keyword-Planer Derivate	178
3.6.3 Verwandte Suchanfragen	180
3.6.4 Google Suggest	181
3.6.5 Google Search Console (ehemals Webmaster-Tools)	184
3.6.6 MetaGer	185
3.6.7 Der Wortschatz der Universität Leipzig	186
3.6.8 Tools für automatische Keyword-Analysen	188
3.6.9 eBay, Amazon und Co.	189
3.6.10 Weitere Keyword-Datenbanken und Datenquellen	191
3.7 Eigenschaften der Keywords	191
3.7.1 Groß- und Kleinschreibung	191
3.7.2 Singular oder Plural?	192
3.7.3 Sonderzeichen	194
3.7.4 Flexionen	195

3.7.5	Sonstige Eigenschaften	195
3.7.6	Falsche orthografische Schreibweise	196
3.7.7	Getrennt oder zusammen?	199
3.7.8	Wortkombinationen	200
3.7.9	Termabstand und Wortnähe	201
3.7.10	Lokalisierte Keywords	201
3.8	Bewerten der Listeneinträge: Keyword-Potenzialanalyse	201
3.8.1	Matrix-Schemata überprüfen	202
3.8.2	Liste bereinigen	203
3.8.3	Permutation: Keyword-Reihenfolgen generieren	204
3.8.4	Verticals schränken SERP-Möglichkeiten ein	206
3.8.5	Keyword-Daten einfügen	208
3.8.6	Keyword-Effizienz abschätzen	208
3.8.7	Keyword-Effizienz berechnen	210
3.9	Zeitliche und regionale Einflüsse mit Google Trends	214
3.9.1	Saisonale Effekte	214
3.9.2	Regionale Schwerpunkte finden	216
3.9.3	Verwandte Suchanfragen	217
3.10	Zuweisung von Keywords: Keyword-Mapping	218
3.10.1	Keywords gruppieren und sortieren	218
3.10.2	Zuordnung zu Seiten im Seitenbaum	219

4 Anatomie des World Wide Web

4.1	Exkurs in HTML	222
4.1.1	HTML-Dokumentstruktur	224
4.1.2	DOM	226
4.1.3	Tags	226
4.1.4	Meta-Tags	228
4.1.5	Cascading Style Sheets (CSS)	229
4.2	Trägermedium Internet	232
4.2.1	Das Client-Server-Prinzip	232
4.2.2	TCP/IP	235
4.2.3	Adressierung der Hosts	236
4.2.4	Funktion und Aufbau einer URL	237
4.3	HTTP	240
4.3.1	Request	245

4.3.2	Response	249
4.3.3	HTTP live erleben	251
4.4	Content-Management-Systeme	252

5 Architektur von Suchmaschinen

5.1	Suchmaschinen	258
5.1.1	User-Interfaces	259
5.1.2	Typische Hürden	264
5.1.3	Funktionen und Komponenten	265
5.2	Meta-Suchmaschinen	268
5.2.1	Formale Kriterien	270
5.2.2	Einsatzgebiete	270
5.2.3	Operatoren	271
5.2.4	Anonymisierung der Suchanfrage	272
5.2.5	Präsentation der Suchergebnisse	272
5.3	Dokumentgewinnung mit dem Webcrawler-System	275
5.3.1	Dokumentenindex	277
5.3.2	Scheduler	278
5.3.3	Crawler	280
5.3.4	Web Rendering Service	281
5.3.5	Storeserver	284
5.3.6	Repository	289
5.4	Datenaufbereitung und Dokumentanalyse	290
5.4.1	Datenaufbereitung durch den Parser	294
5.4.2	Datennormalisierung	295
5.4.3	Wortidentifikation durch den Tokenizer	297
5.4.4	Identifikation der natürlichen Sprache	299
5.4.5	Grundformreduzierung durch Word Stemming	304
5.4.6	Mehrwortgruppenidentifikation	308
5.4.7	Stoppwörter	309
5.4.8	Keyword-Extrahierung	311
5.4.9	URL-Verarbeitung	315
5.5	Datenstruktur	316
5.5.1	Hitlist	316
5.5.2	Direkter Index	319
5.5.3	Invertierter Index	321
5.5.4	Verteilte Datenstruktur	323

6 Suchprozess

325

6.1	Arbeitsschritte des Query-Prozessors	326
6.1.1	Tokenizing	326
6.1.2	Parsing	327
6.1.3	Stoppwörter und Stemming	327
6.1.4	Erzeugung der Query	328
6.1.5	Verwendung eines Entitäten-Thesaurus	328
6.1.6	Einsatz künstlicher Intelligenz mit Hummingbird, Rankbrain, BERT und MUM	329
6.1.7	Matching und Gewichtung	334
6.1.8	Darstellung der Trefferliste	334
6.2	Einfache Suchoperatoren	336
6.2.1	Boolesche Ausdrücke	337
6.2.2	Phrasen	338
6.2.3	Wortabstand	338
6.2.4	Trunkierung	339
6.3	Erweiterte Suchmöglichkeiten	340
6.3.1	Der »site«-Operator und die erweiterte Suche	341
6.3.2	Sprachfilter	344
6.3.3	Positionierung	344
6.3.4	Aktualität	345
6.3.5	Dateityp mit »filetype« und »ext«	345
6.3.6	Sonstige Suchmöglichkeiten	348
6.3.7	Suchergebnis-Individualisierung	349
6.4	Personalisierter Suchprozess	350
6.4.1	Historische Suchanfragen	350
6.4.2	Lokalisierte Suche	353
6.4.3	Das (gescheiterte) soziale Netzwerk Google+	356
6.4.4	Differenzierte Keywords	357
6.4.5	Unterschiedliche Endgeräte und Mobile-First-Indexierung	358
6.4.6	Personalisierung deaktivieren	360
6.5	Nutzerverhalten im Web	361
6.5.1	Suchaktivitäten	361
6.5.2	Suchmodi	363
6.5.3	Intentbasiertes Nutzerverhalten	364
6.5.4	Welche Suchmaschine wird genutzt?	365
6.5.5	Was wird gesucht?	368

7 Gewichtung und Relevanz

373

7.1	Statistische Modelle	375
7.1.1	Boolesches Retrieval	375
7.1.2	Fuzzy-Logik	376
7.1.3	Vektorraummodell	377
7.1.4	Termfrequenz (TF)	380
7.1.5	Keyword-Dichte (KD) oder Within Document Frequency (WDF)	381
7.1.6	Inverse Dokumenthäufigkeit (IDF)	383
7.1.7	Termgewichtung $TF \cdot IDF$ bzw. $WDF \cdot IDF$	384
7.1.8	Bedeutung der Lage und Auszeichnung eines Terms	387
7.1.9	Main Content und Supplementary Content	389
7.1.10	Betrachtung der URL	393
7.2	Natural Language Processing (NLP)	395
7.2.1	Word2Vec, GloVe und FastText	396
7.2.2	Neurale Netzwerke	398
7.2.3	ELMo, BERT, MUM und Co.	399
7.3	PageRank	404
7.3.1	Link-Popularity	405
7.3.2	PageRank-Konzept, Random Surfer und Reasonable Surfer	406
7.3.3	PageRank-Formel	407
7.3.4	Beispiel zur PageRank-Berechnung	408
7.3.5	Effekte des PageRanks	410
7.3.6	Intelligente Surfer und weitere Einflussfaktoren	413
7.3.7	Bad Rank	415
7.4	Das Hilltop-Prinzip	417
7.5	TrustRank	418
7.5.1	Funktionsweise	420
7.5.2	Trust-Pyramide	420
7.5.3	Trust-Netzwerk mit Hubs	421
7.5.4	TrustRank-Anzeige	421
7.6	User-Signale	422
7.6.1	Click-Popularity	422
7.6.2	Return-to-SERP-Rate (RTS)	424
7.6.3	Techniken zur eindeutigen Zuordnung eines Suchenden	427
7.6.4	User-Signale zur SERP-Optimierung mittels A/B-Tests	429
7.6.5	Quellen für User-Signale	429

7.7 Cluster-Verfahren	431
7.7.1 Cluster-Verfahren im Einsatz	432
7.7.2 Die Single-Pass-Methode	433
7.7.3 Cluster aus Netzwerken	434
8 Suchmaschinen-optimierte Website-Struktur	437
8.1 Barrierefreiheit für Suchmaschinen	437
8.1.1 Gut indexierbare Inhalte	439
8.1.2 Nicht indexierbare Inhalte: Flash und Text in Bildern	440
8.1.3 Korrektes Rendering und gültiges HTML	440
8.1.4 Einsatz von CSS	448
8.1.5 Korrekter Einsatz von HTML-Tags	452
8.1.6 Frames und iframes	453
8.1.7 Cookie Consent Banner und Overlays	460
8.2 Mobile Websites, Responsive Design und AMP	464
8.2.1 Mobile First Indexing	464
8.2.2 Arten von mobilen Endgeräten und der mobile Index	465
8.2.3 Responsive Websites	465
8.2.4 Dynamische Bereitstellung und unterschiedliche Domains	467
8.2.5 Mobiltauglichkeit testen	468
8.2.6 Tipps für mobiloptimierte Websites	469
8.2.7 Google AMP	471
8.2.8 Progressive Web App (PWA)	474
8.3 Die optimale Navigationsarchitektur	476
8.3.1 Kriterien für eine gute Navigation	477
8.3.2 Verschiedene Navigationssysteme	479
8.3.3 Die ideale 404-Fehlerseite	482
8.3.4 Crawlbare Navigation verwenden	484
8.3.5 Broken Links vermeiden	487
8.4 Die Startseite	490
8.4.1 Auf Intro-Seiten verzichten	491
8.4.2 Nutzer- und Suchmaschinen-gerechte Startseite	492
8.5 Semantische Struktur wahren	494
8.6 Sprechende URLs	495
8.6.1 Der richtige Dateityp	495

8.6.2	Dynamische Seiten- und URL-Generierung	498
8.6.3	URL-Rewrite für sprechende URLs	502
8.7	Cookies und Session-IDs	503
8.8	Domainwahl	504
8.8.1	Der passende Domainname	505
8.8.2	Keyword-Domains bzw. Exact-Match-Domains (EMD)	505
8.8.3	Domainweiterleitungen	507
8.8.4	Mit oder ohne Bindestrich?	508
8.8.5	Umlaut-Domains (IDN vs. Punycode)	509
8.8.6	Alternativen zu ».de« – die richtige Top Level Domain	509
8.8.7	Domainalter	510
8.9	Optimale Verzeichnis- und Dateinamen	513
8.9.1	Dateinamen von Bildern und sonstigen Dateien	515
8.9.2	Verzeichnistiefe	516
8.9.3	Aktualität einer URL	517
8.10	Platzierung neuer Inhalte	519
8.10.1	Verwendung von Unterverzeichnissen	520
8.10.2	Verwendung von Subdomains	520
8.10.3	Einsatz eigener Domains als Microsites	521
8.11	Webhosting	521
8.11.1	IP-Sharing	522
8.11.2	Eigene Webserver für eigene IP-Adresse und Performance	522
8.11.3	Kostenloser Webspace	523
8.11.4	Voller Zugriff	525
8.11.5	Eigene IP-Adresse	526
8.12	Ladezeiten optimieren (Pagespeed)	527
8.12.1	Critical Rendering Path/kritischer Rendering-Pfad	528
8.12.2	Rendering-Pfad analysieren	531
8.12.3	Ladezeit-Metriken	534
8.12.4	Google Core Web Vitals	538
8.12.5	Die ideale Ladezeit	539
8.12.6	Crawling und Pagespeed	543
8.12.7	Optimierung der Ladezeit	544
8.12.8	Reverse Proxy und Server-Caching	548
8.13	Stetige Aktualisierung und Content-Pflege	549
8.13.1	Stetiges Wachstum	550
8.13.2	Seiten und Inhalte entfernen	551
8.13.3	Seiten mit hoher Qualität pflegen	554

8.14 Duplicate Content	555
8.14.1 Warum Suchmaschinen keine doppelten Inhalte mögen	555
8.14.2 Begriffe im Duplicate-Content-Umfeld	559
8.14.3 Arten von Duplicate Content	560
8.14.4 Wie Suchmaschinen Duplicate Content erkennen	560
8.14.5 Konsequenzen von Duplicate Content	563
8.14.6 Häufige Ursachen von Duplicate Content	565
8.14.7 Duplicate Content identifizieren	572
8.14.8 Mit Duplicate Content auf eigener Seite umgehen	576
8.14.9 Das <canonical>-Tag	582
8.14.10 Fremdsprachiger Duplicate Content	587
8.14.11 Wie lässt sich aus einem Text einzigartiger anderer Text generieren?	588
8.14.12 Thin Content	590
8.15 Redirects korrekt umsetzen	591
8.15.1 Das Meta-Tag »refresh«	592
8.15.2 Redirects mit JavaScript	592
8.15.3 Redirect für Apache (».htaccess«) und NGINX	593
8.16 Webcrawler-Steuerung	594
8.16.1 Die Datei »robots.txt«	594
8.16.2 Robots »noindex« und »nofollow«	598
8.16.3 rel="nofollow"	600
8.16.4 rel="sponsored", rel="ugc"	600
8.17 Versteckte Inhalte (Deep Web)	601
8.17.1 Quasigeschützte Bereiche vermeiden	602
8.17.2 Seiteninterne Suchfunktion	603
8.17.3 Inhalte hinter Paywalls	603

9 Websiteaufnahme, Relaunches und Domainwechsel

607

9.1 Der Suchmaschinen-Markt	608
9.1.1 Auf und Ab von Yahoo!	608
9.1.2 Eintrag in 200 Suchmaschinen?	609
9.2 Die Anmeldung einer neuen Domain	609
9.2.1 Anmeldung über Search Console und Webmaster Tools	609
9.2.2 Anmeldung bei Spezialsuchmaschinen	612
9.2.3 Anmeldung bei Verzeichnissen	613

9.2.4	Automatisierte Anmeldung per Software	614
9.2.5	Indirekte Anmeldung	615
9.2.6	Aufnahmedauer	615
9.2.7	Kostenpflichtige Aufnahmen	617
9.3	Anmeldung einzelner URLs	619
9.3.1	Google Search Console und Bing Webmaster Tools	619
9.3.2	Indexing APIs	620
9.4	XML-Sitemaps	622
9.4.1	Was ist eine XML-Sitemap?	622
9.4.2	Struktur	622
9.4.3	Generierung	623
9.4.4	Konfigurieren der XML-Sitemap	625
9.4.5	Image-, Video- und News-Sitemaps	627
9.4.6	XML-Sitemapindex	629
9.4.7	Anmelden der XML-Sitemap	630
9.5	Aufnahme beschleunigen	631
9.6	Die Wiederaufnahme	632
9.6.1	Gründe für eine Deindexierung	633
9.6.2	Benachrichtigung der Sperrung	635
9.6.3	Wiederaufnahme-Antrag stellen	636
9.7	Relaunches aus SEO-Sicht	638
9.7.1	Arten von Relaunches	638
9.7.2	Relaunch vorbereiten	640
9.7.3	URL-Set und 301-Redirect-Liste erstellen	642
9.7.4	Fallunterscheidung bei Bildern	644
9.7.5	Relaunch durchführen	645
9.7.6	Relaunch nachbereiten	645
9.8	Domainwechsel aus SEO-Sicht	646
9.8.1	Site-Struktur bei Domainwechsel beibehalten	646
9.8.2	Vorgehen bei einem Domainumzug	647

10 Onpage-Optimierung

		649
--	--	-----

10.1	Optimierung durch Tags	651
10.1.1	Das Title-Tag	651
10.1.2	Description-Meta-Tag	656
10.1.3	Das <p>-Tag	663
10.1.4	Aufzählungen mit und 	665

10.1.5	Texthervorhebungen	666
10.1.6	Überschriften von H1 bis H6	668
10.1.7	Links und Anchor-Text	671
10.1.8	Tabellen	674
10.1.9	Das <comment>-Tag	677
10.1.10	Formulare und das <input>-Tag	678
10.1.11	Das <noscript>-Tag	679
10.1.12	Das <iframe>-Tag	679
10.2	Meta-Tags	680
10.2.1	Das Meta-Tag »keywords«	681
10.2.2	Das Meta-Tag »robots«	682
10.2.3	Das Meta-Tag »language«	686
10.2.4	Das Meta-Tag »content-type«	686
10.2.5	Das Meta-Tag »refresh«	687
10.2.6	Das Meta-Tag »viewport«	687
10.2.7	Google-spezifische Meta-Tags	688
10.2.8	Das Meta-Tag »hrelang«	689
10.2.9	Das Meta-Tag »revisit-after«	693
10.2.10	Das Meta-Tag »expires«	693
10.2.11	Das Meta-Tag »cache-control«	693
10.2.12	Open-Graph-Markup von Facebook	694
10.2.13	Sonstige Meta-Tags	697
10.3	Bildoptimierung	698
10.3.1	Funktionsweise der Bildersuche	700
10.3.2	Das »alt«- und das »title«-Attribut	707
10.3.3	Bildgröße und Bildtyp	708
10.3.4	Umgebender Text	709
10.3.5	Dateiname und Pfad	709
10.3.6	Responsive Bilder	709
10.3.7	Strukturierte Daten für Bilder	710
10.3.8	Image-Maps	711
10.3.9	Bilder-XML-Sitemap verwenden	713
10.3.10	SafeSearch und Erwachseneninhalte	713
10.4	Suchmaschinen-optimiertes Schreiben	714
10.4.1	Nutzerorientierung statt Suchmaschinen-Optimierung	714
10.4.2	Hauptkeyword und Nebenkeywords definieren	715
10.4.3	Textkonzeption erstellen	718
10.4.4	Termnnennung für Suchmaschinen	723
10.4.5	Keyword-Häufigkeit	725

10.4.6	Begriffswelten und Entitäten mittels latent semantischer Optimierung	728
10.4.7	Sprachtypische Strukturen verwenden	730
10.4.8	Orthografie und der »Schwafel-Score«	730
10.4.9	Verlinkungen nach außen	733
10.4.10	Publizieren eines Textes	734
10.4.11	Workflow für Textoptimierung	735
10.5	Hochwertige Inhalte schaffen	736
10.5.1	Der Panda-Fragenkatalog	737
10.5.2	Ist meine Website von Panda betroffen?	739
10.5.3	Echten Mehrwert schaffen für Besucher, niedrige Absprungraten	740
10.5.4	Textqualität beachten	741
10.5.5	Hochwertiges Website- und Content-Design	742
10.5.6	Das Anliegen der Besucher ins Zentrum stellen	742
10.5.7	Unique Content statt Duplicate Content	743
10.5.8	Echten Mehrwert schaffen für Besucher	745
10.5.9	Nicht übertreiben durch Überoptimierung	746
10.5.10	Ladegeschwindigkeit und Website-Performance	746
10.5.11	Linkqualität seit Penguin	747
10.6	JavaScript und Ajax	747
10.6.1	Ajax vorgestellt	748
10.6.2	JavaScript und JavaScript-Frameworks	749
10.6.3	Infinite Scrolling mit Ajax	751
10.6.4	Lazy Loading von Bildern	754
10.6.5	JavaScript und Ajax-Rendering bei Google prüfen	755
10.7	PDF-Dokumente optimieren	756
10.7.1	Meta-Daten nutzen	757
10.7.2	Erschließbare Textinhalte schaffen	758
10.7.3	Dateiname	759
10.7.4	Dateigröße	759
10.7.5	Eingehende Verlinkung auf PDFs per <canonical>-Tag umleiten	759
10.7.6	Indexierung verhindern oder rückgängig machen mittels »noindex«	761
11	Offpage-Optimierung (Linkbuilding)	763
11.1	Linkjuice	764
11.2	Interne Verlinkung optimieren	765

11.2.1	Externe Links überlegen einsetzen	765
11.2.2	Link Sculpting	767
11.2.3	Den Linkjuice-Flow kontrollieren	768
11.2.4	Interne Verlinkung aus dem Content	770
11.2.5	Interne Verlinkung aus Marginal-Boxen	770
11.2.6	Siloing	770
11.3	Linkbaiting und das KAKADU-Prinzip	771
11.4	Natürliches Linkbuilding	774
11.4.1	Direktes und indirektes Linkbuilding	774
11.4.2	Anchor-Texte	776
11.4.3	Agenda-Überprüfung	777
11.4.4	Content-Änderung	778
11.4.5	Linkherkunft	779
11.4.6	Kennzeichnung von werblichen Links	779
11.5	Backlink-Profil-Analyse	782
11.5.1	Einsatzzweck einer Backlink-Profil-Analyse	782
11.5.2	Daten sammeln für die Backlink-Profil-Analyse	783
11.5.3	Auswertung der Daten	795
11.6	Linkpartnerschaften	797
11.6.1	Erfolgsquote und Stil	797
11.6.2	Qualitätskriterien potenzieller Linkpartner	798
11.6.3	An andere Webautoren herantreten	800
11.6.4	Linktausch	802
11.6.5	Reziproke Links	802
11.6.6	Ringtausch	803
11.7	Linkkauf	804
11.7.1	Der Kaufmarkt	804
11.7.2	Linkkauf als skalierbares Agentur-Modell?	806
11.7.3	Gibt es einen Zwang zum Linkkauf?	807
11.7.4	Linkkauf und Linkmiete	808
11.7.5	Linkpreise	808
11.7.6	Nachhaltige Suchmaschinen-Optimierung vs. Linkkauf	808
11.8	Webkataloge und Webverzeichnisse	809
11.8.1	Was ist ein Webkatalog?	811
11.8.2	Liste von Webkatalogen?	814
11.8.3	Auswahl der Rubrik	815
11.8.4	Titelwahl	815
11.8.5	Aufgepasst beim Beschreibungstext	816
11.8.6	Stichwörter mit Sorgfalt wählen	817

11.8.7 Häufige Fehler	818
11.8.8 Submit-Tools	818
11.9 Weblogs	819
11.9.1 Weblogs finden und anlegen	819
11.9.2 Kommentar-Spam	821
11.10 Sonstige mögliche Linkquellen	823
11.10.1 Presseportale und Artikelverzeichnisse	823
11.10.2 Signaturen in Foren	824
11.10.3 Offline- und Crossmedia-Linkbuilding	826
11.10.4 Linkfarmen und Google-Bomben	827
11.11 Individuelle Linkquellen erschließen	828
11.11.1 Die einfache Google-Suche	828
11.11.2 Allinanchor-Suche	828
11.11.3 Attribut-Suchanfragen bei Google	828
11.12 Penalties	830
11.12.1 Raus aus dem Index: Delisting	831
11.12.2 Site-Deranking	831
11.12.3 Keyword-Deranking	832
11.12.4 Keyword-Cluster-Deranking	832
11.13 Linkabbau	833
11.13.1 Penguin-Abstrafung erkennen	834
11.13.2 Backlink-Daten sammeln und bewerten	835
11.13.3 Um Linkabbau oder Linkumbau bitten	838
11.13.4 Links entwerten mit dem Disavow-Tool	839
11.13.5 Linkmanagement und Linkmonitoring	841
11.14 Aufbau von Satellitendomains	842
11.15 Das Web 2.0 zur Offpage-Optimierung nutzen	844
11.15.1 Wikis nutzen	844
11.15.2 Social Bookmarking	847
11.15.3 Social Signals aus Facebook und Co.	847
11.15.4 Twitter	850
11.15.5 Frage-Antwort-Portale	852
11.15.6 Web-2.0-Nutzer arbeiten lassen	853
11.15.7 RSS-Feeds anbieten	854
11.16 Click-Popularity erhöhen durch Snippet-Optimierung	856
11.16.1 Inhaltliche Optimierung	857
11.16.2 Zählweisen der Klicks	860
11.16.3 Klicksimulation	860
11.16.4 Klickrate in der Search Console analysieren	861

11.17 Wenn es einmal länger dauert: PPC als Ergänzung	862
11.17.1 Pay per Click (PPC)	863
11.17.2 Bieterprinzip	863
11.17.3 Darstellung von bezahlter Werbung	864
11.17.4 Zahlreiche Optionen mit Google Ads und Co.	865
11.17.5 Geld verdienen mit AdSense und Co.	866
11.18 Content-Marketing für das Linkbuilding	869
11.18.1 Was ist Content-Marketing?	870
11.18.2 Content-Marketing als Linkbait-Methode	871
11.18.3 Phasen des Content-Marketings	872
11.18.4 Nachteile des Content-Marketings	875
12 Universal Search und strukturierte Daten	877
12.1 Potenzial für die Optimierung	879
12.2 Verschiedene Universal-Search-Typen	879
12.2.1 Google Maps und Google Business Profile (ehemals Places oder My Business)	880
12.2.2 Google Bildersuche	885
12.2.3 Produktsuche	887
12.2.4 Google News	891
12.2.5 Videos	893
12.2.6 Abgeschaltet: Weblogs und rel-Author	894
12.2.7 Twitter	895
12.2.8 Rich Data Query	896
12.3 Google Knowledge Graph	898
12.3.1 Entitäten im semantischen Netzwerk	898
12.3.2 Datenherkunft und Datenmenge	899
12.3.3 Knowledge Graph als Webmaster erweitern	900
12.4 Unterschiedliche Markup-Formate	902
12.4.1 HTML-Mikrodaten	902
12.4.2 RDFa	905
12.4.3 JSON-LD	908
12.5 Markup-Formate	909
12.5.1 Erfahrungsberichte und Bewertungen (Review)	909
12.5.2 Stellenausschreibung mit Google for Jobs (Jobposting)	915
12.5.3 Produktauszeichnungen (Product)	917

12.5.4	Veranstaltungen und Seminare (Event)	920
12.5.5	Videos auszeichnen (Video)	921
12.5.6	Breadcrumbs (Navigationspfad)	924
12.5.7	Frequently Asked Questions (FAQPage)	926
12.5.8	Sonstige Mikrodaten (Rezepte, Veranstaltungen, Musik etc.)	928
12.5.9	Korrekte Einbindung testen mit dem Test-Tool	930
12.6	Typologie der Google-Ergebnisse	931
12.6.1	Web Search Result Blocks	932
12.6.2	Basic Results	932
12.6.3	Rich Results/Enriched Search Results	933
12.6.4	Special Content Result Blocks	937
12.6.5	Fakten-Anzeige (Fact)	938
12.6.6	Compilation	939
12.6.7	Device Action Result Blocks	949
12.6.8	Andere häufig verwendete Begriffe	949
13	Spam	953
13.1	Keyword-Stuffing	955
13.2	Unsichtbare und kleine Texte	957
13.3	Hidden-Links	962
13.4	Phantom-Pixel und Alt-Attribut-Spam	962
13.5	Meta-Spam	964
13.6	Doorway-Pages	965
13.7	Cloaking	969
13.8	IP-Delivering	971
13.9	Bait-and-Switch	971
13.10	Domaindubletten	972
13.11	Page-Jacking	973
13.12	Blog- und Gästebuch-Spam	974
13.13	Kopierte Inhalte	976
13.14	Teilnahme an Linktausch oder Linkkauf	977
13.15	Negative SEO	978

13.16 Pop-up-Spam	978
13.17 Thin Affiliates und Thin Content	979
13.18 Oversubmitting	980
13.19 Spam melden	980
13.20 Die Qualitätsrichtlinien von Google	981

14 Monitoring, Controlling und Tracking

14.1 Monitoring	986
14.1.1 Erreichbarkeits-Monitoring	986
14.1.2 Servergeschwindigkeit beobachten	988
14.1.3 Versehentliche Änderung von URLs	989
14.1.4 Website-Änderungen überwachen	990
14.2 Controlling mit der Google Search Console	991
14.2.1 Anmeldung und Verifikation	992
14.2.2 Einladungen aussprechen und widerrufen	994
14.2.3 Initiale Angaben	996
14.2.4 Einzelne URL prüfen	996
14.2.5 Regelmäßiges Controlling mit der Search Console	998
14.2.6 Typische Controlling-Arbeiten mit der Search Console	999
14.3 Tracking	1014
14.3.1 Grundsätzliche Tracking-Möglichkeiten	1015
14.3.2 Dashboards zur Visualisierung	1017
14.4 Website-Tracking mit Google Analytics	1018
14.4.1 Nachteil von Google Analytics und Co.	1019
14.4.2 Technische Einbindung über Google Analytics oder Tag Manager	1021
14.4.3 Datenschutzkonformer Einsatz	1024
14.4.4 Website-Tracking für unterschiedliche Website-Typen	1029
14.4.5 Typische Auswertungen vorgestellt	1032
14.5 Logdateien zur Besucheranalyse nutzen	1043
14.5.1 Besucheranalyse aus den Logfiles	1044
14.5.2 Anfragen pro Tag und Monat	1045
14.5.3 Herkunftsland der Besucher	1047
14.5.4 Seitenbesuche	1047
14.5.5 404-Statuscodes	1048
14.5.6 Vergleich zwischen Website-Tracking und Logfile-Analyse	1048

14.6 Logdateien zur Crawler-Analyse nutzen	1052
14.6.1 Logfiles vorbereiten	1052
14.6.2 Google-Crawler verifizieren	1053
14.6.3 Google-Crawler-Verhalten auswerten	1054
14.7 Rank-Monitoring	1055
14.7.1 Manuelles Tracking	1055
14.7.2 Automatisches Rank-Tracking	1056

15 Google – Gerüchte, Updates und Theorien 1059

15.1 Gerüchtequellen und Gerüchteküchen	1060
15.2 Googles Crawling-Strategien	1064
15.2.1 Everflux	1064
15.2.2 Fresh Crawl und Deep Crawl	1064
15.2.3 Caffein	1065
15.2.4 Mobile First Indexing und Googlebot Smartphone	1065
15.3 Google-Update-Typen	1067
15.3.1 Kommunikationspolitik zu Updates	1067
15.3.2 Varianten von Updates	1068
15.4 Historie wichtiger Google-Updates	1069
15.4.1 Florida-Update (2003)	1069
15.4.2 Austin-Update (2004)	1070
15.4.3 Brandy-Update (2004)	1070
15.4.4 Allegra-Update (2005)	1071
15.4.5 Bourbon-Update (2005)	1071
15.4.6 Gillian-Update (2005)	1072
15.4.7 Jagger-Update (2005)	1072
15.4.8 Big-Daddy-Update (2006)	1073
15.4.9 Anti-Google-Bomben-Update (2007)	1074
15.4.10 Buffy-Update (2007)	1075
15.4.11 Update zur Subdomain und Aktualität (2007)	1075
15.4.12 Brand-Update (2009)	1075
15.4.13 Mayday-Update (2010)	1075
15.4.14 Attribution-Update (2011)	1076
15.4.15 Panda-Update (seit 2011)	1076
15.4.16 Freshness-Update (2011)	1076
15.4.17 Google+-Button (2012)	1077
15.4.18 Venice-Update (2012)	1077

15.4.19	Knowledge-Graph-Update (2012)	1078
15.4.20	Penguin-Update #1 (ab 2012)	1080
15.4.21	Exact-Match Domain (EMD) Update (2012)	1080
15.4.22	Hummingbird (2013)	1080
15.4.23	Layout-Update oder Ads-Above-The-Fold-Update 2.0 (2012)	1081
15.4.24	Payday Loan Update (2013)	1081
15.4.25	Google Core Update aka Phantom-Update (2015)	1081
15.4.26	RankBrain (2015)	1082
15.4.27	Panda und Penguin – die x-te Iteration (2011–2017)	1082
15.4.28	Fred-Update (2017)	1082
15.4.29	Unknown Updates (seit 2017)	1083
15.4.30	Medic-Update (seit 2018)	1083
15.4.31	BERT-Update (2019)	1084
15.4.32	Core-Updates (ab 2019 bis heute)	1084
15.5	Google und die geheimen Labors	1086
15.5.1	Geheime Labors	1086
15.5.2	Quality Rater, YMYL und E-A-T	1088
15.6	Sandbox	1089
15.6.1	Der Sandbox-Effekt	1089
15.6.2	Sandbox: Gerücht oder Fakt?	1090
15.6.3	Den Sandbox-Effekt vermeiden	1090
15.6.4	Nicht auf Google-Updates warten	1092
16	Usability und Suchmaschinen-Optimierung	1093
16.1	Suchmaschinen-Optimierung allein reicht nicht	1094
16.2	Was Usability mit Suchmaschinen-Optimierung zu tun hat	1095
16.2.1	Was ist Usability?	1095
16.2.2	Von der Suchmaschinen-Optimierung zur Usability	1097
16.3	Usability-Regeln	1103
16.3.1	Kohärenz und Konsistenz	1103
16.3.2	Erwartungen erfüllen	1104
16.3.3	Schnelle Erschließbarkeit	1106
16.3.4	Lesbarkeit sicherstellen	1107
16.3.5	Nutzersicht einnehmen!	1109
16.3.6	Zweckdienliche und einfache Navigation	1110

17 SEO-Anforderungen an ein Content-Management-System

1113

17.1	Crawling- und Indexierungssteuerung	1114
17.1.1	»robots.txt«	1114
17.1.2	XML-Sitemaps	1114
17.1.3	Canonicals	1115
17.1.4	Meta-Robots-Tags »noindex« & »nofollow«	1116
17.1.5	Link-Attribute: »nofollow«, »sponsored«, »ugc«	1117
17.2	Snippets und Meta-Daten	1118
17.2.1	Title-Tag	1118
17.2.2	Meta-Description	1118
17.2.3	Fokus-Keyword	1119
17.2.4	Favicon	1119
17.2.5	Nicht zu berücksichtigende Meta-Daten	1120
17.2.6	Weitere Meta-Daten außerhalb von SEO	1120
17.3	Bilder	1120
17.3.1	Alt-Attribute	1121
17.3.2	Responsive Images	1121
17.3.3	Automatische Bildkompression	1122
17.3.4	Bildskalierung	1122
17.3.5	Bildunterschriften	1123
17.3.6	Sprechende Verzeichnispfade für Bilder	1123
17.3.7	Bilder im WebP-Format mit Fallback	1123
17.4	URLs	1123
17.4.1	Startseite	1124
17.4.2	Sprechende URLs	1124
17.4.3	URL-Endung	1125
17.4.4	HTTPS und Standard-Host	1125
17.4.5	Großschreibung in URLs	1126
17.4.6	Weiterleitungsmanagement für Redakteure	1126
17.4.7	URL-Parameter	1127
17.4.8	404- und 410-Seite	1128
17.5	Strukturierte Daten nach schema.org	1128
17.5.1	Website- und Sitelinks-Suchfeld	1128
17.5.2	Breadcrumb auszeichnen	1129
17.5.3	Unternehmen bzw. Organisation auszeichnen	1130
17.5.4	Pflegbarkeit der strukturierten Daten	1130

17.6 HTML-Struktur und Semantik	1131
17.6.1 Generelle HTML5-Struktur	1131
17.6.2 Überschriften	1132
17.6.3 Paginierungen	1132
17.6.4 Interne Suche & interne Suchergebnisseiten	1133
17.6.5 »hreflang« bei mehrsprachigen Inhalten	1133
17.7 Ladezeitoptimierung (Pagespeed)	1134
17.7.1 Browser-Caching	1134
17.7.2 Kompression	1135
17.7.3 Minify	1135
17.7.4 Zusammenfassen von Ressourcen	1135
17.7.5 Lazy Loading	1135
17.7.6 Critical Rendering Path	1136
17.8 Sicherheit	1137
17.8.1 HTTPS	1137
17.8.2 HSTS	1137
17.9 Rendering	1138
17.9.1 Erreichbarkeit aller Rendering-Ressourcen	1138
17.9.2 JavaScript für SEO-relevante Elemente	1138
17.9.3 Einsatz von CDN für Bilder	1139
17.10 Optimierung für Mobilgeräte	1139
17.10.1 Responsive Design	1139
17.10.2 AMP	1140
17.11 Sonstige Anforderungen	1140
17.11.1 Aktivierbarer Wartungsmodus	1140
17.11.2 Modulare Content-Pflege	1141
17.11.3 Server-Umgebung	1142
17.12 Besonderheiten bei E-Commerce-Seiten	1142
17.12.1 Auswahl der geeigneten Shop-Software	1143
17.12.2 Doppelstrategie bei der E-Shop-Optimierung	1145
17.12.3 Optimierung der Funktionsbereiche eines E-Shops	1147
17.12.4 Controlling über Konversionen	1150
17.13 Viel Erfolg!	1151

18 SEO und Recht

1153

18.1 Das Vertragsrecht	1154
18.1.1 Vertragsart: Werkvertrag oder Dienstvertrag?	1155
18.1.2 Der Leistungsgegenstand	1158
18.1.3 Vertragsdauer	1161
18.1.4 Kündigungsrechte	1162
18.1.5 Datenschutzerklärung	1164
18.1.6 Haftungsbeschränkungen	1164
18.1.7 Exklusivitäts- und Geheimhaltungsvereinbarungen	1167
18.1.8 Form des Vertrags	1167
18.2 Urheberrecht	1168
18.2.1 Urheberrecht an Suchmaschinen-optimierten Inhalten	1168
18.2.2 Das Urheberrecht an Inhalten Dritter	1169
18.3 Markenrecht	1173
18.3.1 Markenrechtliche relevante Urteile des BGH und EuGH	1174
18.3.2 Rechtsfolgen von Markenrechtsverstößen	1177
18.4 Wettbewerbsrecht	1177
18.4.1 Gesetzliche Informationspflichten	1177
18.5 Persönlichkeitsrecht: das Recht am eigenen Bild	1181
18.6 Datenschutz	1182
18.6.1 Umgang mit Daten nach der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung und dem Telekommunikation-Telemedien-Datenschutzgesetz	1183
18.6.2 Datenschutzkonformer Einsatz von Cookies zur Suchmaschinenoptimierung	1185
18.6.3 Datenschutzkonformer Einsatz von Google Analytics	1188
18.7 Gesetzliche Informationspflicht: das Impressum	1191
18.7.1 Impressumspflicht nach § 5 TMG	1191
18.7.2 Bestandteile des Impressums	1191
18.7.3 Platzierung und Ausgestaltung des Impressums	1194
18.7.4 Impressumspflicht nach § 18 Abs. 1 MStV	1195
18.8 Rechtliche Relevanz der Google-Richtlinien	1197
18.9 Haftung des Website-Betreibers	1198
18.9.1 Haftung für fremde Inhalte wie Kommentare	1199
18.9.2 Grundsätzliche Haftung für Links	1200
18.9.3 Haftung des Website-Betreibers für Spam-Links (Negative SEO)	1201

Anhang	1205
A Glossar	1205
B Literaturverzeichnis	1217
Index	1220