

Auf einen Blick

1	Die Welt der Suchmaschinen-Optimierung	33
2	SEO-Zieldefinition und Workflows	83
3	Keyword-Recherche	131
4	Anatomie des World Wide Web	219
5	Architektur von Suchmaschinen	253
6	Suchprozess	323
7	Gewichtung und Relevanz	371
8	Suchmaschinen-optimierte Website-Struktur	435
9	Websiteaufnahme, Relaunches und Domainwechsel	603
10	Onpage-Optimierung	647
11	Offpage-Optimierung (Linkbuilding)	759
12	Universal Search und strukturierte Daten	873
13	Spam	947
14	Monitoring, Controlling und Tracking	979
15	Google – Gerüchte, Updates und Theorien	1053
16	Usability und Suchmaschinen-Optimierung	1085
17	SEO-Anforderungen an ein Content-Management-System	1103
18	SEO und Recht	1141

Inhalt

Geleitwort	29
Vorwort	31

1 Die Welt der Suchmaschinen-Optimierung 33

1.1 Suchhilfen im Web	35
1.1.1 Suchmaschinen	35
1.1.2 Bookmarks	40
1.1.3 Webkataloge	44
1.1.4 Alternative Suchanbieter	48
1.1.5 Bezahlte Werbeeinblendungen	49
1.2 Die Content-Anbieter	53
1.2.1 Content-Anbieter nach Größe	54
1.2.2 Ziele der Content-Anbieter	60
1.2.3 Ganzheitlicher Ansatz: SEO, SEA, Content-Marketing, CRO, SMO und Co.	62
1.3 Suchende, die zu Besuchern und Kunden werden (sollen)	63
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	98
2.2.5	SEO als Krisen-Reputationsmanagement	99
2.2.6	Für jede Zielsetzung die richtige Strategie	100
2.3	SMART vorgehen	101
2.3.1	Spezifische Zielsetzung (specific)	101
2.3.2	Messbare Ziele (measureable)	101
2.3.3	Erreichbare Ziele (achievable)	102
2.3.4	Relevante Ziele (relevant)	103
2.3.5	Terminiert (time-bound)	103
2.3.6	Beispiele für (k)eine SMARTe Zielsetzung	104
2.4	Fortschritt messen mit Key-Performance-Indikatoren (KPIs)	105
2.4.1	Traffic	107
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	112
2.4.7	Links	112
2.4.8	Einnahmen und Transaktionen aus Suchanfragen	113
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	120
2.7.1	SEO-Ebenenmodell als Grundlage	121
2.7.2	SEO-Score-Card	124
2.7.3	Peer Review – Vier-Augen-Prinzip zur Absicherung	126
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	129

3	Keyword-Recherche	131
3.1	Keywords, natürlichsprachige Anfragen und Entitäten	132
3.1.1	Die Abwendung von strengen Keyword-Bestimmungen	134
3.1.2	Bedeutung von Entitäten und Kontext in der Keyword-Recherche	134
3.2	Die Theorie hinter der Keyword-Recherche	137
3.2.1	Die Suchenden verstehen – der User Intent	137
3.2.2	Der richtige Zeitpunkt für eine Keyword-Recherche	139
3.2.3	Keyword-geleitete Suchmaschinen-Optimierung	139
3.3	Gütekriterien und Arten von Keywords	141
3.3.1	Die drei Gütekriterien für ein gutes Keyword	143
3.3.2	Keyword-Arten	144
3.4	Keyword-Strategien: vom Shorthead zum Longtail	145
3.4.1	Generische Begriffe (Shorttail oder Shorthead)	146
3.4.2	Der Longtail	147
3.4.3	Refinements nutzen mit dem Midtail	149
3.4.4	Keystroke-Optimierung	150
3.4.5	Fehlschreibweisen-Optimierung	151
3.5	Schritte einer Keyword-Recherche	152
3.5.1	Erstes Brainstorming	154
3.5.2	Aktuelle Suchanfragen aufnehmen	155
3.5.3	Google Search Console als Datenquelle nutzen	156
3.5.4	Mitbewerber analysieren	158
3.5.5	Synonyme finden	162
3.5.6	Umfeld: Freunde, Kollegen, Bekannte, Kunden und Besucher	163
3.5.7	IDF überprüfen	165
3.5.8	Erste Bereinigung	166
3.6	Keyword-Datenbanken	168
3.6.1	Der Keyword-Planer von Google Ads	168
3.6.2	Keyword-Planer Derivate	176
3.6.3	Verwandte Suchanfragen	178
3.6.4	Google Suggest	179
3.6.5	Google Search Console (ehemals Webmaster-Tools)	182
3.6.6	MetaGer	184
3.6.7	Der Wortschatz der Universität Leipzig	185
3.6.8	Tools für automatische Keyword-Analysen	186
3.6.9	eBay, Amazon und Co.	187
3.6.10	Weitere Keyword-Datenbanken und Datenquellen	189

3.7	Eigenschaften der Keywords	189
3.7.1	Groß- und Kleinschreibung	189
3.7.2	Singular oder Plural?	190
3.7.3	Sonderzeichen	192
3.7.4	Flexionen	193
3.7.5	Sonstige Eigenschaften	193
3.7.6	Falsche orthografische Schreibweise	194
3.7.7	Getrennt oder zusammen?	197
3.7.8	Wortkombinationen	198
3.7.9	Termaabstand und Wortnähe	199
3.7.10	Lokalisierte Keywords	199
3.8	Bewerten der Listeneinträge: Keyword-Potenzialanalyse	199
3.8.1	Matrix-Schemata überprüfen	200
3.8.2	Liste bereinigen	202
3.8.3	Permutation: Keyword-Reihenfolgen generieren	202
3.8.4	Verticals schränken SERP-Möglichkeiten ein	204
3.8.5	Keyword-Daten einfügen	206
3.8.6	Keyword-Effizienz abschätzen	206
3.8.7	Keyword-Effizienz berechnen	208
3.9	Zeitliche und regionale Einflüsse mit Google Trends	212
3.9.1	Saisonale Effekte	212
3.9.2	Regionale Schwerpunkte finden	214
3.9.3	Verwandte Suchanfragen	216
3.10	Zuweisung von Keywords: Keyword-Mapping	216
3.10.1	Keywords gruppieren und sortieren	216
3.10.2	Zuordnung zu Seiten im Seitenbaum	217

4 Anatomie des World Wide Web 219

4.1	Exkurs in HTML	220
4.1.1	HTML-Dokumentstruktur	222
4.1.2	DOM	224
4.1.3	Tags	224
4.1.4	Meta-Tags	226
4.1.5	Cascading Style Sheets (CSS)	227
4.2	Trägermedium Internet	230
4.2.1	Das Client-Server-Prinzip	231
4.2.2	TCP/IP	233

4.2.3	Adressierung der Hosts	234
4.2.4	Funktion und Aufbau einer URL	235
4.3	HTTP	238
4.3.1	Request	242
4.3.2	Response	246
4.3.3	HTTP live erleben	248
4.4	Content-Management-Systeme	249

5 Architektur von Suchmaschinen 253

5.1	Suchmaschinen	254
5.1.1	User-Interfaces	255
5.1.2	Typische Hürden	260
5.1.3	Funktionen und Komponenten	262
5.2	Meta-Suchmaschinen	264
5.2.1	Formale Kriterien	266
5.2.2	Einsatzgebiete	266
5.2.3	Operatoren	267
5.2.4	Anonymisierung der Suchanfrage	268
5.2.5	Präsentation der Suchergebnisse	269
5.3	Dokumentgewinnung mit dem Webcrawler-System	272
5.3.1	Dokumentenindex	274
5.3.2	Scheduler	275
5.3.3	Crawler	277
5.3.4	Web Rendering Service	278
5.3.5	Storeserver	281
5.3.6	Repository	286
5.4	Datenaufbereitung und Dokumentanalyse	287
5.4.1	Datenaufbereitung durch den Parser	291
5.4.2	Datennormalisierung	292
5.4.3	Wortidentifikation durch den Tokenizer	294
5.4.4	Identifikation der natürlichen Sprache	296
5.4.5	Grundformreduzierung durch Word Stemming	301
5.4.6	Mehrwortgruppenidentifikation	304
5.4.7	Stoppwörter	305
5.4.8	Keyword-Extrahierung	308
5.4.9	URL-Verarbeitung	312

5.5	Datenstruktur	313
5.5.1	Hitlist	313
5.5.2	Direkter Index	316
5.5.3	Invertierter Index	318
5.5.4	Verteilte Datenstruktur	320
6	Suchprozess	323
<hr/>		
6.1	Arbeitsschritte des Query-Prozessors	324
6.1.1	Tokenizing	324
6.1.2	Parsing	325
6.1.3	Stoppwörter und Stemming	325
6.1.4	Erzeugung der Query	326
6.1.5	Verwendung eines Entitäten-Thesaurus	326
6.1.6	Einsatz künstlicher Intelligenz mit Hummingbird, Rankbrain und BERT	327
6.1.7	Matching und Gewichtung	331
6.1.8	Darstellung der Trefferliste	332
6.2	Einfache Suchoperatoren	334
6.2.1	Boolesche Ausdrücke	334
6.2.2	Phrasen	335
6.2.3	Wortabstand	336
6.2.4	Trunkierung	336
6.3	Erweiterte Suchmöglichkeiten	337
6.3.1	Der »site«-Operator und die erweiterte Suche	338
6.3.2	Sprachfilter	341
6.3.3	Positionierung	341
6.3.4	Aktualität	342
6.3.5	Dateityp mit »filetype« und »ext«	342
6.3.6	Sonstige Suchmöglichkeiten	345
6.3.7	Suchergebnis-Individualisierung	346
6.4	Personalisierter Suchprozess	347
6.4.1	Historische Suchanfragen	347
6.4.2	Lokalisierte Suche	349
6.4.3	Das (gescheiterte) soziale Netzwerk Google+	352
6.4.4	Differenzierte Keywords	354
6.4.5	Unterschiedliche Endgeräte und Mobile-First-Indexierung	354
6.4.6	Personalisierung deaktivieren	356

6.5	Nutzerverhalten im Web	358
6.5.1	Suchaktivitäten	358
6.5.2	Suchmodi	360
6.5.3	Intentbasiertes Nutzerverhalten	361
6.5.4	Welche Suchmaschine wird genutzt?	362
6.5.5	Was wird gesucht?	365
7	Gewichtung und Relevanz	371
<hr/>		
7.1	Statistische Modelle	373
7.1.1	Boolesches Retrieval	373
7.1.2	Fuzzy-Logik	374
7.1.3	Vektorraummodell	375
7.1.4	Termfrequenz (TF)	378
7.1.5	Keyword-Dichte (KD) oder Within Document Frequency (WDF)	379
7.1.6	Inverse Dokumenthäufigkeit (IDF)	381
7.1.7	Termgewichtung $TF \cdot IDF$ bzw. $WDF \cdot IDF$	382
7.1.8	Bedeutung der Lage und Auszeichnung eines Terms	385
7.1.9	Main Content und Supplementary Content	386
7.1.10	Betrachtung der URL	391
7.2	Natural Language Processing (NLP)	392
7.2.1	Word2Vec, GloVe und FastText	393
7.2.2	Neurale Netzwerke	395
7.2.3	ELMo, BERT und Co.	396
7.3	PageRank	400
7.3.1	Link-Popularity	402
7.3.2	PageRank-Konzept, Random Surfer und Reasonable Surfer	403
7.3.3	PageRank-Formel	404
7.3.4	Beispiel zur PageRank-Berechnung	405
7.3.5	Effekte des PageRanks	407
7.3.6	Intelligente Surfer und weitere Einflussfaktoren	409
7.3.7	Bad Rank	412
7.4	Das Hilltop-Prinzip	414
7.5	TrustRank	415
7.5.1	Funktionsweise	416
7.5.2	Trust-Pyramide	417
7.5.3	Trust-Netzwerk mit Hubs	417
7.5.4	TrustRank-Anzeige	418

7.6	User-Signale	418
7.6.1	Click-Popularity	419
7.6.2	Return-to-SERP-Rate (RTS)	420
7.6.3	Techniken zur eindeutigen Zuordnung eines Suchenden	423
7.6.4	User-Signale zur SERP-Optimierung mittels A/B-Tests	426
7.6.5	Quellen für User-Signale	426
7.7	Cluster-Verfahren	428
7.7.1	Cluster-Verfahren im Einsatz	429
7.7.2	Vivisimo – ein Pionier	430
7.7.3	Die Single-Pass-Methode	431
7.7.4	Cluster aus Netzwerken	432
8	Suchmaschinen-optimierte Website-Struktur	435
<hr/>		
8.1	Barrierefreiheit für Suchmaschinen	435
8.1.1	Gut indexierbare Inhalte	437
8.1.2	Nicht indexierbare Inhalte: Flash und Text in Bildern	438
8.1.3	Korrektes Rendering und gültiges HTML	438
8.1.4	Einsatz von CSS	446
8.1.5	Korrektter Einsatz von HTML-Tags	450
8.1.6	Frames und iframes	451
8.1.7	Cookie Consent Banner und Overlays	458
8.2	Mobile Websites, Responsive Design und AMP	462
8.2.1	Mobile First Indexing	462
8.2.2	Arten von mobilen Endgeräten und der mobile Index	462
8.2.3	Responsive Websites	463
8.2.4	Dynamische Bereitstellung und unterschiedliche Domains	465
8.2.5	Mobiltauglichkeit testen	466
8.2.6	Tipps für mobiloptimierte Websites	467
8.2.7	Google AMP	469
8.2.8	Progressive Web App (PWA)	472
8.3	Die optimale Navigationsarchitektur	474
8.3.1	Kriterien für eine gute Navigation	474
8.3.2	Verschiedene Navigationssysteme	477
8.3.3	Die ideale 404-Fehlerseite	480
8.3.4	Crawlbare Navigation verwenden	482
8.3.5	Broken Links vermeiden	486

8.4	Die Startseite	488
8.4.1	Auf Intro-Seiten verzichten	490
8.4.2	Nutzer- und suchmaschinen-gerechte Startseite	491
8.5	Semantische Struktur wahren	492
8.6	Sprechende URLs	494
8.6.1	Der richtige Dateityp	494
8.6.2	Dynamische Seiten- und URL-Generierung	497
8.6.3	URL-Rewrite für sprechende URLs	502
8.7	Cookies und Session-IDs	502
8.8	Domainwahl	503
8.8.1	Der passende Domainname	504
8.8.2	Keyword-Domains bzw. Exact-Match-Domains (EMD)	504
8.8.3	Domainweiterleitungen	506
8.8.4	Mit oder ohne Bindestrich?	507
8.8.5	Umlaut-Domains (IDN vs. Punycode)	508
8.8.6	Alternativen zu ».de« – die richtige Top Level Domain	508
8.8.7	Domainalter	509
8.9	Optimale Verzeichnis- und Dateinamen	512
8.9.1	Dateinamen von Bildern und sonstigen Dateien	515
8.9.2	Verzeichnistiefe	515
8.9.3	Aktualität einer URL	517
8.10	Platzierung neuer Inhalte	518
8.10.1	Verwendung von Unterverzeichnissen	519
8.10.2	Verwendung von Subdomains	520
8.10.3	Einsatz eigener Domains als Microsites	520
8.11	Webhosting	521
8.11.1	IP-Sharing	521
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	525
8.12	Ladezeiten optimieren (Pagespeed)	527
8.12.1	Critical Rendering Path/kritischer Rendering-Pfad	527
8.12.2	Rendering-Pfad analysieren	531
8.12.3	Ladezeit-Metriken	534

8.12.4	Die ideale Ladezeit	538
8.12.5	Crawling und Pagespeed	540
8.12.6	Optimierung der Ladezeit	541
8.12.7	Reverse Proxy und Server-Caching	545
8.13	Stetige Aktualisierung und Content-Pflege	545
8.13.1	Stetiges Wachstum	546
8.13.2	Seiten und Inhalte entfernen	548
8.13.3	Seiten mit hoher Qualität pflegen	550
8.14	Duplicate Content	551
8.14.1	Warum Suchmaschinen keine doppelten Inhalte mögen	551
8.14.2	Begriffe im Duplicate-Content-Umfeld	555
8.14.3	Arten von Duplicate Content	555
8.14.4	Wie Suchmaschinen Duplicate Content erkennen	556
8.14.5	Konsequenzen von Duplicate Content	559
8.14.6	Häufige Ursachen von Duplicate Content	561
8.14.7	Duplicate Content identifizieren	568
8.14.8	Mit Duplicate Content auf eigener Seite umgehen	572
8.14.9	Das <canonical>-Tag	577
8.14.10	Fremdsprachiger Duplicate Content	583
8.14.11	Wie lässt sich aus einem Text einzigartiger anderer Text generieren?	584
8.14.12	Thin Content	586
8.15	Redirects korrekt umsetzen	587
8.15.1	Das Meta-Tag »refresh«	587
8.15.2	Redirects mit JavaScript	588
8.15.3	Redirect für Apache (»htaccess«) und NGINX	588
8.16	Webcrawler-Steuerung	590
8.16.1	Die Datei »robots.txt«	590
8.16.2	Robots »noindex« und »nofollow«	594
8.16.3	rel="nofollow"	595
8.16.4	rel="sponsored", rel="ugc"	596
8.17	Versteckte Inhalte (Deep Web)	597
8.17.1	Quasigeschützte Bereiche vermeiden	597
8.17.2	Seiteninterne Suchfunktion	599
8.17.3	Inhalte hinter Paywalls	599

9	Websiteaufnahme, Relaunches und Domainwechsel	603
9.1	Der Suchmaschinen-Markt	604
9.1.1	Auf und Ab von Yahoo!	604
9.1.2	Eintrag in 200 Suchmaschinen?	605
9.2	Die Anmeldung einer neuen Domain	605
9.2.1	Anmeldung über Search Console und Webmaster Tools	605
9.2.2	Anmeldung bei Spezialsuchmaschinen	608
9.2.3	Anmeldung bei Verzeichnissen	608
9.2.4	Automatisierte Anmeldung per Software	610
9.2.5	Indirekte Anmeldung	611
9.2.6	Aufnahmedauer	611
9.2.7	Kostenpflichtige Aufnahmen	613
9.3	Anmeldung einzelner URLs	615
9.3.1	Google Search Console und Bing Webmaster Tools	615
9.3.2	Indexing APIs	617
9.4	XML-Sitemaps	618
9.4.1	Was ist eine XML-Sitemap?	618
9.4.2	Struktur	619
9.4.3	Generierung	619
9.4.4	Konfigurieren der XML-Sitemap	622
9.4.5	Image-, Video- und News-Sitemaps	623
9.4.6	XML-Sitemapindex	626
9.4.7	Anmelden der XML-Sitemap	626
9.5	Aufnahme beschleunigen	628
9.6	Die Wiederaufnahme	629
9.6.1	Gründe für eine Deindexierung	629
9.6.2	Benachrichtigung der Sperrung	631
9.6.3	Wiederaufnahme-Antrag stellen	632
9.7	Relaunches aus SEO-Sicht	634
9.7.1	Arten von Relaunches	635
9.7.2	Relaunch vorbereiten	637
9.7.3	URL-Set und 301-Redirect-Liste erstellen	639
9.7.4	Fallunterscheidung bei Bildern	641
9.7.5	Relaunch durchführen	641
9.7.6	Relaunch nachbereiten	642

9.8 Domainwechsel aus SEO-Sicht	643
9.8.1 Site-Struktur bei Domainwechsel beibehalten	643
9.8.2 Vorgehen bei einem Domainumzug	644

10 Onpage-Optimierung 647

10.1 Optimierung durch Tags	649
10.1.1 Das Title-Tag	649
10.1.2 Description-Meta-Tag	654
10.1.3 Das <p>-Tag	661
10.1.4 Aufzählungen mit und 	663
10.1.5 Text hervorhebungen	664
10.1.6 Überschriften von H1 bis H6	666
10.1.7 Links und Anchor-Text	669
10.1.8 Tabellen	672
10.1.9 Das <comment>-Tag	675
10.1.10 Formulare und das <input>-Tag	676
10.1.11 Das <noscript>-Tag	676
10.1.12 Das <iframe>-Tag	677
10.2 Meta-Tags	678
10.2.1 Das Meta-Tag »keywords«	678
10.2.2 Das Meta-Tag »robots«	680
10.2.3 Das Meta-Tag »language«	684
10.2.4 Das Meta-Tag »content-type«	684
10.2.5 Das Meta-Tag »refresh«	684
10.2.6 Das Meta-Tag »viewport«	685
10.2.7 Google-spezifische Meta-Tags	686
10.2.8 Das Meta-Tag »hreflang«	687
10.2.9 Das Meta-Tag »revisit-after«	690
10.2.10 Das Meta-Tag »expires«	691
10.2.11 Das Meta-Tag »cache-control«	691
10.2.12 Open-Graph-Markup von Facebook	692
10.2.13 Sonstige Meta-Tags	695
10.3 Bildoptimierung	696
10.3.1 Funktionsweise der Bildersuche	697
10.3.2 Das »alt«- und das »title«-Attribut	705
10.3.3 Bildgröße und Bildtyp	705
10.3.4 Umgebender Text	706
10.3.5 Dateiname und Pfad	706

10.3.6	Responsive Bilder	707
10.3.7	Strukturierte Daten für Bilder	708
10.3.8	Image-Maps	709
10.3.9	Bilder-XML-Sitemap verwenden	710
10.3.10	SafeSearch und Erwachseneninhalte	711
10.4	Suchmaschinen-optimiertes Schreiben	711
10.4.1	Nutzerorientierung statt Suchmaschinen-Optimierung	711
10.4.2	Hauptkeyword und Nebenkeywords definieren	712
10.4.3	Textkonzeption erstellen	715
10.4.4	Termnennung für Suchmaschinen	720
10.4.5	Keyword-Häufigkeit	722
10.4.6	Begriffswelten und Entitäten mittels latent semantischer Optimierung	725
10.4.7	Sprachtypische Strukturen verwenden	727
10.4.8	Orthografie und der »Schwafel-Score«	727
10.4.9	Verlinkungen nach außen	730
10.4.10	Publizieren eines Textes	731
10.4.11	Workflow für Textoptimierung	731
10.5	Hochwertige Inhalte schaffen	733
10.5.1	Der Panda-Fragenkatalog	733
10.5.2	Ist meine Website von Panda betroffen?	735
10.5.3	Echten Mehrwert schaffen für Besucher, niedrige Absprungraten	736
10.5.4	Textqualität beachten	738
10.5.5	Hochwertiges Website- und Content-Design	738
10.5.6	Das Anliegen der Besucher ins Zentrum stellen	739
10.5.7	Unique Content statt Duplicate Content	740
10.5.8	Echten Mehrwert schaffen für Besucher	741
10.5.9	Nicht übertreiben durch Überoptimierung	742
10.5.10	Ladegeschwindigkeit und Website-Performance	743
10.5.11	Linkqualität seit Penguin	743
10.6	JavaScript und Ajax	744
10.6.1	Ajax vorgestellt	744
10.6.2	JavaScript und JavaScript-Frameworks	745
10.6.3	Infinite Scrolling mit Ajax	748
10.6.4	Lazy Loading von Bildern	750
10.6.5	JavaScript und Ajax-Rendering bei Google prüfen	752
10.7	PDF-Dokumente optimieren	753
10.7.1	Meta-Daten nutzen	753
10.7.2	Erschließbare Textinhalte schaffen	754
10.7.3	Dateiname	755

10.7.4	Dateigröße	755
10.7.5	Eingehende Verlinkung auf PDFs per <canonical>-Tag umleiten	756
10.7.6	Indexierung verhindern oder rückgängig machen mittels »noindex«	757

11 Offpage-Optimierung (Linkbuilding) 759

11.1	Linkjuice	760
11.2	Interne Verlinkung optimieren	761
11.2.1	Externe Links überlegt einsetzen	761
11.2.2	Link Sculpting	763
11.2.3	Den Linkjuice-Flow kontrollieren	764
11.2.4	Interne Verlinkung aus dem Content	766
11.2.5	Interne Verlinkung aus Marginal-Boxen	766
11.2.6	Siloing	766
11.3	Linkbaiting und das KAKADU-Prinzip	767
11.4	Natürliches Linkbuilding	770
11.4.1	Direktes und indirektes Linkbuilding	770
11.4.2	Anchor-Texte	772
11.4.3	Agenda-Überprüfung	773
11.4.4	Content-Änderung	774
11.4.5	Linkherkunft	775
11.4.6	Kennzeichnung von werblichen Links	775
11.5	Backlink-Profil-Analyse	778
11.5.1	Einsatzzweck einer Backlink-Profil-Analyse	778
11.5.2	Daten sammeln für die Backlink-Profil-Analyse	779
11.5.3	Auswertung der Daten	792
11.6	Linkpartnerschaften	794
11.6.1	Erfolgsquote und Stil	794
11.6.2	Qualitätskriterien potenzieller Linkpartner	795
11.6.3	An andere Webautoren herantreten	797
11.6.4	Linktausch	799
11.6.5	Reziproke Links	799
11.6.6	Ringtausch	800
11.7	Linkkauf	801
11.7.1	Der Kaufmarkt	801
11.7.2	Linkkauf als skalierbares Agentur-Modell?	803
11.7.3	Gibt es einen Zwang zum Linkkauf?	804

11.7.4	Linkkauf und Linkmiete	805
11.7.5	Linkpreise	805
11.7.6	Nachhaltige Suchmaschinen-Optimierung vs. Linkkauf	805
11.8	Webkataloge und Webverzeichnisse	806
11.8.1	Was ist ein Webkatalog?	808
11.8.2	Liste von Webkatalogen?	811
11.8.3	Auswahl der Rubrik	811
11.8.4	Titelwahl	812
11.8.5	Aufgepasst beim Beschreibungstext	813
11.8.6	Stichwörter mit Sorgfalt wählen	814
11.8.7	Häufige Fehler	815
11.8.8	Submit-Tools	815
11.9	Weblogs	816
11.9.1	Weblogs finden und anlegen	816
11.9.2	Kommentar-Spam	818
11.10	Sonstige mögliche Linkquellen	820
11.10.1	Presseportale und Artikelverzeichnisse	820
11.10.2	Signaturen in Foren	821
11.10.3	Offline- und Crossmedia-Linkbuilding	823
11.10.4	Linkfarmen und Google-Bomben	824
11.11	Individuelle Linkquellen erschließen	825
11.11.1	Die einfache Google-Suche	825
11.11.2	Allinanchor-Suche	825
11.11.3	Attribut-Suchanfragen bei Google	826
11.12	Penaltys	827
11.12.1	Raus aus dem Index: Delisting	828
11.12.2	Site-Deranking	828
11.12.3	Keyword-Deranking	829
11.12.4	Keyword-Cluster-Deranking	829
11.13	Linkabbau	830
11.13.1	Penguin-Abstrafung erkennen	832
11.13.2	Backlink-Daten sammeln und bewerten	832
11.13.3	Um Linkabbau oder Linkumbau bitten	835
11.13.4	Links entwerten mit dem Disavow-Tool	836
11.13.5	Linkmanagement und Linkmonitoring	838
11.14	Aufbau von Satellitendomains	839
11.15	Das Web 2.0 zur Offpage-Optimierung nutzen	841
11.15.1	Wikis nutzen	841
11.15.2	Social Bookmarking	844

11.15.3	Social Signals aus Facebook und Co.	844
11.15.4	Twitter	847
11.15.5	Frage-Antwort-Portale	849
11.15.6	Web-2.0-Nutzer arbeiten lassen	850
11.15.7	RSS-Feeds anbieten	851
11.16	Click-Popularity erhöhen durch Snippet-Optimierung	853
11.16.1	Inhaltliche Optimierung	854
11.16.2	Zählweisen der Klicks	856
11.16.3	Klicksimulation	857
11.16.4	Klickrate in der Search Console analysieren	858
11.17	Wenn es einmal länger dauert: PPC als Ergänzung	859
11.17.1	Pay per Click (PPC)	859
11.17.2	Bieterprinzip	860
11.17.3	Darstellung von bezahlter Werbung	860
11.17.4	Zahlreiche Optionen mit Google Ads und Co.	862
11.17.5	Geld verdienen mit AdSense und Co.	863
11.18	Content-Marketing für das Linkbuilding	866
11.18.1	Was ist Content-Marketing?	866
11.18.2	Content-Marketing als Linkbait-Methode	868
11.18.3	Phasen des Content-Marketings	869
11.18.4	Nachteile des Content-Marketings	872
12	Universal Search und strukturierte Daten	873
12.1	Potenzial für die Optimierung	875
12.2	Verschiedene Universal-Search-Typen	875
12.2.1	Google Maps und Google My Business (ehemals Places)	876
12.2.2	Google Bildersuche	881
12.2.3	Produktsuche	883
12.2.4	Google News	887
12.2.5	Videos	888
12.2.6	Abgeschaltet: Weblogs und rel-Author	890
12.2.7	Twitter	891
12.2.8	Rich Data Query	891
12.3	Google Knowledge Graph	893
12.3.1	Entitäten im semantischen Netzwerk	893
12.3.2	Datenherkunft und Datenmenge	894
12.3.3	Knowledge Graph als Webmaster erweitern	895

12.4 Unterschiedliche Markup-Formate	897
12.4.1 HTML-Mikrodaten	897
12.4.2 RDFa	900
12.4.3 JSON-LD	903
12.5 Markup-Formate	904
12.5.1 Erfahrungsberichte und Bewertungen (Review)	904
12.5.2 Stellenausschreibung mit Google for Jobs (Jobposting)	910
12.5.3 Produktauszeichnungen (Product)	912
12.5.4 Veranstaltungen und Seminare (Event)	914
12.5.5 Videos auszeichnen (Video)	916
12.5.6 Breadcrumbs (Navigationspfad)	919
12.5.7 Frequently Asked Questions (FAQPage)	920
12.5.8 Sonstige Mikrodaten (Rezepte, Veranstaltungen, Musik etc.)	923
12.5.9 Korrekte Einbindung testen mit dem Test-Tool	925
12.6 Typologie der Google-Ergebnisse	926
12.6.1 Web Search Result Blocks	927
12.6.2 Basic Results	927
12.6.3 Rich Results/Enriched Search Results	928
12.6.4 Special Content Result Blocks	931
12.6.5 Fakten-Anzeige (Fact)	932
12.6.6 Compilation	933
12.6.7 Device Action Result Blocks	943
12.6.8 Andere häufig verwendete Begriffe	944
13 Spam	947
<hr/>	
13.1 Keyword-Stuffing	949
13.2 Unsichtbare und kleine Texte	951
13.3 Hidden-Links	956
13.4 Phantom-Pixel und Alt-Attribut-Spam	957
13.5 Meta-Spam	958
13.6 Doorway-Pages	959
13.7 Cloaking	963
13.8 IP-Delivering	965
13.9 Bait-and-Switch	966
13.10 Domaindubletten	967

13.11 Page-Jacking	968
13.12 Blog- und Gästebuch-Spam	969
13.13 Kopierte Inhalte	970
13.14 Teilnahme an Linktausch oder Linkkauf	971
13.15 Negative SEO	972
13.16 Pop-up-Spam	973
13.17 Thin Affiliates und Thin Content	974
13.18 Oversubmitting	974
13.19 Spam melden	975
13.20 Die Qualitätsrichtlinien von Google	976

14 Monitoring, Controlling und Tracking 979

14.1 Monitoring	980
14.1.1 Erreichbarkeits-Monitoring	980
14.1.2 Servergeschwindigkeit beobachten	982
14.1.3 Versehentliche Änderung von URLs	983
14.1.4 Website-Änderungen überwachen	984
14.2 Controlling mit der Google Search Console	985
14.2.1 Anmeldung und Verifikation	986
14.2.2 Einladungen aussprechen und widerrufen	988
14.2.3 Initiale Angaben	990
14.2.4 Einzelne URL prüfen	991
14.2.5 Regelmäßiges Controlling mit der Search Console	993
14.2.6 Typische Controlling-Arbeiten mit der Search Console	994
14.3 Tracking	1009
14.3.1 Grundsätzliche Tracking-Möglichkeiten	1010
14.3.2 Dashboards zur Visualisierung	1012
14.4 Website-Tracking mit Google Analytics	1013
14.4.1 Nachteil von Google Analytics und Co.	1014
14.4.2 Technische Einbindung über Google Analytics oder Tag Manager	1015
14.4.3 Datenschutzkonformer Einsatz	1018
14.4.4 Website-Tracking für unterschiedliche Website-Typen	1023
14.4.5 Typische Auswertungen vorgestellt	1026

14.5 Logdateien zur Besucheranalyse nutzen	1038
14.5.1 Besucheranalyse aus den Logfiles	1038
14.5.2 Anfragen pro Tag und Monat	1039
14.5.3 Herkunftsland der Besucher	1041
14.5.4 Seitenbesuche	1041
14.5.5 404-Statuscodes	1042
14.5.6 Vergleich zwischen Website-Tracking und Logfile-Analyse	1043
14.6 Logdateien zur Crawler-Analyse nutzen	1046
14.6.1 Logfiles vorbereiten	1046
14.6.2 Google-Crawler verifizieren	1047
14.6.3 Google-Crawler-Verhalten auswerten	1048
14.7 Rank-Monitoring	1049
14.7.1 Manuelles Tracking	1049
14.7.2 Automatisches Rank-Tracking	1050
15 Google – Gerüchte, Updates und Theorien	1053
<hr/>	
15.1 Gerüchtequellen und Gerüchteküchen	1054
15.2 Googles Crawling-Strategien	1057
15.2.1 Everflux	1058
15.2.2 Fresh Crawl und Deep Crawl	1058
15.2.3 Caffein	1059
15.2.4 Mobile First Indexing und Googlebot Smartphone	1059
15.3 Google-Update-Typen	1060
15.3.1 Kommunikationspolitik zu Updates	1061
15.3.2 Varianten von Updates	1062
15.4 Historie wichtiger Google-Updates	1063
15.4.1 Florida-Update (2003)	1063
15.4.2 Austin-Update (2004)	1064
15.4.3 Brandy-Update (2004)	1064
15.4.4 Allegra-Update (2005)	1065
15.4.5 Bourbon-Update (2005)	1065
15.4.6 Gillian-Update (2005)	1066
15.4.7 Jagger-Update (2005)	1066
15.4.8 Big-Daddy-Update (2006)	1067
15.4.9 Anti-Google-Bomben-Update (2007)	1068

15.4.10	Buffy-Update (2007)	1068
15.4.11	Update zur Subdomain und Aktualität (2007)	1069
15.4.12	Brand-Update (2009)	1069
15.4.13	Mayday-Update (2010)	1069
15.4.14	Attribution-Update (2011)	1069
15.4.15	Panda-Update (seit 2011)	1070
15.4.16	Freshness-Update (2011)	1070
15.4.17	Google+-Button (2012)	1070
15.4.18	Venice-Update (2012)	1071
15.4.19	Knowledge-Graph-Update (2012)	1072
15.4.20	Penguin-Update #1 (ab 2012)	1074
15.4.21	Exact-Match Domain (EMD) Update (2012)	1074
15.4.22	Hummingbird (2013)	1074
15.4.23	Layout-Update oder Ads-Above-The-Fold-Update 2.0 (2012)	1075
15.4.24	Payday Loan Update (2013)	1075
15.4.25	Google Core Update aka Phantom-Update (2015)	1075
15.4.26	RankBrain (2015)	1076
15.4.27	Panda und Penguin – die x-te Iteration (2011-2017)	1076
15.4.28	Fred-Update (2017)	1076
15.4.29	Unknown Updates (seit 2017)	1077
15.4.30	Medic-Update (seit 2018)	1077
15.4.31	BERT-Update (2019)	1078
15.4.32	Core-Updates (2019)	1078
15.5	Google und die geheimen Labors	1079
15.5.1	Geheime Labors	1079
15.5.2	Quality Rater	1080
15.6	Sandbox	1080
15.6.1	Der Sandbox-Effekt	1080
15.6.2	Sandbox: Gerücht oder Fakt?	1081
15.6.3	Den Sandbox-Effekt vermeiden	1082
15.6.4	Nicht auf Google-Updates warten	1084
16	Usability und Suchmaschinen-Optimierung	1085
<hr/>		
16.1	Suchmaschinen-Optimierung allein reicht nicht	1086
16.2	Was Usability mit Suchmaschinen-Optimierung zu tun hat	1087
16.2.1	Was ist Usability?	1087
16.2.2	Von der Suchmaschinen-Optimierung zur Usability	1089

16.3 Usability-Regeln	1094
16.3.1 Kohärenz und Konsistenz	1095
16.3.2 Erwartungen erfüllen	1096
16.3.3 Schnelle Erschließbarkeit	1097
16.3.4 Lesbarkeit sicherstellen	1098
16.3.5 Nutzersicht einnehmen!	1100
16.3.6 Zweckdienliche und einfache Navigation	1101

17 SEO-Anforderungen an ein Content-Management-System 1103

17.1 Crawling- und Indexierungssteuerung	1104
17.1.1 »robots.txt«	1104
17.1.2 XML-Sitemaps	1104
17.1.3 Canonicals	1105
17.1.4 Meta-Robots-Tags »noindex« & »nofollow«	1106
17.1.5 Link-Attribute: »nofollow«, »sponsored«, »ugc«	1107
17.2 Snippets und Meta-Daten	1108
17.2.1 Title-Tag	1108
17.2.2 Meta-Description	1108
17.2.3 Fokus-Keyword	1109
17.2.4 Favicon	1109
17.2.5 Nicht zu berücksichtigende Meta-Daten	1110
17.2.6 Weitere Meta-Daten außerhalb von SEO	1110
17.3 Bilder	1110
17.3.1 Alt-Attribute	1111
17.3.2 Responsive Images	1111
17.3.3 Automatische Bildkompression	1112
17.3.4 Bildskalierung	1112
17.3.5 Bildunterschriften	1113
17.3.6 Sprechende Verzeichnispfade für Bilder	1113
17.3.7 Bilder im WebP-Format mit Fallback	1113
17.4 URLs	1113
17.4.1 Startseite	1114
17.4.2 Sprechende URLs	1114
17.4.3 URL-Endung	1114

17.4.4	HTTPS und Standard-Host	1115
17.4.5	Großschreibung in URLs	1116
17.4.6	Weiterleitungsmanagement für Redakteure	1116
17.4.7	URL-Parameter	1117
17.4.8	404- und 410-Seite	1117
17.5	Strukturierte Daten nach schema.org	1118
17.5.1	Website- und Sitelinks-Suchfeld	1118
17.5.2	Breadcrumb auszeichnen	1119
17.5.3	Unternehmen bzw. Organisation auszeichnen	1119
17.5.4	Pflegbarkeit der strukturierten Daten	1120
17.6	HTML-Struktur und Semantik	1121
17.6.1	Generelle HTML5-Struktur	1121
17.6.2	Überschriften	1121
17.6.3	Paginierungen	1122
17.6.4	Interne Suche & interne Suchergebnisseiten	1123
17.6.5	»hreflang« bei mehrsprachigen Inhalten	1123
17.7	Ladezeitoptimierung (Pagespeed)	1124
17.7.1	Browser-Caching	1124
17.7.2	Kompression	1125
17.7.3	Minify	1125
17.7.4	Zusammenfassen von Ressourcen	1125
17.7.5	Lazy Loading	1125
17.7.6	Critical Rendering Path	1126
17.8	Sicherheit	1127
17.8.1	HTTPS	1127
17.8.2	HSTS	1127
17.9	Rendering	1128
17.9.1	Erreichbarkeit aller Rendering-Ressourcen	1128
17.9.2	JavaScript für SEO-relevante Elemente	1128
17.9.3	Einsatz von CDN für Bilder	1129
17.10	Optimierung für Mobilgeräte	1129
17.10.1	Responsive Design	1129
17.10.2	AMP	1130
17.11	Sonstige Anforderungen	1130
17.11.1	Aktivierbarer Wartungsmodus	1130
17.11.2	Modulare Content-Pflege	1131
17.11.3	Server-Umgebung	1131

17.12 Besonderheiten bei E-Commerce-Seiten	1132
17.12.1 Auswahl der geeigneten Shop-Software	1133
17.12.2 Doppelstrategie bei der E-Shop-Optimierung	1134
17.12.3 Optimierung der Funktionsbereiche eines E-Shops	1136
17.12.4 Controlling über Konversionen	1139
17.13 Viel Erfolg!	1140

18 SEO und Recht 1141

18.1 Das Vertragsrecht	1142
18.1.1 Vertragsart: Werkvertrag oder Dienstvertrag?	1143
18.1.2 Der Leistungsgegenstand	1146
18.1.3 Vertragsdauer	1149
18.1.4 Kündigungsrechte	1149
18.1.5 Datenschutzerklärung	1151
18.1.6 Haftungsbeschränkungen	1152
18.1.7 Exklusivitäts- und Geheimhaltungsvereinbarungen	1154
18.1.8 Form des Vertrags	1155
18.2 Urheberrecht	1155
18.2.1 Urheberrecht an Suchmaschinen-optimierten Inhalten	1156
18.2.2 Das Urheberrecht an Inhalten Dritter	1157
18.3 Markenrecht	1161
18.3.1 Markenrechtlich relevante Urteile des BGH und EuGH	1161
18.3.2 Rechtsfolgen von Markenrechtsverstößen	1164
18.4 Wettbewerbsrecht	1164
18.5 Persönlichkeitsrecht: das Recht am eigenen Bild	1168
18.6 Datenschutz	1169
18.6.1 Umgang mit Daten nach der Europäischen Datenschutz- Grundverordnung	1170
18.6.2 Der Einsatz von Cookies zur Suchmaschinen-Optimierung	1172
18.6.3 Datenschutzkonformer Einsatz von Google Analytics	1175
18.7 Gesetzliche Informationspflicht: das Impressum	1177
18.7.1 Impressumspflicht nach § 5 TMG	1177
18.7.2 Bestandteile des Impressums	1178
18.7.3 Platzierung und Ausgestaltung des Impressums	1180
18.7.4 Impressumspflicht nach § 55 RStV	1182

18.8	Rechtliche Relevanz der Google-Richtlinien	1183
18.9	Haftung des Website-Betreibers	1185
18.9.1	Haftung für fremde Inhalte wie Kommentare	1186
18.9.2	Grundsätzliche Haftung für Links	1187
18.9.3	Haftung des Website-Betreibers für Spam-Links (Negative SEO)	1189

Anhang

A	Glossar	1193
B	Literaturverzeichnis	1203
Index		1207