

Suchmaschinenoptimierung am Beispiel von www.bigzanders-feuerwerke.de

Stefan Brass

Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

(Professor für Datenbanken, Certified Oracle8 DBA,
IBM Certified Advanced DBA: DB2 V8.1)

Motivation

- Wie erreiche ich, daß mich potentielle Kunden über Google finden?
 - ◇ Form der Werbung / Informationsverbreitung.
 - ◇ Unter günstigen Umständen kann man mit relativ wenig Aufwand viel erreichen.

Viel billiger als Werbung in Printmedien. Verschiedene Formen der Werbung erreichen aber teils unterschiedliche Kundenzirkel.
 - ◇ Falls aber schon ernsthafte Konkurrenz um die ersten Plätze bei Google (für relevante Suchbegriffe): Arbeitszeit, Geld, und Geduld nötig.

Probleme

- Wie Google die Rangfolge der Seiten genau bestimmt, ist geheim.
- Außerdem ändert es sich ständig:
 - ◇ Wenn sich Tricks herumsprechen (oder häufiger genutzt werden), mit denen man ohne nützlichen Inhalt auf die vorderen Plätze kommen kann,
 - ◇ ändert Google das Verfahren, um diese Schwachstelle/Manipulationsmöglichkeit abzustellen und diejenigen abzustrafen, die sie verwendet haben.
- Viele Gerüchte: Wahrheitsgehalt schwer zu prüfen.

Zu der Schleichwerbung

- Ein reales, praktisches Beispiel ist spannender und greifbarer als reine Theorie.
- Zur Suchmaschinenoptimierung gehört auch, in Foren, Blogs etc. Links auf die zu fördernde Webseite hineinzuschmuggeln.

Insofern habe ich genau das getan, was für solche Fälle allgemein empfohlen wird, und was ich auch lehre.

- Die Feuerwerkerei ist mein Hobby.

Alexander Boddin von Big Zanders Feuerwerke (Berlin) hat mir die Chance zur Ausbildung für den Großfeuerwerkerschein gegeben. Ich pflege im Austausch seine Webseiten, aber bekomme kein Geld dafür.

Basisregeln (kleines 1×1)

- Suchbegriffe müssen im HTML Text vorkommen:
 - ◇ Text in Bildern kann Suchmaschine nicht lesen.
 - ◇ Text in Flash, PDF etc. ist mindestens unsicher.
- Navigation sollte mit normalen Links erfolgen, nicht nur mit Javascript (führt Suchmaschine nicht aus).

Notfalls kann man bei Google eine XML Sitemap einreichen.
- Überschriften sollten in **h1**, **h2** etc. Elementen stehen, nicht einfach mit CSS groß gemachter Text.
- Seiten sollten ohne Kontext verständlich sein, oder Link auf die Homepage etc. enthalten.

Inhalt

1. Auswahl von Suchbegriffen
2. Seitenlokale Optimierung
3. Links
4. Auswertung von Statistiken
5. Ergebnis des Wettbewerbs

Auswahl von Suchbegriffen (1)

- Man möchte bei Google unter die Top 10 kommen, aber für welche Suchbegriffe?

Bzw. welche Kombinationen von Suchbegriffen.

- Was geben potentielle Kunden ein, um nach meinen Angeboten zu suchen?
- Über relevante Suchbegriffe sollte man möglichst frühzeitig nachdenken: Am besten, bevor man überhaupt Webseiten entwickelt.

Auch Domainname und Dateinamen (URLs) sind wichtig für Suchmaschinen. Sie sind später aber schwer zu ändern. Ebenso auch Aufteilung der Information über mehrere Webseiten.

Auswahl von Suchbegriffen (2)

- “Feuerwerk” ?
 - ◇ Viele nicht relevante Ergebnisse, wenn das Ziel der Suche ist, ein Feuerwerk zu buchen.

Allgemeine Informationen, Veranstaltungshinweise, Videos von Feuerwerken, Firma für Pellets, ein Bericht einer Langen Nacht in Potsdam mit dem Titel “Feuerwerk der Wissenschaften”, etc.

- ◇ Aber relevante Anzeigen am Rand.
- Wenn Sie meinen, daß die Kunden hier mit der Suche schon aufhören, sollten Sie Anzeigen schalten (ca. 20–40 Cent pro Click).

Auswahl von Suchbegriffen (3)

- Sie wollen aber für “**Feuerwerk**” unter die Top Ten?
- Analysieren Sie aktuelle Top Ten (Konkurrenz):
 - ◇ Einige der Seiten sollten für diesen Suchbegriff vor einer mittelgroßen Feuerwerksfirma kommen (Feuerwerk Forum, Weco, Wikipedia).
 - ◇ Nr. 1 (**pyroweb.de**) hat Pagerank 3, 351 Backlinks (nach yahoo), Suchtext im Titel, keywords.
 - ◇ Nr. 9 hat Pagerank 2, 87 Backlinks, aber die Domain heißt **feuerwerk.com** (1997 registriert), Suchtext in Titel, keywords, h1.

Auswahl von Suchbegriffen (4)

- Also: Es ist vermutlich möglich, für “Feuerwerk” unter die Top Ten zu kommen, aber:
 - ◇ Es geht nicht von heut’ auf morgen.
 - ◇ Man braucht für die Community nützliche Inhalte, um Links und Pagerank zu bekommen.
 - ◇ Es wird Geld kosten (für Werbung, um erst einmal bekannt zu werden, gekaufte Links, Inhalte).
- “Search Engine Optimization” wäre schwieriger:
Wikipedia-Artikel mit Pagerank 7, 37000 Backlinks.

Auswahl von Suchbegriffen (5)

- Vielleicht geben meine Kunden ja etwas anderes ein, wenn Sie vom Suchergebnis für “Feuerwerk” eher enttäuscht sind: ggf. dort einfacher.
- Wo bekommt man Ideen für Suchbegriffe?
 - ◇ Bei der Konkurrenz: “View Source”, keywords.
 - ◇ Umfragen
 - ◇ Synonyme, andere grammatische Formen
 - ◇ [<http://www.metager.de/asso.html>]
 - ◇ Datenbanken mit Anfragen [wordtracker.com]
 - ◇ Werkzeug für Anzeigenkampagnen →

Auswahl von Suchbegriffen (6)

- [<https://adwords.google.de/select/KeywordToolExternal>] (auch ohne Schaltung von Anzeigen nutzbar) liefert Anfragen, die gegebene Begriffe enthalten, mit:
 - ◇ Mitbewerberdichte: Wie viele andere Firmen haben Anzeigen für diese Suchbegriffe geschaltet?
 - ◇ Suchvolumen pro Monat: Anzahl Anfragen weltweit (Durchschnitt über letzte 12 Monate)
 - ◇ Volumen der lokalen Suche: Anzahl Anfragen aus Deutschland (im letzten Monat)
 - ◇ Auch Trends zum Suchvolumen (letzte 12 Monate), geschätzte Kosten pro Click für Anzeigen

Auswahl von Suchbegriffen (7)

- Es bringt nichts, Seiten für einen Begriff zu optimieren, nach dem niemand sucht.
- Z.B. “Feuerwerk Preis”: nur 170 Anfragen pro Monat durchschnittlich, im Mai offenbar noch weniger (“Daten nicht ausreichend”).

“Feuerwerk Preise”: 260, “Feuerwerk Angebot”: 170.

- Singular (Hochzeitsfeuerwerk): 2900
Plural (Hochzeitsfeuerwerke): 170
Zwei Worte (Hochzeit Feuerwerk): 3600

Weitere Möglichkeiten

- Man möchte gefunden werden, aber es gibt Alternativen zur klassischen Suchmaschine, z.B.:
 - ◇ Google Lokale Suche
[<http://maps.google.de>], z.B. “Feuerwerk Berlin” eingeben.
 - ◇ Google Produktsuche
[<http://www.google.de/base/>] [<http://www.google.de/products/>]
- Die Ergebnisse dieser Spezial-Suchdienste werden in das normale Google-Suchergebnis bei passenden Suchbegriffen eingeblendet, z.B. “**Feuerwerk Berlin**”.
Dies unterscheidet die von Google angebotenen Verzeichnisse von den vielen anderen Anbietern “Gelber Seiten” im Netz.

Inhalt

1. Auswahl von Suchbegriffen

2. Seitenlokale Optimierung

3. Links

4. Auswertung von Statistiken

5. Ergebnis des Wettbewerbs

Seitenlokale Optimierung (1)

- Man braucht pro Optimierungsziel, d.h. pro Anfrage (Kombination von Suchbegriffen) eine Webseite.

Für sehr ähnliche Anfragen ist ggf. eine gemeinsame Seite möglich. Suchbegriffe mit wenig Konkurrenz können mit eingestreut werden.

- Webseiten dürfen nicht zu ähnlich sein: Man muß sich schon jeweils einen neuen Text ausdenken.
- Die Suchbegriffe sollten in der URL vorkommen.

In der Domain, im Dateinamen, in Verzeichnissen. Eventuell Suchwort zweimal in URL. Neue Domains wirken nur langsam, anfangs eher negativ. Nicht zu tiefe Verzeichnisstruktur. Leicht zu merkende URLs.

Seitenlokale Optimierung (2)

- Suchbegriffe in
 - ◇ Titel der Seite
 - ◇ `keywords` Meta-Tag
 - ◇ `description` Meta-Tag
 - ◇ Überschrift erster Ordnung (`h1`)
 - ◇ Im Text (mehrfach, besonders am Anfang, eventuell auch mit Hervorhebung: `em`, `strong`)
- Vermutlich ist es günstig, wenn Titel und Überschrift genau auf den Suchbegriff passen, und die Liste der `keywords` nicht sehr lang ist.

Seitenlokale Optimierung (3)

- Unnatürlicher Text mit extremen Häufungen des Suchbegriffs ist unbedingt zu vermeiden.

Der Text muß noch für den Menschen normal lesbar sein, ohne daß die Optimierung besonders auffällt.

- Die Seiten sollten nicht allzu kurz sein.

[<http://www.basicwebsitereview.com/>] gibt ab etwa 200 Worten und 10 ausgehenden Links "grünes Licht".

- HTML Fehler, Rechtschreibfehler, "Broken Links", Bilder ohne `alt`-Text machen vermutlich auch auf Google einen schlechten Eindruck.
- Gelegentliche Aktualisierungen sind vermutlich gut.

Inhalt

1. Auswahl von Suchbegriffen
2. Seitenlokale Optimierung
3. Links
4. Auswertung von Statistiken
5. Ergebnis des Wettbewerbs

Links (1)

- Man braucht möglichst viele Links von Seiten mit möglichst hohem Pagerank, um selbst einen hohen Pagerank zu bekommen.

Idee: Eine Seite ist wichtig, wenn sie viele Links von Seiten hat, die selber wichtig sind. Rekursive Definition: Großes Gleichungssystem.

- Man kann den Pagerank einer Seite mit dem Google Toolbar sehen, oder z.B. mit [\[http://www.top25web.com/pagerank.php\]](http://www.top25web.com/pagerank.php).

Die Zahlwerte von 0 bis 10 sind aber nur grobe Klassen, intern hat Google eine viel genauere Unterteilung. PR 3 ist also nicht gleich PR 3. Außerdem sollen die angezeigten Werte bewußt veraltet sein, um Analysen und Manipulationsversuche zu erschweren.

Links (2)

- Um Pagerank 5 zu bekommen, braucht man:
 - ◇ 16 803 Links von Seiten mit Pagerank 1, oder
 - ◇ 3 055 Links von Seiten mit Pagerank 2, oder
 - ◇ 555 Links von Seiten mit Pagerank 3, oder
 - ◇ 101 Links von Seiten mit Pagerank 4, oder
 - ◇ 19 Links von Seiten mit Pagerank 5, oder
 - ◇ 4 Links von Seiten mit Pagerank 6, oder
 - ◇ 1 Link von einer Seite mit Pagerank 7.

Annahme: Jeweils 50 ausgehende Links pro Seite.

[<http://www.compar.com/infopool/articles/PR-calculation.html>]

Links (3)

- Ist der Pagerank wichtig? Nur ein Bewertungsmaßstab von vielen, geht aber vermutlich mit relativ großem Gewicht in Gesamtwertung ein.

Es ist auch nicht klar, ob der Pagerank heute noch das ist, was früher veröffentlicht wurde.

- Wenn es nur drei Links von Seiten mit sehr hohem Pagerank gibt, und sonst nichts, kann das Google verdächtig vorkommen.

Die Pagerank-Verteilung von Seiten, die auf die eigene Seite verweisen, muß natürlich aussehen. Die Menge der eingehenden Links sollte auch nicht allzu plötzlich wachsen und dann zum Stillstand kommen.

Links (4)

- Links sollten die Suchbegriffe im Link-Text enthalten (also nicht nur den Firmennamen).
- Bei yahoo liefert `link:http://www.konkurrenz.de/` die Seiten, die auf die Konkurrenz verlinken. Dort könnte man nachfragen, ob sie nicht auch einen Link auf die eigene Seite setzen können.

Altavista funktioniert genauso. Google liefert nur sehr wenige ausgewählte Ergebnisse. Intern hat Google mehr Daten, für die eigene Seite kann man das mit den Google Webmaster Tools sehen.

- Auch nützlich: [`http://www.linkdiagnosis.com/`].

Links (5)

- Es gibt sehr viele mir unbekannte Verzeichnisse. Zum Teil kostet die Eintragung Geld.

Eventuell ist es für die ersten Kunden kostenlos, solange das Verzeichnis noch unbekannt ist und Pagerank 0 hat.

- Man sollte versuchen, ins Open Directory Project [<http://www.dmoz.org>] zu kommen.
- Google soll auch Links von vertrauenswürdigen Seiten bevorzugen, z.B. [dmoz](#) oder Universitätsseiten.
- Links sollten auch nicht nur von sehr ähnlichen IP-Nummern kommen (einem Webhoster).

Links (6)

- Man kann Links kaufen/mieten. Wenn Google das mitbekommt, wirkt es nicht günstig.

Vermutlich sind auch die üblichen Plätze für Sponsoren-Links etc. am rechten Rand von Google eher ausgeblendet. Daß man durch das Kaufen von Links für einen Konkurrenten diesem schaden kann, halte ich für ein Gerücht.

- Ein direkter Linktausch fällt Google auf, wird also vermutlich für Google nichts bringen.

Eventuell folgen aber Menschen den Links. Man vermeide Links auf SPAM-Seiten zu setzen ("schlechte Nachbarschaften"). Linktausch über einen diskreten Agenten (ohne direkte wechselseitige Links) wäre vermutlich möglich.

Links (7)

- Letztendlich braucht man gute, interessante Inhalte, um Besucher der Seite zu motivieren, Links darauf zu setzen.
- Es reicht also nicht, nur Reklametexte zu haben.
- Wenn die Informationsseiten Pagerank bekommen, überträgt sich der über die eigenen Links auch auf die Reklameseiten.
- Ist ein Link mit `rel="nofollow"` gekennzeichnet, wird kein Pagerank über ihn weitergegeben.

Inhalt

1. Auswahl von Suchbegriffen
2. Seitenlokale Optimierung
3. Links
4. Auswertung von Statistiken
5. Ergebnis des Wettbewerbs

Logdatei des Webservers (1)

- Die Logdatei des Webservers enthält Informationen über jeden einzelnen Zugriff.

Bei der Auswahl des Webhosters achte man darauf, daß man Zugriff auf diese Datei bekommt. Man muß sie regelmäßig sichern, sonst wird der Webhoster sie nach einer bestimmten Zeit überschreiben.

- Informationen sind u.a.
 - ◇ Zeitpunkt des Zugriffs,
 - ◇ IP-Adresse,
 - ◇ Browser-Software,
 - ◇ Webseite, von der aus ein Link gefolgt wurde.

Logdatei des Webservers (2)

- Über Zeitpunkt und IP-Adresse kann man aus einzelnen Zugriffen den Pfad zusammensetzen, dem gefolgt wurde.

Mit einer beschränkten Zuverlässigkeit. Besser wären Cookies.

- Wenn der Benutzer über eine Suchmaschine gekommen ist, enthält die URL die Suchbegriffe.

Man könnte also versuchen, zu analysieren, bei welchen Suchbegriffen es letztendlich zu einem Verkauf / einer Anfrage gekommen ist.

- Analysewerkzeuge z.B.: AWstats, Webalizer.

[<http://awstats.sourceforge.net/>] [<http://www.mrunix.net/webalizer/>]

Google Webmaster Tools (1)

- Man muß zuerst ein Google Konto einrichten.
- Dann [<http://www.google.com/webmasters/>], zu “Webmaster Tools”, “Website hinzufügen”.

Man muß nachweisen, daß man tatsächlich Webmaster für diese Seite ist (d.h. Schreibrechte hat). Entweder Meta-Tag in HTML-Seite einfügen, oder Datei mit vorgegebenem Namen anlegen.

- Dann erhält man u.a. die Information, für welche Suchbegriffe (max. ca. 20) man gelistet wurde, an welcher Position, prozentual wie häufig, und für welche Begriffe dem Link gefolgt wurde.

Google Webmaster Tools (2)

- Wenn man z.B. feststellt, daß man zwar häufig gelistet wurde, aber die eigene Webseite im Suchergebnis selten/nie angeklickt wurde, sollte man vielleicht den Description-Text überarbeiten.

Oder allgemeiner die Zusammenfassung, die Google für die eigene Seite bei diesem Suchbegriff anzeigt. Diese könnte auch aus dem Inhalt stammen, wenn der Suchbegriff in der Description nicht vorkommt, oder aus dem DMOZ.

- Außerdem ggf. Fehler beim Crawlen, Links auf die eigene Seite.
- Einreichen von XML sitemap.

Inhalt

1. Auswahl von Suchbegriffen
2. Seitenlokale Optimierung
3. Links
4. Auswertung von Statistiken
5. Ergebnis des Wettbewerbs

Wettbewerb (1)

- Zu Beginn des Semesters in der Vorlesung “Grundlagen des World Wide Web” bekanntgegeben:
 - ◇ Wer zur Langen Nacht bei Google am ersten Platz für den Begriff “wettbehalle” steht, bekommt eine große Packung Pralinen.
- Solche Wettbewerbe für Suchmaschinenoptimierer sind nichts Neues:
 - ◇ Nigritude ultramarine
 - ◇ Hommingberger Gepardenforelle

Wettbewerb (2)

- Am 03.07.2009:

- ◇ Platz 1: Steffen Forkmann

[<http://www.navision-blog.de/2009/05/07/wettbewerb-zu-wettbehalle-bei-der-langen-nacht-der-wissenschaften-in-halle/>]

- ◇ Platz 2: Jan Wagner

[<http://wettbehalle.jan-wagner.com/>] mit Weiterleitung zu
[<http://users.informatik.uni-halle.de/~aeiwy/wettbehalle/>]

- ◇ Platz 3: Maximilian Hönig

[<http://wettbehalle.npage.de/>]

- ◇ Meine Homepage an Position 10.

Literatur

- Google: Eine Einführung in die Suchmaschinenoptimierung.

[<http://www.google.de/webmasters/docs/einfuehrung-in-suchmaschinenoptimierung.pdf>]

- Mario Fischer: Website Boosting 2.0

mitp, 2. Auflage, 2009, ISBN 978-3-8266-1703-4, 786 Seiten.

- Peter Kent: Search Engine Optimization for Dummies.

Wiley, 2nd Edition, 2006, ISBN 0-471-97998-8, 382 Seiten.