

## **Studie**

Die Sichtbarkeit deutscher Hochschulen im Internet

unter spezifischer Betrachtung des

Ranking-Faktors „Websitegeschwindigkeit“

### ***Auftraggeber***

Greatnet.de  
Brentenstraße 4a  
83734 Hausham

Tel.: +49 (0)8026-92860-50  
Fax: +49 (0)8026-92860-73  
<http://www.greatnet.de>

Veröffentlicht am 13. September 2010  
Stand: Mitte Juli 2010

### ***Umsetzung***

Seo-Küche.de  
Marco Frazzetta & Oliver Lindner  
Gutenbergstraße 8  
83052 Bruckmühl

Tel.: 0800-473288-33  
Fax: 0800-473288-34  
<http://www.seo-kueche.de>

## Inhalt

- 1 Die Studie im Überblick
  - 1.1 Auftrag . . . . . 04
  - 1.2 Zielsetzung . . . . . 04
  - 1.3 Durchführung & Analyse . . . . . 04
  
- 2 Die Ergebnisse im Durchschnitt . . . . . 06
  
- 3 Auswertung
  - 3.1 Google PageRank . . . . . 07
  - 3.2 Sichtbarkeit . . . . . 09
  - 3.3 Anzahl indexierter Seiten . . . . . 12
  - 3.4 Backlinks . . . . . 15
  - 3.5 Ladezeit . . . . . 17
  
- 4 Abschließende Ergebnisse
  - 4.1 Höhere Sichtbarkeit durch schnellere Ladezeit? . . . . . 19
  - 4.2 Universitäten vs. Fachhochschulen . . . . . 19
  - 4.3 Der Hochschulvergleich auf Bundesebene . . . . . 19
  - 4.4 Die länderspezifische Auswertung der Hochschulen . . . . . 20
  
- 5 Fazit . . . . . 24

## 1 Die Studie im Überblick

### 1.1 Auftrag

Die Firma „[Greatnet.de](http://Greatnet.de)“ bietet als Internet Service Provider Hosting-Lösungen im privaten sowie geschäftlichen Umfeld an. Im Rahmen des Plattform- und Infrastrukturdesigns des nächsten Shared-Hosting-Images unterlag ferner der Faktor „Page Speed“ einer eingehenden Analyse. Grundlage für die Einbeziehung dieser Komponente waren die Äußerungen und Ausführungen im „Webmaster-Zentrale-Blog“ seitens Google, welche mit „[Lasst uns das Web schneller machen](#)“ zu einer Optimierung aufriefen sowie in einem zweiten Schritt explizit auf die Relevanz der Thematik „[Websitegeschwindigkeit](#)“ eingingen.

Bedingt durch die zunehmende Zahl der ins Internet drängenden Unternehmen wird die optimale Platzierung der eigenen Webpräsenz im Suchmaschinenranking in Zukunft eine existenzielle Bedeutung erlangen. Zwar steht der Faktor „Seitenladezeit“ in Hinblick auf Googles Bewertungsmechanismus nicht an erster Stelle, dennoch sollte der Aspekt nicht außer Acht gelassen werden, da nur ein gelungenes Zusammenspiel von [Geschwindigkeit und Relevanz](#) die Benutzerfreundlichkeit maximiert.

Um den Kunden der Greatnet.de folglich ein ideales Setting zu offerieren, beauftragte das Unternehmen die auf Suchmaschinenoptimierung (SEO) spezialisierte Agentur „[SEO-Küche](#)“, repräsentative Werte für die Thematik „Page Speed“ zu ermitteln.

### 1.2 Zielsetzung

Im Rahmen der Wahl des Untersuchungsobjektes erweiterte sich die primäre Zielsetzung „a)“ der Studie um den unter „b)“ benannten Aspekt. Die **Ziele** gestalten sich wie folgt:

a) Beeinflusst die schnellere Auslieferung der Seiten (Ladezeit) die Positionierung in den Suchmaschinen, speziell im Bezug auf die Einführung von „[Google Caffeine](#)“?

b) Bedingt durch die Wahl der Hochschullandschaft sollte eine umfassende Auswertung der Sichtbarkeit (inklusive Ranking) deutscher Hochschulen entstehen. Die Studie vermittelt einen Überblick darüber, wie die einzelnen tertiären Bildungseinrichtungen im bundesweiten Vergleich abschneiden. Welche Hochschule beziehungsweise welches Bundesland ist im World Wide Web am stärksten vertreten?

Dieses deutschlandweite Ranking stellt darüber hinaus den Webmastern der Einrichtungen wichtige Informationen über die Performance ihres Internetauftritts zur Verfügung. Sie erhalten einen Einblick, wo sie stehen – im Sinne einer Mitbewerberanalyse – und können anhand interner Daten analysieren, ob die Qualität der Website Einfluss auf wichtige Kennzahlen, wie z.B. die Anzahl eingehender Bewerbungen, hat.

### 1.3 Durchführung & Analyse

Um eine objektive Untersuchung der Thematik vornehmen zu können, entschied sich die Agentur „SEO-Küche“, die Analyse anhand der deutschen Bildungselite vorzunehmen. Entsprechend durchliefen die 365 Hochschulen Deutschlands einer intensiven Untersuchung bezüglich der Sichtbarkeit ihrer zentralen Webpräsenz im Internet. Ausschlaggebend für die Wahl der höheren Bildungseinrichtungen waren zum einen die fehlenden privatwirtschaftlichen Zwänge sowie andererseits das aus dem Bildungsanspruch erwachsene hohe Alter der Internetadresse (Domain). Bedenkt man ferner die geschichtliche Vorreiterrolle im Umgang mit neuen Technologien in diesem Segment, sollten die deutschen Hochschulen mit ihrem

Know-how repräsentativ für die untersuchte Thematik der „Websitegeschwindigkeit“ stehen. Der erste Empfang einer E-Mail in Deutschland durch die Universität Karlsruhe (1984) sowie die Übernahme der technischen Verwaltung der .de-Domain im Jahre 1986 durch die Universität Dortmund zeigen eindrucksvoll die Kompetenzen in diesem Bereich.

Die Hochschul-Domains wurden auf folgende Merkmale hin analysiert:

- **Sichtbarkeit VOR und NACH der Einführung von Google Caffeine**

Mittels der [Sistrix Toolbox](#) werden wöchentlich 250.000 Keywords und deren Rankingverhalten geprüft. Durch den eigenen Sichtbarkeitsindex kann hier die Auffindbarkeit einer Domain im Google-Index gut abgebildet werden.

- **PageRank**

Der Google PageRank steht noch heute als Mythos zahlreicher Webmaster für bessere Suchmaschinenpositionen. Der PageRank ist ein errechneter Wert aus den Backlinks einer Domain.

- **Indexierte Seiten**

Die Anzahl indexierter Seiten in Google bildet die Größe einer Homepage ab.

- **Backlinks**

Eine Verlinkung von Seite zu Seite stellt eine Empfehlung dar und ist somit ein entscheidender Rankingfaktor für die Suchmaschine Google.

- **Seitengröße in KB**

Es wurde die Größe, in KB, der jeweiligen Startseiten der Hochschulen geprüft.

- **Ladezeit**

Um die Ladezeit der Homepage zu messen, erfolgte der Seitenaufruf nachts zwischen 0:00 – 1:30 Uhr (MEZ), um eventuelle „Lastspitzen“ tagsüber zu vermeiden. Es wurde von verschiedenen Messpunkten eine Prüfung durchgeführt und entsprechend der Durchschnittswert ermittelt. Der zugrundeliegende Zeitraum umfasst den Mai sowie Juli 2010.

- **Ladezeit pro KB**

Neben der Ladezeit der Homepage wurde der Datendurchsatz gemessen.

- **Domain-Alter**

Untersuchung, seit wie vielen Jahren die Domain schon existiert

## 2 Die Ergebnisse im Durchschnitt

### Studienergebnisse

Betrachtet man die 365 untersuchten Hochschulen global, ergeben sich hinsichtlich der im Rahmen dieser Studie durchgeführten Untersuchungen nachstehende Durchschnittswerte. Wie der direkte Vergleich ab „3. Auswertung“ darlegt, ergibt sich ein signifikanter Unterschied gegenüber dem Gros der tertiären Bildungseinrichtungen.

Die **Durchschnittswerte** der 365 Hochschulen stellen sich wie folgt dar:

- Sichtbarkeit der Domains 1,84
- PageRank der Domains 5,54
- Indexierte Seiten pro Domain 35.699 Seiten
- Backlinks pro Domain 4.184 Backlinks
- Die Größe der Seiten 20,56 KByte
- Die Ladezeit der Webpräsenz 1,50 Sekunden
- Die Ladezeit pro KByte 0,39 Sekunden
- Das Domainalter 9,7 Jahre

Die Werte der Sichtbarkeit einer Domain stammen aus der Sistrich Toolbox und werden in ihrer Skalierung im Punkt 3.2 näher erläutert. Mittels diverser SEO Tools konnte der aktuelle Pagerank (Minimum = 0, Maximum = 10) der Domains ermittelt werden. Die Anzahl der indexierten Seiten wurde mittels der „site“-Abfrage von Google sowie der Toolbox abgeglichen. Die Anzahl der Backlinks ist durch den [Yahoo-Site Explorer](#), das Domainalter durch [archive.org](#) festgestellt worden.

### Internetadresse (Domain)

Die deutsche Hochschullandschaft setzt nahezu ausschließlich und entsprechend ihrer Lokalisierung mit 96,4 Prozent auf die Endung „.de“. Lediglich 1,1 Prozent unterstreichen bei ihrer Webpräsenz den europäischen Gedanken. Vergleicht man allerdings die späte Verfügbarkeit der Domainendung „.eu“ ab Februar 2006 mit dem durchschnittlichen Domainalter der Hochschulauftritte von 9,7 Jahren, ist dies nicht weiter verwunderlich. Im gleichen prozentualen Umfeld bewegen sich ferner die generischen Domainendungen „.com“ und „.org“ sowie die seitens des US-amerikanischen Bildungsministeriums klassifizierten „.edu“.

Die **Domainendungen** der 365 Hochschulen sind unterteilt in:

- Domainendung .de 352 x
- Domainendung .eu 4 x
- Domainendung .com 3 x
- Domainendung .org 2 x
- Domainendung .edu 4 x

## 3 Auswertung

### 3.1 Google PageRank

#### **Definition**

Der PageRank - ein Algorithmus - ist die von der Suchmaschine Google vergebene Bewertungsgröße einer Webseite, die zum Datenbestand von Google gehört. Der aktuelle PageRank Wert der Seite kann beispielsweise durch die Google Toolbar eingesehen werden. Möglich sind PageRank Werte zwischen 0 und 10. Eine Größe von 0 ist dabei entweder auf eine Abstrafung wegen Verstößen gegen die Richtlinien von Google zurückzuführen oder ein Zeichen, dass die jeweilige Webseite von Google noch nicht endgültig indexiert wurde. Der Grund findet sich meist im Alter der Domain und folglich im Fehlen relevanter Backlinks. Einen PageRank von 10 weisen nur globale Player mit sehr hoher Bedeutung, wie facebook.com, auf.

Ermittelt wird der PageRank Wert unter Berücksichtigung der Anzahl der Inbound Links und ganz besonders der Wichtigkeit der Webseiten, von denen sie kommen. Die Links, durch die fremde Webseiten auf den eigenen Internetauftritt verweisen, betrachtet Google als positives „Votum“ (Empfehlung) für sie. Der hohe PageRank Wert hat für die Webseite den Vorteil, dass sie für Google relevanter ist und daher öfter von ihrem Spider (Seitenanalytiker) besucht wird.

Ein hoher PageRank Wert ist nicht mit dem hohen Ranking beziehungsweise der hohen Position der Webseite in der Ergebnisliste von Google zu verwechseln, denn beide Merkmale beruhen auf unterschiedlichen Beurteilungskriterien des Suchmaschinengiganten. Ein hoher PageRank führt nicht automatisch zu einer Top-Position. Im Gegensatz zum PageRank ist die Platzierung einer Online-Präsenz in Google, auf ihre eigene interne Qualität und Relevanz zurückzuführen.

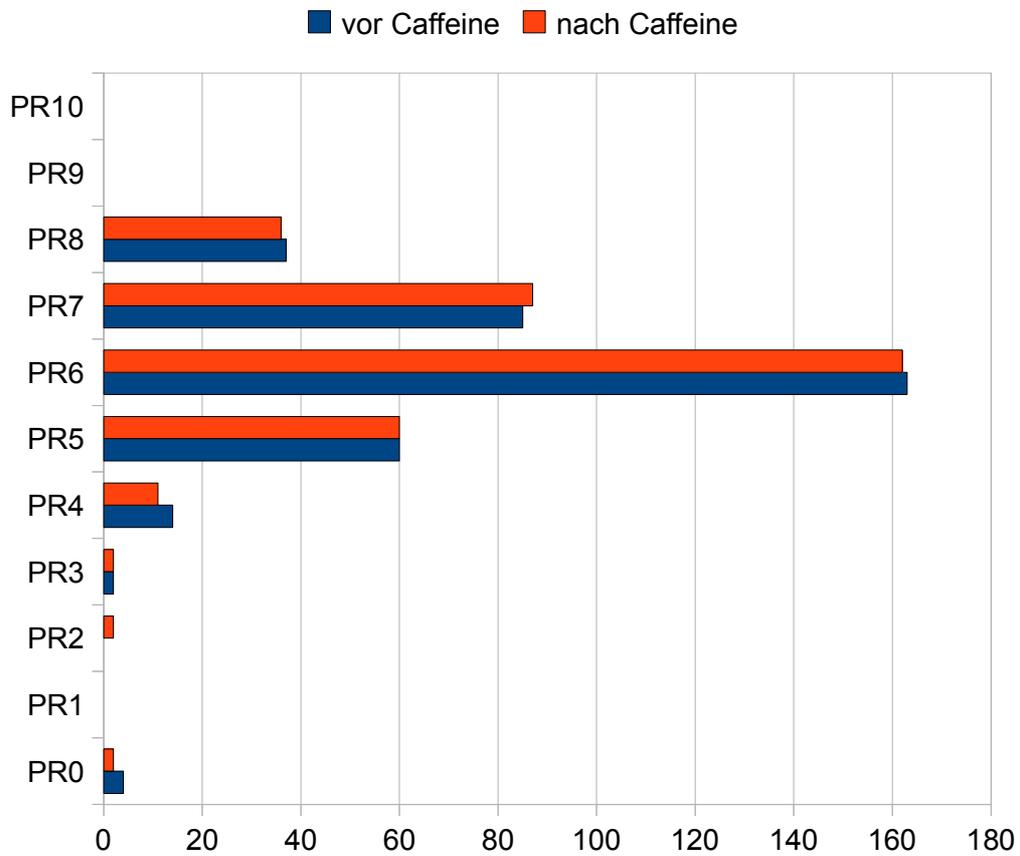
Entwickelt wurde das bahnbrechende Konzept des PageRank von den Gründern von Google, Sergey Brin und Larry Page, sein Namensgeber wurde ferner Larry Page. Der Name PageRank™ ist patentiert und eine geschützte Marke von Google.

#### **Ergebnisse**

Die Aufteilung des **Google PageRank** (PR) der 365 Domains:

	<b>vor Caffeine</b>	<b>nach Caffeine</b>
PR0	4	2
PR1	0	0
PR2	0	2
PR3	2	2
PR4	14	11
PR5	59	60
PR6	163	162
PR7	85	87
PR8	37	36
PR9	0	0
PR10	0	0
k.A.	0	2

### Grafische Darstellung der Veränderungen



## 3.2 Sichtbarkeit

### Definition

Der Sichtbarkeitsindex ist ein Indexwert, der die Sichtbarkeit einer Domain im Google-Index abbildet. Dazu werden jede Woche 250.000 Keywords erfasst und ausgewertet. Diese Keywords werden so ausgewählt, dass sie den Durchschnitt des deutschen Suchverhaltens adäquat widerspiegeln. 10% der Keywords beziehen sich auf aktuelle bedeutsame Geschehnisse (z.B. "Wahlen USA 2008"), die restlichen bleiben gleich. Die Ergebnisse werden entsprechend ihrer Position innerhalb der Google-Suchergebnisse sowie dem Traffic für das Keyword gewichtet. Der Traffic gibt die Besucherfrequenz auf einer Website bzw. den Datenverkehr, der durch den Aufruf einer Website entsteht, an. Ein Keyword mit sehr hohem Traffic wie "Immobilien", das etwa an Position 10 angezeigt wird, erreicht beispielsweise einen höheren Wert als Platz 1 bei einem selten gesuchten Begriff wie "Wohnung kaufen in Bonn Innenstadt". Diese Werte werden für jede Domain aufsummiert und ergeben den SISTRIX Sichtbarkeitsindex.

Ein Wert von 23,8573 – wie ihn die Freie Universität Berlin zu verzeichnen hat – ist schon recht beachtlich, jedoch immer noch sehr gering im Vergleich zu stark frequentierten, weltweit verfügbaren Seiten wie beispielsweise wikipedia.org. Diese Domain weist einen Sichtbarkeitsindex von etwa 6.800 auf.

### TOP 25 Ergebnisse

In Hinblick auf die Sichtbarkeitsauswertung der 365 Hochschul-Domains belegen folgende Hochschulen die ersten 25 Plätze:

Hochschule	URL	Sichtbarkeit	Bundesland
1 Freie Universität Berlin	<a href="http://www.fu-berlin.de">http://www.fu-berlin.de</a>	23,8573	Berlin
2 Universität Heidelberg	<a href="http://www.uni-heidelberg.de">http://www.uni-heidelberg.de</a>	22,3575	Baden-Württemberg
3 Universität Hamburg	<a href="http://www.uni-hamburg.de">http://www.uni-hamburg.de</a>	19,4627	Hamburg
4 Humboldt-Universität zu Berlin	<a href="http://www.hu-berlin.de">http://www.hu-berlin.de</a>	19,0720	Berlin
5 LMU München	<a href="http://www.uni-muenchen.de">http://www.uni-muenchen.de</a>	18,6802	Bayern
6 Leibniz Universität Hannover	<a href="http://www.uni-hannover.de">http://www.uni-hannover.de</a>	16,3910	Niedersachsen
7 WWU Münster	<a href="http://www.uni-muenster.de">http://www.uni-muenster.de</a>	14,5793	Nordrhein-Westfalen
8 Universität zu Köln	<a href="http://www.uni-koeln.de">http://www.uni-koeln.de</a>	14,4981	Nordrhein-Westfalen
9 HHU Düsseldorf	<a href="http://www.uni-duesseldorf.de">http://www.uni-duesseldorf.de</a>	14,1645	Nordrhein-Westfalen
10 Albert-Ludwigs-Univ. Freiburg	<a href="http://www.uni-freiburg.de">http://www.uni-freiburg.de</a>	13,1535	Baden-Württemberg
11 Universität Bonn	<a href="http://www.uni-bonn.de">http://www.uni-bonn.de</a>	12,5788	Nordrhein-Westfalen
12 Technische Universität Chemnitz	<a href="http://www.tu-chemnitz.de">http://www.tu-chemnitz.de</a>	12,2741	Sachsen
13 Universität Stuttgart	<a href="http://www.uni-stuttgart.de">http://www.uni-stuttgart.de</a>	12,2463	Baden-Württemberg
14 FAU Erlangen-Nürnberg	<a href="http://www.uni-erlangen.de">http://www.uni-erlangen.de</a>	12,2372	Bayern
15 Technische Universität Dresden	<a href="http://www.tu-dresden.de">http://www.tu-dresden.de</a>	12,1169	Sachsen
16 Universität Leipzig	<a href="http://www.uni-leipzig.de">http://www.uni-leipzig.de</a>	12,1150	Sachsen
17 Universität Karlsruhe	<a href="http://www.uni-karlsruhe.de">http://www.uni-karlsruhe.de</a>	11,4784	Baden-Württemberg
18 JGU Mainz	<a href="http://www.uni-mainz.de">http://www.uni-mainz.de</a>	11,2662	Rheinland-Pfalz
19 RWTH Aachen	<a href="http://www.rwth-aachen.de">http://www.rwth-aachen.de</a>	10,9304	Nordrhein-Westfalen
20 Goethe-Universität Frankfurt/M.	<a href="http://www.uni-frankfurt.de">http://www.uni-frankfurt.de</a>	10,7068	Hessen
21 Ruhr-Universität Bochum	<a href="http://www.ruhr-uni-bochum.de">http://www.ruhr-uni-bochum.de</a>	10,3221	Nordrhein-Westfalen
22 Eberhard-Karls-Univ. Tübingen	<a href="http://www.uni-tuebingen.de">http://www.uni-tuebingen.de</a>	10,0716	Baden-Württemberg
23 Technische Universität Berlin	<a href="http://www.tu-berlin.de">http://www.tu-berlin.de</a>	9,9707	Berlin
24 Universität Bielefeld	<a href="http://www.uni-bielefeld.de">http://www.uni-bielefeld.de</a>	9,5214	Nordrhein-Westfalen
25 Philipps-Universität Marburg	<a href="http://www.uni-marburg.de">http://www.uni-marburg.de</a>	8,7023	Hessen

**Die länderspezifische Verteilung**

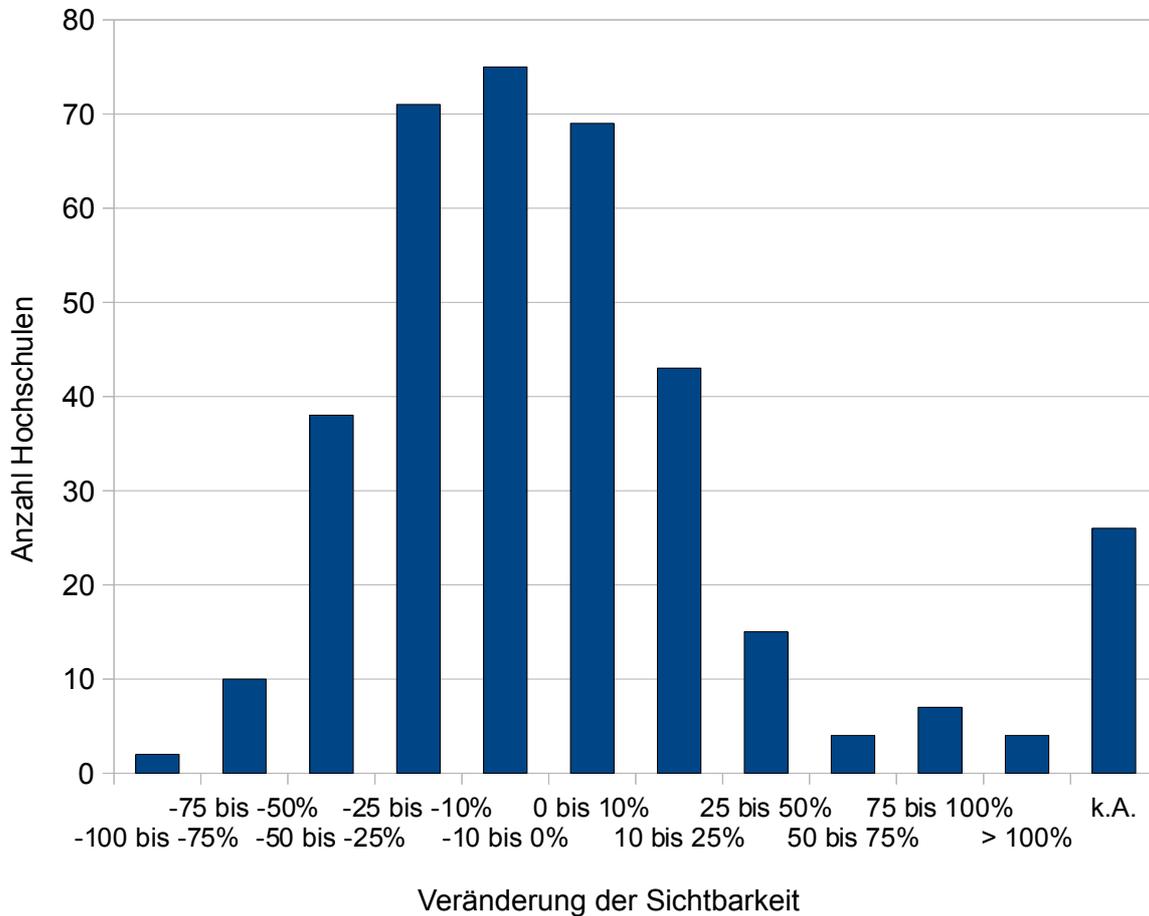
Diese Grafik zeigt, welches Bundesland mit wie vielen Hochschulen unter den Top 25 vertreten ist:



Nordrhein-Westfalen ist das Bundesland, das – in absoluten Zahlen – die meisten Hochschulen im Top 25 Sichtbarkeitsindex aufweist. Unter Beachtung der Tatsache, dass die einzelnen Bundesländer unterschiedlich viele Hochschulen besitzen, hat Sachsen den verhältnismäßig größten Anteil an Top 25-Platzierungen. Gar nicht unter den führenden 25 Hochschulen vertreten sind Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, das Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein sowie Thüringen.

### Veränderungen VOR und NACH Google Caffeine

Die folgende Grafik demonstriert, auf wie vielen der 365 Hochschul-Domains sich die **Sichtbarkeit nach Einführung von Google Caffeine** entsprechend **verringert bzw. erhöht** hat.



Die Grafik zeigt, dass die Veränderungen bezüglich der Sichtbarkeit durch die Einführung von Google Caffeine der klassischen Normalverteilung entsprechen. Auffällig ist jedoch, dass sich das Maximum im Negativbereich von -10 bis 0% befindet. Die Anzahl der Webseiten, die durch Caffeine an Sichtbarkeit zugenommen haben – im Vergleich zu denen mit verringertem Sichtbarkeitsindex – hält sich fast die Waage. Die Tatsache, dass der Median bei -0,03% liegt, deutet darauf hin, dass geringfügig mehr Hochschulen in Hinblick auf Ihre Sichtbarkeit Einbußen hinnehmen mussten.

### 3.3 Anzahl indexierter Seiten

#### Definition

Mit Hilfe so genannter „Webcrawler“ wird im Internet nach Webseiten gesucht, deren Inhalte gewisse Kriterien erfüllen. Genau wie beim Surfen im Internet dringt der Crawler über Hyperlinks zu den einzelnen URLs vor. Im Laufe dieses Prozesses werden sämtliche aufgefundene Adressen registriert und anschließend nacheinander besucht. Alle neuen Hyperlinks werden in der URL-Liste ergänzt. Mit Hilfe dieses Algorithmus können theoretisch alle verfügbaren Seiten des World Wide Webs ausfindig gemacht werden. Das Ergebnis der Durchsuchung der Internetauftritte ist die Indexierung und Auswertung aller gefundenen und besuchten Webseiten. Auf diese Art und Weise wird das gezielte Suchen nach Inhalten in der kompletten Datensammlung möglich.

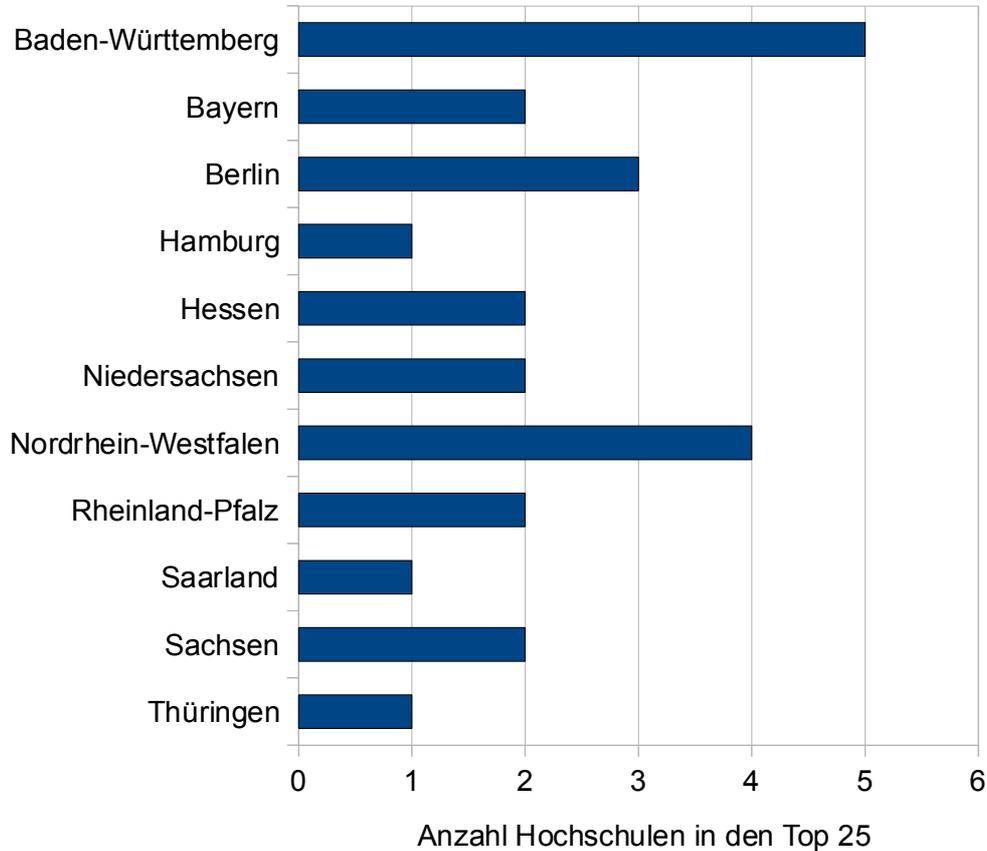
#### TOP 25 Ergebnisse

In der folgenden Tabelle sind die **25 größten Webseiten im Google Index** aufgelistet - unterteilt nach Bundesländer. Sie gibt ebenso an, über wie viele indexierte Seiten die einzelnen Homepages verfügen.

Hochschule	URL	Indexierte Seiten	Bundesland
1 FSU Jena	<a href="http://www.uni-jena.de">http://www.uni-jena.de</a>	753.000	Thüringen
2 Universität Konstanz	<a href="http://www.uni-konstanz.de">http://www.uni-konstanz.de</a>	652.000	Baden-Württemberg
3 Universität Trier	<a href="http://www.uni-trier.de">http://www.uni-trier.de</a>	603.000	Rheinland-Pfalz
4 Technische Universität Darmstadt	<a href="http://www.tu-darmstadt.de">http://www.tu-darmstadt.de</a>	517.000	Hessen
5 Universität Regensburg	<a href="http://www.uni-regensburg.de">http://www.uni-regensburg.de</a>	464.000	Bayern
6 Freie Universität Berlin	<a href="http://www.fu-berlin.de">http://www.fu-berlin.de</a>	409.000	Berlin
7 Humboldt-Universität zu Berlin	<a href="http://www.hu-berlin.de">http://www.hu-berlin.de</a>	388.000	Berlin
8 Universität Heidelberg	<a href="http://www.uni-heidelberg.de">http://www.uni-heidelberg.de</a>	383.000	Baden-Württemberg
9 Albert-Ludwigs-Univ. Freiburg	<a href="http://www.uni-freiburg.de">http://www.uni-freiburg.de</a>	338.000	Baden-Württemberg
10 Universität Bielefeld	<a href="http://www.uni-bielefeld.de">http://www.uni-bielefeld.de</a>	286.000	Nordrhein-Westfalen
11 LMU München	<a href="http://www.uni-muenchen.de">http://www.uni-muenchen.de</a>	268.000	Bayern
12 HTW Saarland	<a href="http://www.htw-saarland.de">http://www.htw-saarland.de</a>	252.000	Saarland
13 Universität Mannheim	<a href="http://www.uni-mannheim.de">http://www.uni-mannheim.de</a>	239.000	Baden-Württemberg
14 Universität Stuttgart	<a href="http://www.uni-stuttgart.de">http://www.uni-stuttgart.de</a>	232.000	Baden-Württemberg
15 Universität Siegen	<a href="http://www.uni-siegen.de">http://www.uni-siegen.de</a>	232.000	Nordrhein-Westfalen
16 Philipps-Universität Marburg	<a href="http://www.uni-marburg.de">http://www.uni-marburg.de</a>	219.000	Hessen
17 Universität Hamburg	<a href="http://www.uni-hamburg.de">http://www.uni-hamburg.de</a>	218.000	Hamburg
18 JGU Mainz	<a href="http://www.uni-mainz.de">http://www.uni-mainz.de</a>	210.000	Rheinland-Pfalz
19 Technische Universität Berlin	<a href="http://www.tu-berlin.de">http://www.tu-berlin.de</a>	210.000	Berlin
20 GAU Göttingen	<a href="http://www.uni-goettingen.de">http://www.uni-goettingen.de</a>	197.000	Niedersachsen
21 RWTH Aachen	<a href="http://www.rwth-aachen.de">http://www.rwth-aachen.de</a>	186.000	Nordrhein-Westfalen
22 Universität zu Köln	<a href="http://www.uni-koeln.de">http://www.uni-koeln.de</a>	185.000	Nordrhein-Westfalen
23 Universität Leipzig	<a href="http://www.uni-leipzig.de">http://www.uni-leipzig.de</a>	183.000	Sachsen
24 CVO Oldenburg	<a href="http://www.uni-oldenburg.de">http://www.uni-oldenburg.de</a>	172.000	Niedersachsen
25 Technische Universität Chemnitz	<a href="http://www.tu-chemnitz.de">http://www.tu-chemnitz.de</a>	168.000	Sachsen

**Die länderspezifische Verteilung**

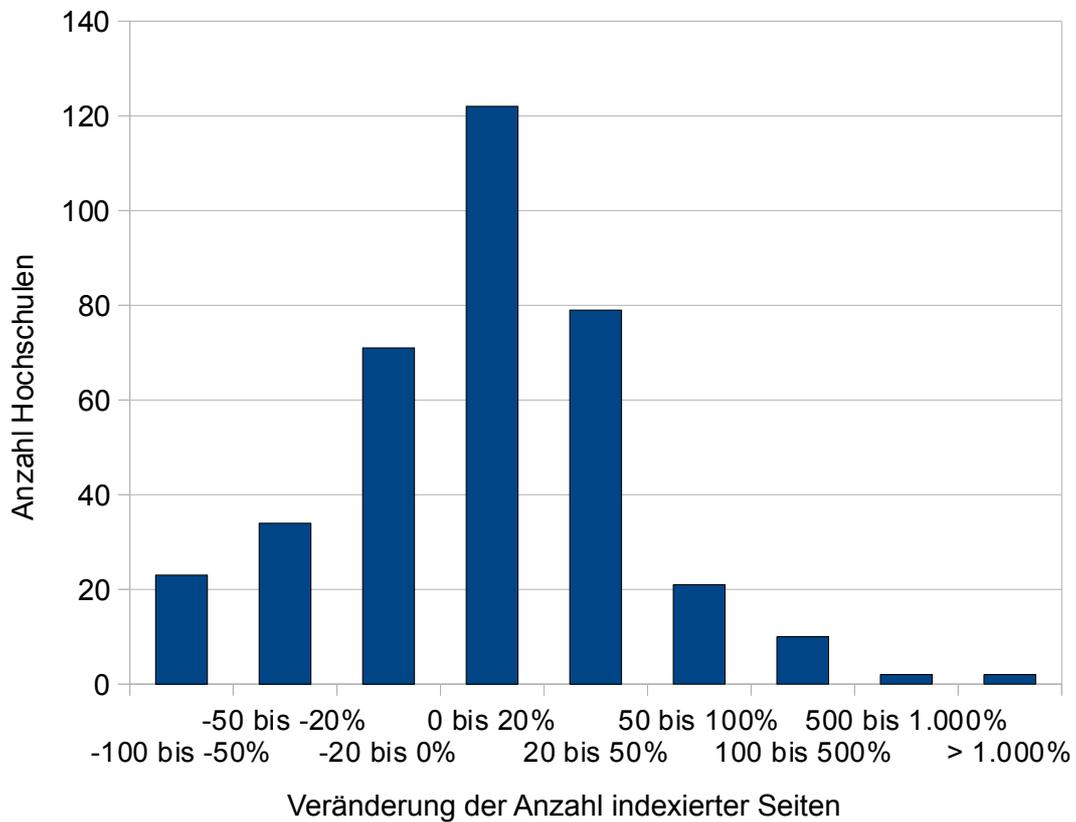
Entsprechend dazu die grafische Darstellung, unterteilt nach Bundesland:



Fünf der untersuchten Hochschul-Webseiten, die hinsichtlich ihrer Größe zu den Top 25 gehören, sind in Baden-Württemberg zu finden, gefolgt von Nordrhein-Westfalen und Berlin. Im Verhältnis zu der Anzahl an Hochschulen in den jeweiligen Bundesländern führt jedoch das Saarland. Bei lediglich vier landesweiten Hochschulen konnte sich die HTW Saarland in den Top 25 platzieren, was ferner einer Quote von 25 Prozent entspricht. Platz 2 und 3 belegen nach dieser Art der Auswertung Sachsen und Berlin, weiter gefolgt von Thüringen und Baden-Württemberg. Nicht in den Top 25 vertreten sind die Hochschulen aus Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein.

### Veränderungen VOR und NACH Google Caffeine

Die folgende Grafik vermittelt einen Überblick, auf wie vielen der 365 Hochschul-Domains sich die **Anzahl der indexierten Seiten nach Einführung von Google Caffeine** entsprechend **verringert** beziehungsweise **erhöht** hat.



Die meisten Domains konnten in Hinblick auf die Anzahl indexierter Seiten einen Anstieg von 0 bis 20% verzeichnen. Der Median liegt bei einer Erhöhung von +0,07%. Auffällig ist der Anstieg von über 1.700% bei der HTW Saarland sowie der FH Brandenburg.

### 3.4 Backlinks

#### Definition

Ein wichtiger Faktor bei der Ermittlung der Relevanz einer Seite ist die Anzahl der Backlinks. Explizit bedeutet dies, wie viele Links von anderen Webseiten auf die eigene verweisen. Je mehr Backlinks auf den eigenen Internetauftritt führen, desto besser wird er bewertet. Neben der Menge spielt jedoch auch die Qualität der Verlinkungen eine große Rolle. Grundsätzlich sind Backlinks von Seiten, die selbst sehr gut bewertet wurden, umso besser für die eigene Internetpräsenz.

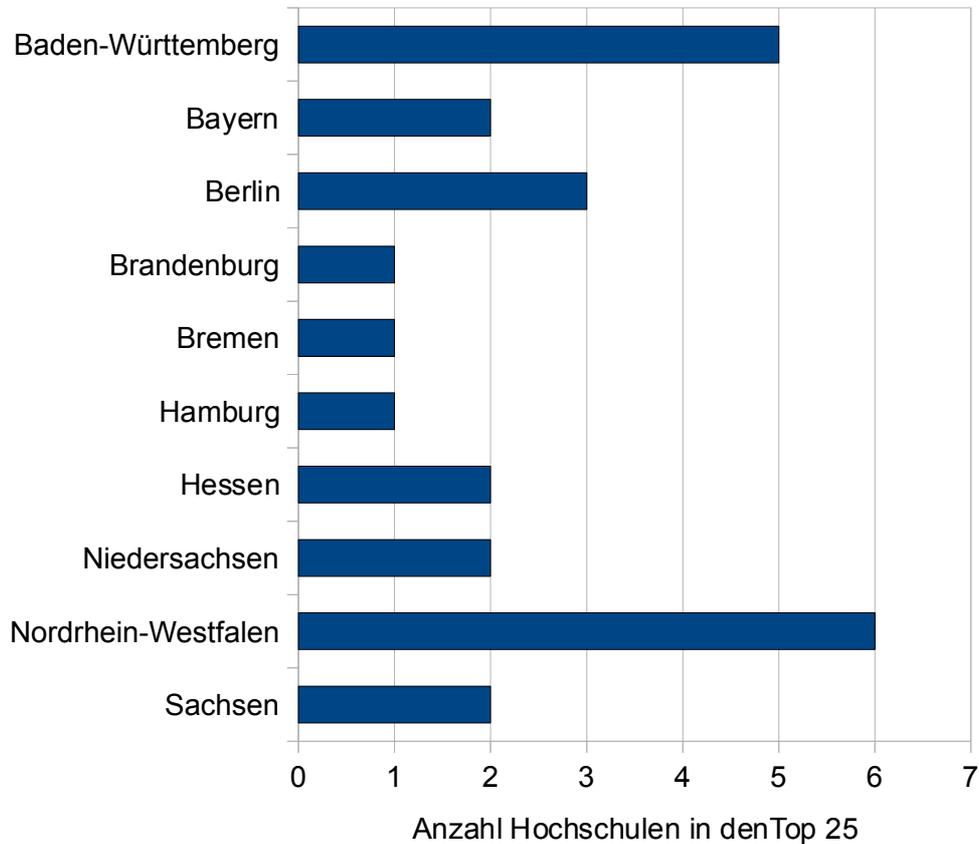
#### TOP 25 Ergebnisse

Die 25 Hochschul-Webseiten mit den **meisten Backlinks** platzieren sich wie folgt:

Hochschule	URL	Backlinks	Bundesland
1 Freie Universität Berlin	<a href="http://www.fu-berlin.de">http://www.fu-berlin.de</a>	69020	Berlin
2 RWTH Aachen	<a href="http://www.rwth-aachen.de">http://www.rwth-aachen.de</a>	67815	Nordrhein-Westfalen
3 Humboldt-Universität zu Berlin	<a href="http://www.hu-berlin.de">http://www.hu-berlin.de</a>	65210	Berlin
4 Universität Hamburg	<a href="http://www.uni-hamburg.de">http://www.uni-hamburg.de</a>	57085	Hamburg
5 Universität Heidelberg	<a href="http://www.uni-heidelberg.de">http://www.uni-heidelberg.de</a>	54554	Baden-Württemberg
6 Leibniz-Universität Hannover	<a href="http://www.uni-hannover.de">http://www.uni-hannover.de</a>	52789	Niedersachsen
7 Universität Stuttgart	<a href="http://www.uni-stuttgart.de">http://www.uni-stuttgart.de</a>	51620	Baden-Württemberg
8 Technische Universität Darmstadt	<a href="http://www.tu-darmstadt.de">http://www.tu-darmstadt.de</a>	50986	Hessen
9 Universität Karlsruhe	<a href="http://www.uni-karlsruhe.de">http://www.uni-karlsruhe.de</a>	39694	Baden-Württemberg
10 Eberhard-Karls-Univ. Tübingen	<a href="http://www.uni-tuebingen.de">http://www.uni-tuebingen.de</a>	39676	Baden-Württemberg
11 LMU München	<a href="http://www.uni-muenchen.de">http://www.uni-muenchen.de</a>	39159	Bayern
12 Technische Universität Berlin	<a href="http://www.tu-berlin.de">http://www.tu-berlin.de</a>	35785	Berlin
13 Universität Bremen	<a href="http://www.uni-bremen.de">http://www.uni-bremen.de</a>	34798	Bremen
14 Universität Bonn	<a href="http://www.uni-bonn.de">http://www.uni-bonn.de</a>	34270	Nordrhein-Westfalen
15 WWU Münster	<a href="http://www.uni-muenster.de">http://www.uni-muenster.de</a>	33675	Nordrhein-Westfalen
16 FAU Erlangen-Nürnberg	<a href="http://www.uni-erlangen.de">http://www.uni-erlangen.de</a>	33289	Bayern
17 Ruhr-Universität Bochum	<a href="http://www.ruhr-uni-bochum.de">http://www.ruhr-uni-bochum.de</a>	29867	Nordrhein-Westfalen
18 Universität Leipzig	<a href="http://www.uni-leipzig.de">http://www.uni-leipzig.de</a>	28648	Sachsen
19 GAU Göttingen	<a href="http://www.uni-goettingen.de">http://www.uni-goettingen.de</a>	28303	Niedersachsen
20 Albert-Ludwigs-Univ. Freiburg	<a href="http://www.uni-freiburg.de">http://www.uni-freiburg.de</a>	27904	Baden-Württemberg
21 Universität Bielefeld	<a href="http://www.uni-bielefeld.de">http://www.uni-bielefeld.de</a>	25602	Nordrhein-Westfalen
22 Universität Paderborn	<a href="http://www.uni-paderborn.de">http://www.uni-paderborn.de</a>	24618	Nordrhein-Westfalen
23 Goethe-Universität Frankfurt/M.	<a href="http://www.uni-frankfurt.de">http://www.uni-frankfurt.de</a>	23424	Hessen
24 Universität Potsdam	<a href="http://www.uni-potsdam.de">http://www.uni-potsdam.de</a>	22383	Brandenburg
25 Technische Universität Dresden	<a href="http://www.tu-dresden.de">http://www.tu-dresden.de</a>	18804	Sachsen

**Die länderspezifische Verteilung**

Entsprechend dazu die grafische Darstellung, unterteilt nach Bundesland:



Ebenso wie bei der Sichtbarkeit haben auch in Bezug auf die Anzahl an Backlinks ausgewählte Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Berlin die Nase vorn. Gemessen am Verhältnis „Hochschulen in den Top 25 / Hochschulen gesamt“ führt jedoch Bremen mit 16,7 Prozent das Ranking an, gefolgt von Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Berlin und Brandenburg, die im Ergebnis nah beieinander liegen. Nicht unter den Top 25 vertreten sind die Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Rheinland-Pfalz, das Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein sowie Thüringen.

### 3.5 Ladezeit

#### Definition

Die Ladezeit ist definiert als die Zeit in Sekunden, die benötigt wird, um sämtliche für die Darstellung einer Webseite erforderlichen Dateien herunterzuladen. Für die Studie wurde nicht die komplette Homepage einer Hochschule untersucht, sondern lediglich die Startseite betrachtet.

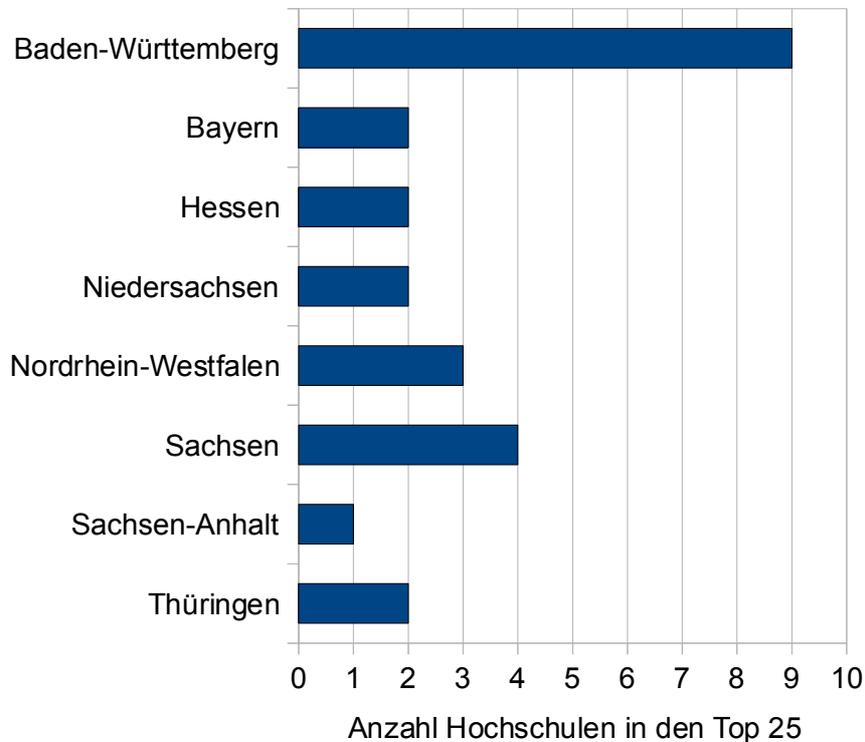
#### TOP 25 Ergebnisse

Die **25 schnellsten Hochschuleiten** sind im Folgenden aufgeführt.

	Hochschule	URL	Ladezeit	Bundesland
1	MUHO Mannheim	<a href="http://www.muho-mannheim.de">http://www.muho-mannheim.de</a>	0,38	Baden-Württemberg
2	HKT Nürtingen	<a href="http://www.hkt-nuertingen.de">http://www.hkt-nuertingen.de</a>	0,44	Baden-Württemberg
3	ADBK Nürnberg	<a href="http://www.adbk-nuernberg.de">http://www.adbk-nuernberg.de</a>	0,47	Bayern
4	EFH Freiburg	<a href="http://www.efh-freiburg.de">http://www.efh-freiburg.de</a>	0,49	Baden-Württemberg
5	HFM Karlsruhe	<a href="http://www.hfm-karlsruhe.de">http://www.hfm-karlsruhe.de</a>	0,51	Baden-Württemberg
6	HFk Heidelberg	<a href="http://www.hfk-heidelberg.de">http://www.hfk-heidelberg.de</a>	0,54	Baden-Württemberg
7	THF Fulda	<a href="http://www.thf-fulda.de">http://www.thf-fulda.de</a>	0,54	Hessen
8	HFMDK Frankfurt	<a href="http://www.hfmdk-frankfurt.de">http://www.hfmdk-frankfurt.de</a>	0,55	Hessen
9	Universität Leipzig	<a href="http://www.uni-leipzig.de">http://www.uni-leipzig.de</a>	0,56	Sachsen
10	Bauhaus-Universität Weimar	<a href="http://www.uni-weimar.de">http://www.uni-weimar.de</a>	0,56	Thüringen
11	HGB Leipzig	<a href="http://www.hgb-leipzig.de">http://www.hgb-leipzig.de</a>	0,56	Sachsen
12	FH Gelsenkirchen	<a href="http://www.fh-gelsenkirchen.de">http://www.fh-gelsenkirchen.de</a>	0,56	Nordrhein-Westfalen
13	FH Südwestfalen	<a href="http://www.fh-swf.de">http://www.fh-swf.de</a>	0,56	Nordrhein-Westfalen
14	Ev. Hochschule Ludwigsburg	<a href="http://www.eh-ludwigsburg.de">http://www.eh-ludwigsburg.de</a>	0,57	Baden-Württemberg
15	FH Jena	<a href="http://www.fh-jena.de">http://www.fh-jena.de</a>	0,58	Thüringen
16	Kunstakademie Münster	<a href="http://www.kunstakademie-muenster.de">http://www.kunstakademie-muenster.de</a>	0,58	Nordrhein-Westfalen
17	HFkM Regensburg	<a href="http://www.hfkm-regensburg.de">http://www.hfkm-regensburg.de</a>	0,58	Bayern
18	Kunstakademie Karlsruhe	<a href="http://www.kunstakademie-karlsruhe.de">http://www.kunstakademie-karlsruhe.de</a>	0,59	Baden-Württemberg
19	Palucca Schule Dresden	<a href="http://www.palucca.eu">http://www.palucca.eu</a>	0,59	Sachsen
20	HFT Leipzig	<a href="http://www.hft-leipzig.de">http://www.hft-leipzig.de</a>	0,6	Sachsen
21	EHK Halle	<a href="http://www.ehk-halle.de">http://www.ehk-halle.de</a>	0,6	Sachsen-Anhalt
22	Universität Vechta	<a href="http://www.uni-vechta.de">http://www.uni-vechta.de</a>	0,61	Niedersachsen
23	FH Oldenburg	<a href="http://www.fh-oldenburg.de">http://www.fh-oldenburg.de</a>	0,61	Niedersachsen
24	Freie Hochschule Stuttgart	<a href="http://www.freie-hochschule-stuttgart.de">http://www.freie-hochschule-stuttgart.de</a>	0,61	Baden-Württemberg
25	Gustav-Siewerth-Akademie	<a href="http://www.siewerth-akademie.de">http://www.siewerth-akademie.de</a>	0,62	Baden-Württemberg

### Die länderspezifische Verteilung

Entsprechend dazu die grafische Darstellung, unterteilt nach Bundesland:



Hinsichtlich der Ladezeit befinden sich neun Hochschulen aus Baden-Württemberg unter den Top 25. An zweiter Stelle folgt Sachsen mit vier Hochschul-Domains vor Nordrhein-Westfalen mit drei. Aber auch hier sollte die Anzahl an höheren Bildungseinrichtungen je Bundesland nicht außer Acht gelassen werden. Dementsprechend verändert sich das Ranking wie folgt: Sachsen bildet die Spitze, dicht gefolgt von Thüringen. Auf Platz 3 befindet sich Baden-Württemberg, Sachsen-Anhalt erreicht Platz 4.

Um aufzuzeigen, wie stark die Ladezeiten variieren können, lohnt sich ein Blick auf das Schlusslicht, die Hochschule für Musik Freiburg. Verglichen mit dem Spitzenreiter, der MUHO Mannheim, benötigt diese mit 8,17 Sekunden, das über 20-fache an Zeit für den vollständigen Seitenaufbau.

## 4 Abschließende Ergebnisse

### 4.1 Höhere Sichtbarkeit durch schnellere Ladezeit?

Die Frage, ob eine schnellere Auslieferung der Seiten (Ladezeit), die Positionierung in den Suchmaschinen, speziell im Bezug auf die Einführung von „Google Caffeine“, maßgeblich beeinflusst, ist zu verneinen. Die Studie hat ergeben, dass Sichtbarkeit und Ladezeit einen Korrelationskoeffizienten von  $-0,07$  aufweisen. Anders ausgedrückt kann man sagen, dass eine **schnelle Ladezeit derzeit keine messbaren Auswirkungen auf die Positionierung in den Suchmaschinen** hat. Trotz alledem bietet ein zügiger Seitenaufbau einen entscheidenden Vorteil: Durch die rasche Verfügbarkeit der seitens des Besuchers angeforderten Webinhalte wird die Abbruchquote zusehends minimiert. Der Interessent fühlt sich folglich nicht gezwungen, den Internetauftritt vorzeitig zu verlassen, weil die Verzögerungen im Seitenaufbau ihm in seinem Drang nach schneller Erlangung von Erkenntnissen oder Offerten einschränken.

### 4.2 Universitäten vs. Fachhochschulen

Der geschichtlich gewachsene Ruf sowie das damit verbundene Ansehen der Universitäten bestimmt sekundär ebenso die Online-Sichtbarkeit. Entsprechend finden sich in den untersuchten Kategorien „PageRank“, „Sichtbarkeit“, „Anzahl indexierter Seiten“ sowie „Backlinks“ vorrangig Universitäten unter den Top 25 des jeweiligen Rankings. Dies ist primär dem Umstand geschuldet, dass deren Webpräsenzen besser verlinkt sind als die der Fachhochschulen. Dieses Kriterium gewichtet Google in der Relevanz am höchsten, was ferner die vorliegenden Resultate bedingt. Lediglich im Segment der Ladezeiten konnte ein annähernd gleich gewichtetes Ergebnis zwischen den beiden tertiären Bildungseinrichtungen erzielt werden. Die einzige Fachhochschule, die mehrfach unter den Top 25 vertreten ist, ist die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (kurz: **RWTH Aachen**).

### 4.3 Der Hochschulvergleich auf Bundesebene

Im bundesweiten Vergleich stellt sich heraus, dass Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg und Berlin die meisten Hochschulen mit Top 25-Platzierungen vorweisen können. Allerdings revidiert sich dies im Fall von Baden-Württemberg sowie Nordrhein-Westfalen, da diese beiden Länder mit 63 bzw. 61 Hochschulen schlichtweg die meisten Universitäten und Fachhochschulen beheimaten. Berücksichtigt man dieses Verhältnis der Gesamtanzahl der Hochschulen in Abhängigkeit des Abschneidens in dieser Studie, ist **Sachsen** mit seinen insgesamt 21 tertiären Bildungseinrichtungen das **erfolgreichste Bundesland Deutschlands**. Die Webpräsenzen der dort befindlichen Hochschulen konnten sich überdurchschnittlich präsent und konkurrenzfähig positionieren.

Als einzige Hochschule in allen vier Kategorien unter den Top 25 vertreten und somit **Sieger der Studie** ist die **Universität Leipzig**.

<u>Hochschule</u>	<u>URL</u>	<u>Bundesland</u>
Universität Leipzig	<a href="http://www.uni-leipzig.de">www.uni-leipzig.de</a>	Sachsen

Das Verfolgerfeld der tertiären Bildungseinrichtungen konnte sich lediglich in drei von vier Bewertungskriterien unter den Top 25 platzieren. Betrachtet man ausschließlich die Kategorien Sichtbarkeitsindex, indexierte Seiten sowie Backlinks, sind die nachstehenden acht Hochschulen in den jeweiligen Top 25 vertreten. Vor allem die **Berliner** Universitäten konnten im

bundesweiten Vergleich überzeugen. Von den restlichen fünf **Spitzen-Hochschulen** befinden sich drei in **Baden-Württemberg** sowie jeweils eine in **Nordrhein-Westfalen** bzw. **Bayern**.

<u>Hochschule</u>	<u>URL</u>	<u>Bundesland</u>
Universität Stuttgart	www.uni-stuttgart.de	Baden-Württemberg
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	www.uni-freiburg.de	Baden-Württemberg
Universität Heidelberg	www.uni-heidelberg.de	Baden-Württemberg
Ludwig-Maximilians-Univ. München	www.uni-muenchen.de	Bayern
Freie Universität Berlin	www.fu-berlin.de	Berlin
Humboldt-Universität zu Berlin	www.hu-berlin.de	Berlin
Technische Universität Berlin	www.tu-berlin.de	Berlin
Universität Bielefeld	www.uni-bielefeld.de	Nordrhein-Westfalen

Am schwächsten schnitten Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern ab. Beide Bundesländer konnten **keine** Hochschule in einer der Top 25-Bewertungen platzieren.

#### 4.4 Die länderspezifische Auswertung der Hochschulen

Neben der Betrachtung auf Bundesebene widmen sich nachstehende Ausführungen dem einzelnen Bundesland. Welche tertiären Bildungseinrichtungen konnten im jeweiligen Land überzeugen oder sich weniger positiv in Szene setzen? Wo befinden sich die länderspezifischen Spitzenreiter im Bundesdurchschnitt? Die folgende Darstellung jedweden deutschen Bundeslandes liefert eine kurze Zusammenfassung der Erkenntnisse aus der vorliegenden Studie. **Explizite Vergleiche** können ferner **mittels** der seitens Greatnet.de **bereitgestellten Tabelle** vorgenommen werden. Diese offeriert neben der Listung aller Untersuchungskriterien ebenso eine Such- und Filterfunktion zur besseren Differenzierung.

##### **Baden-Württemberg**

Von den insgesamt 63 Hochschulen in Baden-Württemberg weisen sechs einen PageRank (PR) von 8 und somit eine recht hohe Linkpopularität auf. Weitere Zehn erreichen einen PR 7. Die große Masse mit 35 Hochschulen hat einen PR von 6, neun erreichen aufgrund einer Abstrafung oder der Tatsache, dass sie noch zu gering indexiert sind, einen PR von 0.

In ihrem Bundesland immer unter den Top10 vertreten - mit Ausnahme der Ladezeit - sind die Universitäten in Heidelberg, Freiburg, Stuttgart, Karlsruhe, Tübingen, Ulm und Mannheim, sowie die Hochschule der Medien Stuttgart. Mehrfach auf den letzten Plätzen aufzufinden sind die NTA Isny, die HS Rottenburg, die TH Tübingen, die Internationale Hochschule Calw sowie die Freie Hochschule Stuttgart. Die HS Rottenburg weist sogar einen Sichtbarkeitsindex von 0 auf. In Hinblick auf die Ladezeit ist die Hochschule für Musik Freiburg mit 8,17 Sekunden deutlich am langsamsten.

Im nationalen Vergleich liegen die baden-württembergischen Hochschulen weit vorn. So konnten sich die Universitäten der Städte Heidelberg, Stuttgart sowie Freiburg jeweils unter den Top 25 in den Kategorien „Sichtbarkeitsindex“, „indexierte Seiten“ und „Backlinks“ behaupten und gehören mit diesem Ergebnis zu den Top 10 Hochschulen Deutschlands.

##### **Bayern**

Von den 46 landesweiten Hochschulen erreichen vier einen PR 8, 21 einen PR 6 sowie jeweils sechs einen PR von 7 beziehungsweise 0. In der bayrischen Gesamtwertung stets weit vorn vertreten, sind die Universitäten in München, Erlangen-Nürnberg, Würzburg, Regensburg,

Augsburg, Bayreuth, Passau, Bamberg sowie die Universität der Bundeswehr München und die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt. Letztgenannte erzielt allerdings mit 5,02 Sekunden nur den vorletzten Platz in Sachen Ladezeit. Schlusslicht bildet hier die Evangelische Hochschule Nürnberg mit 5,04 Sekunden.

In Bezug auf die Sichtbarkeit bei Google liegen die LMU München und die Universität Erlangen-Nürnberg mit 18,7 bzw. 12,2 deutlich an der Spitze. Diese beiden Universitäten treten auch im bundesweiten Vergleich positiv hervor. Die LMU München konnte sich zudem unter den Spitzen-Hochschulen Deutschlands platzieren, welche sich sowohl in den Kategorien „Sichtbarkeitsindex“, „indexierte Seiten“ und „Backlinks“ unter den Top 25 befinden.

### **Berlin**

Die Berliner Spitzen-Universitäten FU, HU und TU führen nicht nur das regionale Ranking der 32 Hochschulen an, sondern sind auch national gesehen überragend. Positiv hervorzuheben ist darüber hinaus die HTW Berlin, die ebenso deutschlandweit stets im obersten Viertel auftaucht. Doch auch Berlin hat durchaus schwache Hochschulen hinsichtlich der im Rahmen dieser Studie untersuchten Kennzahlen zu bieten. Dazu gehören in erster Linie die Hochschule für Gesundheit & Sport, die EDU.CON University of Applied Sciences, die Internationale Hochschule für Exekutives Management sowie die Internationale Psychoanalytic University.

### **Brandenburg**

Von den 11 Hochschulen in Brandenburg erreichen die Universität Potsdam, die TU Cottbus und die Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) im Schnitt die besten Ergebnisse. Deutschlandweit betrachtet liegen die Universität Potsdam und die TU Cottbus etwas weiter hinten, jedoch fast immer im ersten Viertel. Die Business School Potsdam schneidet im Ranking am schlechtesten ab.

### **Bremen**

Innerhalb Bremens, wo sechs Hochschulen angesiedelt sind, sticht lediglich die Universität Bremen mit einem PR 8 und einem Sichtbarkeitsindex von 8,15 hervor. Mit der Anzahl an Backlinks schafft sie es sogar im nationalen Vergleich auf Platz 13.

### **Hamburg**

Die Universität Hamburg stellt die anderen 15 Hamburger Hochschulen - in erster Linie durch ihren vergleichsweise hohen Sichtbarkeitsindex von 19,5 - stark in den Schatten und kann sich auch auf nationaler Ebene sehr gut behaupten. Sehr schwach sind hingegen die Evangelische Hochschule, die Hochschule der Polizei und das Euro Business College.

### **Hessen**

Von den 26 hessischen Hochschulen erzielen die JWGU Frankfurt, die TU Darmstadt, die Philipps-Universität Marburg und die JLU Gießen die besten Ergebnisse. Die TU Darmstadt platziert sich auch national hervorragend mit Platz 4 bei der Anzahl indexierter Seiten und an 8. Stelle bezüglich der Backlinks. Sie ist innerhalb Hessens auch die einzige Hochschule, die einen PR 8 erreicht.

### **Mecklenburg-Vorpommern**

Auch in Mecklenburg-Vorpommern führen die Universitäten die Statistik an. In diesem Fall sind dies die Universität Rostock und die Ernst Moritz Arndt Universität Greifswald. Deutschlandweit gemessen, schneidet Greifswald mit Platz 48 in der Sichtbarkeit, Platz 51 in Hinblick auf die indexierten Seiten sowie Platz 53 in Bezug auf Backlinks am besten ab. Die fünf Fachhochschulen aus Mecklenburg-Vorpommern konnten dem gegenüber keine nennenswerten Ergebnisse erzielen.

### **Niedersachsen**

Von Niedersachsens 24 Hochschulen ist die Leibniz Universität Hannover hervorzuheben, die mit einer Sichtbarkeit von 16,4 und knapp 53.000 Backlinks bundesweit jeweils auf Platz 6 zu finden ist. Der Sichtbarkeitsindex der Universität Göttingen, die im Niedersachsen-Ranking an 2. Stelle folgt, beträgt 7,65. National gesehen erreicht sie ungeachtet dessen lediglich Platz 30. Allerdings ist die Universität Göttingen die Einzige mit einem PR von 8. Weiterhin sind die Ergebnisse der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg recht zufrieden stellend. Sehr schwach sind dagegen die FH Oldenburg, die FHDW Hannover sowie die FHWT Vechta. Schlusslicht in Bezug auf die Ladezeit bildet die Hochschule für Bildende Künste Braunschweig mit 4,4 Sekunden. Mit diesem Wert erreicht sie auch nur Platz 355 im nationalen Ranking.

### **Nordrhein-Westfalen**

Von den 61 Hochschulen in Nordrhein-Westfalen haben sieben einen PR 8 und zwölf einen PR 7, was zusammen etwa einem Drittel entspricht. Im direkten Vergleich mit den hochschulstarken Bundesländern Baden-Württemberg (63) sowie Bayern (46), wo etwa jede vierte beziehungsweise fünfte Bildungseinrichtung einen PageRank von 7 oder 8 besitzt, sind die nordrhein-westfälischen Hochschulen führend.

Die besten Ergebnisse erzielen die WWU Münster, die Universität Bonn sowie die Ruhr-Universität Bochum. Mit der RWTH Aachen findet sich in Nordrhein-Westfalen der Spitzenreiter unter den Fachhochschulen Deutschlands. Diese konnte als einziger Vertreter ihrer Gattung mit exzellenten Platzierungen glänzen. Weniger positiv treten hingegen beispielsweise die Hochschule Neuss, die HFMT Köln, die FH der Diakonie, die Hochschule Ruhr-West und die EBZ Business School auf.

### **Rheinland-Pfalz**

In Sachen Sichtbarkeit führt Mainz mit einem Index von 11,3 die Liste der 16 Hochschulen des Bundeslandes an. Die Universität Trier, die Platz 2 belegt, weist nurmehr einen Sichtbarkeitsindex von 6,8 auf. Auch im bundesweiten Vergleich schafft es die Universität Mainz unter die Top 25 in Bezug auf Sichtbarkeit und Anzahl indexierter Seiten. Bei den Backlinks hat sie das Spitzenfeld nur knapp verfehlt. Ebenfalls zufrieden stellend sind die Ergebnisse der TU Kaiserslautern.

Einen PR von 8 erreichen sowohl die Universität als auch die FH Trier sowie die TU Kaiserslautern. Keine Hochschule in Rheinland-Pfalz hat einen PageRank unter 5.

### **Saarland**

Das Saarland beherbergt nur vier Hochschulen. Auch hier sind wieder nur die Werte der Universität erwähnenswert. Die Fachhochschulen fallen nicht besonders positiv auf. Betrachtet man ganz Deutschland, bewegt sich beispielsweise die HTW Saarland recht stabil im Mittelfeld.

## **Sachsen**

Der Freistaat Sachsen stellt mit der Universität Leipzig den Sieger dieser Studie. Diese konnte in allen vier Bewertungskriterien durchweg hervorragende Ergebnisse erzielen und sich folglich die Spitzenposition im bundesweiten Ranking erkämpfen. Ebenfalls konstant sehr gute Zahlen haben die TU Chemnitz und die TU Dresden zu verzeichnen, welche sowohl auf Landes- als auch Bundesebene überzeugen konnten. Auch die TU Freiberg erreicht unter den 21 sächsischen Hochschulen stets sehr gute Platzierungen.

Über einen PR 8 können sich, neben der Universität Leipzig und der TU Dresden, die HTWK Leipzig und die Leipzig Graduate School of Management freuen. Die Hochschule Mittweida sowie die FH für Religionspädagogik und Gemeindediakonie Moritzburg hingegen mussten vor Kurzem ihren PR von 7 beziehungsweise 5 einbüßen und sind auf 0 zurückgefallen.

## **Sachsen-Anhalt**

In Sachsen-Anhalt, wo es neun Hochschulen gibt, verhält es sich ähnlich wie im Saarland. Nur die Universitäten – sprich die MLU Halle und die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg – weisen nennenswerte Zahlen auf. Sie sind beispielsweise die einzigen Bildungseinrichtungen in Sachsen-Anhalt mit einem PR 8. Bezüglich der Sichtbarkeit liegt die MLU Halle deutschlandweit auf Platz 36, die Universität Magdeburg folgt auf Platz 45.

Eher magere Ergebnisse, inklusive eines Rückfalls von PR 5 auf PR 0, hat die Evangelische Hochschule für Kirchenmusik Halle zu verzeichnen. Diese ist wiederum die Einzige in ganz Sachsen-Anhalt, die deutschlandweit eine Top 25-Platzierung erzielen konnte. Ihre Ladezeit beträgt lediglich 0,6 Sekunden, was vergleichsweise schnell ist.

## **Schleswig-Holstein**

Betrachtet man die Ergebnisse der 11 Hochschulen in Schleswig-Holstein, fällt allein die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel durch ihren Sichtbarkeitsindex von 8,4 auf. Damit verfehlt Schleswig-Holstein die Top 25-Platzierungen in Deutschland um ein Haar.

Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sowie die Universität zu Lübeck weisen einen PR 7 auf. Den niedrigsten PageRank von 5 erzielt die Muthesius Kunsthochschule Kiel. Alle restlichen tertiären Bildungseinrichtungen liegen mit einem PR 6 leicht über dem bundesweiten Durchschnitt von 5,54.

## **Thüringen**

Von den 11 Hochschulen aus Thüringen hat nur die Universität Jena einen PR 8. Gleichzeitig führt sie das Landesranking in Sachen Sichtbarkeit an. Im Verhältnis zu allen anderen deutschen Hochschulen erlangt sie damit jedoch nur Platz 37.

Mit einem PR 4 schneidet die Adam-Ries Fachhochschule Erfurt innerhalb Thüringens am schlechtesten ab. Auch ihr Sichtbarkeitsindex ist mit 0,05 sehr gering, wird aber von der FH für Gesundheit Gera mit 0,001 noch unterboten.

## 5 Fazit

Zwar hat die Webseitenaufbaugeschwindigkeit keinen direkten Einfluss auf das Google Ranking. Wird diese aber negativ beeinflusst, kann dies bedeuten, dass der Crawler nicht tief genug in die Unterseiten vordringt. Baut sich die Webpräsenz nicht innerhalb einer bestimmten Zeit auf, bricht dieser seine Tätigkeit ab und die Unterseiten werden vorerst nicht indexiert. Der Crawler wird allerdings zu einem späteren Zeitpunkt einen neuen Versuch starten. Kommt es häufiger zum Abbruch aufgrund eines Timeouts, minimiert dies die Attraktivität des Internetauftritts für die Suchmaschinen-Spider, was sich folglich in einer verschleppten Indexierung zeigt.

Die Aufbaugeschwindigkeit einer Website wird in erster Linie dadurch verlangsamt, dass Bilder oder sogar Videos eine zu große Dateigröße aufweisen. Aus diesem Grund ist es ratsam, Bilder entsprechend zu konvertieren, sodass sie weniger Speicherplatz beanspruchen. Bei Erreichen einer gewissen Komplexität der Webpräsenz sollte darüber nachgedacht werden, ob es nicht besser ist, diese auf einem eigenen Serversystem zu hosten. Denn nur so kann sichergestellt werden, dass der Crawler seine Tätigkeit nicht aufgrund zu langer Ladezeiten abbricht, sondern die Webseite regelmäßig und angemessen tief indexiert. Aufgrund dessen, dass der Crawling-Vorgang der Indexierung vorausgeht, könnten sonst insbesondere bei sehr umfangreichen Domains sowie Webseiten, die aktuelle Informationen zur Verfügung stellen, Probleme auftreten.

Weiterhin sollte der Quelltext überarbeitet werden. Dies kann beispielsweise geschehen, indem Teile des Quellcodes, die auf mehreren Webseiten Anwendung finden, ausgelagert werden. Somit würden die Auslagerungen im Cache verweilen und müssten nicht erneut über das Internet versendet werden. Eine Ausgliederung sämtlicher Javascript- und CSS-Daten in externe Dateien (vorzugsweise in komprimierter Form) ist ebenfalls sinnvoll.

Darüber hinaus ist es ratsam, sämtliche Inhalte, die nur über Suchmasken erreichbar sind, separat zu verlinken. Nur so kann eine Indexierung ermöglicht werden.

Ein weiterer Faktor, der in Hinblick auf die Bewertung seitens Google zukünftig noch stärker an Bedeutung gewinnen wird, ist die Verweildauer auf Webseiten. Eine längere Aufenthaltszeit des Users ist in der Regel ein Indiz dafür, dass die Homepage interessante Inhalte bietet. Google hat drei Quellen, über die die Verweildauer gemessen werden kann. Das Suchverhalten innerhalb von Google ist für das amerikanische Unternehmen problemlos messbar. Klickt ein Anwender ein Ergebnis an und kehrt sofort wieder zurück, liegt es nahe, dass diese Seite nicht dem entspricht, was der User sich unter dem Suchbegriff vorgestellt. Ergänzt wird das System des Time-Trackings von Google's Toolbar sowie „Google Analytics“. Beide Quellen liefern den Kaliforniern zuverlässige Daten über die Verweildauer eines Anwenders auf einer bestimmten Webpräsenz.

Wie kann man nun diese Aufenthaltszeit von Besuchern auf der eigenen Internetpräsenz erhöhen? Entscheidend ist im ersten Schritt, sich an die scheinbar offensichtlichen Gestaltungskriterien zu halten. Dazu gehören in erster Linie attraktive Inhalte, die dem User einen Mehrwert bieten, sowie eine einfache Navigation, die ihn schnell an sein Ziel geleitet. Ebenso ist darauf zu achten, dass sich weiterführende Links im sichtbaren Bereich des Nutzers befinden. Immerhin hält er sich zu 80% in diesem Teil der Webseite auf. Dementsprechend sollten dort auch die wichtigsten Informationen enthalten sein. Nielsen/NetRatings fand heraus, dass die durchschnittliche Verweildauer auf einer Seite etwa 40 Sekunden beträgt. Um die eigene Platzierung innerhalb der Google-Suchergebnisse positiv zu beeinflussen, sollte die Online-Präsenz so überarbeitet werden, dass zum einen die richtige Personengruppe angesprochen wird und zum anderen, der Besucher gewillt ist, sich ausgiebiger mit dem Internetauftritt zu beschäftigen. Eine Möglichkeit, die Interessenten länger auf der Seite zu halten, ist die Einbindung eines Videos, das beispielsweise die Präsentation der Hochschule beinhaltet.

---

Außerdem empfiehlt Google allen Webmastern dringend, die Homepage-Leistung in regelmäßigen Abständen mit Hilfe von [Page Speed](#), [YSlow](#) und [WebPagetest](#) zu überprüfen. Zusätzlich zeigt das Programm zur Messung der [Website-Leistung](#) in Webmaster-Tools, die Geschwindigkeit der Online-Präsenz aus Sicht von Nutzern auf der ganzen Welt.