

seven49.net GmbH
Tulpenweg 3, CH-3613 Steffisburg
E-Mail info@seven49.net Tel +41 (0)33 221 10 10
Internet www.seven49.net Fax +41 (0)33 221 10 11

Weltweite Studie zur Qualität von Webauftritten **Studienresultate per 2. Juli 2007**

Durchgeführt von seven49.net GmbH

Summary

1. Es handelt sich um eine weltweite Qualitätsanalyse von gut 100'000 Webprojekten mit automatischen Tests aus den Kernbereichen Usability (Benutzungsfreundlichkeit), Accessibility (Zugänglichkeit), SEO (Suchmaschinenoptimierung) und Quality (technische Qualität).
2. Die durchgeführten Tests sind wissenschaftlich fundiert und basieren insbesondere auf den Standards und Guidelines des World Wide Web Consortiums (W3C), Section 508, ISO-Standards, RFCs, den Guidelines von Jakob Nielsen, diversen Usability-Studien, weiteren internationalen Webstandards und den Google Webmaster Guidelines.
3. Die Studie gibt Auskunft über „Top Websites“ weltweit und nach Länderdomains, über die am häufigsten aufgetretenen Schwachstellen der getesteten Websites und über die durchschnittliche Qualität der Webauftritte nach Länderdomains.
4. Die Auswahl der über 100'000 getesteten Websites erfolgte mittels des Zufallsprinzips aus einem weltweiten Verzeichnis von rund 5 Millionen Webauftritten.
5. Die Top-100-Websites werden durch Webauftritte höherer Bildungsinstitute (Universitäten, Fachhochschulen), Webunternehmen sowie staatlichen Institutionen dominiert. Renommierte Unternehmen wie General Electric, Mozilla, Apple und der Lebensmittelkonzern Nestle befinden sich ebenfalls im Top-100-Ranking.
6. Ein ähnliches Bild ergibt die Schweiz-Wertung: Neben höheren Bildungsinstituten wie der ETH Zürich und der Uni Zürich finden sich Websites bekannter Unternehmen wie Kuoni, Bluewin und Sunrise. Ebenso vertreten ist der Bund, unter anderem mit der Website des Bundesamtes für Gesundheit.
7. Bei den am häufigsten auftretenden Schwachstellen ist erstaunlich, dass die fehlende Druckfreundlichkeit von Websites weit vorne liegt. Dies obwohl das

Ausdrucken von Dokumenten und Webinhalten für viele Benutzer ein zentrales Bedürfnis darstellt und beispielsweise „abgeschnittene“ Inhalte ein grosses Ärgernis sind. Ebenfalls häufig gefunden wurde der Usability Fehler, dass einmal besuchte Links nicht von noch nicht besuchten Links unterschieden werden und die Navigation durch die Webbesucher dadurch erschwert wird.

8. Beim weltweiten Rating nach Domainendung führen die Websites aus Australien, Grossbritannien, gefolgt von Irland, Tschechien, Finnland und Kanada. Die Schweiz schneidet ebenfalls überdurchschnittlich ab.
9. In Zukunft vorgesehen ist die Weiterführung der bestehenden Studie zur Erkennung von Trends und der allgemeinen Qualitätsentwicklung der Internetauftritte. Ebenso sind beispielsweise Studien zu den Website-Erstellungstools und Branchenstudien möglich.

1.1. Ausgangslage und Ziele der Studie

Das Motto „Es kann nichts gesteuert oder geregelt werden, was nicht vorher gemessen wurde.“ ist der Urgedanke der Studie.

Der Grund ist der, dass in der Masse der Webauftritte die Messung deren Qualität zu einem immer zentraleren Thema wird. Unter den grossen Hut des für die vorliegende Studie gewählten Qualitätsbegriffs fallen die Kernpunkte der Bereiche „Usability“¹ (Benutzungsfreundlichkeit), „Accessibility“² (Zugänglichkeit), „SEO“³ (Suchmaschinenoptimierung) und „Quality“⁴ (technische Qualität). Die Berücksichtigung der sich zum Teil überschneidenden Bereiche erwirkt eine für den Webbesucher leicht auffindbare, zugängliche sowie benutzungsfreundliche Website, die zum wiederkehrenden Besuch oder dem Abschluss eines Online-Geschäftes animiert. Dadurch ergibt sich für den Websitebetreiber ein ökonomisch erfolgreicher Webauftritt. Gleichzeitig werden durch die erhöhte Zugänglichkeit (seh-)behinderte oder ältere Personen nicht mehr von der Informationswelt Internet ausgeschlossen.

Die Websitebesucher wurden in den letzten Jahren nicht nur bezüglich des gebotenen Inhalts anspruchsvoller, sondern auch an die Benutzungsfreundlichkeit und die technischen Kompatibilität von Websites werden höhere Ansprüche gestellt. Informationen werden zunehmend ungeduldig gesucht und aufgefundene Websites, die nicht innert Minuten- oder gar Sekundenfrist die gesuchte Information anbieten, verworfen und nicht wieder besucht. In der Datenflut nutzlos werden Webauftritte, die aufgrund ihrer mangelnden Qualität von den interessierten Besuchern und potentiellen (Neu-)Kunden überhaupt nicht aufgefunden oder nach kürzester Zeit als nicht informativ verworfen werden.

¹ <http://www.useit.com/>

² <http://www.w3.org/WAI/>

³ <http://www.drweb.de/seo/index.shtml>

⁴ <http://www.w3.org/QA/2002/04/Web-Quality>

Ebenso wollen heute Webauftritte nicht nur auf Bildschirmen zu Hause oder am Arbeitsplatz konsumiert werden. Häufig erfolgt ein Abruf auf einem mobilen Gerät, wobei eine technisch einwandfreie Umsetzung der Website eine Notwendigkeit darstellt. Dasselbe gilt für die zunehmende Standardisierung der Website-Erstellung, die beispielsweise bei Newskomponenten eine entscheidende Rolle spielt. Genannt seien hier die bereits heute beispielsweise von „Google“ für Desktop-News-Funktionen verwendeten RSS-Feeds.

Unter einer schlechten Website-Qualität leidet somit nicht nur der einzelne Besucher sondern der (ökonomische) Erfolg eines Webauftrittes.

Die vorliegende Studie liefert einen für die genannten Kernbereiche umfassenden und weltweiten Überblick über den aktuellen Stand der Website-Qualität. Dies soll der Bestandesaufnahme und gleichzeitig als Datengrundlage für folgende Studien wie auch als Ausgangslage zur Erkennung von technologischen Trends dienen. Die Studie erlaubt es, Hypothesen aufzustellen und zu verifizieren, beispielsweise inwiefern eine strengere gesetzliche Regelung der Zugänglichkeitsanforderungen für Websites das Gesamtniveau der Website-Qualität eines Landes⁵ zu heben vermag oder in welchen (Billiglohn)-Länder sich qualitativ hochstehende Softwareentwicklungsprojekte auslagern lassen.

Zusammengefasst formuliert die vorliegende Studie als ihr oberstes Ziel die Sensibilisierung der Websitebetreiber auf die gestiegenen Qualitätsanforderungen und das Aufzeigen der Notwendigkeit der Einhaltung der weltweiten Standards. Gleichzeitig sollen für zukünftige wie zu überarbeitende Webprojekte Gedankenanstöße geliefert werden.

1.2. Vorgehensweise / Datengrundlage

Die vorliegenden Studienresultate beruhen auf der Beta-Version der durch seven49.net⁶ selbstentwickelten Analysesoftware „Qualidator“⁷, mittels der die Startseite und bis zu vier Folgeseiten eines Webauftrittes auf knapp 70 Tests automatisch untersucht werden können. Die Tests wurden dabei, wie einleitend erwähnt, aus den Kernpunkten der Bereiche „Usability“ (Benutzungsfreundlichkeit), „Accessibility“ (Zugänglichkeit), „SEO“ (Suchmaschinenoptimierung) und „Quality“ (technische Qualität) zusammengestellt. Jeder Test erhielt je nach seiner Bedeutung eine entsprechende Gewichtung,⁸ so dass ein möglichst aussagekräftiges Gesamtergebnis berechnet werden kann.

⁵ Zu beachten ist, dass bei der „Länderzuteilung“ einer Website auf die Topleveldomain abgestellt wurde. Den Studienautoren ist klar, dass es sich dadurch etliche Topleveldomains wie .info oder .com nicht eindeutig zugeordnet werden können.

⁶ Seven49.net GmbH, www.seven49.net

⁷ www.qualidator.com. Auf der Website finden sich sämtliche Testresultate in ausführlicher und aktueller Form.

⁸ Die jeweilige Gewichtung („sehr hoch“, „hoch“, „normal“) des einzelnen Tests ist unter www.qualidator.com auf der Detailseite eines Tests ersichtlich.

Nicht in die Tests einbezogen wurden die Qualität und das visuelle Ansprechen des Designs eines Webprojekts. Diese Fragen müssen in manuellen Tests und individuell eruiert werden. Ebenfalls nicht berücksichtigt werden kann mit automatischen Tests die Qualität des Websiteinhaltes. Auch hier sei auf die manuellen Tests verwiesen.

Die Tests des Qualidators stützen sich im Wesentlichen auf aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse diverser international renommierter Wissenschaftler, wie beispielsweise im Bereich der Usability auf Jakob Nielsen (<http://www.useit.com/>), sowie auf die internationalen Standards und Guidelines des W3C (World Wide Web Consortium, <http://www.w3.org/>) und der RFCs (beispielsweise unter <http://www.faqs.org/rfcs/>). Verwendete Quellen und die wissenschaftlich belegte Erklärung der Tests finden sich in den ausführlichen Testresultaten auf www.Qualidator.com.

Zur Sammlung der für die Studie benötigten Webauftritte wurde ein Zufallsgenerator verwendet, der nach einer vorgegebenen Wahrscheinlichkeit Webauftritte aussucht. So konnte ein weltweiter und aussagekräftiger Schnitt von Webauftritten erlangt werden.

Datengrundlage für die vorliegende Studien waren mehr als 100'000 getestete Websites mit rund 150 unterschiedlichen Topleveldomains. Neben den länderspezifischen Domains wurden auch internationale Topleveldomains wie .edu, .net, .info, .org, .int sowie die bei Akademien verwendete Topleveldomain .ac untersucht. Nachfolgend sind die Topleveldomains aufgelistet, zu denen mehr als 100 Testresultate vorliegen.

| Domainendung | Anzahl Testresultate |
|---------------------|-----------------------------|
| .com | 43024 |
| .de | 10236 |
| .org | 7964 |
| .uk | 4943 |
| .net | 4124 |
| .it | 3332 |
| .jp | 2135 |
| .ch | 1888 |
| .edu | 1834 |
| .pl | 1766 |
| .nl | 1740 |
| .fr | 1451 |
| .dk | 1285 |
| .ca | 1195 |
| .au | 1181 |
| .ru | 943 |
| .at | 707 |
| .us | 686 |

| | |
|-------|-----|
| .cz | 632 |
| .se | 619 |
| .ac. | 560 |
| .be | 554 |
| .info | 487 |
| .es | 450 |
| .nz | 409 |
| .ar | 394 |
| .ro | 353 |
| .no | 308 |
| .cn | 270 |
| .tw | 242 |
| .tr | 230 |
| .fi | 226 |
| .br | 223 |
| .za | 216 |
| .cl | 192 |
| .il | 171 |
| .mx | 168 |
| .hu | 157 |
| .lt | 151 |
| .ua | 149 |
| .gr | 144 |
| .pt | 141 |
| .kr | 139 |
| .ie | 137 |
| .nu | 125 |
| .hk | 104 |

1.3. Studienergebnisse per 2. Juli 2007

1.3.1. Qualitätsdurchschnitt aller getesteten Websites

Die getesteten Websites erreichten durchschnittlich einen Mittelwert von 65.33 Prozent. Die am besten bewertete Website erlangte 92.04 Prozent. Die weltweite Standardabweichung, mit der eine Aussage über die Streuung im Kollektiv gemacht werden kann, beträgt 5.4 Prozent.

1.3.2. Überblick über die Qualität nach Topleveldomains

Augenfällig ist, dass .edu^{9,10} (inklusive Topleveldomains mit .edu.) Websites das Feld mit grossem Vorsprung anführen, dicht gefolgt von .ac.¹¹ Domains, die auch von höheren Bildungsinstituten verwendet werden.

Dabei ist zu beachten, dass unter den Top 100 Websites zusätzlich Hochschulen und Universitäten aufzufinden sind, die nicht über eine .edu Topleveldomain verfügen.

Die Website-Qualität von Bildungsinstituten liegt somit stark über dem Durchschnitt. Dies kann einerseits mit grossen verfügbaren finanziellen Mitteln und Know-How begründet werden, andererseits auch mit der Erkennung zukünftiger Trends durch Forschungsstätten und deren Vorbildfunktion.

Nicht zufällig belegt Australien einen der Spitzenplätze. Wie in Grossbritannien bestehen gesetzliche Verpflichtungen, Websites für sämtliche Webbesucher zugänglich zu gestalten und dies bereits seit dem Jahre 2000, in welchem eine blinde Person ein Gerichtsverfahren gegen das Organisationskomitee der olympischen Spiele anstrebte und gewann, dessen Website nicht für sehbehinderte Personen zugänglich war.¹²

Äusserst stark zeigen sich auch Websites aus Grossbritannien. Einer der Gründe dafür ist die im internationalen Vergleich strenge gesetzliche Regelung bezüglich der Zugänglichkeit von Websites für (seh-)behinderte Personen. So sind sämtliche Anbieter von Services von Gesetzes wegen seit einigen Jahren verpflichtet, ihre Webauftritte gemäss den internationalen Standards zugänglich zu gestalten.¹³

Im Weiteren kann der Auswertung entnommen werden, dass sich Tschechien unter Umständen als nahes Outsourcing-Land von Software-Entwicklung anbietet. Im Gegensatz dazu liegen die heute vielfach angegebenen Billig-Outsourcing-Länder deutlich unter dem Durchschnitt.

⁹ <http://www.heise.de/newsticker/meldung/17053>

¹⁰ <http://www.educause.edu/>

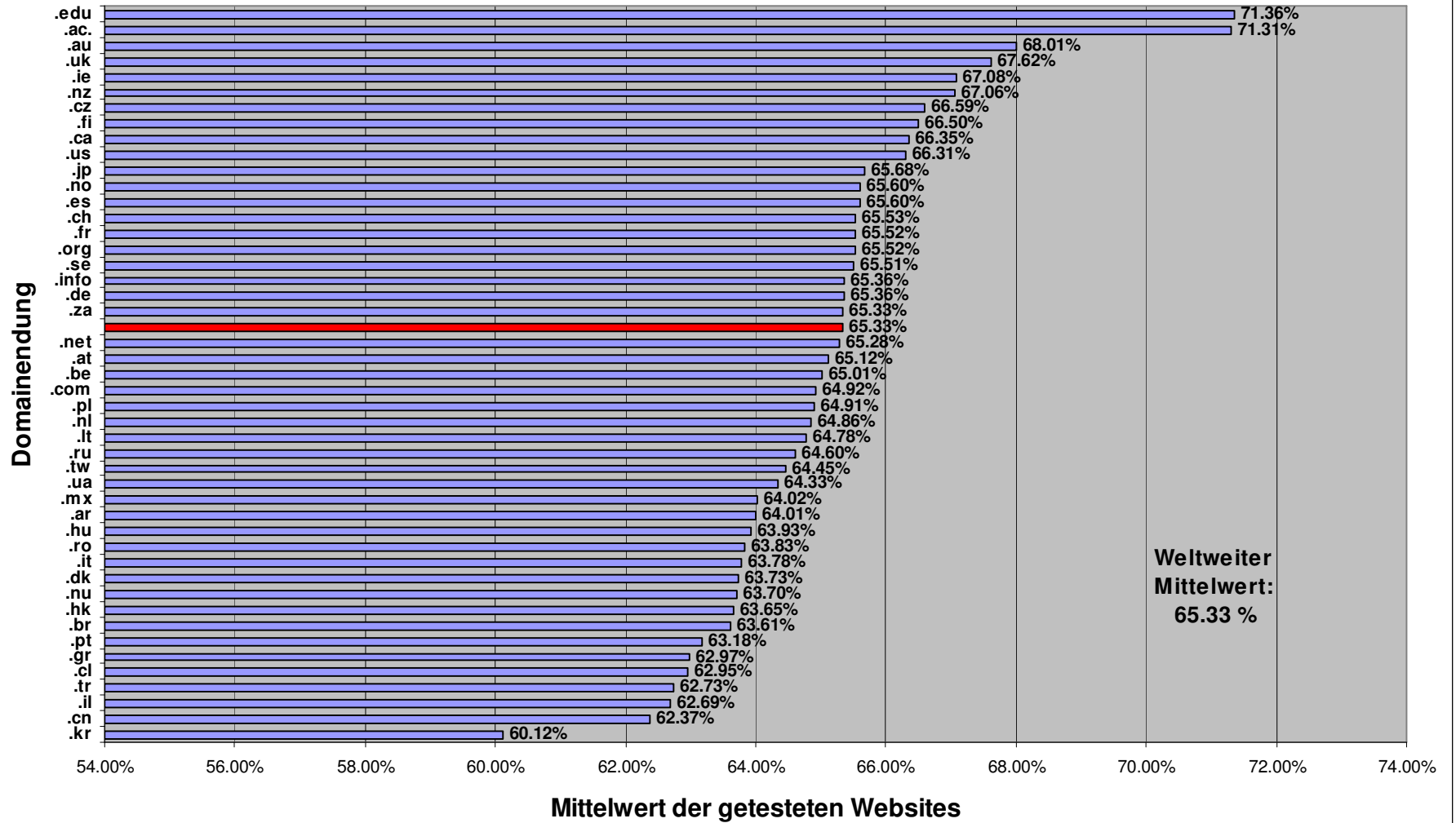
Voraussetzungen für eine .edu Domain: „Eligibility for a .edu domain name is limited to postsecondary institutions that are *institutionally accredited*, i.e., the entire institution and not just particular programs, by agencies on the U.S. Department of Education's list of [Nationally Recognized Accrediting Agencies](#). These include both "Regional Institutional Accrediting Agencies" and "National Institutional and Specialized Accrediting Bodies" recognized by the U.S. Department of Education.“

¹¹ .ac.* Domains werden von Bildungsinstituten verwendet, die nicht den Kriterien der .edu entsprechen und sich trotzdem mit dem Domainnamen abgrenzen wollen.

¹² http://en.wikipedia.org/wiki/Web_accessibility

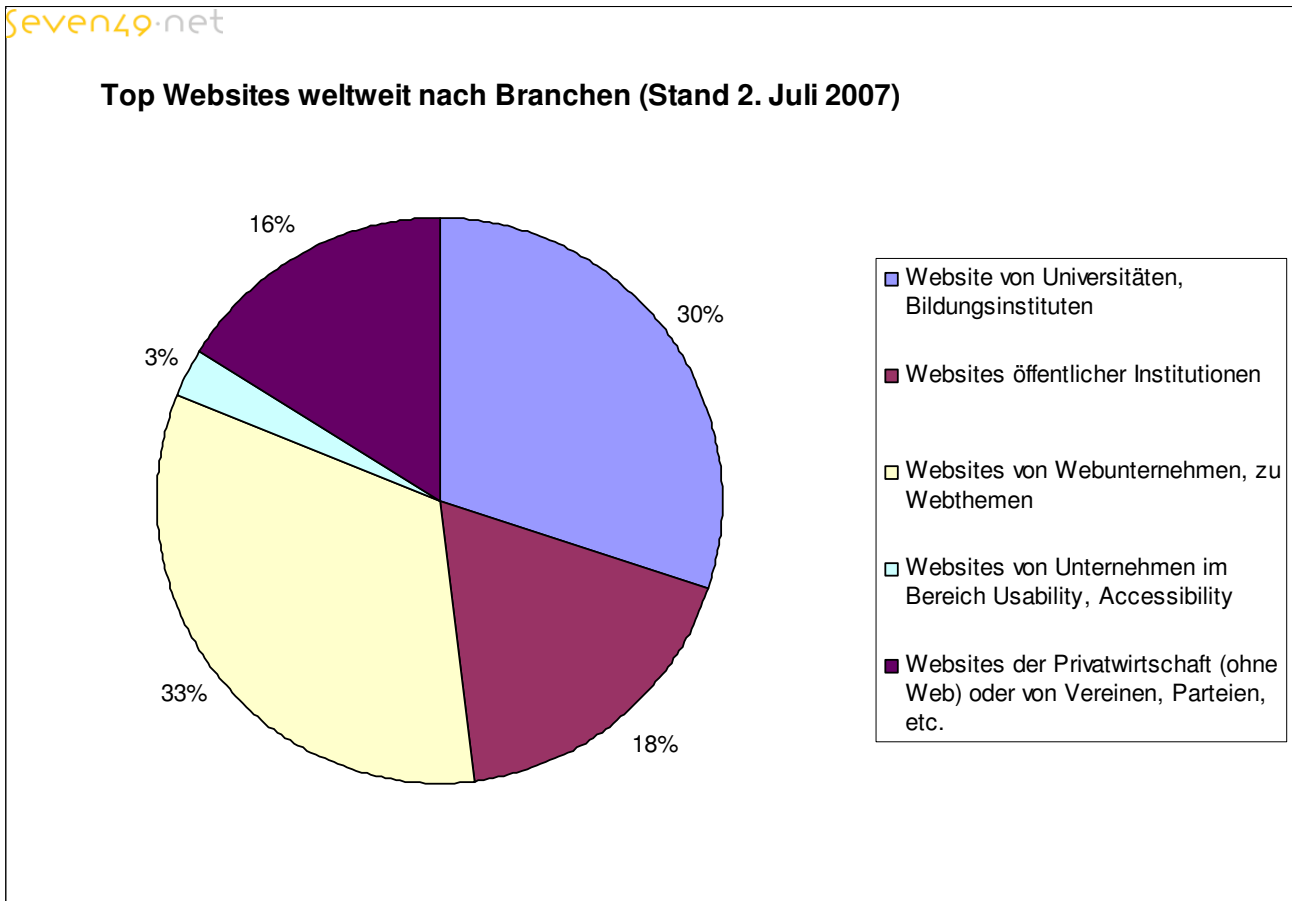
¹³ Vgl. hierzu beispielsweise: <http://alistapart.com/articles/accessuk>

Auswertung nach Domain(endung), Mittelwerte der jeweils pro Domain getesteten Websites (Stand 2. Juli 2007)



Die Daten dürfen nur mit vorgängiger Zustimmung von seven49.net weiterverwendet werden.

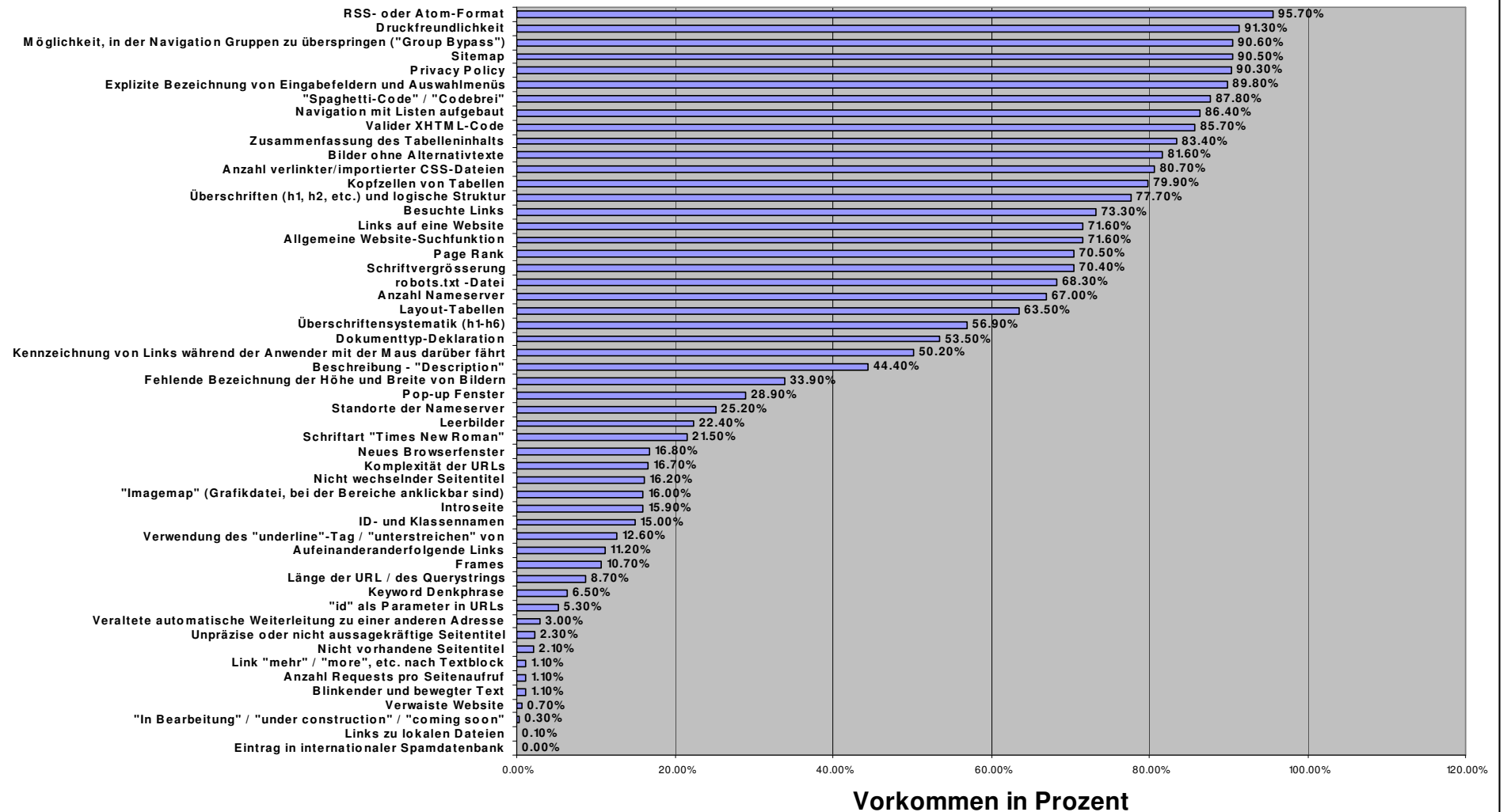
1.3.3. Ein Blick auf die Top 100 Websites



1.3.4. Häufigste Schwachstellen von Websites

Neben der Topleveldomain-spezifischen Auswertung hat die Studienleiter vor allem interessiert, welche Schwachstellen am häufigsten unter den getesteten Websites anzutreffen sind. Dabei ist festzuhalten, dass die Fehlerhäufigkeit nicht nach der Bedeutung des jeweiligen Fehlers gewichtet wurde.

Häufigste Schwachstellen über alle getesteten Websites (Stand 2. Juli 2007)



1.4. Fazit

„Was du nicht messen kannst, kannst du nicht lenken.“
(Peter Drucker, US-amerikanischer Ökonom)

Getreu dem Motto von Peter Drucker ist es wichtig und für den Erfolg entscheidend, dass die Qualität eines Webauftrittes im Auge behalten wird, ansonsten der „Weberfolg“ nur schwerlich zu lenken ist.

Das Internet in seiner heutigen Grösse und Form überflutet die Nutzer mit Informationen. Die Spreu vom Weizen zu trennen ist für manchen Netzbesucher nicht mehr einfach. Für seriöse Webanbieter, insbesondere mit kommerziellen Interessen, ist es somit unabdingbar, mit Hilfe der heute zur Verfügung stehenden Technik, wissenschaftlicher Erkenntnisse und langjährigem professionellem Know-How dem Website-Besucher zu unterstützen, die Kundenbedürfnisse zu befriedigen und die Suche nach einer bestimmten Information möglichst einfach zu gestalten.

Wie die Studie aufzeigt, lässt sich die Qualität eines Webauftrittes grösstenteils in Fakten und Zahlen messen. Als Ausnahme genannt sei hier die textliche wie auch grafische Qualität eines Webauftrittes. Die diversen im Netz einzeln zur Verfügung stehenden respektive im Qualidator zusammengefassten Messinstrumente sind nicht nur für die Projekterstellung entscheidend, sondern bieten dem Management wie auch nicht technisch ausgebildeten Führungskräften die Möglichkeit, die durch Drittpersonen angebotene wie auch die eigene Qualität zu messen.