



Luzern, 16. März 2015

**ANTWORT AUF ANFRAGE****A 665**

Nummer: A 665  
Protokoll-Nr.: 330  
Eröffnet: 16.03.2015 / Finanzdepartement

**Anfrage Odermatt Samuel und Mit. über die Auswertung des kantonalen Internet-Surfverhaltens aus dem Jahr 2010****A. Wortlaut der Anfrage**

"Wer misst, misst Mist." Das alte Sprichwort aus dem Physikunterricht sollte jeweils uns Lernende sensibilisieren, dass jede Messung von ungewollten Einwirkungen begleitet wird und falls diese nicht eliminiert oder eruiert und abgezogen werden können, die Messung schnell einmal unbrauchbar ist. Dieses Problem stellt sich in noch höherem Ausmass bei der Messung, der Aufbereitung von Rohdaten und ihrer Auswertung. Um das Ausmass der privaten Internet-Nutzung beurteilen zu können und ob die Auswertung überhaupt aussagekräftig war, stellen sich für die glp-Fraktion folgende Fragen:

1. Was wurde genau gemessen (Datenvolumen, Clicks, Randdaten)?
2. Ist es bei der damals verwendeten Methode möglich, dass eine offene Website im Hintergrund, die gar nicht betrachtet wird, immer wieder neue "Surf-Aktivitäten" generiert (z. B. durch immer wieder wechselnde Werbung)?
3. Wie wurde private respektive berufliche Nutzung definiert?
4. Können bei Websites, die privat wie auch beruflich relevant sind, festgestellt werden für welchen Zweck sie jeweils aufgerufen wurden?
5. Falls Frage 4 mit Ja beantwortet wurde. Wie wird bei einer Google-Anfrage festgestellt, ob diese im Zusammenhang mit beruflichen Verpflichtungen erfolgen oder privat?
6. Welche Websites wurden am häufigsten aufgerufen (mit Prozentangabe)?
7. In der Zeitung wurde berichtet: "Jeder zwanzigste Klick habe auf harte Porno- und Gewaltseiten sowie Hackerforen geführt. Umgerechnet 500 Mal pro Tag seien aus der Verwaltung Pornoseiten aufgerufen worden." Wie wurden bei der Auswertung harte Pornoseiten, Hackerforen und Gewaltseiten definiert?
8. Können aufgrund der Auswertung Rückschlüsse auf das Ausmass der unproduktiven Zeit durch das Surfen gezogen werden?

*Odermatt Samuel*

## B. Antwort Regierungsrat

Zu Frage 1: Was wurde genau gemessen (Datenvolumen, Clicks, Randdaten)?

Die Studie umfasst die Resultate einer 3-monatigen Untersuchung der Internetnutzung der Kantonalen Verwaltung Luzern. Dazu wurden vom 16. März bis 15. Juni 2010 im Bereich ‚Surfverhalten‘ systematisch Daten erfasst, analysiert und ausgewertet.

Es wurden Web Access Protokolldateien aus dem damals eingesetzten Proxy/Cache System verwendet. Die gemessenen Daten umfassen für jeden einzelnen Click folgende Informationen: Zeit, Datum, IP-Adresse Aufrufender, Identifikation Aufrufender, URL Zielsystem, Anzahl übertragene Daten und weitere rein technische Zusatzinformationen. Diese Protokolldaten wurden durch die Firma Clareo ausgewertet. Dabei wurden die Webseiten nach standardmässigen Kategorien klassifiziert. Für die Bewertung der verschiedenen Kategorien wurde eine kundenspezifische Gewichtung zwischen geschäftlich und privat vorgenommen. Diese Gewichtung erlaubt es, den geschäftlichen Internetanteil besser zu bewerten und so der effektiven Nutzung in die Bereiche ‚Geschäftlich‘, ‚Unproduktiv‘ und ‚Kritisch‘ näher zu kommen. Insgesamt wurden 104 Kategorien gewichtet. Zusätzlich wurden alle Kategorien in kritisch beziehungsweise unkritisch eingeteilt. Der Zugriff wurde dabei sowohl nach Megabytes (Datenvolumen) wie auch nach Hits ausgewertet. Die Auswertung erfolgte unter Berücksichtigung der Datenschutzrichtlinien und nach Vorgabe der Verordnung über die Benutzung von Informatikmitteln am Arbeitsplatz vom 10. Dezember 2002 (Informatikmittelverordnung SRL Nr. 26c) anonymisiert und kann nicht personenbezogen interpretiert werden.

Zu Frage 2: Ist es bei der damals verwendeten Methode möglich, dass eine offene Website im Hintergrund, die gar nicht betrachtet wird, immer wieder neue "Surf-Aktivitäten" generiert (z. B. durch immer wieder wechselnde Werbung)?

Ja. Eine genaue Analyse, ob der Klick auf eine Webseite aktiv von einem Mitarbeitenden ausgeführt oder über die Webseite selber generiert wurde, wäre nur mit einer auf dem Client aktiv installierten Anwendung möglich. Dies war bei der fraglichen Untersuchung aber nicht der Fall.

Zu Frage 3: Wie wurde private respektive berufliche Nutzung definiert?

Vgl. Frage 1. Die Definition erfolgte einzig durch die Einteilung der klassifizierten Webseiten in die Segmente "geschäftlich" und "unproduktiven" (nicht geschäftsrelevanten oder privaten) Verkehr und die Unterscheidung "kritischen" (rechtlich fragwürdigen oder unerwünschten) beziehungsweise unkritisch. Diese Einteilung wurde dabei nach allgemeinen standardmässigen Vorgaben vorgenommen. Durch die kundenspezifische Gewichtung der Kategorien wurde danach eine Annäherung an die spezifische Nutzung in der Verwaltung vorgenommen (vgl. Frage 1). Eine weiterführende explizite spezifische Definition, was in der kantonalen Verwaltung als private beziehungsweise berufliche Nutzung anzusehen ist, wurde in der Analyse nicht berücksichtigt, insbesondere auch nicht explizit die besonderen Nutzungen, die sich aus der hoheitlichen Tätigkeit von Behörden wie z. B. die Strafverfolgungsbehörden ergibt.

Bei den sechs Kategorien, auf welche die grössten Datenmengen entfallen (vgl. dazu Ausführungen zu Frage 6), wurde dabei die spezifische Nutzung wie folgt gewichtet:

– Streaming Media:	50 % privat	50 % geschäftlich	unkritisch
– Internet Services:	10 % privat	90 % geschäftlich	unkritisch
– Software/Hardware:	20 % privat	80 % geschäftlich	unkritisch
– Content Server:	50 % privat	50 % geschäftlich	unkritisch
– General News:	80 % privat	20 % geschäftlich	unkritisch
– Internet Radio:	90 % privat	10 % geschäftlich	unkritisch

Die Kategorien Nudity und Pornography wurden mit 100 Prozent privat und 0 Prozent geschäftlich gewichtet sowie als kritisch eingestuft. Diese Gewichtung erfolgt, obwohl das Aufrufen solcher Seiten in der kantonalen Verwaltung zum Teil auch für die Arbeitstätigkeit notwendig ist. Zur Unterscheidung der Kategorien Nudity und Pornography verweisen wir auf die Antwort zur Frage 7. Die Kategorie Online-Shopping wurde mit 80 Prozent privat und 20 Prozent geschäftlich gewichtet sowie als unkritisch bewertet. Die Kategorie Search Engines wurde mit 50 Prozent privat und 50 Prozent geschäftlich gewichtet sowie ebenfalls als unkritisch bewertet.

Zu Frage 4: Können bei Websites, die privat wie auch beruflich relevant sind, festgestellt werden für welchen Zweck sie jeweils aufgerufen wurden?

Vgl. Fragen 1 und 3. Die Analyse konnte, insbesondere da keine personenbezogene Auswertung erfolgen durfte, nicht feststellen, für welchen Zweck eine Webseite jeweils aufgerufen wurde, die sowohl privat wie auch beruflich relevant ist. Die Annäherung erfolgte einzig über die vorher festgelegte Gewichtung.

Es ist nicht möglich, über eine solche anonymisierte Analyse bei allen gemachten Webaufrufen festzustellen, ob der Zugriff geschäftsrelevanter oder privater Natur war. Der Grund, warum eine URL aufgerufen wird, ist den protokollierten Daten nicht zu entnehmen. Selbst bei einer personalisierten Auswertung ist diese Zuordnung nur in Zusammenarbeit mit dem betreffenden Mitarbeiter möglich. So könnten zwar beispielsweise Suchanfragen auf Google nach Stichworten analysiert werden. Doch auch dann wäre es wiederum kaum möglich, diese Ergebnisse einer privaten oder geschäftlichen Nutzung zuzuordnen, ohne direkte Rückschlüsse auf den Aufgabenbereich der Person zu haben.

Zu Frage 5: Falls Frage 4 mit Ja beantwortet wurde. Wie wird bei einer Google-Anfrage festgestellt, ob diese im Zusammenhang mit beruflichen Verpflichtungen erfolgen oder privat?

Vgl. Frage 4.

Zu Frage 6: Welche Websites wurden am häufigsten aufgerufen (mit Prozentangabe)?

Die Auswertung der aufgerufenen Internetseiten nach den definierten Kategorien zeigt, dass die nachfolgenden sechs Kategorien den grössten Anteil des Datenvolumens ausmachen:

- Streaming Medias (12,17 %),
- Internet Services (9,18 %),
- Software/Hardware (9,18 %),
- Content Server (8,11 %),
- General News (6,96 %) sowie
- Internet Radio/TV (6,14 %).

Danach folgen Nudity (3,6 %), Web Ads (3,44 %), Portal Sites (3,40 %), Entertainment (3,27 %), Public Information (2,98 %) sowie Online Shopping (2,69 %). Auf die Kategorien Search Engines entfallen 2,61 Prozent und auf die Kategorie Pornography (2,06 %) <sup>1</sup>. Zur Unterscheidung der Kategorien Nudity und Pornography verweisen wir auf die Antwort zur Frage 7.

Volumenmässig belegen Newsdienste (Radio, TV, usw.) die meisten der 15 Spitzenplätze zusammen mit Blick, 20 Minuten und Facebook. Diese Seiten fallen denn auch alle unter die

---

<sup>1</sup> Die konkreten Prozentzahlen entsprechen der Auswertung des Monats März 2010. Die Auswertung der Monate April bis Juni 2010 zeigen von der Rangliste und der Grössenordnung in Prozenten jeweils ein gleiches Bild mit nur minimalen Verschiebungen. Insbesondere zeigen alle Monate einen deutlichen Sprung zwischen den ersten 6 Kategorien und den nachfolgenden Kategorien.

ersten sechs Kategorien. Dies erstaunt insofern nicht, da das Streaming von Radio- und TV-Formaten ein sehr hohes Volumen generiert.

Hitmässig belegen Suchdienste (Google), Medien (Blick, 20 Minuten, Radio Emme, Radio Pilatus) und Facebook die ersten Positionen. Auch Seiten wie ricardo.ch (Kaufs- und Verkaufsbörse) erscheinen unter den meistbesuchten Sites.

Zu Frage 7: In der Zeitung wurde berichtet: "Jeder zwanzigste Klick habe auf harte Porno- und Gewaltseiten sowie Hackerforen geführt. Umgerechnet 500 Mal pro Tag seien aus der Verwaltung Pornoseiten aufgerufen worden." Wie wurden bei der Auswertung harte Pornoseiten, Hackerforen und Gewaltseiten definiert?

Die Kategorisierung unterscheidet "Pornography" und "Nudity". Dabei umfasst die Kategorie "Pornography" alle Webseiten mit erotischem und sexuell erregendem Inhalt. Darunter fallen also sowohl harmlose erotische Seiten wie auch illegale harte Pornografie. Die Kategorie "Nudity" umfasst alle Seiten, welche nicht-pornografische Bilder von nackten Körpern beinhalten. Darunter fallen auch Bilder von Skulpturen und Gemälden, fotografische künstlerische Aktbilder und auch medizinische Illustrationen. So fallen z. B. sämtliche Klicks auf Webseiten wie blick.ch unter die Kategorie "Nudity".

Die Kategorisierung "Potential Hacking/Computer Crime" umfasst alle Webseiten, welche Informationen bereitstellen, um betrügerische, kriminelle oder schädliche Aktivitäten mittels Informatikmitteln zu tätigen. Nicht in diese Kategorie, sondern in eine eigene Kategorie "Potential illegal Software" fallen Seiten mit illegaler Software für das ermöglichen von solchen Zugriffen und Manipulationen.

Gewaltseiten können folgenden Kategorien zugeordnet werden: "Violence", "Discrimination" und "Game/Cartoon Violence". Die Kategorie "Violence" umfasst dabei Seiten, welche Texte oder Bilder enthalten, die im realen Leben physische Gewalt gegen Menschen, Tieren und Institutionen zeigen, beschreiben und befürworten. Darunter fallen u. a. anderem zum Beispiel auch Anleitungen zu Selbstmordversuchen, aber auch Kriegsbeschreibungen. "Hass-Seiten" und Cyber-Bulling gegen spezifische Gruppierungen und Individuen werden unter der Kategorie "Discrimination" erfasst. Webseiten, welche Gewaltspiele oder fiktive physische Gewaltdarstellungen (comics, cartoons) enthalten, werden der Kategorie "Game/Cartoon Violence" zugeordnet.

Zu Frage 8: Können aufgrund der Auswertung Rückschlüsse auf das Ausmass der unproduktiven Zeit durch das Surfen gezogen werden?

Vgl. dazu Frage 4. Eine direkte Auswertung auf das Ausmass der unproduktiven Zeit durch das Surfen durch die Analyse ist nicht möglich. Diese zeigt nur der mengenmässige Zugriff auf das Internet beziehungsweise die entsprechenden Webseiten und die zeitliche Verteilung der Internetzugriffe auf.

Die mit der Analyse beauftragte Firma hat aber auf Anfrage bestätigt, dass gemäss ihren Erfahrungen das Verhalten der Mitarbeiter des Kantons Luzern zu besagter Zeit nicht aussergewöhnlich war. So hätten Studien, die sie in der Zeit von 2005 bis 2011 durchgeführt haben, eine ähnliche Verteilung von geschäftlichem und privatem Verkehr gezeigt. Überall seien Zugriffe auf unerwünschten Verkehr zu verzeichnen. Sie hätten auch keine wesentlichen Unterschiede im Vergleich zu Firmen in der Privatwirtschaft ausmachen können.