



## **XAMIT-STUDIE**

**WISSEN SIE, WAS SIE TUN?  
WISSEN SIE, WER ES NOCH WEIß?**

**– Surfen im Internet –**

**DR. NIELS LEPPERHOFF, BJÖRN PETERSDORF**

## Inhaltsverzeichnis

1	<b>EINLEITUNG</b> .....	1
2	<b>FUNKTIONSWEISEN DES WEB TRACKING</b> .....	2
3	<b>DIE HEIMLICHEN AUGEN</b> .....	5
4	<b>DAS GROßE AUGE</b> .....	7
5	<b>DÜRFEN BETREIBER DAS SURFEN BEOBACHTEN?</b> .....	12
6	<b>BESUCHER KÖNNEN SICH SCHÜTZEN</b> .....	15

## Impressum

Herausgeber und Vertrieb  
Xamit Bewertungsgesellschaft mbH  
Zülpicher Str. 6  
40549 Düsseldorf  
www.xamit.de

© Xamit Bewertungsgesellschaft mbH 2007

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotodruck oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers übersetzt, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

## Rechtliche Hinweise

Die Xamit-Studien werden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Trotzdem kann die Xamit Bewertungsgesellschaft mbH keine Haftung für die Nutzung der Xamit-Studien übernehmen. Haftungsansprüche gegen die Xamit Bewertungsgesellschaft mbH, welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der Xamit-Studien verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens des Autors kein nachweislich fahrlässiges oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt.

Alle innerhalb der Xamit-Studien genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind!

## 1 Einleitung

Das Internet ist in der Mitte der Gesellschaft angekommen. Mehr als die Hälfte der Bundesbürger greifen regelmäßig auf das Internet zu.<sup>1</sup> Dabei werden sie von vielen Augen mehr oder weniger aufmerksam beobachtet. Zwei Beobachter oder Akteure betrachtet diese Studie näher: Webseitenbetreiber (kurz: Betreiber) und Statistikersteller.

Surfer stehen unter ständiger Beobachtung

Wer eine Webpräsenz betreibt, investiert (viel) Zeit und Geld. Unternehmen und auch Privatpersonen wollen deshalb wissen, ob dieses Geld wirklich produktiv und effizient investiert wird. Eine Erfolgskontrolle von Webseiten ist deshalb für einen wirtschaftlichen Betrieb unverzichtbar. Mit Hilfe von Webstatistiken – auch Web Tracking, Web Analytics oder Webcontrolling genannt – messen Unternehmen das Verhalten ihrer Besucher. Dienstleister erstellen Webstatistiken für Betreiber.

Webstatistiken notwendig für wirtschaftlichen Betrieb von Webpräsenzen

Webstatistiken geben aggregierte Informationen über die Besucher von Webseiten wieder. Sie beantworten u.a. folgende Fragen:

- Über welche Wege betreten Besucher die Webpräsenz?
- Wie viele Besucher hat die Webpräsenz?
- Was unternehmen Besucher auf der Webpräsenz?

Damit reichen sie für eine Erfolgskontrolle von Webpräsenzen aus. Personen- oder unternehmensbezogene Bewegungs- und Verhaltensprofile gehen über eine solche reine Statistik hinaus und sind ungleich wertvoller, da sie weiterreichende Aussagen erlauben. Betrachtet ein Besucher bspw. Informationsseiten einer Krankenkasse über Krankheiten, liegt die Vermutung nahe, dass er (oder nahe Angehörige) an den angesehenen Krankheiten leiden. Recherchiert ein Unternehmen auf (universitären) Webseiten nach bestimmten Forschungsergebnissen und Veröffentlichungen, liegt wiederum die Vermutung nahe, dass es an einem ähnlichen Thema arbeitet.

Personen- oder unternehmensbezogene Bewegungsprofile sind viel Geld wert

Dem Interesse nach Transparenz auf Seiten der Betreiber steht das Interesse nach Anonymität der Nutzer entgegen. Besucher und Unternehmen wollen unbeobachtet Webseiten nutzen!

Besucher wollen Anonymität

Weil das Internet integraler Teil des beruflichen und privaten Lebens geworden ist, berührt die Frage der Anonymität das Leben vieler Menschen. Der vorliegende Beitrag analysiert die technischen Möglichkeiten, die Anonymität von Besuchern aufzuheben. Durch eine umfassende empirische Untersuchung von mehr als 14.000 Webpräsenzen gibt er einen einzigartigen Einblick in die Möglichkeiten und die Wirklichkeit des Web Tracking.

<sup>1</sup> Heise Online (2007): Der deutsche Durchschnittssurfer ist 40. 25.06.2007. URL: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/91691>

## 2 Funktionsweisen des Web Tracking

Jeder Webseitenaufruf wird protokolliert

Ein Besucher, nennen wir ihn Max Mustermann, ruft eine Webseite auf. Bei jedem Aufruf speichert der Betreiber die folgenden Informationen:

- IP-Nummer,
- Zeitpunkt des Seitenabrufs,
- Dateinamen aller Elemente der abgerufenen Webseite,
- Referer<sup>2</sup>,
- Browser und Betriebssystem,
- Status, ob der Seitenaufruf erfolgreich war.

Diese Angaben liegen im so genannten Logfile, das jeder Server automatisch anlegt und der Betreiber auswerten kann. Anhand der Dateinamen, des Zeitpunkts und auch des Referes kann der Betreiber ein Bewegungsprofil erstellen:

- Woher kam dieser spezielle Besucher?
- Was sah er wann an?
- Welche Suchbegriffe hat er benutzt?

IP-Nummern erlauben u. U. Identifikation

Die IP-Nummer stellt den Schlüssel dar, um den Besucher als Max Mustermann zu identifizieren. Eine Identifikation ist nur in besonderen Konstellationen für Betreiber praktisch möglich. Besucher betreten das Internet auf einem der folgenden Wege:

- Breitbandanschlüsse wie DSL: Der Besucher erhält für die Nutzungsdauer und längstens 24 Stunden eine dynamische IP-Nummer durch seinen Provider. Mehrere DSL-Anschlüsse teilen sich nacheinander somit die gleiche IP-Nummer ohne von einander zu wissen.
- Standleitung: i.d.R. mittlere und große Unternehmen mieten eigene Leitungen, „Standleitungen“ genannt, an. Diesen Standleitungen werden feste IP-Nummern zugewiesen.

Bei Breitbandanschlüssen teilen sich alle Nutzer die dynamische IP-Nummer, d.h. von der dynamischen IP-Nummer kann nicht auf einen bestimmten PC geschlossen werden. Gleiches gilt für statische IP-Nummern in vielen Unternehmen.

Wer hinter einer dynamischen IP-Nummer steht, weiß nur der jeweilige Zugangsprovider. Er darf sein Wissen nach bisheriger Rechtslage nur Sicherheitsbehörden offenbaren. Deshalb lässt sich die Anonymität von dynamischen IP-Nummern, die z.B. ein DSL-Anschluss vergibt, im Rahmen eines Web Trackings nicht direkt aufheben.

---

<sup>2</sup> Der Referer verrät die Herkunft von Besuchern. Er gibt die vorher besuchte Webseite an, wenn Links benutzt werden. Besucher, die eine Webadresse direkt im Browser eintippen, haben einen leeren Referer. Suchmaschinenbenutzer geben mit ihrem Referer nicht nur die verwendete Suchmaschine sondern auch die Suchworte preis.

Für eine statische IP-Nummer, die bei Standleitungen genutzt wird, lässt sich die Organisation, der die Nummer zugeteilt ist, über eine Anfrage bei RIPE<sup>3</sup> kostenlos von jedermann in Erfahrung bringen.

Wenn Mitarbeiter der ermittelten Organisation nicht mit einer gemeinsamen IP-Nummer sondern mit persönlich zugeteilten IP-Nummern surfen, kann der Betreiber mit einfachen Mitteln die Anonymität aufheben. Manchmal gibt der DNS-Name Auskunft über die Person oder die Organisationsstruktur. Ein DNS-Name fungiert als einfacher Alias für eine IP-Nummer. Jede Webadresse wie „www.xamit.de“ ist technisch ein DNS-Name. Eine deutsche Großforschungseinrichtung nutzt bspw. folgendes Namensschema: PC-Kennzeichen.Organisationseinheit.Domain. Mit etwas Insiderwissen ist der Besucher identifizierbar und seine Abteilung bekannt.

Persönliche IP-Nummern verhindern Anonymität

Wesentlich einfacher geht es, wenn der Betreiber ein Kontaktformular, Bestellmöglichkeiten oder einen Bereich mit Anmeldung offeriert.<sup>4</sup> Besucher geben im Kontaktformular oder bei einer Bestellung ihren Namen, ihre E-Mail-Adresse, ggf. auch die Postanschrift oder Kreditkarteninformationen an. Der Betreiber braucht lediglich den Name mit der IP-Nummer zusammenzuführen, um ein Bewegungsprofil zu erhalten. Aus rechtlichen Gründen darf eine Zusammenführung nur mit vorheriger Zustimmung des Besuchers geschehen. Ob die Praxis der rechtlichen Lage folgt, bleibt offen, weil es praktisch nicht kontrolliert wird.

Kontaktformular genutzt + gespeicherte IP-Nummer = **gläserner Nutzer**

Neben Logfiles werden gerne kleine unsichtbare Bilder in Webseiten eingebunden. Sie werden „Webpixel“ oder „Webbugs“ genannt. Jede Seite hat ein individuelles Bild, das beim Seitenaufruf geladen wird. Ein Statistikersteller sammelt für den Betreiber die Bildaufrufe und wertet aus, welche Webseiten betrachtet wurden. Der Statistikersteller erhält in etwa die gleichen Daten, die auch in den Logfiles stehen. Die eigene Datenerhebung stellt den wesentlichen Vorteil für den Statistikersteller dar. Er wird unabhängig von den Webseitenbetreibern. Webpixel werden gern genutzt, um das Lesen von E-Mails zu überwachen. Immer wenn eine so präparierte E-Mail angesehen wird, lädt das E-Mail-Programm den Webpixel vom Server des Absenders nach.

Webpixel erheben Daten für Dienstleister

Zur Identifikation besitzt die IP-Nummer aus Sicht eines Betreibers zwei wesentliche Schwächen: Bei der dynamischen Vergabe ändert sie sich von Besuch zu Besuch. Haushalte und Unternehmen nutzen für alle Mitglieder oft nur eine IP-Nummer, so dass Besucher kaum zu differenzieren sind. Abhilfe schafft der Einsatz von Cookies, die eine eindeutige Identifikationsnummer tragen.

Cookie, der persönliche Ausweis

Ein Cookie ist eine kleine Textdatei, die auf Wunsch der besuchten Webseite vom Browser lokal auf dem Rechner abgelegt wird. Der Browser merkt sich, welche Webseite welchen Cookie gesetzt hat

---

<sup>3</sup> [www.ripe.net](http://www.ripe.net)

<sup>4</sup> vgl. Entschließung zum Datenschutz bei Suchmaschinen. 28. Internationale Konferenz der Datenschutzbeauftragten London, Vereinigtes Königreich, 2. und 3. November 2006. URL: <http://www.datenschutz-berlin.de/doc/int/konf/28/Entschliessung%20zum%20Datenschutz%20bei%20Suchmaschinen.pdf>

und schickt bei jedem erneuten Besuch den passenden Cookie an die Webseite. Ein Cookie enthält einen beliebigen Text, wie z.B. eine ID-Nummer. Deshalb können Stammbesucher erkannt werden.

Langfristige Beobachtung dank Cookies

Cookies erlauben – solange sie vom Nutzer nicht gelöscht werden – eine langfristige Beobachtung, da sie auch einen Wechsel der IP-Nummer überstehen. Ihre Persistenz prädestiniert sie zum geeigneten Identifikationsmerkmal.

Noch mehr Daten mit Scripten sammeln

Weitere Informationen wie Bildschirmauflösung und installierte Erweiterungen des Browsers lassen sich durch den Einsatz von Scripten („JavaScript“, „ActiveX“ usw.), die in den angesehenen Webseiten eingebettet sind, abfragen. Tabelle 1 stellt die erhobenen Daten den Techniken gegenüber. Cookie und Script werden gerne kombiniert, da das Script einen Cookie setzen und gleichzeitig zusätzliche Informationen erheben kann. Webpixel und Cookies gehen eine ähnlich fruchtbare Symbiose ein.

Tabelle 1: Übersicht, welche Technik welche Daten erhebt

Datum	Logfile	Webpixel	Cookie	Script
IP-Nummer	✓	✓	✓	✓
Zeitpunkt	✓	✓	✓	✓
Dateiname / Webseite	✓	✓	✓	✓
Referer	✓	✓	✓	✓
Browser	✓	✓	✓	✓
Status	✓			
ID-Nummer			✓	
Bildschirmauflösung				✓
Zusatzprogramme				✓

### 3 Die heimlichen Augen

Betreiber erhalten durch die Logfiles ihrer Server und ggf. gesetzte Cookies Einblick in Surfgewohnheiten ihrer Besucher. Weil aussagekräftige Auswertungen Fachwissen voraussetzen, nutzen Betreiber externe Dienstleister – im folgenden Statistikersteller genannt.

Fachwissen durch externe Dienstleister

Ein Statistikersteller holt entweder das Logfile vom Betreiber ab oder erhebt die Daten selber. In beiden Fällen erhält der Betreiber regelmäßige statistische Auswertungen, die keinen Personenbezug mehr enthalten.

Webstatistiken besitzen keinen Personenbezug

Werden nur Logfiles verwendet, bleiben Datenerhebung und Versand unter der Kontrolle des Betreibers (Abbildung 1 links und rechts). Anders sieht es bei einer eigenständigen Datenerhebung durch den Statistikersteller aus (Abbildung 1 Mitte). Hier bindet der Betreiber in alle Webseiten Webpixel oder speziellen Script-Code ein, der die Daten für den Statistikersteller sammelt und direkt an diesen sendet. Meistens werden zusätzlich Cookies eingesetzt. Welche Daten gesammelt werden, entscheidet und kontrolliert der Statistikersteller. Deshalb hat der Betreiber keine Kontrolle über Datenerhebung, Speicherung, Auswertung und weitere Nutzung der Daten.

Betreiber behalten Kontrolle über Analysen von Logfiles aber nicht beim Einsatz Cookies und Webpixel

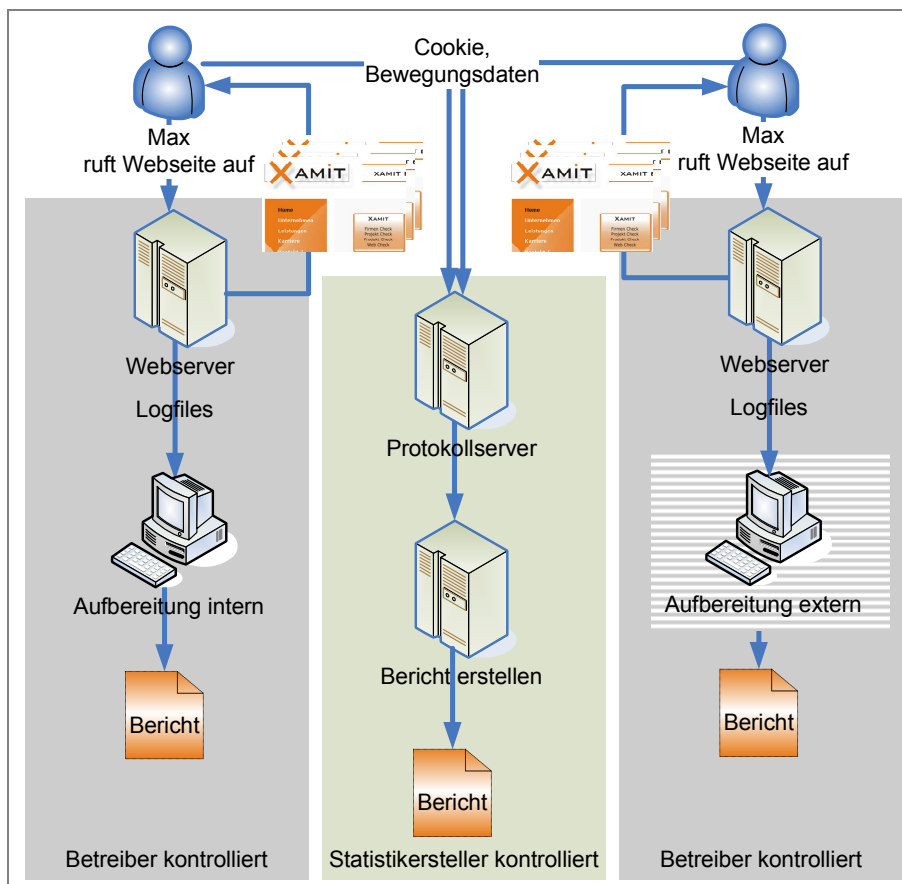


Abbildung 1: Wege der Daten

Statistikersteller kennen  
Max besser

Zurück zu unserem Webnutzer Max Mustermann. Bisher wissen der Betreiber und der Statistikersteller von ihm, welche Webseiten er betrachtet hat. Der Betreiber kennt das Bewegungsprofil für seine eigene Webpräsenz. Weil ein Statistikersteller verschiedene Webpräsenzen betreut, besitzt er einen besseren Überblick über die Aktivitäten von Max. Je mehr Webpräsenzen denselben Statistikersteller nutzen, desto umfassender und wertvoller wird dessen Datenbestand und sein Wissen über Max Mustermann.



## 4 Das große Auge

Wer überwacht Internetnutzer in Deutschland? Um diese Frage zu beantworten, untersuchte Xamit zwischen August und September 2007 mehr als 655.000 deutsche Webseiten von 14.000 Unternehmen und Gemeinden. Für jede Webpräsenz wurde untersucht,

655.000 Webseiten  
untersucht

- welcher von 19 Statistikanbietern mit eigener Datenerhebung eingesetzt wird und
- ob die Besucher über die Datenerhebung informiert werden.

Neben 1.250 Gemeinden berücksichtigt Xamit mittelständische Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen wie z.B.

- Verarbeitendes Gewerbe
- Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kfz und Gebrauchsgütern
- Gastgewerbe
- Hotel mit Restaurant
- Grundstücks- und Wohnungswesen
- Gesundheitswesen
- Rechtsanwälte & Steuerberater
- Werbung
- Informationstechnik
- Unternehmensberatung

Jede Branche ist mit 853 bis 2.048 Webpräsenzen vertreten. Analysiert werden jeweils die 6.000 zu erst gefundenen Webseiten pro Webpräsenz.

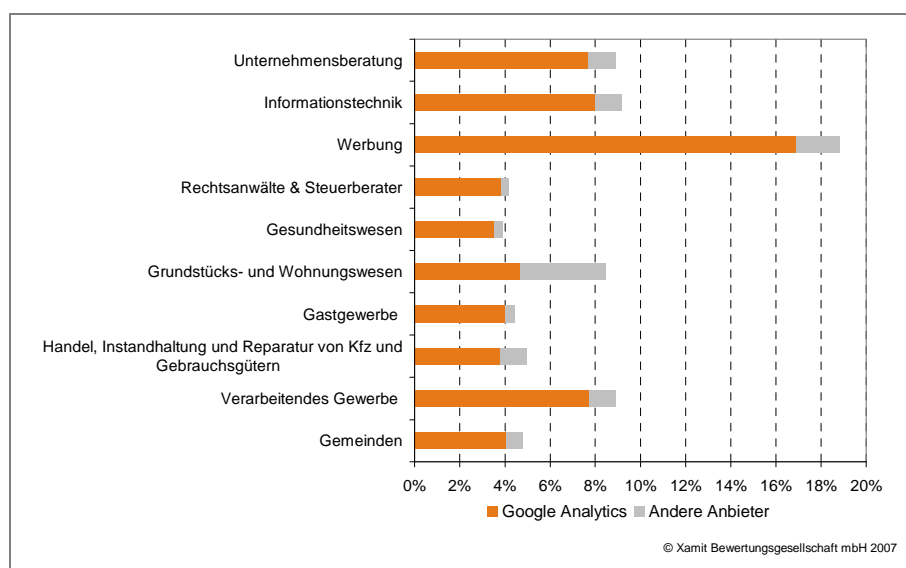


Abbildung 2: Google Analytics ist Marktführer bei Webstatistiken mit eigener Datenerhebung

Google ist Marktführer bei Webstatistik mit eigener Datenerhebung

Insgesamt nutzen 7% der untersuchten Webpräsenzen Google Analytics für die Webstatistik und 1% einen anderen Anbieter. Aus methodischen Gründen berücksichtigen wir nur Statistikersteller, die eine eigene Datenerhebung durchführen. Logfile-Analysen bleiben deshalb außen vor. Spitzenreiter sind Werbeunternehmen mit einem Anteil von 17% für Google Analytics und 2% für andere Anbieter (Abbildung 2). Google ist mit seinem Produkt Google Analytics damit Marktführer in Deutschland.

Verschiedene Cookies verbinden durch IP-Nummern

Google setzt die Cookies unter der jeweiligen Domain der überwachten Webpräsenz. Deshalb ist zu vermuten, dass Besucher für jede Webpräsenz eine neue ID-Nummer bekommen. Können Google und andere Statistikersteller Bewegungsprofile trotz unterschiedlicher ID-Nummern erstellen? Eindeutig Ja!

Google kennt sowohl die IP-Nummer, den Aufrufzeitpunkt und Browser des Besuchers. Zwei unterschiedliche ID-Nummern von Cookies deuten auf den gleichen Besucher hin, wenn die IP-Nummer und der Browser bei beiden Besuchen identisch sind und die Besuche nicht lange auseinander liegen. Damit wird die Erstellung eines übergreifenden Bewegungsbildes möglich. Die Anwendbarkeit ist lediglich eine Frage von Rechenleistung.

Super-Cookie: Eine ID für alle Gelegenheiten

Dieses Szenario könnte bereits bald Vergangenheit sein, da Google einen neuen Cookie testet.<sup>5</sup> Dieser neue Cookie enthält eine eindeutige ID-Nummer, die Webseiten-übergreifend gültig ist. Hintergrund ist, dass Werbetreibende präzisere Berichte erhalten sollen, wie Besucher auf Werbung reagieren. Besucher lassen sich damit noch einfacher beobachten.

Zusätzliche Dienste liefern Namen und Kreditkarte

Google bietet neben seiner gleichnamigen Suchmaschine zahlreiche Dienste, wie Google Apps, Google Mail, Google Adwords und Google Analytics für Unternehmen und Privatpersonen an, die eine persönliche Anmeldung verlangen. Damit ist eine Zuordnung von Cookie und Besuchernamen für das Unternehmen technisch einfach zu realisieren.

Wir behaupten hier nicht, dass Google aktuell eine solche Zusammenführung vornimmt. Das Unternehmen ist dazu in der Lage und will seine Position im Werbemarkt weiter ausbauen. Haupteinnahmequelle von Google ist zielgerichtete Werbung, die auf das Verhalten von Besuchern zugeschnitten ist.

Besucherinformationen sind wertvoll

Firmen unternehmen große Anstrengungen, um Werbung sowohl auf aktuelle Bedürfnisse wie den Aufenthaltsort von Surfern zuzuschneiden (Bsp. „der Frisör im Stadtteil“). Kennt ein Werbeunternehmen die Anschrift eines Surfers, stellt lokale Werbung kein Problem mehr dar. Daher sind diese Daten begehrt und wertvoll.

Google Analytics ist für Betreiber mit bis zu 5 Mio. Seitenaufrufen pro Monat oder bei einem nach Google-Ermessen adäquaten Werbeum-

<sup>5</sup> Heise Online (2007): Google testet neuen Cookie. 13.08.2007. URL: <http://www.heise.de/newsticker/meldung/94278>

satz durch Google Adwords (Textanzeigen neben Suchergebnissen und auf Webseiten) kostenlos.<sup>6</sup> Sie „bezahlen“ indirekt mit den Bewegungsprofilen ihrer Besucher.

Google verlangt in §8.1 seiner Nutzungsbedingungen, dass Betreiber die Bewegungsprofile von Besuchern nicht mit personenbezogenen Daten verknüpfen und die Nutzung von Google Analytics an „prominenter“ Stelle dokumentieren.<sup>7</sup> Google schreibt den Wortlaut dieser Information vor und behält sich ein Kontrollrecht vor.

Google verlangt  
Transparenz von Google-  
Analytics-Nutzern

In der Praxis ignorieren 99% der von uns untersuchten Betreiber diese Kennzeichnungspflicht (Abbildung 3). Beim Konkurrenten eTracker, der eine Empfehlung und kein Pflicht zur Kennzeichnung<sup>8</sup> ausspricht, sind es nur 88%.

99% der Betreiber nutzen  
Google Analytics heimlich

Besitzt Google hier ein Vollzugsdefizit?

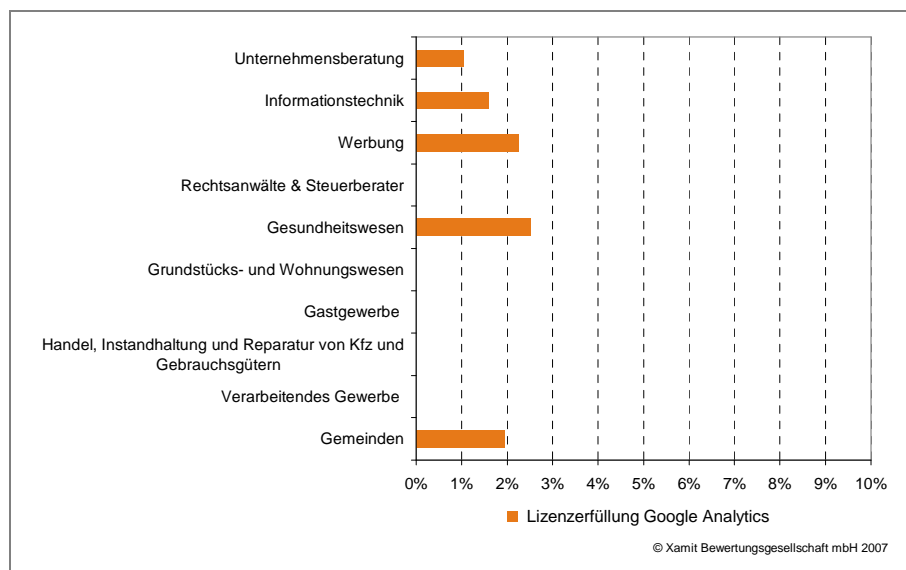


Abbildung 3: Einhaltung der Kennzeichnungspflicht für Google Analytics

Laut DENIC<sup>9</sup> sind unter „.de“ mehr als 11 Mio. Domains registriert. Bei einem Marktanteil von 7% nutzen rechnerisch 770.000 Webpräsenzen Google Analytics, sofern man Mehrfachregistrierungen einer Webpräsenz unter verschiedenen Domains außen vor lässt. Auf Basis unserer Ergebnisse verheimlichen 762.000 Webpräsenzen die Überwachung durch Google Analytics. Sie befinden sich dabei in prominenter staatlicher Gesellschaft.

Hochgerechnet: 770.000  
Lizenzverstöße

<sup>6</sup> Google (2007): Google Analytics Bedingungen. URL: <http://www.google.com/analytics/de-DE/tos.html>. Stand: 2007-10-01.

<sup>7</sup> Google (2007): Google Analytics Bedingungen. URL: <http://www.google.com/analytics/de-DE/tos.html>. Stand: 2007-10-01.

<sup>8</sup> eTracker (2007): eTracker Datenschutzerklärung. URL: <http://www.etracker.de/layoutAPI?id=MainPagel3000>. Stand: 2007-10-01.

<sup>9</sup> www.denic.de. Stand: 2007-10-02.

Mindestens drei Bundesministerien beauftragen Statistikersteller

Auf Bundesebene nutzt zum Stichtag 08.10.2007 nur das Bundesministerium der Finanzen Google Analytics. Das Ministerium weist in seinem Impressum auf die Nutzung hin. Sitestat/Nedstat wird vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales genutzt und Webtrekk vom Auswärtigen Amt. Beide Ministerien weisen nicht auf die Datenerhebung durch externe Dienstleister hin. Das Auswärtige Amt verzichtet gleich ganz auf eine (auffindbare) Datenschutzerklärung, obwohl es eine Bestellfunktion, vergleichbar einem Webshop, anbietet.

Ministerien des Landes NRW verschleiern Nutzung von Google Analytics

Im Unterschied zum Bundesministerium der Finanzen verschleiern in NRW u.a. sowohl das Landesministerium für Justiz als auch das Landesministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie die Nutzung von Google Analytics. Beide Ministerien stellten die Nutzung von Google Analytics ein, nachdem Xamit sie angesprochen hatte.

In seinen Datenschutzerklärungen (Abbildung 4) schreibt das Justizministerium des Landes NRW: „Nach Ablauf von 6 Wochen werden die Zugriffsdaten anonymisiert, indem die IP-Adresse in den betreffenden Datensätzen gelöscht wird.“<sup>10</sup> Wie das Ministerium diese Löschung bei Google durchsetzt und kontrollieren will, bleibt sein Geheimnis. Weiter in seiner Datenschutzerklärung verspricht das Ministerium: „Die Website des Justizministeriums verwendet keine Cookies.“ Google Analytics setzt trotzdem Cookies. Das Ministerium suggeriert ein Datenschutzniveau, das faktisch nicht existiert.

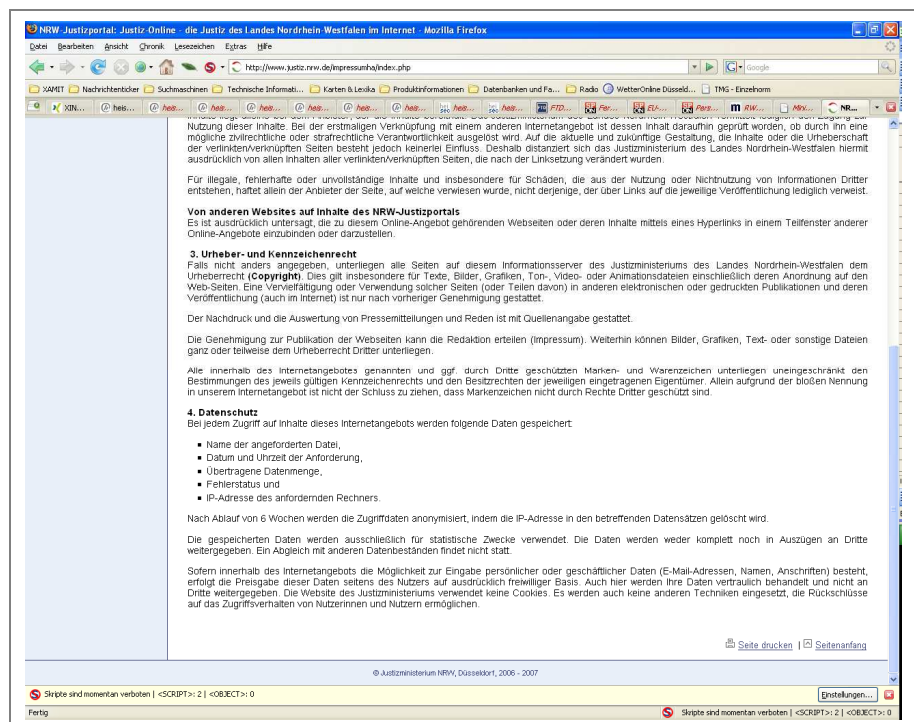


Abbildung 4: Datenschutzerklärung des Justizministeriums des Landes NRW am 11. Oktober 2007

<sup>10</sup> <http://www.justiz.nrw.de/impressumha/index.php>

## WISSEN SIE, WAS SIE TUN? WER WEISS ES NOCH?

Das Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes NRW verschleiert die Datenerhebung mit Google Analytics auf ähnliche Weise (Abbildung 5). Zusätzlich verspricht das Ministerium kein Java Script einzusetzen („Aktive Elemente auf HTML-Seiten (JavaScript, ActiveX, usw.) werden grundsätzlich nicht eingesetzt.“<sup>11</sup>). Google Analytics baut auf JavaScript auf!

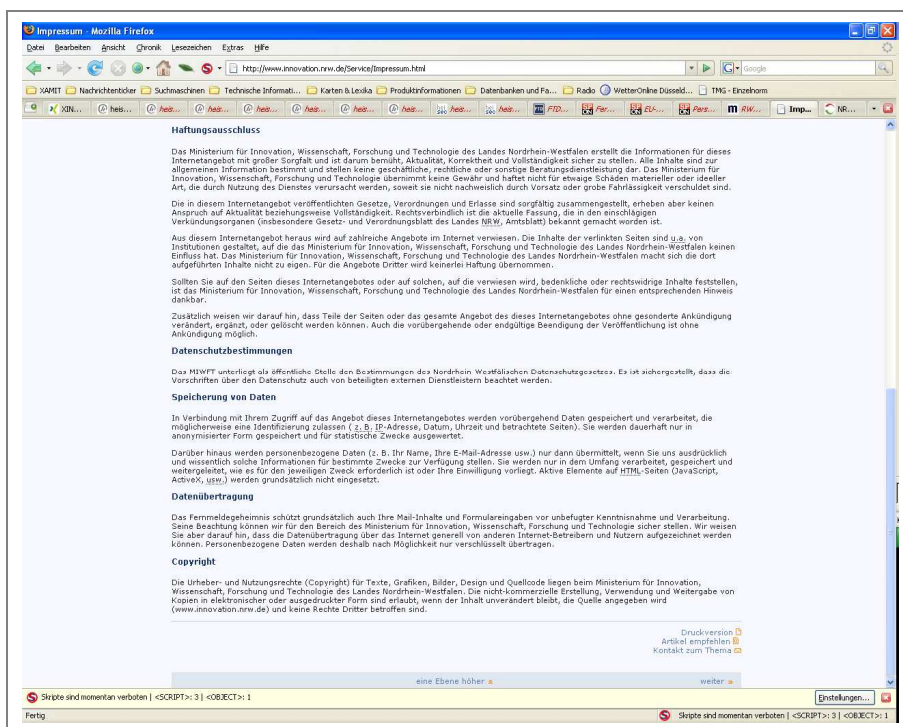


Abbildung 5: Datenschutzerklärung des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes NRW am 11. Oktober 2007

Gerade im Hinblick auf die Bestrebungen, Verwaltungsvorgänge durch die Internet-Nutzung zu vereinfachen („eGovernment“), zeugt eine Besucherbeobachtung mit Google Analytics und ähnlichen Diensten von fehlender Sensibilität. Bürger benutzen die Webseiten für Verwaltungsvorgänge, die niemanden etwas angehen. Trotzdem schauen Statistikersteller wie Google über die Schulter. Der Staat trägt so aktiv zum gläsernen Surfer bei und gibt gleichzeitig (ausländischen) Unternehmen Einblick in sein eigenes Verwaltungshandeln.

Google Analytics passt nicht zu eGovernment

<sup>11</sup> <http://www.innovation.nrw.de/Service/Impressum.html>

## 5 Dürfen Betreiber das Surfen beobachten?

Betreiber winken gerne ab, wenn sie nach der rechtlichen Zulässigkeit ihrer Besucherbeobachtung gefragt werden. Nur 1% der Google Analytics-Nutzer stehen öffentlich zu ihrer Nutzung. Ein beliebtes Argument von Betreibern, die Google Analytics oder ähnliches Dienste nutzen, ist: „Was Google Analytics macht, geht mich nichts an.“

Betreiber haften für ihre Statistikersteller

So einfach kann die Verantwortung nicht abgeschoben werden. Juristisch bleibt ein Betreiber für die Datenerhebung, Datenspeicherung und Datennutzung verantwortlich, unabhängig davon, ob er Nutzungsdaten selber erhebt oder durch Auftragnehmer wie Google erheben lässt. Deshalb lohnt sich ein Blick auf die aktuelle Rechtslage.

Nutzungsdaten, d.h. Bewegungsprofile, dürfen „für Zwecke der Werbung, der Marktforschung oder zur bedarfsgerechten Gestaltung der Telemedien“ (§15 Abs. 3 TMG) verwendet werden, wenn diese mit Pseudonymen arbeiten und der Besucher nicht widersprochen hat. Auf das Widerspruchsrecht muss der Besucher explizit hingewiesen werden.

Keine Verknüpfung von Bewegungsprofilen mit Name usw.

Nach §15 Abs. 3 TMG dürfen personenbezogene Angaben, die bspw. für die Nutzung eines Angebots, einer Bestellung oder eine Kontaktaufnahme erhoben werden, nicht mit einem Bewegungsprofil zusammengeführt werden. Der Betreiber muss dies technisch und organisatorisch sicherzustellen (§13 Abs. 4 Nr. 6 TMG). Google löscht die Bewegungsprofile nicht, so dass auch zukünftige Auswertungen mit Personenbezug nach Googles Ermäßen möglich bleiben. Haftung und Verantwortung bleiben indes beim Betreiber als Auftraggeber.

Auf Google Analytics sichtbar hinweisen

§13 Abs. 1 TMG verpflichtet Betreiber zur Information ihrer Besucher, wenn personenbezogene Daten erhoben und genutzt werden. Dieses gilt bereits, wenn die Daten erst in der weiteren Verarbeitung einen Personenbezug erhalten. Unseres Erachtens trifft diese Vorschrift bei der Nutzung von Google Analytics zu, da eine umfassende Datensammlung mit möglichem Personenbezug angelegt wird. Einschlägige Urteile liegen zu dieser Thematik nach unserem Kenntnisstand bisher nicht vor. Über die Möglichkeiten des Trackings ist der Besucher verständlich vor dem Betreten der Webpräsenz zu informieren. Das Impressum ist kein geeigneter Ort, da es praktisch nie vor dem Betreten einer Webpräsenz aufgerufen wird.

Klare Vereinbarungen zwischen Betreiber und Nutzer sollten eine Selbstverständlichkeit sein!

Urteil: Bundesjustizministerium darf IP-Nummern zu Bewegungsprofilen nicht speichern

Wie ein Widerspruch gegen die Erstellung eines Bewegungsprofils technisch umgesetzt werden soll, lässt der Gesetzgeber offen. Das Landgericht Berlin<sup>12</sup> hat in diesem Zusammenhang entschieden, dass das Bundesjustizministerium Logfiles ohne IP-Nummer speichern

<sup>12</sup> Urteil vom 06.09.2007, Az: 23 S 3/07, und Urteil des Amtsgerichts Berlin Mitte vom 23.11.2007, Az. 5 C 314/06



muss. Formal gilt das Urteil nur für den Kläger. Da dieser technisch nicht erkannt werden kann, bleibt, nur generell IP-Nummern aus Logfiles zu löschen, sobald der Nutzungsvorgang abgeschlossen ist oder sie gar nicht erst zu speichern. Beides wird heute von den meisten Webpräsenzen nicht umgesetzt. Eine unverhohlene Sammlung und zur Schaustellung von IP-Nummern (Abbildung 6) erweist sich im Lichte dieser Entscheidung als weniger gute Idee.

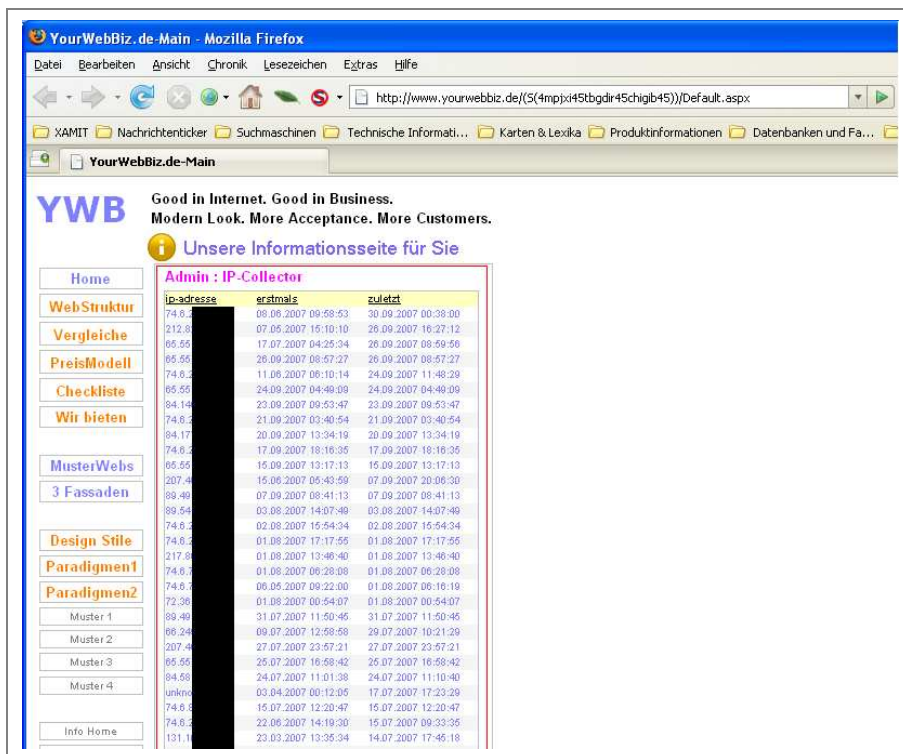


Abbildung 6: Öffentliche Ausstellung von Besucher-IP-Nummern (<http://www.yourwebbiz.de>). Schwärzung durch Xamit.

Logfiles speichern nur die Aufrufe von Webseiten. Besuche, d.h. die Zuordnung von abgerufenen Webseiten zu einem Besucher, müssen nachträglich aus Logfiles berechnet werden. Fehlt die IP-Nummer lässt sich eine Webstatistik auf Logfile-Basis nicht mehr erstellen.

Das Gerichtsurteil ist umstritten. Die Natur der IP-Nummer für Webseitenbetreiber, personenbezogen oder nicht, ist daher immer noch nicht abschließend entschieden. Nach Ansicht der EU-Arbeitsgruppe zu Art. 29 (Datenschutz) stellt auch eine dynamische IP-Nummer ein personenbezogenes Datum dar.<sup>13</sup> Es sieht so aus, dass sich diese Ansicht durchsetzen wird. Bis dahin bleibt die Unsicherheit, was gespeichert werden darf und was nicht. Welche Folgen sich insgesamt aus dem Berliner Urteil ergeben, bleibt aktuell offen<sup>14</sup>.

Urteil ist umstritten

<sup>13</sup> Article 29 Data Protection Working Party (2007): Opinion 4/2007 on the concept of personal data. Example No. 15. S. 16

<sup>14</sup> Die Diskussion über den Personenbezug einer IP-Nummer könnte sich bald als Vorspiel für eine Diskussion über die generelle Erstellung von Bewegungsprofilen mittels Cookies erweisen. Beim Setzen und Auslesen von Cookies fallen IP-Nummern an. Weiterhin erlauben die ID-Nummern von Cookies eine Webpräsenz übergreifende Beobachtung von Besuchern.

Unternehmen, die ein kundenfreundliches Image bevorzugen, sollten genau prüfen, welches Erhebungsverfahren sie einsetzen. Tabelle 2 vergleicht die verschiedenen Erhebungsverfahren hinsichtlich ihrer Eingriffsintensität in die von Besuchern gewünschte Anonymität.

Tabelle 2: Vergleich der Erhebungsverfahren hinsichtlich ihrer Eingriffsintensität in die Anonymität von Besuchern

	Logfile	Webpixel	Cookie
Betreiberkontrolle	✓	x	x
Besucher kann Tracking unterbinden	x	x	✓
Keine Persistente ID-Nummer	✓	✓	x
Kein Webpräsenzen übergreifendes Tracking	✓	x	x
Tracking verborgen	✓	x	x

Cookies verfälschen  
Webstatistik

Besucher können einfach feststellen, welcher Betreiber Cookies nutzt und welcher nicht, indem sie sich alle gesetzten Cookies von ihrem Browser anzeigen lassen. Weiterhin haben Statistiken auf Basis von Cookies bedeutende Schwächen, da Cookies nur Computer identifizieren können:

- Besucher können in den meisten Browsern Cookies abschalten, so dass sie nicht mehr registriert und beobachtet werden. Die Statistik weist zu wenige Besucher aus.
- Browsern löschen auf Wunsch Cookies automatisch beim Schließen des Browsers. Besucher erhalten deshalb auch bei wiederholten Besuchen der gleichen Webseite neue Cookies. Die Statistik weist zu viele Besucher aus.
- Nutzen mehrere Personen den gleichen Computer, erhalten sie je nach Computerkonfiguration alle den gleichen Cookie. Die Statistik weist zu wenige Besucher aus.
- Viele Menschen besuchen Webseiten sowohl im Büro wie auch von zu Hause. Sie erhalten nun verschiedene Cookies und werden mehrfach gezählt. Die Statistik weist zu viele Besucher aus.

Verantwortung:  
Statistikersteller sorgfältig  
auswählen und kontrollieren

Klare vertragliche Regelungen mit dem Statistikersteller sollten regeln, welche Daten erhoben werden, wie diese gespeichert und genutzt werden und dass kein Personenbezug hergestellt werden kann. Der Betreiber muss die Einhaltung auch kontrollieren und sollte einen verständlichen Hinweis auf seiner Webpräsenz nicht vergessen.

Wer einen externen Dienstleister beauftragt, sollte genau überlegen, welche Informationen dieser Dienstleister aus der Webstatistik entnehmen kann. Bspw. gibt die Webstatistik eines Webshops Auskunft über den erzielten Umsatz. Hier sorgt eine intern durchgeführte Logfile-Analyse für mehr Diskretion.



## 6 Besucher können sich schützen

Jeder Mensch und jedes Unternehmen hat Geheimnisse. Alle Informationen, die nicht für die Öffentlichkeit bestimmt sind, brauchen Schutz. Wer will seine Krankengeschichte im Internet lesen? Welches Unternehmen will seine Forschungspläne mit der Konkurrenz teilen? Bereits mit einfachen und kostenlosen Mitteln können Privatpersonen und Unternehmen ihre Surfspuren verringern:

Aktiver Schutz beim Surfen durch Browsereinstellungen

- Browser so einstellen, dass Cookies höchstens für die aktuelle Sitzung angenommen werden<sup>15</sup>
- Bei sensiblen Themen einen Anonymisierungsdienst verwenden<sup>16</sup>
- Bei Nutzung von Firefox Scripte selektiv mit der Firefox-Erweiterung „noscript“<sup>17</sup> steuern, so dass Cookies von Google und Co. gar nicht erst gesetzt werden können. Ein vergleichbares Werkzeug ist uns für den Internet Explorer nicht bekannt.
- Keine Toolbar von Google, Yahoo, Alexis u.a. im Browser einsetzen, da diese Toolbars das Surfverhalten protokollieren.

---

<sup>15</sup> Anleitungen für unterschiedliche Browser finden Sie im Internet. Bspw. hier: <http://www.informationelle-selbstbestimmung-im-internet.de/node4.html>

<sup>16</sup> Kostenlos und relativ einfach zu installieren ist An.On der Universität Dresden (<http://anon.inf.tu-dresden.de/>). Von dem Dienst Tor raten wir ab, da er gerne genutzt wird, um Passwörter auszuspähen.

<sup>17</sup> Zu viele Webpräsenzen benötigen Scripte, um zu funktionieren. Deshalb stößt ein generelles Abschalten schnell an praktikable Grenzen. Bezugsquelle: <http://www.erweiterungen.de/detail/NoScript/>



## Xamit Bewertungsgesellschaft mbH

Der IT-Spezialist für den Mittelstand – unabhängig, neutral, zuverlässig.

Unser Leistungsspektrum:

- **Xamit Firmen Check – Mit Sicherheit zum Erfolg.**  
Beim Xamit Firmen Check nehmen wir Ihr Unternehmen fachmännisch unter die Lupe, analysieren die Sicherheit Ihrer IT-Systeme, zeigen Schwachstellen auf und erarbeiten mit Ihnen ein Konzept zur Optimierung Ihrer Sicherheit oder Ihres Datenschutzes.
- **Xamit Projekt Check – Rechnen Sie mit Erfolg.**  
Der Xamit Projekt Check ist Ihre Versicherung für effizientes Arbeiten. Wir machen Ihre Software-Projekte transparent. Die Risiken werden kalkulierbar. Ihr Erfolg wird planbar.
- **Xamit Studien und Tests**  
Wir bieten aktuelle Studien und Tests sowie weitergehende detaillierte Informationen zu IT-relevanten Themen.

Xamit-Leistungen stehen für begutachtete Kompetenz und Qualität: Das Unternehmen ist geprüftes Mitglied im Beraternetzwerk des IBWF Instituts e.V. und gehört darüber hinaus der Gesellschaft für Datenschutz und Datensicherung (GDD) sowie dem Berufsverband der Datenschutzbeauftragten Deutschlands (BvD) an.

Ihre Vorteile mit Xamit

- Anerkanntes Fachwissen,
- Neutrale Beratung und
- Unabhängigkeit.

Setzen Sie nicht leichtfertig Ihr Unternehmen aufs Spiel. Sichern Sie Ihren Erfolg.  
**Rufen Sie uns an.**

### Xamit Bewertungsgesellschaft mbH

Zülpicher Str. 6  
40549 Düsseldorf

Tel.: 0211 / 58 300 330  
Fax: 0211 / 58 300 331

E-Mail: [info@xamit.de](mailto:info@xamit.de)  
WWW: [www.xamit.de](http://www.xamit.de)