

# W

## Aktueller Begriff

### Deutscher Bundestag ■ Wissenschaftliche Dienste

#### Google Chrome

Nach der Ankündigung eines eigenen Webbrowsers hat Google Inc. am 2. September 2008 eine Testversion zum Download zur Verfügung gestellt. **Webbrowser** (auch Browser genannt) sind spezielle Computerprogramme zum Betrachten von Webseiten im World Wide Web. Sie stellen außerdem die Benutzeroberfläche für Webanwendungen zur Verfügung und können hierfür durch spezielle Zusatzprogramme erweitert werden. Vorerst gibt es den Browser mit dem Namen Google Chrome nur für Windows. Er soll in Kürze für Linux und Mac OS X verfügbar sein. Mit dem neuen Computerprogramm soll die **Nutzung des Internets** beschleunigt, vereinfacht und sicherer gestaltet werden. Google ist gegenwärtig die dominierende Kraft bei Werbung im Internet und bietet zahlreiche Programme und Dienste von E-Mail über Bürosoftware bis zum virtuellen Globus an. Das vor fast zehn Jahren gegründete Unternehmen ist vor allem mit seiner Suchmaschine bekannt geworden. „Googeln“ ist inzwischen ein geläufiger Begriff, der seit 2004 im Rechtschreib-Duden enthalten ist. In der Zwischenzeit hat Google neue Dienste jenseits der Internetsuche entwickelt und sich damit zunehmend auf das traditionelle Geschäftsfeld der Softwarefirma Microsoft begeben. Mit dem eigenen Browser will Google nun eine moderne Plattform nicht nur für Webseiten, sondern auch für Anwendungen bieten.

Die **Konkurrenz bei Browseranbietern** nahm zuletzt deutlich zu. Die meistgenutzte Software ist seit einigen Jahren der Internet Explorer von Microsoft. Sein Marktanteil beträgt nach Angaben des Marktforschungsinstituts Net Applications rund 72 Prozent - nach mehr als 90 Prozent noch vor einigen Jahren. Auf Platz zwei folgt mit knapp 20 Prozent das Open-Source-Programm Firefox. Apples Browser Safari liegt bei rund sechs Prozent. Weit abgeschlagen sind die Browser von Opera und Netscape mit je rund 0,7 Prozent. Google hat in den vergangenen Jahren zunächst auf indirekte Weise versucht, im Rahmen einer Partnerschaft mit der Mozilla Foundation ein Gegengewicht zum Internet Explorer zu schaffen. So ist etwa das Feld für die Internetsuche bei Firefox – dieser Browser wird auch im Deutschen Bundestag genutzt – auf Google voreingestellt. Dies ist lukrativ, da Google vor allem mit den neben den Suchergebnissen eingeblendeten Textanzeigen Geld verdient. Im Gegenzug erhält die gemeinnützige Mozilla Foundation von Google eine jährliche Unterstützung im Umfang von annähernd 60 Millionen Dollar.

Google Chrome ist mit seinen **Open-Source-Komponenten** für Programmierer frei zugänglich. Google will nach eigenen Angaben die Zusammenarbeit mit der Web-Community fortführen, um Entwicklungen im Web voranzutreiben. Ohnehin gründet Google Chrome auf Open Source-Projekten wie beispielsweise die Browser-Entwicklungsumgebung Webkit von Apple. Hervorzuheben sind folgende Funktionen des neuen Browsers:

- **Navigation über Tabs:** Was heute in allen modernen Browsern zum Standard gehört, ist auch ein Kennzeichen von Chrome. Die Tabs, einzelne Unter-Fenster, werden in separaten Prozessen ausgeführt. Stürzt ein Tab ab, sind die anderen nicht davon betroffen. Mehrere Tabs können zudem in einem Fenster gesammelt werden.
- **Universelle Adressleiste:** Die Adressleiste vereinfacht die Navigation im Internet, da sie auch die Funktion eines Suchfelds übernimmt. Neben Internetadressen werden dort auch Suchbegriffe eingegeben. Bei Suchanfragen liefert Google automatisch Vorschläge zu ähnlichen Suchanfragen. Hinzu gefügt werden außerdem noch nicht besuchte, populäre Webseiten.

- **Web-Applikationen im eigenen Fenster:** Anwender können Web-Anwendungen – wie etwa E-Mail-Dienste – in einem speziellen Fenster ohne Adresszeile und Toolbar starten. Damit erhalten diese den Charakter eines lokal installierten Programms.
- **Incognito-Modus:** Im anonymen Modus speichert Chrome keine Informationen über die aufgerufenen Websites.
- **Sicherung gegen Malware:** Google Chrome enthält einen Phishing- sowie Malware-Filter, der mit Daten von Google gefüttert wird und den Nutzer davor bewahren soll, entsprechende Webseiten zu öffnen.

Mit diesen Eigenschaften sorgt Google Chrome für mehr Wettbewerb auf dem Browsermarkt. Der neue Browser ist gemäß den Statistiken von Net Applications mit über einem Prozent Marktanteil bereits nach wenigen Tagen an Opera vorbeigezogen. Ob sich Google Chrome auch langfristig etablieren kann, ist derzeit eine offene Frage. Immerhin haben die ersten Erfahrungen auch eine Reihe von Schwachstellen offenbart. So wurden beispielsweise mehrere **Sicherheitslücken** festgestellt. Hinzu kommen die vielfach beklagten Probleme mit dem **Datenschutz**. Schon jetzt hat sich Google durch seine vielen Dienste wie Internetsuche, lokale Suche, Webmailer, Onlinekalender, -textverarbeitung und -tabellenkalkulation den Ruf der Datenkrake erworben. Mit Chrome erweitern sich die Möglichkeiten, private Informationen über die Nutzer in Googles riesigen Datenspeicher zu befördern. Festzustellen ist auch, dass dem neuen Browser gegenwärtig kaum Software-Erweiterungen zur Verfügung stehen, jedoch dürfte die Entwicklung einer breiten Palette von **Zusatzprogrammen** (Plug-Ins, Add-ons) – wie sie bereits bei Firefox vorhanden sind – bei Chrome nicht lange auf sich warten lassen.

Die zentralen strategischen Ziele liegen jedoch weniger in der Konkurrenz der Browser-Software. Die Perspektiven von Google hängen vielmehr davon ab, dass das Web zu einer ernstzunehmenden **Plattform für Applikationen** wird. Google Chrome dient deshalb nach Auffassung vieler Kommentatoren vor allem als Vehikel zur Entwicklung von neuen, internetbasierten Programmen. Durch die Integration der ebenfalls quelloffenen **Gears-Technology** bekommt Chrome auch die Offline-Funktionalitäten, die für eine mobile Ausführung von webbasierten Anwendungen notwendig sind. Die Einführung des Google-Browsers ist damit vor allem ein weiterer Schritt in Richtung **Cloud Computing**. Cloud Computing (auch Cloud IT) bedeutet, dass sich Anwendungen und Daten nicht mehr auf dem lokalen Rechner befinden, sondern in einer Wolke (Cloud) über eine Anzahl von entfernten Systemen verteilt werden. Google hat sich in dieser Hinsicht bereits positioniert: Texte, Tabellen, Fotos, der Terminkalender und E-Mails können mit kostenlos nutzbaren Programmen erstellt, verwaltet und gespeichert werden, die nur noch im Internet laufen. Jedoch setzt auch Microsoft auf das Cloud Computing: Mit „Live Mesh“ werden Datenspeicher und Anwendungen zunehmend ins Internet verlagert.

Google Chrome kommt dieser Arbeitsweise entgegen. So viel Platz wie möglich wird den eigentlichen Applikationen eingeräumt. Der Browser selbst tritt weitgehend in den Hintergrund. Nachdem sich in der Vergangenheit Microsoft mit der systemtechnischen Verzahnung von Windows und Office einen uneinholbaren Konkurrenzvorteil auf dem Desktop verschafft hat, könnte Google mit einer analogen **Verzahnung von Browser und Online-Anwendungen** zu einem zentralen Akteur auf dem zukünftigen Markt des Cloud-Computing werden. Jedoch werden auch hier Bedenken geäußert. Als ein prinzipielles Problem gilt vor allem die **fehlende Kontrollierbarkeit** der privaten Daten auf den fremden Servern einer geringen Anzahl von Anbietern wie etwa Amazon, Google und Microsoft.

#### Literatur und Internet-Hinweise:

- CARR, Nicholas (2008). The Big Switch: Our New Digital Destiny. New York: W. W. Norton.
- MECKEL, Miriam; STANOEVSKA-SLABEVA, Katarina (Hrsg.) (2008). Web 2.0. Die nächste Generation Internet. Baden-Baden: Nomos.
- NET APPLICATIONS: Browser Market Share, abrufbar unter <http://marketshare.hitslink.com> [Stand 17.09.08].
- SCHMIDT, Holger (2008). Die Lebensader des Internet. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 07. 09.08, S. 14.
- THE ECONOMIST (2008). The world wide web: The second browser war, 06.09.08, S. 67-68.
- WEISS, Marcel (2008). Google Chrome: Der Anfang von etwas Großem, abrufbar unter <http://netzwertig.com> [Stand 17.09.08].
- BUNDESAMT FÜR SICHERHEIT IN DER INFORMATIONSTECHNIK: Internet-Sicherheit, abrufbar unter <http://www.bsi.bund.de>.
- GOLEM.DE: Informationen zu Google Chrome, abrufbar unter <http://www.golem.de>.
- HEISE ONLINE: Informationen zu Google Chrome, abrufbar unter <http://www.heise.de>.