



XAMIT-PRODUKTTEST

Internet Browser 2007

- **INTERNET EXPLORER 7.0**
- **FIREFOX 2.0**
- **OPERA 9.10**
- **T-ONLINE BROWSER 6.0**

DR. NIELS LEPPERHOFF, BJÖRN PETERSDORF

XAMIT BEWERTUNGSGESELLSCHAFT MBH

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. Die Messung des Funktionsumfangs erfolgt aufgrund international normierter Regeln. Die verwendeten Softwarepreise wurden in allgemein zugänglichen Quellen recherchiert.

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!

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG.....	1
2	SO BEWERTET XAMIT	1
2.1	Wie wird der Umfang von Software bewertet?	2
2.2	Wie wird die Bedienung bewertet?	2
2.3	Wie wird die Kosten- und Qualitätseffizienz bewertet?.....	2
2.4	Wie wird die Gesamtbewertung berechnet?.....	3
3	PRODUKTE IM TEST	4
3.1	Firefox 2.0	7
3.2	Opera 9.10	9
3.3	Internet Explorer 7.0.....	11
3.4	T-Online Browser 6.0	13
4	WER IST XAMIT?	15

1 Einleitung

Wer das Internet – insbesondere das World Wide Web (WWW) – benutzen möchte, benötigt dazu ein spezielles Programm: einen Browser.

Auch Browser-Programme entwickeln sich weiter. Anlässlich der neuen Browser u.a. von Microsoft und der Mozilla Foundation aktualisiert Xamit daher auch seinen Browser-Test für Windows Betriebssysteme. Ausgangspunkt dieses Produkttests sind die folgenden Browser:

- Internet Explorer 7.0
- Firefox 2.0
- Opera 9.10
- T-Online Browser 6.0

Jeder der Browser zeigt Webseiten an. Darüber hinaus unterscheiden sich die Testkandidaten in ihrem Bedienkomfort und ihren Funktionen. Je mehr Funktionen ein Browser für die Verwaltung unterschiedlicher Inhalte wie Webseiten, Nachrichten Feeds und auch Dateidownloads mitbringt, desto eher eignet er sich als vollwertige Informationszentrale. Xamit stellt deshalb den Funktionsumfang und die Bedienbarkeit in das Zentrum der Bewertung.

Browser kommen mit unterschiedlichen Webseiten in Kontakt. Einige Webseiten nutzen Sicherheitslücken von Browsern aus, um schädliche Programme auf dem Rechner des ahnungslosen Besuchers zu starten. Die Entdeckung und Behebung von Sicherheitslücken ist eine fortwährende Tätigkeit. Xamit verzichtet deshalb auf eine Bewertung der Sicherheitslücken.

Browser stellen die gleichen Webseiten unterschiedlich dar, weil sie die Seitenbeschreibung (Quelltext) unterschiedlich interpretieren. Das führt dazu, dass die gleiche Webseite von dem einem Browser gut dargestellt wird während sie von einem anderen Browser mit zerstörtem Layout oder gar nicht angezeigt wird. Neue Versionen können den gleichen Effekt zeigen. Beispielsweise steht der Internet Explorer 7.0 in dem Ruf, nicht alle Webseiten anzuzeigen, die sein Vorgänger klaglos darstellte. Vor dem Einsatz eines neuen Browsers empfiehlt es sich zu testen, ob die benötigten Webseiten mit dem Neuling noch funktionieren.

Für eine fundierte und persönliche Unterstützung bietet Xamit auf die persönlichen Anforderungen zugeschnittene Softwarevergleiche an. Mehr Information dazu und zu Xamit selber finden Sie ab Seite 15.

2 So bewertet Xamit

Xamit-Produkttests zeichnen sich dadurch aus, dass die in der Software enthaltenen Funktionen vermessen werden. Damit werden Programme auch hinsichtlich ihrer tatsächlichen Größe und ihrer funktionalen Schwerpunkte vergleichbar (Kapitel 2.1). Xamit bewertet die Bedienung, um zu zeigen, wie gut ein Programm „in der Hand liegt“ (Kapitel 2.2). Die Kosteneffizienz zeigt, wie viel Leistung ein Käufer pro Euro erhält (Kapitel 2.3). Die Gesamtbewertung fasst die einzelnen Bewertungen zu einer Punktzahl zusammen (Kapitel 2.4).

2.1 Wie wird der Umfang von Software bewertet?

Eine Bewertung des Funktionsumfangs übersetzt fachliche Leistung in Zahlen. Hierbei werden die relevanten Funktionen der Software herausgearbeitet und bewertet.

Xamit nutzt neben anderen als Grundlage das international anerkannte Bewertungsverfahren der „Function Point“-Methode, das von Xamit erfolgreich bereits in mehr als 100 Bewertungen eingesetzt worden ist. Anhand international normierter Regeln bestimmen erfahrene Bewerter die Art und Komplexität der Funktionen. Dabei werden alle durch Menüpunkte zugänglichen Funktionen erfasst. Function Points sind die „PS“ der Software.

Zusätzlich bewertet Xamit die funktionale Breite, d.h. wie viele verschiedene Aufgabenbereiche ein Softwareprodukt abdeckt. Ein Produkt mit einem geringen Funktionsumfang und einer großen Breite stellt viele Funktionen zur Verfügung, besitzt aber häufig über die jeweilige Grundbasis hinausgehend keine spezielleren Funktionen.

2.2 Wie wird die Bedienung bewertet?

Die Benutzerführung eines Programms entscheidet, wie schnell und fehlerfrei ein Programm im betrieblichen Alltag genutzt werden kann. Langsame oder fehleranfällige Bedienungsmöglichkeiten steigern die Betriebskosten.

Xamit unterscheidet sechs Bereiche der Bedienung eines Programms:

- **Selbstbeschreibungsfähigkeit:** Wie gut erläutert die Anwendung ihre Funktionen? Lässt sich die Anwendung einfach und ohne Hilfe bedienen?
- **Erwartungskonformität:** Weist die Anwendung ein durchgängiges Bedienkonzept auf? Wie stark muss sie ein Benutzer um- und eingewöhnen?
- **Steuerbarkeit:** Wie gut findet sich ein Benutzer zurecht? Kann er die Abläufe beeinflussen?
- **Fehlertoleranz:** Informiert die Software über Fehler? Prüft sie die Eingaben?
- **Individualisierbarkeit:** Sind umfangreiche Kenntnisse des Anwenders nötig? Lässt sich die Oberfläche an die Bedürfnisse des Benutzers einfach anpassen?
- **Aufgabenangemessenheit:** Wie gut unterstützt die Anwendung die Aufgabe? Lenkt sie den Benutzer ab?

2.3 Wie wird die Kosten- und Qualitätseffizienz bewertet?

Die **Kosteneffizienz** sagt aus, wie viel Funktion der Nutzer für seinen Euro bekommt. Basis sind die Anschaffungskosten im Vergleich zu seinem Funktionsumfang. Kosteneffizienz bewertet den Preis einer Funktion. Damit zeigt sie an, welches Produkt eine Funktion günstig oder teuer anbietet.

Die **Qualitätseffizienz** zeigt an, wie teuer ein Programm in der Anschaffung im Vergleich zu der Qualität seiner Bedienung ist. Bildlich gesprochen bewertet die Qualitätseffizienz den Preis für 100 Qualitätspunkte. Damit zeigt sie an, welches Produkt Qualität der Bedienung günstig oder teuer anbietet.

2.4 Wie wird die Gesamtbewertung berechnet?

Xamit bewertet die Produkte nach dem folgenden Schema:

- Die Xamit-Bewertung fasst die einzelnen Bewertungen der Bereiche Umfang und zu einer Punktzahl zusammen.
- Die Punktzahlen der Bereiche gehen mit unterschiedlichem Gewicht in die Xamit-Bewertung ein siehe Tabelle 1. Eine Xamit-Bewertung von null zeigt eine sehr schlechtes und eine von 100 ein Spitzenprodukt an.

Bewertungsbereich	Punkte	Gewichtung	Gesamtpunkte
Umfang	0 bis 10	45%	0 bis 45
Bedienung	0 bis 10	40%	0 bis 40
Effizienz	0 bis 10	15%	0 bis 15
Xamit-Bewertung		100%	0 bis 100

Tabelle 1: Berechnung der Gesamtbewertung

Für die Bewertungsbereiche nutzt Xamit folgende Bewertungsregeln:

- Umfang: Aus dem Funktionsumfang und der funktionalen Breite wird ein Punktwert für den Umfang berechnet. Funktionsumfang und funktionale Breite gehen zu gleichen Teilen ein. Zehn Punkte können maximal erreicht werden.
- Bedienung: Xamit untersucht die Bedienung an Hand von 27 Kriterien, die die Themen Selbstbeschreibungsfähigkeit, Erwartungskonformität, Steuerbarkeit, Fehlertoleranz, Individualisierbarkeit und Aufgabenangemessenheit abdecken. Für jedes Kriterium vergibt Xamit einen bis fünf Punkte. Aus den einzelnen Punktzahlen berechnet Xamit eine Gesamtbewertung von einem bis zu zehn Punkten.
- Effizienz: Kostenlose Programme – wie die Testkandidaten – erhalten eine Effizienz von 10 Punkten.

3 Produkte im Test

Die Testkandidaten zeigen einen unterschiedlichen großen Funktionsumfang (Abbildung 2). Firefox 2.0 ist das umfangreichste Programm im Test gefolgt von Opera 9.30 und Internet Explorer 7.0. Alle drei Testkandidaten gehören zur Größenklasse Mittel. Mit ungefähr dem halben Funktionsumfangs des Firefox befindetet der T-Online Browser sich in der Größenklasse Klein.

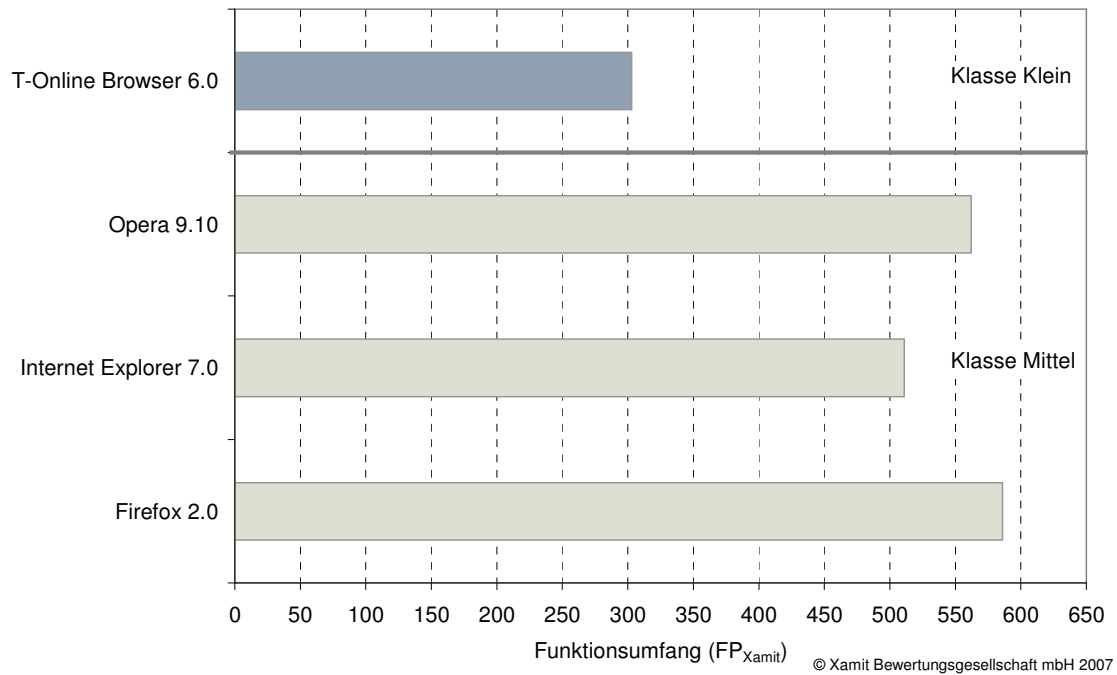


Abbildung 1: Vergleich des Funktionsumfangs

Abbildung 2 vergleicht die Xamit-Bewertungen. Firefox 2.0 siegt in der Größenklasse Mittel. Als einziger Vertreter der Größenklasse Klein läuft der T-Online Browser außer Konkurrenz.

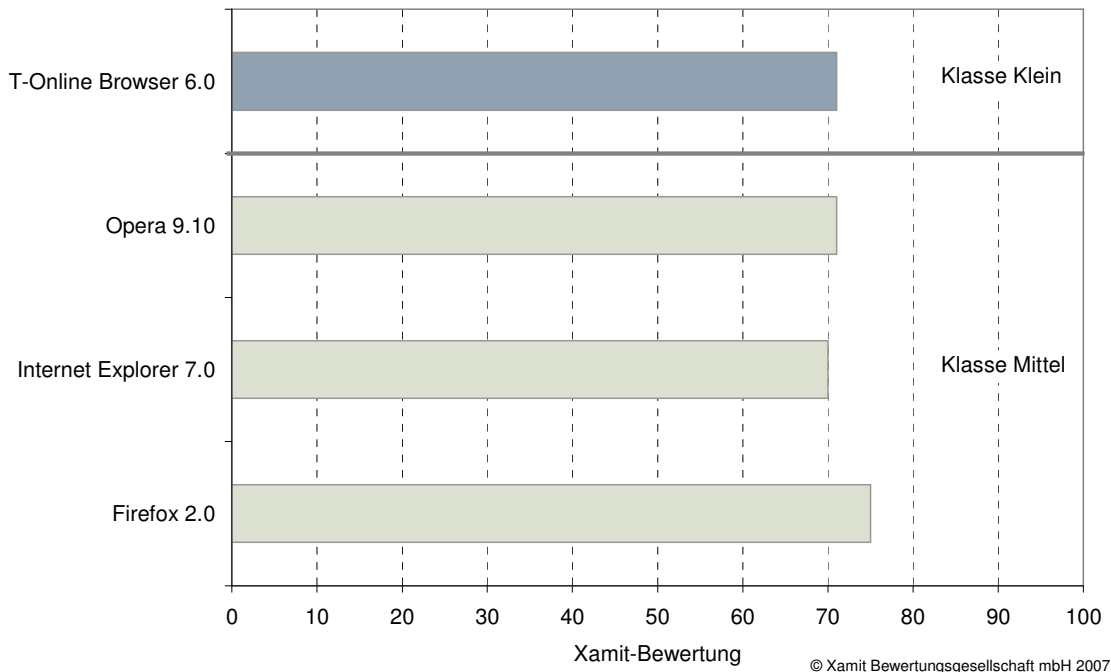


Abbildung 2: Vergleich der Xamit-Bewertung

Benutzer stellen unterschiedliche Anforderungen an eine Software. Nutzungsszenarien bündeln bewusst die Anforderungen für verschiedene Anwendungssituationen. Xamit ordnet Funktionen den Nutzungsszenarien zu, in denen die Funktionen die Anforderungen der Anwender bedienen. Dadurch wird die Eignung verschiedener Browser für unterschiedliche Nutzungsszenarien deutlich.

Zur Betrachtung und Verdeutlichung haben wir zwei typische Szenarien ausgewählt, die das Nutzungsverhalten unterschiedlicher Nutzergruppen widerspiegeln. Diese sind: „Betrachter“ und „Individualisierung & Sicherheit“.

- **Betrachter:** Ein Benutzer nutzt den Browser ausschließlich um Internet-Seiten anzuzeigen. Konfigurationswünsche bestehen nicht. Für die Kommunikation werden andere Programme verwendet.
- **Individualisierung & Sicherheit:** Weitreichende Konfigurationsmöglichkeiten unterstützen ein Anpassen an spezifische Arbeitsabläufe und an eine einheitliche Nutzung im Unternehmen. Sicherheitsfunktionen können das Schadenspotential gefährlicher WWW-Seiten mindern. Unternehmen mit einer großen Anzahl von Browserinstallationen legen Wert auf detaillierte Einstellungsmöglichkeiten.

Abbildung 3 zeigt anhand des bereitgestellten Funktionsumfangs die Eignung der Browser für die beiden Nutzungsszenarien „Betrachter“ und „Individualisierung & Sicherheit“. Für das Nutzungsszenario „Betrachter“ zeigt Opera 9.10 den größten rele-

vanten Funktionsumfang. Firefox 2.0 und Opera 9.10 liegen fast gleich auf im Nutzungsszenario „Individualisierung & Sicherheit“.

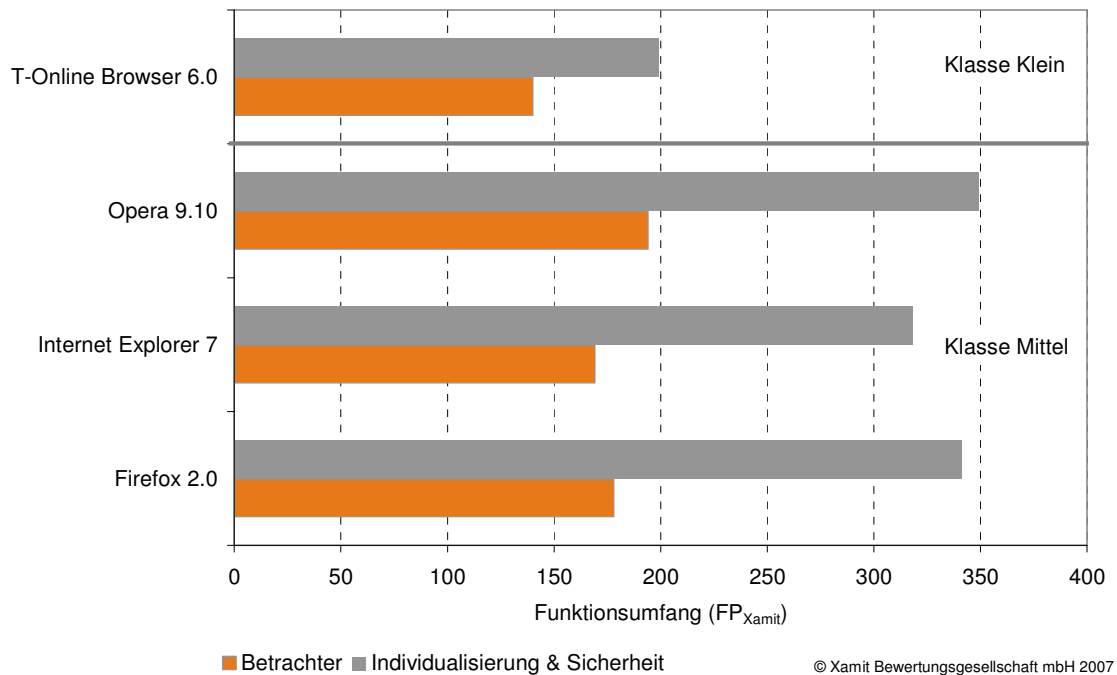


Abbildung 3: Eignung der Browser für verschiedene Nutzungsszenarien

Welcher Browser für einen geeignet ist, hängt von den individuellen Anforderungen ab. Da alle Kandidaten Webseiten anzeigen können, liegen die Unterschiede zwischen den Programmen bei den Komfort- und Sicherheitsfunktionen und bei der Bedienbarkeit. Auf den folgenden Seiten stellen wir die Produkte detailliert vor und zeigen die funktionalen Schwerpunkte auf.



3.1 Firefox 2.0

Mozilla Firefox wird von der Mozilla Foundation entwickelt und vertrieben.

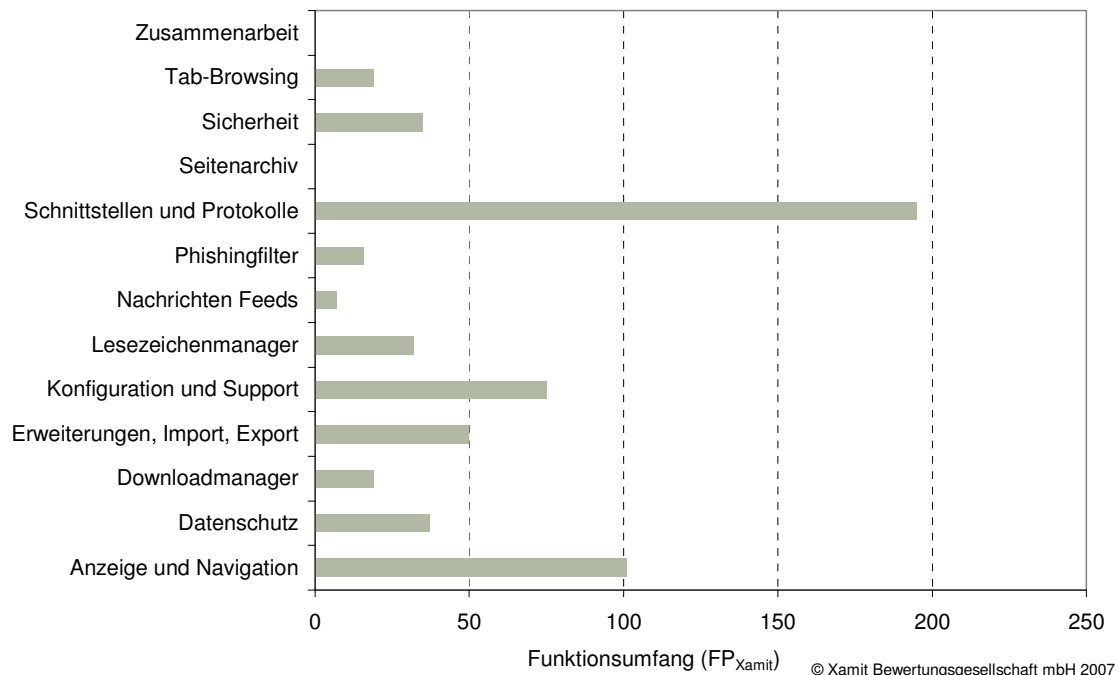
Er kann kostenlos bezogen werden. Neue Programmversionen erscheinen regelmäßig. Erweiterungen für zusätzliche Funktionen bieten Fremdhersteller an. Damit lassen sich viele Funktionen einfach und meistens kostenlos nachrüsten. Im Vergleich zu Firefox 1.5 bietet die Version 2.0 u.a. eine verbesserte Verwaltung der Tabs und einen Phishingfilter.

Der Firefox 2.0 zeichnet sich u.a. aus durch:

- umfangreiche Schnittstellen,
- die Anzeige von Nachrichten Feeds,
- eine Prüfung, ob die betrachtete Seite wahrscheinlich echt ist (Phishingfilter),
- einen komfortablen Downloadmanager und
- umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten.




Die Funktionsumfänge in den wichtigsten Bereichen zeigt die folgende Grafik.



Stärken	Schwächen
Viele Komfortfunktionen bereits enthalten	Keine zentrale Administration verschiedener Installationen
Einfach um neue Funktionen erweiterbar	Einige Einstellungsmöglichkeiten setzen IT-Kenntnisse voraus
Regelmäßig neue Programmversionen	

Firefox 2.0

Version	2.0
Hersteller	Mozilla Foundation
Anschrift	1981 Landings Drive, Building K Mountain View, CA 94043-0801, USA
Telefon	-
URL	www.mozilla.org
Einzelplatz (netto)	0 €
Umfang	7
Funktionale Breite (++, +, 0, -, --)	++
Funktionsumfang (FP _{Xamit})	586
Bedienung	7
Selbstbeschreibungsfähigkeit (++, +, 0, -, --)	+
Erwartungskonformität (++, +, 0, -, --)	+
Steuerbarkeit (++, +, 0, -, --)	0
Fehlertoleranz (++, +, 0, -, --)	+
Individualisierbarkeit (++, +, 0, -, --)	0
Aufgabenangemessenheit (++, +, 0, -, --)	+
Effizienz	10
Kosteneffizienz (FP _{Xamit} / €)	-
Qualitätseffizienz (100 Punkte / €)	-
Xamit-Bewertung	

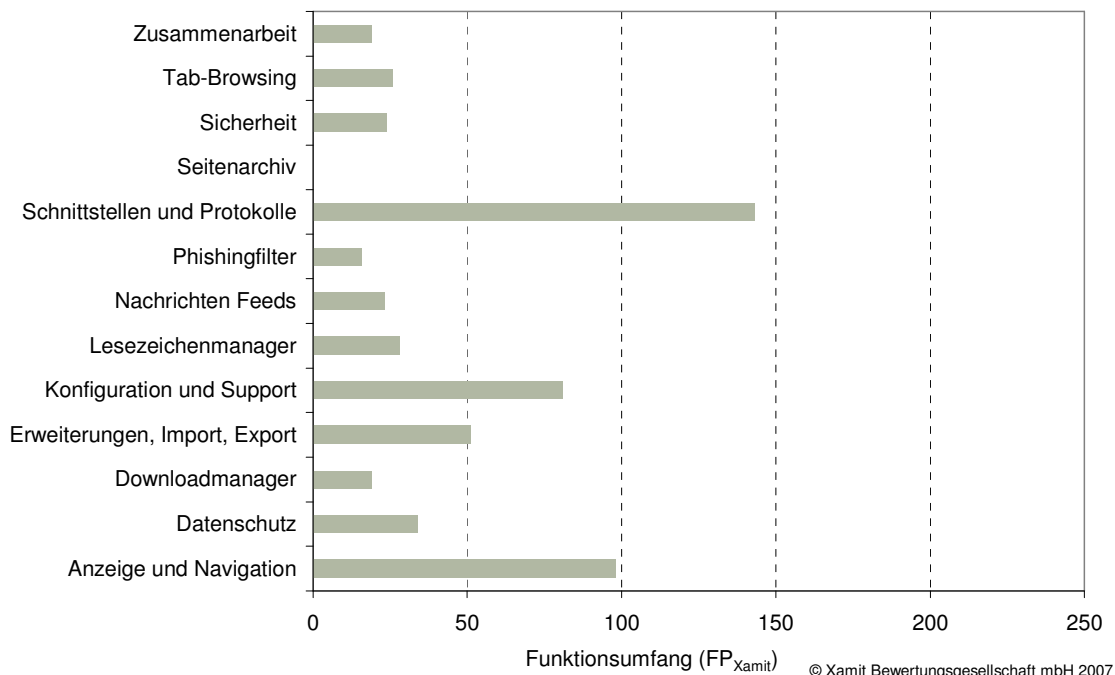
3.2 Opera 9.10

Opera wird von der Firma Opera Software ASA entwickelt und vertrieben. Fremdanbieter bieten Erweiterung, die neue Funktionen integrieren, an. Opera bringt als einziger Testkandidat ein E-Mail- und ein Chatprogramm mit. Weitere besondere Funktionen sind u.a.:

- eine Unterstützung von Bit-Torrent,
- ein Leser für Nachrichten Feeds,
- ein Phishingfilter und
- die Möglichkeit, Notizzettel anzulegen und per E-Mail zu versenden.



Die Funktionsumfänge in den wichtigsten Bereichen zeigt die folgende Grafik.



Stärken	Schwächen
Automatisches Sichern der offenen Tabs zwischen zwei Sitzungen	Keine zentrale Administration verschiedener Installationen
Umfangreiche Möglichkeiten, die Webseitendarstellung zu verändern	

Opera 9.10

Version	9.10
Hersteller	Opera Software ASA
Anschrift	Waldemar Thranes gate 98 NO-0175 OSLO NORWAY
Telefon	-
URL	www.opera.com
Einzelplatz (netto)	0 €
Umfang	7
Funktionale Breite (++, +, 0, -, --)	++
Funktionsumfang (FP _{Xamit})	562
Bedienung	6
Selbstbeschreibungsfähigkeit (++, +, 0, -, --)	0
Erwartungskonformität (++, +, 0, -, --)	+
Steuerbarkeit (++, +, 0, -, --)	+
Fehlertoleranz (++, +, 0, -, --)	+
Individualisierbarkeit (++, +, 0, -, --)	0
Aufgabenangemessenheit (++, +, 0, -, --)	0
Effizienz	10
Kosteneffizienz (FP _{Xamit} / €)	-
Qualitätseffizienz (100 Punkte / €)	-
Xamit-Bewertung	71 von 100

3.3 Internet Explorer 7.0

Der Internet Explorer wird von Microsoft zusammen mit Windows Vista installiert und kann bei Windows XP nachträglich per automatischem Update installiert werden. Neue Programmversionen, die im Wesentlichen Sicherheitslücken schließen, verteilt Microsoft zusammen mit den Updates für Windows. Fremdanbieter bieten Erweiterungen an, die neue Funktionen integrieren.

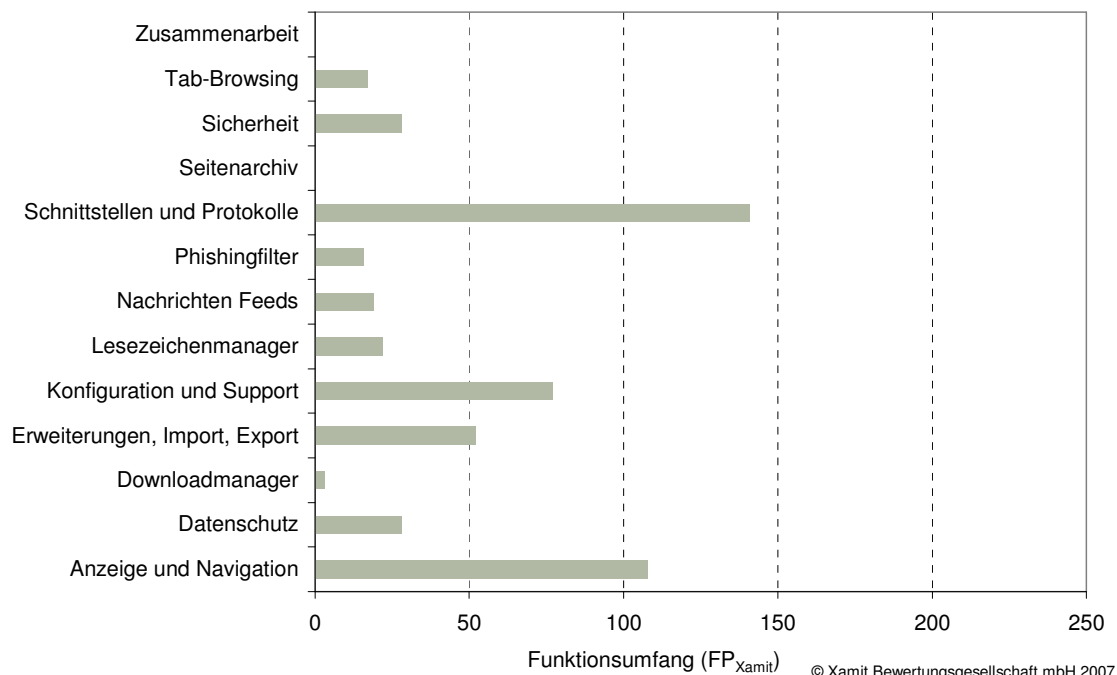
Neuerungen des Internet Explorers 7.0 im Vergleich zur Version 6.0 sind insbesondere die Einführung der Tabs, der Phishingfilter und ein direkten Zugriff auf Suchmaschinen.

Der Internet Explorer zeichnet sich u.a. aus durch:

- Unterstützung von ActiveX
- die Integration eines Lesers für Nachrichten Feeds,
- einen Phishingfilter und
- sehr umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten.




Die Funktionsumfänge in den wichtigsten Bereichen zeigt die folgende Grafik.



Stärken	Schwächen
Zentrale Verwaltung der Einstellungen durch Windows-eigene Gruppenrichtlinien	Einige Einstellungsmöglichkeiten setzen IT-Kenntnisse voraus
Sehr umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten	Umständliche Prüfung, ob eine gültige Windows-Lizenz vorliegt
Einfach um neue Funktionen erweiterbar	

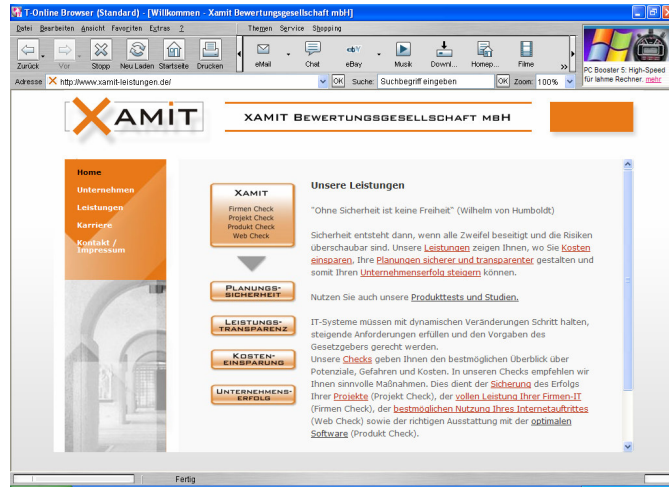
Internet Explorer 7.0

Version	7.0
Hersteller	Microsoft Corporation
Anschrift (Deutschland)	Microsoft Deutschland GmbH Konrad-Zuse-Straße 1 85716 Unterschleißheim
Telefon	089 / 31760
URL	www.microsoft.com
Einzelplatz (netto)	0 €
Umfang	6
Funktionale Breite (++, +, 0, -, --)	++
Funktionsumfang (FP _{Xamit})	511
Bedienung	7
Selbstbeschreibungsfähigkeit (++, +, 0, -, --)	0
Erwartungskonformität (++, +, 0, -, --)	0
Steuerbarkeit (++, +, 0, -, --)	0
Fehlertoleranz (++, +, 0, -, --)	+
Individualisierbarkeit (++, +, 0, -, --)	-
Aufgabenangemessenheit (++, +, 0, -, --)	+
Effizienz	10
Kosteneffizienz (FP _{Xamit} / €)	-
Qualitätseffizienz (100 Punkte / €)	-
Xamit-Bewertung	

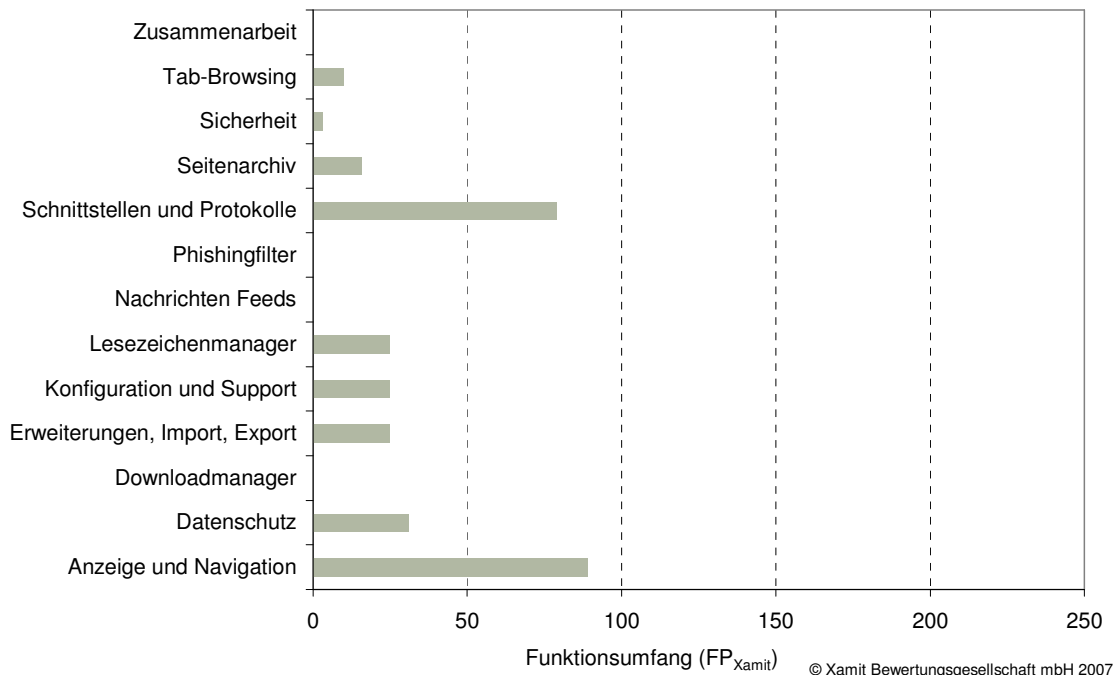
3.4 T-Online Browser 6.0

T-Online, eine Tochter der Deutschen Telekom AG, vertreibt den gleichnamigen Browser, der auf dem Internet Explorer basiert. Der Browser unterstützt in erster Linie das Portal von T-Online durch zahlreiche Bookmarks und Menüpunkte.

Der Browser gehört zur Größenklasse Klein. Deshalb müssen gegenüber seinen großen Brüdern Abstriche beim Funktionsumfang hingenommen werden. Als besondere Funktionen bietet der T-Online Browser ein Seitenarchiv mit einfacher Verwaltung an, in das Webseiten dauerhaft archiviert werden können, sowie eine Benutzerverwaltung.



Die Funktionsumfänge in den wichtigsten Bereichen zeigt die folgende Grafik.



Stärken	Schwächen
Einfache Archivierung und Verwaltung von Webseiten	Keine Updatemöglichkeit aus dem Browser heraus
	Dynamische, nicht abstellbare Werbeeinblendungen
	Phishingfilter fehlt

T-Online Browser 6.0

Version	6.0
Hersteller	Deutsche Telekom AG, T-Com
Anschrift	T-Online-Allee 1 64295 Darmstadt
Telefon	06151 / 6800
URL	www.t-online.de
Einzelplatz (netto)	0 €
Umfang	8
Funktionale Breite (++, +, 0, -, --)	+
Funktionsumfang (FP _{Xamit})	303
Bedienung	5
Selbstbeschreibungsfähigkeit (++, +, 0, -, --)	0
Erwartungskonformität (++, +, 0, -, --)	+
Steuerbarkeit (++, +, 0, -, --)	0
Fehlertoleranz (++, +, 0, -, --)	+
Individualisierbarkeit (++, +, 0, -, --)	+
Aufgabenangemessenheit (++, +, 0, -, --)	-
Effizienz	10
Kosteneffizienz (FP _{Xamit} / €)	-
Qualitätseffizienz (100 Punkte / €)	-
Xamit-Bewertung	71 von 100

4 Wer ist Xamit?

Gegründet von Dr. Niels Lepperhoff und Björn Petersdorf, agiert Xamit als Spezialist für IT-Bewertung und bündelt unternehmens- und branchenübergreifende Erfahrungen aus mehr als 100 Bewertungen. Xamit setzt für jede Bewertung ein Team erfahrener Bewerter ein, die durch Spezialsoftware unterstützt werden.

Xamit unterstützt Sie bei

- ganzheitlicher IT-Bewertung
- Aufwandschätzungen für Eigenentwicklungen
- Produktivitätsmessungen in Ihrem IT-Umfeld
- nutzenorientierter und nutzenfokussierter Softwareauswahl
- Erfolgsanalysen von Webpräsenzen

Ihre Vorteile mit Xamit

- Neutrale Bewertung und Beratung
- Verständliche Gutachten

Unser Service für Sie

- Verschiedene Produktvergleiche auf www.xamit.de

Treten Sie mit uns in Kontakt. Wir freuen uns, Sie zu unterstützen. Ein erstes Beratungsgespräch ist für Sie selbstverständlich kostenlos.

Xamit Bewertungsgesellschaft mbH

Zülpicher Str. 6
40549 Düsseldorf

Tel.: 0211 / 58 300 330

Fax: 0211 / 58 300 331

Email: info@xamit.de

WWW: www.xamit.de