

leben online im internet der zweiten generation

Anforderungen aus Sicht der Nutzer an heutige und zukünftige Anwendungen im Internet

Fast schon alltäglich für viele Menschen: E-Mail, Online-Shopping, Surfen im Web. Doch was ist davon zu halten, wenn nun immer mehr Menschen rund um die Uhr online sind, stundenlang mit bekannten und unbekanntem Personen Gespräche führen, Tagebücher online schreiben und private Fotos und Filme vom letzten Urlaub oder persönliche Bookmarks für alle sichtbar ins Netz stellen? Findet hier sozialer Austausch statt oder eher asoziale Selbstdarstellung? Hier soll der Frage nachgegangen werden, welche Anforderungen an Webplattformen es gibt und wie diese umzusetzen sind, um das Webenerlebnis interessant und zufriedenstellend zu gestalten.

01 leben online

Ein neuer Rekord bei der Internetverbreitung in Deutschland wurde aufgestellt: Erstmals wurde 2007 die 40 Millionen-Grenze für die Internet-Nutzung durchbrochen. Laut der ARD/ZDF-Online-Studie [2007] haben aktuell 40,8 Millionen Deutsche ab 14 Jahren Zugang zum Internet. Zuwachsraten gegenüber dem Vorjahr wurden vor allem bei den Frauen und den über 50-Jährigen ausgemacht. Mit 5,1 Millionen über 60-Jährigen sind erstmals mehr „Silver Surfer“ im Netz als 14- bis 19-Jährige (4,9 Millionen). Was bewegt die Menschen im Netz? Welche Services sind für private und berufliche Surfer neben E-Mail und Online-Suche interessant?

Lernen, Arbeiten und Zeit vertreiben im Web

Zunächst sind vor allem Videos und Audiodateien zu nennen. 16 Prozent der Onliner schauen sich via Internet mindestens einmal wö-

chentlich bewegte Bilder online an. Dies sind fast doppelt so viele wie 2006 [ARD/ZDF-Online-Studie 2007].

Gespeichert werden diese auf Videoportalen wie YouTube (die beliebtesten Videoportale zeigt Abb.1).

Die Benutzer haben die Möglichkeit – neben dem Up- und Download von Filmen –, sich mit anderen Usern über die Inhalte auszutauschen und diese zu bewerten. Man kann sehen, wer gerade Bewertungen abgibt und welche Filme gesehen werden. Dies sind wichtige Funktionen, die Nutzern das Gefühl geben, am aktuellen Geschehen teilzuhaben, nicht allein im Netz zu sein und das Geschehen ein Stück weit mit im Griff zu haben und es zu steuern. Die User gestalten das Internet, auch vom Mitmachweb oder sozialem Netzwerk (das sich durch soziale Software erschließt) wird gerne gesprochen.

1. www.youtube.com	6. www.maxdome.de
2. www.myvideo.de	7. www.t-online.de
3. www.clipfish.de	8. www.my-video.de
4. www.youtube.de	9. www.clipfisch.de
5. www.sevenload.de	10. www.autsch.de

Abb.1: OnlineStar 2007. Kategorie Videoportale: die 10 beliebtesten Webseiten des Jahres

02 senioren im netz

In der Generation 50plus stieg der Anteil der Onliner rapide an. Von den 50- bis 59-Jährigen sind mit 64 Prozent mittlerweile nahezu zwei Drittel (2006: 60 Prozent) online, unter den

ab 60-Jährigen (2006: 20 Prozent) jeder Vierte [ARD/ZDF-Online-Studie 2007].

Die Gründe, warum sich immer mehr ältere Menschen einen Internetanschluss zulegen,

sind vielfältig. Hard- und Software werden immer benutzungsfreundlicher, die Technikkompetenz der älteren Generation nimmt zu. Gleichzeitig werden aber auch die Ansprüche größer. Die heutigen Senioren können sich vieles leisten, haben viel gesehen und konsumiert und sind mannigfaltig interessiert, sie nutzen ein breites Medienangebot und tauschen sich mit Freunden und der Familie über ihre Erfahrungen aus. Dies müssen entsprechende Angebote berücksichtigen.

Gut gelungen ist das bei feierabend.de. Die Webplattform feierabend.de – mit nach eigenem Bekunden mehr als 120.000 Usern – bietet neben Werbung für Bestattungen jede Menge Community- und interaktive Angebote und nennt diese auch so. Den Begriff Senior gibt es hier aber nicht, es wird stattdessen von den „besten Jahren“ gesprochen. Stark nachgefragte Themen sind Partnersuche, Regionaltreffs, Unterhaltung und Ratgeberangebote. Des Weiteren kann man Bilder und Gedichte hochladen, shoppen und seine persönliche Seite ein-

richten. Die Schriftgröße ist mit einem Klick veränderbar. Ein ähnliches Angebot bieten z.B. Platinnetz, das Seniorenportal oder Seniorentreff (Abb.2).

Die Anforderungen der Generation 50+ werden zukünftig noch steigen. Personen, die heute 40, 45 Jahre alt sind, haben den Internetboom voll mitgemacht, sind computeraffin mit entsprechender Online-Kaufroutine und haben Massen von technischem Gerät in ihren Sakkos und Handtaschen, man denke an iPods und iPhones, mobile Geräte jeder Art. ‚Always on‘ ist die Devise und Poweruser werden in zehn Jahren dann mit über 50 ihre Computer und sonstige Geräte nicht bei Ebay versteigern, sondern Angebote wie Xing, MySpace und Facebook neben E-Mail und elektronischem Terminplaner ganz selbstverständlich weiternutzen. ‚Everything under control‘ lässt sich als weitere Anforderung hinzufügen, bei dem (Über-)Angebot von Hard- und Software sollte nie der Überblick und die Orientierung verloren gehen.

02 anforderungen an die bedienbarkeit

Neue Nutzergruppen, ältere Nutzer aber auch Kinder und Gelegenheitsnutzer benötigen spezielle Unterstützung bei der Benutzbarkeit von Online-Angeboten. Aber auch der Normalnutzer möchte nicht auf Bedienkomfort verzichten müssen. In einer Studie der DMC (s. Internet World Business 22/07) geben die Online-Nutzer an, dass sie sich beim Online-Shopping ein klares Shopdesign und ein einfach zu bedienendes System wünschen. Des Weiteren werden gewünscht:

- Preisvergleiche
- Anzeige des Liefertermins
- Prüfung des Bestellstatus
- Kundenbewertung lesen/schreiben

Diese Wünsche lassen sich einerseits dem Be-

dürfnis zur Interaktion und andererseits zur Personalisierung, also zur individuellen Benutzerunterstützung zuordnen. Anforderungen, die bereits genannt bzw. umschrieben wurden:

- Steuerbarkeit
- Selbstbeschreibungsfähigkeit
- Individualisierbarkeit

Diese Kriterien sind in der international gültigen Norm DIN EN ISO 9241 beschrieben, diese beinhaltet außerdem:

- Aufgabenangemessenheit
- Erwartungskonformität
- Fehlertoleranz
- Lernförderlichkeit



Abb.2: Die Webplattform feierabend.de bietet Services für Senioren (Bildquelle: feierabend.de)

04 usability test: anforderungen umsetzen und überprüfen

Unter Usability versteht man den Grad der Benutzbarkeit einer Software, um anstehende Aufgaben zufriedenstellend umzusetzen. In der bereits erwähnten DIN EN ISO 9241 wird noch konkreter definiert, wobei der Begriff ‚Usability‘ mit ‚Gebrauchstauglichkeit‘ übersetzt wird:

„Gebrauchstauglichkeit: Das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und mit Zufriedenheit zu erreichen.“ (DIN EN ISO 9241-11)

Wichtig sind auf der einen Seite der Nutzungskontext, der beschreibt, wie und in welchem Umfeld Benutzer ihre Ziele erreichen wollen und auf der anderen Seite, dass die Ziele auch wirklich erreicht werden und zwar schnellstmöglich. Außerdem sollen die Benutzer zufrieden sein mit dem, was sie mit der Software tun.

Bereits während der Entwicklung von Software – also nicht erst bei Projektende – sind daher Usability Tests durchzuführen. Sie zielen darauf ab, Schwachstellen bei Prototypen und ersten Versionen aufzudecken. Leider wird dies in Internetprojekten noch nicht immer gemacht, aber wenn man Schwächen und Fehler schon frühzeitig entdeckt, ist ihre Korrektur weitaus kostengünstiger, als wenn Fehler erst bei der Nutzung durch den Kunden gefunden werden. Für den Test und die Bewertung kommen verschiedene Methoden in Frage. Zuvor sind die Untersuchungsziele festzulegen, die mit dem Test überprüft werden sollen. Anhand von festzulegenden Bewertungskriterien und Testaufgaben wird dann mit ausgewählten Testern und Testpersonen getestet. Abschließend sind Tests auszuwerten und Handlungsempfehlungen abzuleiten.

Für die Tests reichen fünf bis acht Testpersonen aus, die Testaufgaben mit der Software oder einem Webauftritt durchführen. Eine Aufgabe kann zum Beispiel lauten „Kaufen Sie eine geräuscharme, umweltfreundliche Geschirrspülmaschine für einen 4-Personen-Haushalt“.

Testaufgaben sollen realistisch formuliert sein und von den Testpersonen ohne weitere Hilfe verstanden und durchgeführt werden können. Anhand der Testaufgaben soll untersucht werden, wie lange die Testperson braucht, um die Aufgabe durchzuführen, welche Schwachstellen gefunden und wie viele Fehler dabei gemacht werden. Außerdem von Interesse sind die subjektive Einschätzung und Zufriedenheit der Benutzer.

Die Dauer des Test sollte eineinhalb bis zwei Stunden pro Person nicht überschreiten. Bei dem Test sollte ein Testleiter und -beobachter dabei sein, aber nur zur Einführung und Erläuterung des Tests, er sollte bei der Durchführung nicht helfen. Weitere Technik, wie zum Beispiel Video, wird nicht benötigt, da sie unnötig Geld und Zeit für die Auswertung der Tests erfordert.

Es stehen eine ganze Reihe von Methoden für Usability Tests zur Verfügung. Bereits dargestellt wurde die verhaltensbasierte Methode, das heißt man überprüft das Vorgehen und Verhalten von Testpersonen beim Surfen auf der zukünftigen Webseite. Die Benutzer führen festgelegte Aufgaben aus, beispielsweise „Finden Sie das Kontaktformular und stellen Sie eine Anfrage bezüglich des Produkts ‚xyz‘“. Benutzer werden dabei beobachtet und im Anschluss interviewt und/oder darum gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Die Online-Hilfe und das Handbuch können ebenfalls in den Test einbezogen werden.

Nur durch ausreichende Tests mit den zukünftigen

tigen Nutzern kann sichergestellt werden, dass der Webauftritt „funktioniert“, das heißt bei den Nutzern ankommt und zwar so gut, dass sie gerne wiederkommen und das Angebot auch

gerne weiterempfehlen. Häufig wird neben den vielen technischen Möglichkeiten bei der Umsetzung schlicht übersehen, dass es letztlich auf die Zufriedenheit der Nutzer ankommt.

05 **fazit**

Das Internet der ersten Generation kommt in die Jahre. Damit einher geht der Wunsch nach Neuem, nach Modernität, mehr Komfort und besserer Bedienung. Etablierte Anbieter werden ihre Webauftritte mit neuen Services anreichern müssen, zum Beispiel durch Kundenmeinungen und -bewertungen, wenn sie mithalten wollen.

Kunden werden sich stärker einbringen wollen und können. Echte Partizipation bedeutet dabei nicht nur, sich über Produkte zu informieren, sich über diese in Blogs auszutauschen und Bewertungen zu schreiben, sondern auch die Produkte direkt mitzugestalten. Ideen wie beim neuen Fiat 500 werden Schule machen: Online können die Benutzer über Aussehen und Ausstattungsmerkmale mitbestimmen, die Öffentlichkeit entwickelt am zukünftigen Auto mit (FIAT500.com). Diese Grundidee lässt sich auf viele Produkte übertragen.

Es lässt sich verstärkt beobachten, dass die Medien nicht nur über neue Entwicklungen im Web berichten, sondern gleich selbst einsteigen. Holtzbrinck kaufte Ende 2006 studivZ für einen fast dreistelligen Millionenbetrag und Pro Sieben hält 30 Prozent von MyVideo. Medien und Mediennutzung verändern sich, über das Web lässt sich beispielsweise das Fernsehprogramm mit Trailern und Ausschnitten bewerben, im Web kann man dann später über

das Gesehene seine Meinung abgeben und Sendungen bewerten. Zeitungen lassen zu ihren Artikeln bloggen und drucken wiederum die interessantesten Beiträge. Die Medien gehen zusammen: Konvergenz statt Konkurrenz.

Verstärkt muss untersucht werden, welche Nutzergruppen in Web 2.0 aktiv sind. Jugendliche nutzen MySpace, Studenten treffen sich in studivZ und ältere Nutzergruppen nutzen mobile Services und Blogs? Ganz so einfach ist es sicher nicht, bisher fehlen aber detaillierte Untersuchungen, um Angebote noch genauer auf die Kunden zuschneiden zu können. Mit Sicherheit wachsen wird der Bedarf an mobilen Lösungen.

Dazu kommen die Ansprüche an die soziale Kommunikation. Sozialer Austausch allein über das Internet wird auch zukünftig den meisten Usern nicht ausreichen, es werden also auch zukünftig – vielleicht sogar noch mehr – ergänzende Möglichkeiten für den Austausch im realen Leben gefragt sein: Netzwerk- und Regionaltreffen, Arbeitskreise, Chat- und Datingpartner, Teams wollen sich nicht nur online sondern im echten Leben treffen und austauschen. Diese Treffen wiederum müssen organisiert und koordiniert werden, und das geht am besten mit sozialer Software...

astrid beck



Astrid Beck ist Geschäftsführerin von GUI Design und hat eine Professur an der Hochschule Esslingen inne. Ihre Beratungs- und Lehrschwerpunkte sind die Gestaltung von Benutzungsoberflächen und Usability, Konzeption von Webprojekten sowie Methoden und Verfahren für die Software-Entwicklung, wie zum Beispiel Anforderungsermittlung und Test.

Astrid Beck ist Sprecherin des Fachbereichs Mensch-Computer-Interaktion der Gesellschaft für Informatik (GI) und Mitherausgeberin von Web 2.0, HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik, Juni 2007.

Prof. Astrid Beck
Hochschule Esslingen
Fakultät Informationstechnik
Studiengang Softwaretechnik und Medieninformatik
Mensch-Maschine-Schnittstellen
Flandernstr. 101
73732 Esslingen

Astrid.Beck@hs-esslingen.de • www.it.hs-esslingen.de

Literatur

ARD/ZDF-Online-Studie, 2007: URL = <http://ard-zdf-onlinestudie.de/> (17.11.2007) • OnlineStar, 2007: URL = <http://www.onlinestar.de/> (17.11.2007)

