

Fallstudie: Usability-Test des Branchenverzeichnisses “Swissguide”

Zürich, 09.10.02

Dr. Christopher H. Müller

ergonomie & technologie
e&t GmbH
Technoparkstrasse 1
8005 Zürich
+41 (1) 445 15 05
www.et-usability.ch
info@et-usability.ch

Beni Müller

Beni Müller Filmproduktion
Postfach 440
8037 Zürich
+41 (1) 271 20 77
www.beni.ch

Usability-Test von www.swissguide.ch

Fallbeschreibung

Die Firma Cablecom beauftragte die ergonomie & technologie (e&t GmbH, spin-off ETH Zürich), ihr Online-Branchenverzeichnis „Swissguide“ (www.swissguide.ch) zu testen. Die Benutzungsfreundlichkeit von Swissguide sollte aus Sicht echter Benutzer geprüft werden. Im Mittelpunkt stand die Identifikation von Schwachpunkten in den für Kunden und Anbieter (eingetragene Firmen) zugänglichen Bereichen und Abläufen.

Ziel des Usability-Test war, die Benutzungsqualität (Usability) der Website www.swissguide.ch zu optimieren, Schwachstellen der Internetseiten zu identifizieren, Verbesserungsvorschläge auszuarbeiten und Impulse für die künftige Entwicklung der Website zu liefern. Zu diesem Zweck wurde die Website „Swissguide“ im Usability-Labor von ergonomie & technologie getestet.

Methoden

Der Usability-Test ist eine effiziente Methode, die Benutzungsfreundlichkeit und Akzeptanz eines Produktes zu überprüfen. Dabei werden typische Benutzer beim Abarbeiten eines vorgegebenen Aufgabenszenarios beobachtet und ihre Reaktionen aufgezeichnet. Der Usability-Test liefert wertvolle Erkenntnisse für eine zielgerichtete und effiziente Optimierung interaktiver Produkte.

Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Usability-Labor

Bei der Vorbereitung des Usability-Tests ist die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber zentral: Er definiert die Zielkunden und beschreibt typische Anwendungsfälle (Use Cases). Letztere bilden die Grundlage für das Testszenario, welches von den Usability-Spezialisten ausgearbeitet wird. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Usability-Labor und Auftraggeber wird die Effizienz und der Praxisbezug des Usability-Tests optimiert.

Unabhängigkeit

Sinn und Zweck des Usability-Tests ist, sowohl eine unabhängige, auf den Aussagen der Testpersonen und den Beobachtungen aus dem Test gestützte Beurteilung des Testobjekts zu erhalten, als auch dem Projektteam die Gelegenheit zu bieten, das eigene Produkt (wieder) aus der Sicht der zukünftigen Benutzer zu sehen. Die Unabhängigkeit des Usability-Labors ist enorm wichtig, um den Erkenntnissen aus dem Test das nötige Gewicht innerhalb des Projekts zu geben. Dank der Unbefangenheit der nicht im Projekt involvierten Usability-Spezialisten können die grössten Stolpersteine und eine Vielzahl kleiner Problempunkte aufgedeckt werden, welche den Projektmitarbeitern aufgrund der zu starken Identifikation mit dem eigenen Produkt und dem produktbezogenen Kenntnissen kaum mehr auffallen würden.

Aufbau des Usability-Labors

Im Usability-Labor (siehe Schema in Abb.1) werden Testpersonen (zukünftige oder aktuelle BenutzerInnen aus der Zielkundengruppe) beim Bedienen interaktiver Systeme beobachtet. Die Tests werden für die nachträgliche Detailauswertung auf Video aufgezeichnet. Unerlässliche Komponenten des Usability-Labors sind:

- Testarbeitsplatz (entsprechend der Aufgabenstellung ausgerüstet) in einem schallgeschützten Versuchsraum
- Kontrollraum für die Beobachtung der Versuchspersonen und Bedienung der Aufzeichnungsgeräte
- Videokameras für die Aufzeichnung der zu testenden Abläufe und der Reaktionen der Versuchsperson

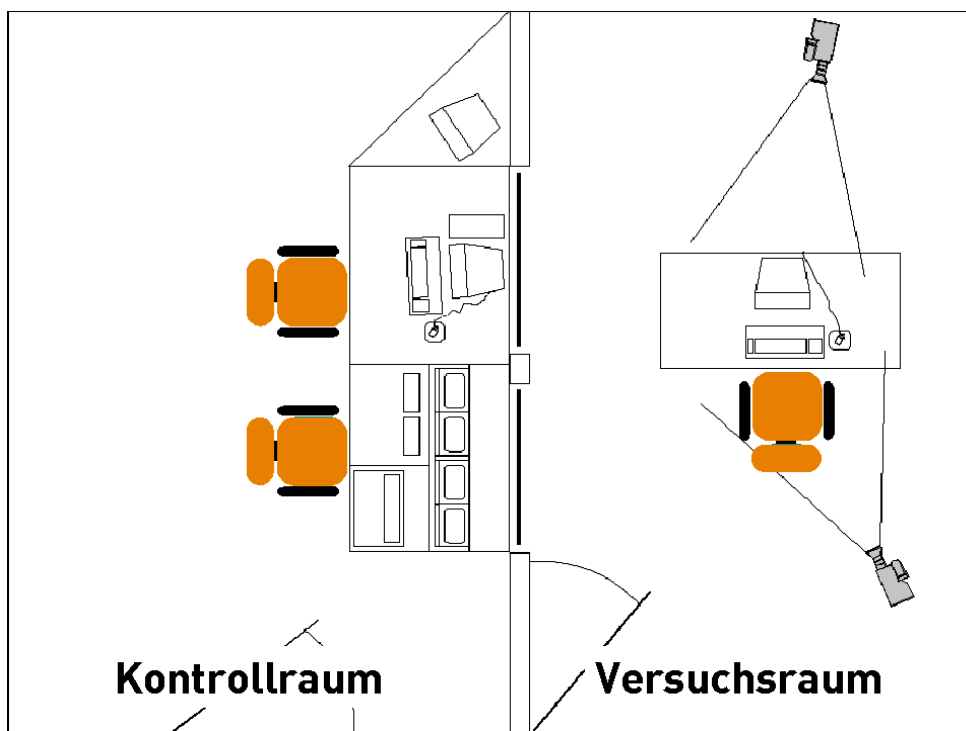


Abb. 1: Usability-Labor der ergonomie & technologie (e&t) GmbH, Technopark Zürich: Versuchsraum mit zwei Videokameras (Testobjekt und Testperson werden separat aufgenommen); Einwegsichtscheibe zwischen Kontrollraum und Versuchsraum (Versuch kann direkt mitverfolgt werden und die Versuchsperson wird nicht durch die Aktivitäten im Kontrollraum abgelenkt).

Ablauf des Usability-Tests „Swissguide“

Der „Swissguide“ Usability-Test wurde im Usability-Labor von ergonomie & technologie durchgeführt. Die Site wurde mit insgesamt fünf Testpersonen getestet. Drei Testpersonen wurden aus dem Kreis der „Kunden“ (Hauptaufgaben: Firma in Verzeichnis suchen, Detailinformationen abrufen) und zwei aus dem der „Anbieter“ (Hauptaufgaben: Firma in Verzeichnis suchen, Firmeneintrag anpassen, Zusatzangebote von Swissguide nutzen) rekrutiert, um sowohl die Suchfunktion als auch die Abläufe beim Bearbeiten bestehender Einträge/Firmenangaben testen zu können.

Die Testpersonen wurden vor Versuchsbeginn mit dem Usability-Labor und dem Testarbeitsplatz vertraut gemacht. Fragestellung und Ziele des Usability-Tests wurden erklärt und Fragen zur Methodik beantwortet. Die ProbandInnen wurden beim Lösen des vorgegebenen Aufgabenszenarios beobachtet. Dabei wurden die Stolpersteine registriert. Die subjektive Beurteilung von „Swissguide“ wurde mittels Fragebogen erfasst.

Ergebnisse des Usability-Tests

Aus den Beobachtungen während der Tests wurde eine umfangreiche Bug-List mit Problembeschreibungen und Verbesserungsvorschlägen erstellt. Diese Pendenzenliste diente den Entwicklern direkt als To-do Liste zur Fehlerbehebung.

Die Auswertung des Testprotokolls und der Fragebogen wurde in Form eines Berichts mit konkreten Optimierungsvorschlägen an die Verantwortlichen des Auftraggebers weitergeleitet. Die wichtigsten beobachteten Problempunkte bezogen sich auf die Navigationselemente und Schaltflächen (schlecht wahrgenommen oder schwer verständlich bezeichnet), Kategorisierungen unter „Produkte“ und „Marken“ (unübersichtlich und schwer verständlich), Fehlermeldungen (wenig hilfreich) sowie das Bearbeiten der Firmeneinträge (kompliziert, Bearbeitungsschritte nicht selbsterklärend). Generell erschien die Suchmaschine als noch nicht ganz ausgereift.

Zusammen mit den Videoaufzeichnungen der Testreihen bildete der Bericht inklusive Optimierungsvorschläge die Grundlage für den Umsetzungsworkshop.

Umsetzungsworkshop

Das Ziel des Umsetzungswshops war, die aus dem Usability-Test gewonnenen Erkenntnisse und Optimierungsvorschläge in einen effizienten Aktionsplan zu überführen. Die Diskussion innerhalb des Swissguide-Teams wurde durch zwei Usability-Spezialisten der ergonomie & technologie moderiert und unterstützt.

Voraussetzungen

Das entscheidende Erfolgskriterium beim Umsetzungsworkshop „Swissguide“ war, dass der Usability-Test und die Umsetzung der Erkenntnisse als Chefsache behandelt wurde. Die Anwesenheit von Jürg Dangel, Projektleiter und Verantwortlicher von Seiten Auftraggeber Cablecom sowie von Gustav Furrer, Projekverantwortlicher des Generalunternehmers Pixelpark Schweiz AG ermöglichten eine effiziente Beschlussfassung und somit die rasche Umsetzung der Anpassungen.

Das zweite wichtige Erfolgskriterium war, dass die wichtigsten Macher (Projektleiter, Applikationsentwickler, Datenbankspezialisten, Screendesigner und Qualitätssicherung) anwesend waren und ihr Fachwissen in die Diskussion einbringen mussten.

Der Workshop bestand aus den vier Elementen:

- Teilnahme der Key-Player
- Wiederholung des Test für die Teilnehmer (starkes Aha-Erlebnis)
- Präsentation der Analyse durch die Usability-Spezialisten (Input von „objektiver Seite“)
- Erarbeiten der Lösungsansätze an Ort und Stelle (konzentrierter Teameffort).
- Aus kreativen Lösungsansätzen wurden sofort praktische Beschlüsse („Nägel mit Köpfen“)

Erst die Kombination der eindrücklichen Testergebnisse mit der Teilnahme der Entscheidungsträger und aller Projektmitarbeiter garantierte den Erfolg.

Potential für Optimierungen

Hauptthema des Workshops war die Benutzungsqualität der Suchmasken bei der einfachen wie auch der erweiterten Suche. Aus den Vorschlägen der e&t und unter Berücksichtigung der bei Swissguide herrschenden Rahmenbedingungen entwickelte das Swissguide-Team ein verbessertes Konzept. Abbildung 2 zeigt die Zusammenfassung der Synthese aus den Optimierungsvorschlägen der e&t und den Beschlüssen des Swissguide-Teams aus dem Workshop.

Ergebnis: Optimierte Benutzungsqualität von Swissguide

Die Beschlüsse des Workshops wurden für den Bereich „Suchen und Finden“ innerhalb von zwei Monaten umgesetzt. Die Anpassungen brachten eine deutliche Vereinfachung der Bedienung der Suchmasken und eine klarere Darstellung der Abläufe bei der Suche.

Die folgenden drei Beispiele verdeutlichen, wie durch die gründliche Analyse der Internetseiten und der konsequenten Umsetzung der beschlossenen Optimierungsschritte die Benutzungsqualität erheblich gesteigert werden konnte.

Beispiel 1: Einfache Suche („vorher“ Abbildung 3; „nachher“ Abbildung 4)

Die Beobachtungen im Usability-Labor und die Bewertung durch die Testpersonen zeigten bei der „einfachen Suche“ verschiedene Schwierigkeiten auf: (1) Die Bezeichnungen der Suchvarianten - insbesondere „Produkte“ und „Marken“ - in der Navigation links werden schlecht verstanden. (2) Die Schaltflächen (weisse Grossbuchstaben, auf schwarzem Grund etc.) sind schlecht lesbar und werden zum Teil kaum wahrgenommen. Die Eingabeschritte 1. bis 2. der Suchkriterien sind unpräzise präsentiert. Es wird nicht klar, welches die minimale Eingabe ist. (4) Es wurden schwer verständliche Begriffe/Fachsprache (z.B. „Nur Internet Filialen“) verwendet. (5) Die Eingabebeispiele zeigen keine Abkürzungsmöglichkeiten/„wild cards“. (6) Die Hauptkategorien werden oft als Verknüpfungen zu externen Internetseiten wahrgenommen (Formatierung wie Hyperlink).



Abb. 2: Einfache Suche *vorher*.

Die umfangreichen Anpassungen führten zu einer wesentlichen Steigerung der Benutzungsqualität: (1) Die Suchvarianten in der Navigation links sind eindeutig bezeichnet, die Stichwort- und Indexsuche räumlich getrennt und die Schaltflächen (2) besser plaziert und gut lesbar. (3) Das Feld mit obligatorischer Eingabe ist deutlich mit * gekennzeichnet. (4) An Stelle der Hauptkategorien stehen nützliche Tipps und Tricks.



Abb. 3: Einfache Suche *nachher*.

Beispiel 2: Spezifische Suche („vorher“ Abbildung 5; „nachher“ Abbildung 6)

Das Potential der „spezifischen Suche“ wurde aufgrund einiger Usability-Probleme nicht ausgeschöpft: (1) Die Auswahlfelder sind standardmässig angewählt/aktiv: d.h. der Suchbegriff muss in allen Kategorien „Branche“, „Produkt“, „Marke“, „Geschäftsbeschrieb“ vorkommen. In vielen Fällen lieferte die spezifische Suche „0 Treffer“. (2) Die Eingabemaske mit drei „Eingabeschritten“ verleitet dazu, alle Felder auszufüllen, was zu einer zu starken Eingrenzung der Suchergebnisse führt.

Abb. 4: Spezifische Suche *vorher* (lieferte häufig „0 Treffer“).

Die optimierte Version der „spezifischen Suche“ ist viel effizienter nutzbar: (1) Klare Anweisungen in der Suchmaske helfen, genauere Suchbegriffe zu formulieren. (2) In jede Zeile wurde eine Suchen-Schaltfläche eingefügt. So werden die Suchoptionen 1 – 3 als einzelstehende Optionen wahrgenommen. (3) Die „Hilfe“ (Tipps und Tricks rechts) ist gut sichtbar und bietet einen Katalog hilfreicher Tipps.

Abb. 5: Spezifische Suche *nachher*.

Beispiel 3: Produkteindex-Suche („vorher“ Abbildung 7; „nachher“ Abbildung 8)

Swissguide verfügt über eine einzigartige Produkte- und Markendatenbank. (1) Die viel zu umfangreichen und zum Teil schwer verständlichen Auswahllisten in der Indexsuche erschweren das Finden der gewünschten Marken oder Produkte. (2) Ausgewählte Suchbegriffe unter „Kategorien“, „Rubriken“, „Produkt“ oder „Marke“ müssen per Klick auf den „Übernehmen-Button“ in die Suche übernommen werden. Die Schaltflächen werden aber schlecht wahrgenommen und ihre Funktion bleibt einigen Testpersonen verborgen.



Abb. 6: Produkteindex-Suche *vorher*.

Aufgrund der Erkenntnisse aus dem Usability-Test und den Diskussionen im Umsetzungsworkshop wurde die Produkte- und Markensuche erheblich vereinfacht: (1) In der Regel ist der gesuchte Markenname oder das gewünschte Produkt bekannt. Die verbesserte Eingabemaske ermöglicht dem Benutzer, Produkt oder Marke direkt zu suchen. (2) Auf Wunsch kann in der umfangreichen Produkte- respektive Markenliste gesucht werden („Stöbern“). (3) Unter „Tipps und Tricks“ wird der Auswahlvorgang erläutert.



Abb. 7: Produkteindex-Suche *nachher*.

Fazit Usability-Test „Swissguide“

Der Usability-Test im Labor ergab sehr wertvolle Grundlagen und praktische Ideen für die effiziente Optimierung und Professionalisierung von Swissguide. Die Diskussion der Erkenntnisse aus dem Usability-Labor im Projektteam von Swissguide ermöglichte, rasch die notwendigen Anpassungsschritte zu identifizieren und zu priorisieren. Der Workshop hatte nota bene nicht nur auf das Produkt äusserst positive Auswirkungen sondern bewirkte innerhalb des Projektteams eine Stärkung des Zusammenhalts und eine Auffrischung der gemeinsamen Vision.

Der Usability-Test bietet sich für bestehende Sites zwecks Qualitätskontrolle und zur Schaffung der Grundlagen für re-designs an. Besser aber ist, die Sicht echter zukünftiger Benutzer bereits im Stadium des Papier und Bleistift-Prototypen einzubeziehen. Es gibt verschiedene effiziente Methoden wie zum Beispiel heuristische Evaluation oder Walkthroughs mit Benutzern, um dies zu erreichen. Dynamische Prototypen bis hin zu Beta-Versionen werden mit Vorteil im Usability-Labor getestet, wo Benutzer vorgegebene Aufgaben unbeeinflusst und ungestört am Testobjekt lösen. Die dabei gemachten Beobachtungen und von den Testpersonen gelieferten Beurteilungen sind sehr praxisbezogen und wertvoll.

Die nutzungszentrierte Entwicklung berücksichtigt die Benutzer von Beginn bis zum Abschluss eines Projekts. Das konsequente Einbeziehen der zukünftigen Nutzer und Käufer stellt sicher, dass das fertige interaktive Produkt Nutzen bringt und schliesslich auch genutzt wird.

Die Projektverantwortlichen von „Swissguide“ bei CableCom und Pixelpark setzten die Grundzüge des User Centered Designs konsequent um. Das elektronische Branchenverzeichnis „Swissguide“ profitierte dadurch enorm: Die Internetseiten wurden professionalisiert, die Qualität der Dienstleistung wurde sowohl für die Benutzer als auch die eingetragenen Firmen optimiert.