

# **Bewertung einer Website: Usability-Test versus heuristische Evaluation - Vergleich zweier Methoden am Beispiel einer Fallstudie**

## **Abstract**

Am Beispiel einer Website wurden die Ergebnisse eines Usability-Tests und einer heuristischen Evaluation – einer Prüfung durch drei professionelle Usability-Experten – miteinander verglichen. Die identifizierten Usability-Probleme wurden nicht nur beschrieben, sondern auch nach Schweregrad bewertet und einer Problemkategorie zugeordnet.

## **Hintergrund**

Aufgrund der zunehmenden Verbreitung des Internets und der Entwicklungen im Bereich des Web-Designs ist die Untersuchung einer Website bezüglich ihrer Usability nicht nur aus wissenschaftlicher Sicht interessant. Hatte früher bereits die reine Präsenz eines Unternehmens im Internet einen hohen Stellenwert, geht es heute vielfach um den finanziellen Erfolg einer Website. Vor allem Unternehmen, die einen Großteil ihrer Geschäfte übers Internet abwickeln, sind auf eine problemlose Interaktion von Kunde und Unternehmen unter Verwendung ihrer Website angewiesen. Es hat sich zwar mittlerweile immer mehr die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Untersuchung von Benutzerfreundlichkeit und einfacher Bedienbarkeit außerordentlich wichtig ist, jedoch wird darauf häufig aus Zeit- und/oder Kostengründen verzichtet.

Um eine Website auf Usability hin zu untersuchen, gibt es grundsätzlich zwei verschiedene Ansätze: Zum einen die empirische Untersuchung mit Testpersonen aus der Zielgruppe, zum anderen die analytische Untersuchung durch Usability-Experten. Die bekannteste und am häufigsten angewandte Untersuchungsmethode ist der Usability-Test. Doch aufgrund seines hohen zeitlichen wie auch finanziellen Aufwands kommt er in der Praxis häufig nicht zum Einsatz. Eine praktikable und kostengünstigere Alternative könnte die Methode der heuristischen Evaluation sein. Durch den Vergleich beider Methoden an einer beispielhaften Website soll untersucht werden, worin sich die Ergebnisse unterscheiden beziehungsweise wo Übereinstimmungen vorliegen.

## **Fragestellung**

Folgende Fragestellung wird im empirischen Teil der Studie untersucht:

- Kann die Durchführung einer heuristischen Evaluation den Usability-Test ersetzen?

Dabei stehen folgende Unterpunkte im Zentrum der Untersuchung:

- Sind die Ergebnisse der heuristischen Evaluation äquivalent zu denen des Usability-Tests?
- Können Spezialisten, die sich professionell mit dem Phänomen „Usability“ auseinandersetzen, Schwierigkeiten von potentiellen Nutzern antizipieren?
- Welche schwerwiegenden Probleme werden nur von einer Methode gefunden?
- Haben die beiden Evaluationsmethoden grundsätzlich unterschiedliche Schwerpunkte?

## **Methodische Vorgehensweise**

Als Gegenstand der Untersuchung wurde die Website eines deutschen Versicherungsunternehmens ausgewählt, da beim Thema Versicherung alle an der Untersuchung Beteiligten – User, Testleiterin, Experten – über etwa den gleichen Informationsstand verfügten. Außerdem war bekannt, dass der Internetauftritt erst kürzlich überarbeitet worden war und eine grundsätzliche Änderung der Website während der Testphase nicht zu erwarten war.

Der Usability-Test wurde in einem professionellen Labor mit sechs potentiellen Nutzern durchgeführt. Die Testpersonen erhielten Szenarien mit Aufgaben, die mit Hilfe der zu untersuchenden Website zu bewältigen waren. Während des Lösens der Aufgaben wurden die User außerdem zum „lauten Denken“ aufgefordert. Die Testsituation wurde per Video aufgezeichnet. Bildschirmansicht, Mausbewegungen und Tastatureingaben wurden mit einer speziell dafür vorgesehenen Software protokolliert. Das so gewonnene Datenmaterial ermöglichte es, die beobachteten Probleme aller Versuchspersonen genau zu analysieren und in einer Liste zusammenzufassen.

Bei der heuristischen Evaluation untersuchten drei professionelle Usability-Experten voneinander unabhängig dieselbe Website unter Verwendung der Heuristiken von Nielsen. Darüber hinaus war es den Experten freigestellt, auch eigene Untersuchungskriterien für die Schwachstellenanalyse heranzuziehen. Außerdem wurden den Experten die Bereiche der Website genannt, die schwerpunktmäßig durch die Szenarien des Usability-Tests abgedeckt wurden. Damit sollte sichergestellt werden, dass sich beide Methoden bei ihrer Prüfung auf dieselben Bereiche der Website fokussierten. Die Ergebnisse der Experten wurden um Doppelnennungen bereinigt und zu einer gemeinsamen Problemliste zusammengefasst. Die Probleme wurden nicht nur beschrieben, sondern auch nach ihrem Schweregrad von 0 – 5 beurteilt und einer Problemkategorie zugeordnet. Bei der Auswertung kristallisierten sich folgende Kategorien heraus:

1. Design/Layout/emotionelle Ansprache
2. Funktionalität
3. Interaktion/Feedback/Hilfe
4. Navigation/Informationsstruktur
5. Text/Sprache/Inhalt

Anschließend wurde die Problemliste des Usability-Tests der aggregierten Problemliste der Experten gegenübergestellt. Die identifizierten Probleme beider Methoden wurden nach den Gesichtspunkten „Anzahl der Probleme“, „Kategorie“ und „Schweregrad“ analysiert.

## **Zentrale Ergebnisse**

Insgesamt haben die Experten 75 und der Usability-Test 59 Probleme entdeckt. Die durch den Usability-Test gefundenen Probleme wurden für den Vergleich beider Methoden als Basis gewählt, da sie zum einen im Gegensatz zu den Ergebnissen der Experten sehr homogen ausfielen und zum anderen, weil die User letztendlich diejenigen sind, die in der Praxis über den Erfolg oder Misserfolg einer Website entscheiden. Werden die Ergebnisse der Experten unter dieser Prämisse betrachtet, dann haben die drei Experten gemeinsam 36 Probleme, das heißt 61 Prozent, der bei den Usern tatsächlich aufgetretenen Schwierigkeiten identifiziert.

Der größte Anteil der durch den Usability-Test gefundenen Probleme gehört den Kategorien „Funktionalität“ und „Text/Sprache/Inhalt“ an. Bei den Experten liegt der Schwerpunkt der gefundenen Probleme in der Kategorie „Design/Layout/Emotionelle Ansprache“. Hinsichtlich des Schweregrads zeigte sich, dass sechs der ausschließlich vom Usability-Test gefundenen Probleme den Usern sehr gravierende Schwierigkeiten bereiteten und mit dem höchsten Schweregrad bewertet wurden. Dagegen stellte sich heraus, dass zum Teil Probleme, die von den Experten als „Usability-Katastrophen“ angesehen wurden, für die User unproblematisch waren.

Interessant war beim Usability-Test die Feststellung, dass die Anzahl neu hinzukommender Probleme mit jeder weiteren Testperson deutlich geringer wurde (vgl. Abb. 1). Dies zeigt, dass bereits mit sechs Usern ein Großteil der möglichen Schwachstellen einer Website herausgefunden werden kann.

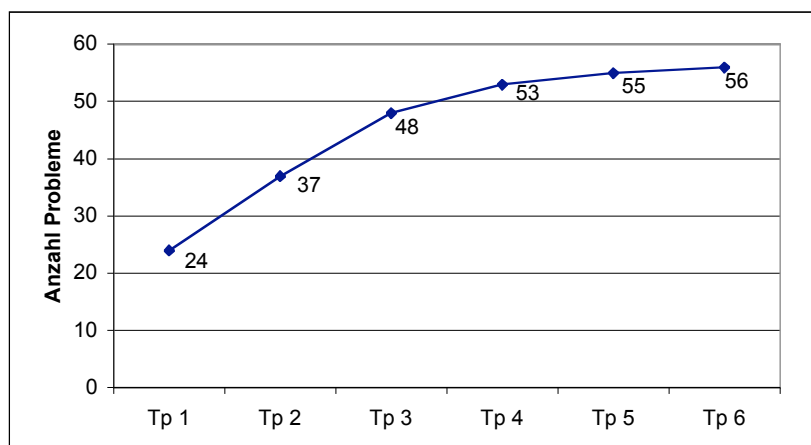


Abbildung 1. Anzahl der mit jeder weiteren Testperson (Tp) neu hinzukommenden Probleme

Zwischen den Ergebnissen der Experten gab es sehr große Unterschiede: Zum einen war die Anzahl der gefundenen Probleme sehr unterschiedlich und zum anderen war die Überschneidungsrate sehr gering (vgl. Abb. 2). Von den insgesamt 75 Problemen der Experten wurden nur 12 Probleme von mehr als einem Experten gefunden.

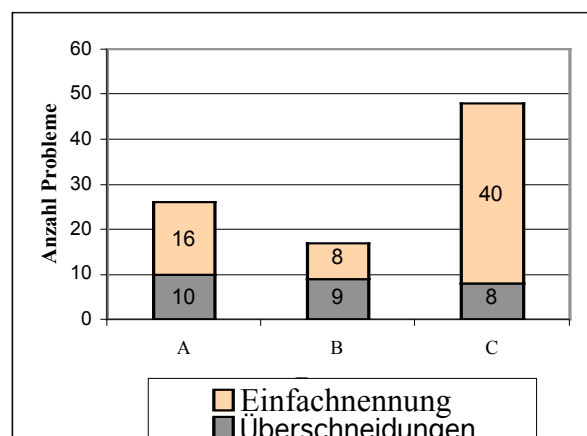


Abbildung 2. Überschneidungen sowie Einfachnennungen der Probleme pro Experte

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die heuristische Evaluation einen Usability-Test nicht ersetzen kann. Um von den Vorteilen beider Methoden profitieren zu können, ist eine zweistufige Prüfung empfehlenswert: In einem frühen Stadium der Entwicklung sollte die Website von Experten geprüft werden, kurz vor der Implementierung empfiehlt sich ein Usability-Test. Sollte aufgrund mangelnder finanzieller oder zeitlicher Ressourcen eine Kombination beider Methoden nicht möglich sein, dann hängt es von der jeweiligen Situation und Zielsetzung ab, welche Vorgehensweise zu wählen ist. Geht es überwiegend um Fragen des Designs, der Beurteilung der technischen Umsetzung oder um die Erfüllung allgemein anerkannter Standards, dann ist die heuristische Evaluation ratsam. Soll jedoch geprüft werden, ob verwendete Begriffe und Erklärungen eindeutig von der Zielgruppe verstanden werden oder erwünschte Abläufe einwandfrei funktionieren, dann sollte der Usability-Test eingesetzt werden.

### **Diskussion**

Da es sich bei der vorliegenden Arbeit um eine Fallstudie handelt, ist ein umfassender Methodenvergleich nicht möglich. Außerdem ist dafür die Stichprobe von sechs Testpersonen am Usability-Test relativ klein. Auch die Anzahl von drei Experten für die heuristische Evaluation erfüllt nur die Mindestanforderung an diese Methode. Darauf weist auch die hohe Variabilität in der Anzahl und Art der durch die Experten gefundenen Probleme hin.

Jedoch lässt sich aufgrund dieser Studie bereits sagen, dass es in jedem Fall wichtig ist, die Usability einer Website vor ihrem Start zu prüfen – eine Investition, die sich mit Sicherheit bezahlt macht.

### **Persönliche Anmerkungen**

Das Internet ist ein Medium, durch das Unternehmen und potentielle Kunden miteinander kommunizieren. Neben dem „Marktplatz“ der realen Welt ist ein zweiter, virtueller Marktplatz entstanden. Die Unternehmen werben mit ihrer Website für ihre Leistungen und Produkte. Dabei ist jedoch essentiell, dass bei der Konzeption und Ausgestaltung der Website die Sichtweise, Sprache und Bedürfnisse des Users im Mittelpunkt stehen. Fühlt sich der Anwender nicht verstanden, wird nicht seine Sprache gesprochen oder ist die Nutzung der Website nicht intuitiv, tritt kein „Sympathiegefühl“ auf und der zuerst interessierte Kunde wendet sich per Mausclick in Sekunden schnelle einem anderen Anbieter zu.

Bei der Analyse der Usability-Probleme und ihrer Einteilung in die verschiedenen Kategorien fiel immer wieder auf, dass die meisten Schwachstellen durch missverständliche Formulierungen und uneindeutige Begriffswahl hervorgerufen wurden. Auch entsprachen viele Abläufe nicht den Erwartungen der User. Bei der Konzeption war das Unternehmen, wie so viele andere auch, von seinen eigenen Strukturen sowie Sprachgewohnheiten ausgegangen und hatte versucht, diese mit Hilfe der Website abzubilden. Doch diese Vorgehensweise führt nicht zum Ziel. Nicht von sich ausgehend, sondern aus der Perspektive der Nutzer heraus sollte eine Website erdacht und gestaltet werden.

Karen Lindemann  
Hamburg, 17.11.2004