



# Ein Prototyp wird fit

Eine viel versprechende Designidee macht noch keinen zufriedenen Kunden. Vielmehr muss das Design alltagstauglich sein. Möglich wird das, wenn Usability-Experten frühzeitig im Designprozess mit an Bord geholt werden und sich Prototypen im Testlabor bewähren.

**D**ass Usability ein wichtiger Erfolgsfaktor für ein Produkt ist, ist bekannt, dennoch werden wir im Entwicklungsprozess häufig viel zu spät eingeschaltet“, berichtet Peter Hunkirchen. Er ist Projektleiter im Usability-Kompetenzentrum des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik (FIT), wo man sich mit der Usability interaktiver Systeme eingehend befasst.

Ein Kunde, der von Anfang an das FIT-Team in sein Projekt involvierte, war die Deutsche Post. „Unsere Aufgabe war es, eine Scan- und Druckstation (SDS) auf ihre Benutzerfreundlichkeit hin zu optimieren, um sie für den Einsatz im Arbeitsalltag der Postzusteller fit zu machen.“ Diese Lösung, die man im Rahmen der Technisierung von Briefzusatzleistungen für alle Postzusteller einführen wollte, sollte leicht und intuitiv bedienbar sein.

„Wir waren bereits mit frühen Prototypen konfrontiert. Zum einen existierten Interaktionsdiagramme der Prozesse, die wir auf ihre Konsistenz hin prüften. Zum anderen gab es einen PowerPoint-Prototyp, mit dem bereits eine gewisse Funktionalität durchgespielt werden konnte.“ Zusätzlich wurde durch die Usability-Experten der Aufgabenkontext der Postzusteller erhoben und evaluiert. Prototyp, Interaktionsdiagramme und Aufgaben-



Im FIT-Usability-Labor dreht sich alles um den Benutzer, der mit modernsten Methoden Hard- und Software auf Herz und Nieren getestet

kontext wurden gegeneinander abgeglichen und daraus Empfehlungen an die Optimierung der Usability abgeleitet. „Darin ging es beispielsweise um die sinnvolle Anordnung und Belegung der Tasten, aber auch um die Navigation auf dem Display.“

**Laborprobe.** „Das Empfehlungs- und Anforderungspaket floss in den Bau des ersten realen Prototypen ein, der nach wenigen Monaten in FITs Usability-Labor übersiedelte. Nun hieß es die Laborgerätschaften einzustellen und das Testmaterial der Deutschen Post an Ort und Stelle zu bringen. Die wichtigste Testumgebung des Prototypen – der Mensch – fehlte allerdings noch und so reisten zehn Zusteller in Sankt Augustin an. „Bei zehn Testpersonen kann man davon ausgehen, dass man die wichtigsten der kritischen Nutzungssituationen aus Usability-Sicht aufdeckt“, so Hunkirchen.

Die Postzusteller spielten die Hauptaufgaben aus ihrem Berufsalltag nacheinander durch und prüften auf diese Weise die SDS auf Herz und Nieren: Ein Stapel Sendungen mit Briefzusatzleistungen wurde mit Hilfe der Station vorbereitet, eingescannt, die entsprechenden Belege erzeugt und entsprechend der optimalen Wegroute zugeordnet.

„Als Testmethode wählten wir die Teilnehmende Beobachtung mit Thinking Aloud aus. Man will ja den Sand im Getriebe bei der Aufgabenerledigung herausfinden, und das gelingt, indem die Testperson bei jedem Handgriff laut denkt“, erklärt Hunkirchen. Daneben macht ein Testbegleiter Notizen und fragt bei Bedarf auch nach, wenn die Testperson plötzlich stockt oder unsicher wirkt. Der Versuchsprozess wird aus unterschiedlichen Perspektiven gefilmt und später ausgewertet.

Durch den alltagsnahen Versuchsaufbau förderte der Benutzungstest auch allgemeine Ergonomieprobleme zu Tage. So stellte sich etwa die vorgesehene Tischhöhe der SDS als zu niedrig heraus.



Peter Hunkirchen, FIT-Projektleiter: „Unser Team, das aus Wissenschaftlern und Mitarbeitern mit langjähriger Industrieerfahrung besteht, ist für das Deutsche Institut für Normung (DIN) und die Deutsche Akkreditierungsstelle Technik (DATEch) tätig.“

Mittlerweile ist die SDS erfolgreich im Einsatz und hat somit die harte Praxis mit Bravour bestanden: Die Zusteller zeigen sich nach Aussage der Deutschen Post zufrieden und beurteilen die Lösung als leicht zu handhaben. ◆

## Hinweis

Lesen Sie im nächsten Heft:  
Usability-Testmethoden

## Infos im Web

[www.fit.fraunhofer.de/usability](http://www.fit.fraunhofer.de/usability)