Unsichtbares wird sichtbar

Mit dabei auf der planung&analyse Insights 2018 am 22. und 23 August in Frankfurt

Bei der Etablierung von Apps am Markt spielt die User Experience eine wesentliche Rolle, also die Erfahrungen, die der Nutzer bei der Interaktion mit der Anwendung macht. Bisher war es sehr aufwendig, die Usability von Smartphone-Apps zu testen. Ein neues Eyetracking-Tool macht nun aber sichtbar, was bisher meist verborgen blieb. Wie genau das funktioniert, erklärt Dr. Tina Walber, Mitgründerin und Geschäftsführerin beim Softwarespezialisten Eyevido.

Im Rahmen von Usability-Studien wird die Bedienbarkeit von Apps gezielt getestet, um Schwachstellen aufzudecken. Die Probanden müssen dafür alltägliche Aufgaben erfüllen, wie etwa einen Artikel suchen und in den Warenkorb legen. Während der Durchführung wird die Interaktion der Probanden mit der Anwendung beobachtet und aufgezeichnet. Häufig werden die Testpersonen im Anschluss befragt und um ihre Meinung gebeten. Besonders genau kann die Nutzerfreundlichkeit durch Eyetracking ermittelt werden. Dabei wird erfasst, wohin eine Person auf dem Bildschirm schaut. Die Nutzung von Infrarotlicht macht Eyetracker robust gegen Umgebungslicht und andere Störungen von außen. Auch Brillen und Kontaktlinsen stellen kein Problem mehr dar. Die Geräte haben eine hohe Genauigkeit von wenigen Millimetern und können somit auch in Usability-Tests auf kleinen Smartphone-Bildschirmen eingesetzt werden.

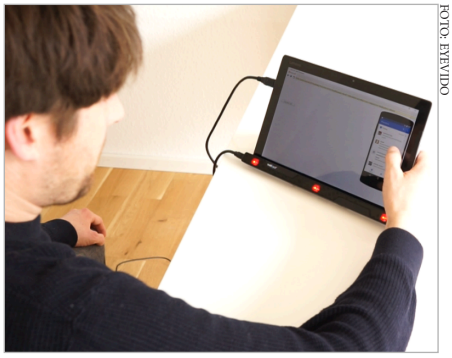

FOTO: EYEVIDO

App-Test mit Eyetracking

Eyetracking-Daten machen sichtbar, was sonst verborgen bleibt, und ermöglichen es, die visuelle Aufmerksamkeit der Probanden mit der ausgeführten Aktion in Verbindung zu setzen. Etwa wenn in einem Test ein Proband lange zögert, bevor er einen Artikel in den Warenkorb legt. So wird erkannt, welche Teile einer App die Aufmerksamkeit fesseln, wo eine Information erwartet wird und ob ein Warenkorbsymbol nicht gefunden oder nicht als solches erkannt wurde. Probanden können diese Informationen in der Regel in Befragungen selbst nicht liefern, da es sich um unbewusste Vorgänge handelt.

Bisher war ein großer Aufwand nötig. Konventionelle Eyetracking-Studien mit Smartphones konnten bisher nur sehr aufwendig realisiert werden: Das Smartphone wurde mit speziellen Halterungen fixiert und Kameras zeichnen die Situation aus der Perspektive der Probanden auf. Die Daten wurden im Anschluss zusammen mit dem Videostream ausgewertet. Dank fortschreitender Entwicklungen im Bereich Eyetracking-Hardware sowie webbasierten Analysemöglichkeiten ist es nun möglich, auf einem Tablet Usability-Studien für mobile Apps durchzuführen. Wir haben dafür jetzt ein neues Tool entwickelt: Mit der Software der Anbieter können im Rahmen von Usability-Tests simulierte Smartphones auf einem Tablet angezeigt werden. Die Teilnehmer interagieren wie gewohnt mit Daumen oder Zeigefinger mit dem Touchscreen. Es ist möglich, das System vorab an Links- oder Rechtshänder anzupassen. Die Eyetracking-Daten und Berührungen des Bildschirms werden zusammen mit Screenshots der gesamten Session aufgezeichnet. Für die Auswertung werden die Benutzerdaten auf identischen Screenshots zusammengelegt und gemeinsam visualisiert. Um das unkomplizierte Testen nativer Apps innerhalb des Systems zu erlauben, wurden die Lösungen zweier Anbieter integriert. Apps im Entwurfsstadium können als Klickdummys mit der digitalen Produktdesign-Plattform *InVision* getestet werden. Fertige Android- und iOS-Apps werden mit Hilfe eines Emulators von *appetize.io* analysiert.

Schwachstellen sind einfach zu erkennen. Die aufgezeichneten Daten werden ausgewertet und die Blickpfade der Probanden visualisiert. Die Fixationen, also die kurzen Phasen, in denen das Auge auf einem Punkt ruht, werden dabei als Kreise dargestellt. Die Klicks der Probanden werden durch eine Hand symbolisiert. In einer App-Studie bekamen die Probanden beispielsweise die Aufgabe, eine neue Notiz in der App *Swiftnotes* anzulegen und zu speichern. In der App ist die einzige Möglichkeit zum Speichern, einen Pfeil links oben anzuklicken. In den Eyetracking-Daten wurde deutlich, dass die Probanden verschiedene Bereiche des Bildschirms abscannten, den Pfeil aber nicht fanden. Außerdem wurde deutlich, an welchen Stellen ein Speichern-Symbol erwartet wurde: Nämlich oben rechts oder unten rechts. Numerische Auswertungen bestätigten diese Annahme. Mit Hilfe der so gewonnenen Informationen konnten die Entwickler die App optimieren.

Die Autorin

Dr. Tina Walber ist Mitgründerin und Geschäftsführerin von Eyevido, einem Unternehmen, das auf die Entwicklung von Software für Eyetracking spezialisiert ist.

walber@eyevido.de