

Zusammenfassung Bachelor-Thesis

Raphael Schwab
scra1025 - 68124

29.02.2024

Konzept zur Gewinnung von Nutzeranforderungen mithilfe von User Research Methoden

Durch den fortschreitenden Klimawandel steigt die Dringlichkeit öffentliche Verkehrsmittel für die Bevölkerung attraktiver zu machen. Dafür müssen unter anderem die Betriebsabläufe von Verkehrsunternehmen verbessert und durch moderne IT-Lösungen unterstützt werden. Das Unternehmen *init innovations in traffic systems SE (INIT)*, als Weltmarktführer für Telematik-Lösungen im öffentlichen Nahverkehr nimmt sich dieser Herausforderung an. Mit der Entwicklung der neuen Generation der komplexen Leitstellensoftware *MOBILE-ITCS*, für die Planung und Disposition von Fahrzeugen, Fahrplänen und Personal, sollen die Betriebsabläufe verbessert werden. Um eine konsequente und benutzerorientierte Bedienphilosophie nach den Prinzipien des UX-Designs zu gewährleisten, behandelt diese Arbeit die Erstellung eines Konzepts zur Gewinnung von Nutzeranforderungen mithilfe von User Research Methoden.

Zunächst werden die Begrifflichkeiten Human-centered Design / User-centered Design Prozess, User Experience und User Research erläutert und eingeordnet, bevor häufig verwendete User Research Methoden vorgestellt werden. Mit der Erstellung eines Konzepts, das die Aufstellung der User Research Strategie und die Ausarbeitung eines User Research Plans enthält, wird gezeigt, welche Schritte für die Durchführung von User Research wichtig sind. Anschließend wird das Konzept angewendet um Anforderungen für das Redesign eines Teilbereichs der Software zu erheben. Hierzu wurden aufgrund des fehlenden Zugangs zu echten Benutzerinnen und Benutzer der Software, Stellvertretergruppen in Interviews befragt. Außerdem wurde die Software anhand der zehn Heuristiken nach Nielsen evaluiert, um Usability Probleme zu identifizieren und daraus Verbesserungspotential abzuleiten. Die gewonnenen Ergebnisse der beiden User Research Methoden werden dann verglichen, um zu identifizieren, welche Erkenntnisse durch beide Methoden erhoben werden konnten, um Anforderungen für das Redesign der Komponente Stadtplandarstellung der Software, zu erhalten.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch ein umfassendes Konzept für die Planung und Durchführung von geeigneten User Research Methoden, entscheidende Erkenntnisse für das Redesign von Softwarelösungen gewonnen werden können, auch wenn der Zugang zu echten Benutzerinnen und Benutzer nicht möglich ist.