

Designing an application for disabled people to instruct and visualize work steps

Thema:

Designing an application for disabled people to instruct and visualize work steps

Art:

BA

BetreuerIn:

Raphael Wimmer / Cordula Winkler

BearbeiterIn:

Philipp Huber

ErstgutachterIn:

Raphael Wimmer

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

usability, app design, accessibility, accessible design, disabled users

angelegt:

2020-11-24

Hintergrund

Die Arbeitserziehschule der [Medischulen Balingen](#) kooperiert mit mehreren Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM). Besonders durch die Einschränkungen der Corona-Krise können die Arbeitsaufträge einer Werkstatt nicht vollumfänglich von den Betreuern begleitet werden. Um hierbei Abhilfe zu schaffen, soll nun eine Applikation gestaltet werden, die es den Betreuern erlaubt, Arbeitsschritte auf einem Tablet zu visualisieren, um eine Unterstützung und Anleitung für die Beschäftigten zu bieten.

Zielsetzung der Arbeit

Das Ziel der Arbeit ist die Anforderungserhebung bezüglich der Gestaltung einer App für geistig Behinderte, sowie die Erstellung der entsprechenden App für den Einsatz in einer Behindertenwerkstatt.

Im Vordergrund der Anforderungserhebung stehen die Bedürfnisse und Erfahrungen der Arbeitserzieher, die genaue Betrachtung der Arbeitsschritte und die Benutzungsansprüche von geistig behinderten Menschen. Insofern hätte die App zwei Benutzergruppen, einmal die Arbeitserzieher, die die Arbeitsschritte eingeben können und die Anleitung konfigurieren, und die Beschäftigten der Behindertenwerkstatt, die mit der App bzw. den Anleitungen arbeiten und damit unterstützt werden. In der Entwicklung der App sollen aktuelle technische Standards und UI-Paradigmen berücksichtigt werden. Zudem soll die App für die Arbeitserzieher weiter konfigurierbar und erweiterbar sein.

Konkrete Aufgaben

- Recherche zu Usability und "Design for disabled people" (1 Woche)
- Vorstudie: Interviews mit Arbeitserziehern über die Arbeitsschritte und mögliche Risikopotentiale, sowie Beobachtung der Arbeitsweise in der Werkstatt (1 Woche)
- Gestaltung eines High-Fidelity Prototypen (1 Woche)
- Benutzerstudie mit den geistig Behinderten (1-2 Wochen)
- Auswertung der Studie, Erstellung eines Konzepts zur App-Entwicklung (Designentscheidungen, Plattform) (1 Woche)
- Entwicklung der Applikation (1-2 Wochen)
- Dokumentation in einer schriftlichen Ausarbeitung (2 Wochen)

Erwartete Vorkenntnisse

- Grundlagen Usability
- Grundlagen App-Entwicklung/Web-Entwicklung (Javascript (React Native)/Android (Java))
- Interesse an benutzerzentrierter Entwicklung
- Interesse an "accessible design"
- Durchführung und Evaluation einer Benutzerstudie

Weiterführende Quellen

- Newell, A.F. & Gregor, P. (2002). Design for older and disabled people – where do we go from here? Universal Access in the Information Society 2.1, 3-7. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10209-002-0031-9>
- <https://www.w3.org/WAI/roles/users/>
- Wehmeyer et al. (2006). Technology use by people with intellectual and developmental disabilities to support employment activities: A single-subject design meta analysis. Journal of Vocational Rehabilitation 24.2, 81-86.

From:

<https://wiki.mi.ur.de/> - MI Wiki

Permanent link:

https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/wfbm_tutorials?rev=1606227743

Last update: **24.11.2020 14:22**

