

Nutzerzentrierte Entwicklung eines digitalen Bestellprozesses für Rohmaterialien

Diplomanden



Ursin Zimmermann



Abdullah Almaz

Ausgangslage: Die SFS Group AG verarbeitet interne Bestellungen von Rohmaterial zwischen der Produktion und dem Lager über einen Papierprozess. Dabei werden Bestellformulare von der Produktion in Behältern deponiert und vom Lager abgeholt, das dann die Bestellung bearbeitet und an die Produktion liefert. Dieser Prozess soll in Zukunft durch eine Software abgelöst werden, da er aktuell träge, wenig effizient und fehleranfällig ist. Im Rahmen dieser Arbeit sollte ein nutzerzentrierter Prototyp geplant, entwickelt und der SFS Group AG zur Weiterentwicklung übergeben werden.

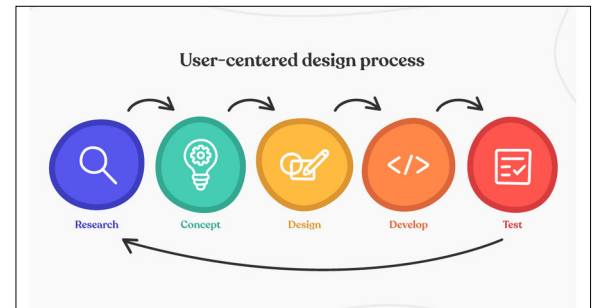
Vorgehen: Gemäss dem User-centered Design-Prozess wurde als vorgängige Analyse bei der SFS Group AG ein Contextual Inquiry durchgeführt, im Rahmen derer die Mitarbeiter und zukünftigen Nutzer der Software bei der Arbeit beobachtet und befragt wurden. Basierend auf den gesammelten Informationen wurden erste konkrete Anforderungen festgehalten und Wireframes erstellt. Diese wurden im Austausch mit der SFS Group AG und den zukünftigen Nutzern optimiert und wo nötig erweitert. Anschliessend wurde der Prototyp mit den vereinbarten Technologien entwickelt, getestet und auf einem Testserver zur Verfügung gestellt. Mit Usability-Tests bei der SFS Group AG wurde er von den Endnutzern auf Tauglichkeit geprüft. Das Feedback war positiv und die daraus entstandenen Optimierungen wurden umgesetzt oder zur Weiterentwicklung dokumentiert.

Ergebnis: Der entwickelte Prototyp entspricht dem geplanten Umfang und es werden weitere Anforderungen der SFS Group AG eingehalten, beispielsweise die Erfüllung der Twelve Factors und das Schaffen einer Basis für das Deployment mit Docker-Images. Bei einer gemeinsamen Evaluation

mit der SFS Group AG wurde sichergestellt, dass die technischen Fragen und Unklarheiten geklärt sind und der Prototyp vom Unternehmen weiterentwickelt werden kann. Die Integration mit den Umsystemen der SFS Group AG sowie das Deployment der Applikation auf die Cloudumgebung werden auf Wunsch der Firma von dieser selbst durchgeführt.

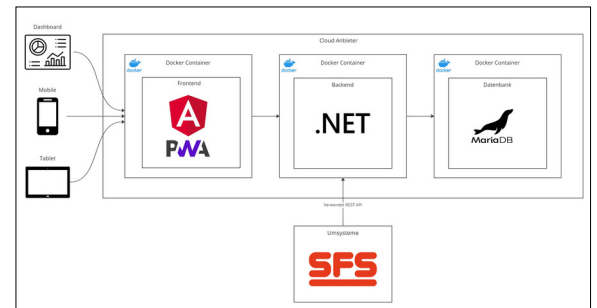
User Centered Design Prozess

<https://www.wowmakers.com/>



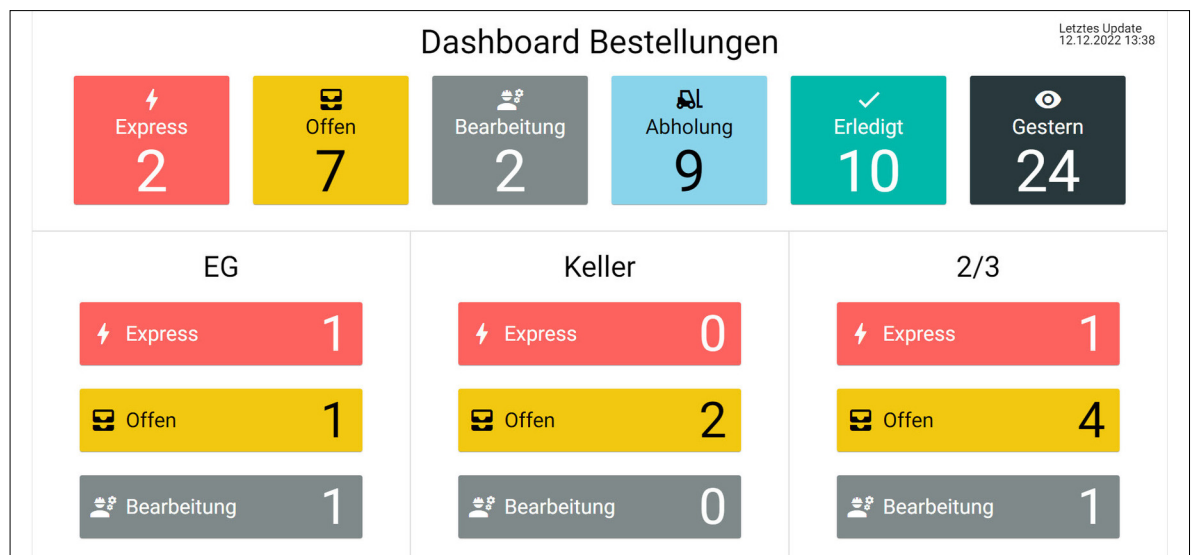
Architektur Übersicht

Eigene Darstellung



Dashboard-Ansicht im Lager

Eigene Darstellung



Referent
Prof. Dr. Frieder Loch

Korreferent
Marius Orfgen,
Gipfelsprint GmbH

Themengebiet
Software Engineering -
Core Systems

Projektpartner
SFS Group, Heerbrugg