



Janosch Rausch



Michael Näf

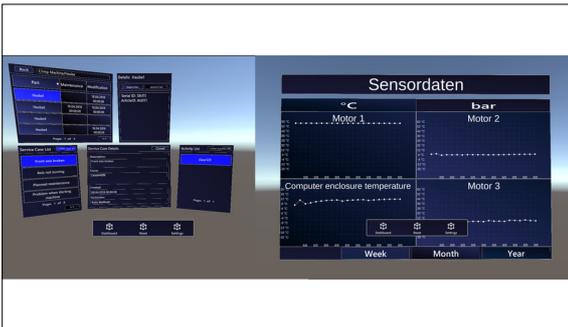
Diplomanden	Janosch Rausch, Michael Näf
Examinator	Prof. Dr. Daniel Patrick Politze
Experte	Ramon Schildknecht, SBB AG, Olten 1, SO
Themengebiet	Application Design

Umsetzung eines AR/VR Visualisierungskonzepts für Maschinendaten



Ein User beim Benutzen der Hololens
Eigene Darstellung

Ausgangslage: In dieser Arbeit wurden das Designkonzept einer vorhergehenden Studienarbeit umgesetzt. Die grösste Herausforderung hierbei besteht darin, dass die Designs, welche im Konzept erarbeitet wurden, nicht einwandfrei auf die Architektur der Anwendung passen. Somit können gute Ideen im Konzept dazu führen, dass der Fokus nur auf einen Teil der Designs gelegt werden kann.



Screenshot des User Interfaces in Unity
Eigene Darstellung

Vorgehen: Nach einer Einarbeitungsphase in die schon vorhandene Infrastruktur, auf welcher diese Arbeit aufbaut, wurden die meisten Features erst einmal rudimentär umgesetzt. In den folgenden Sprints wurden die Features dann verfeinert und Fehler ausgebügelt. Gleichzeitig wurde anhand der rudimentären Features ein Usability Test mit berufstätigen Servicetechnikern durchgeführt und das Feedback dieser Tests in eben jene Features eingearbeitet.



Eine Beispielmachine für welche die Anwendung entwickelt wird.
<https://www.komaxgroup.com>

Ergebnis: Die Applikation enthält von Benutzer validierte UI Elemente welche alle grundlegenden Funktionen erfüllen. Man sieht auf den ersten Blick, welche Daten der Maschine zur Verfügung stehen, welche Teile ersetzt bzw. gewartet werden müssen und wo sich sonst noch potentielle Fehler befinden könnten. Trotz einiger Schwierigkeiten mit dem Legacy Code kann das Projekt als Erfolg verbucht werden und der Lerneffekt war riesig.