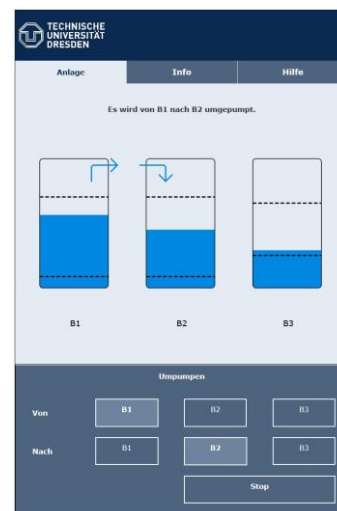
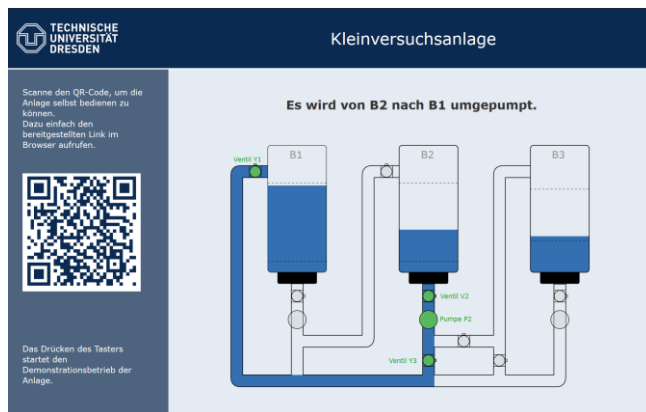


Konzeption einer mobilen Prozessvisualisierung zu Demonstrationszwecken

Am Institut für Automatisierungstechnik der Technischen Universität Dresden befindet sich eine prozesstechnische Kleinversuchsanlage. Sie steht in einem einsehbaren Labor. Die Anlage dient zur Demonstration von in der Prozessindustrie üblichen Vorgängen wie dem Umpumpen von Flüssigkeit zwischen verschiedenen Behältern.



In dieser Arbeit wurde eine mobile Prozessvisualisierung für diese Anlage konzipiert und umgesetzt. Diese ist auf einem in der Nähe zur Anlage fest angebrachten Tablet zu sehen. Des Weiteren haben Zuschauer die Möglichkeit, die Kleinversuchsanlage über eine mobile Webseite mit Hilfe ihrer eigenen Smartphones zu bedienen. Um die Funktionsfähigkeit der Anlage nicht zu gefährden, sind die Bedienrechte der Nutzer auf die direkte Umgebung der Anlage eingeschränkt.

Dafür wurde ein geeignetes Konzept auf Basis moderner Positionsbestimmungsverfahren erarbeitet. Weiterhin erfolgte die Konzeption der nötigen Systemarchitektur zur Auslieferung der Webseiten sowie der Verwaltung der Benutzerrechte.

Die Benutzungsoberflächen der mobilen Webseiten wurden unter Verwendung gängiger Design Patterns für die User-Interface-Gestaltung entworfen.

Betreuer: Dipl.-Ing. Christopher Martin
Dipl.-Ing. Lukas Baron
Hochschullehrer: PD Dr.-Ing. Annerose Braune
Tag der Einreichung: 14.10.2015