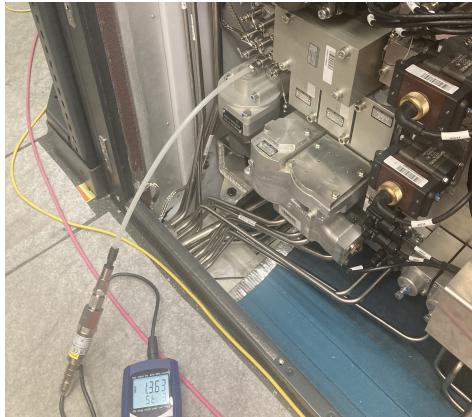
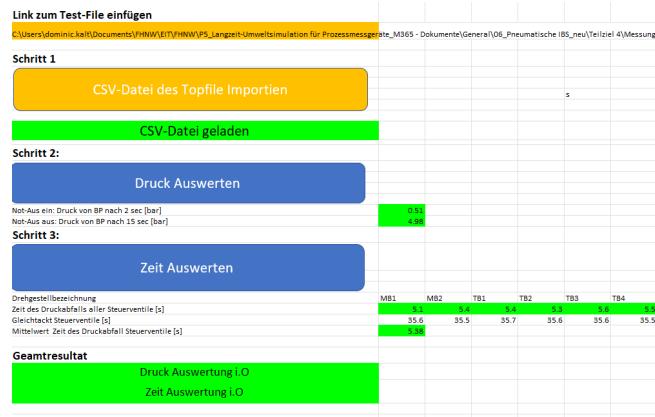


Pneumatische Fahrzeuginbetriebsetzung

Das Ziel der Bachelorarbeit war es, den Automatisierungsgrad der pneumatischen Fahrzeuginbetriebsetzung zu steigern. Nach einer Systemanalyse wurden das Manometer und das Druck-Zeit-Verhalten im Fahrzeug als grösste Potentiale identifiziert.



Manometer



Druck-Zeit-Auswertung

Manometer

Als erstes muss ein neues Manometer gesucht werden, das die Messwerte speichern und einzelne Werte aufzeichnen kann. Nun ist es möglich, mit dem Manometer ohne Laptop durch den ganzen Zug zu laufen und die Messungen durchzuführen. Da-

nach werden die Messwerte mittels Excel und VBA-Programmierung direkt ins Prüfprotokoll übertragen.

Druck-Zeit-Auswertung

Die Druck-Zeit-Verläufe werden heute schon automatisiert aufgenom-

men. Die Auswertung erfolgt aktuell noch manuell. Darum wurde mittels VBA-Programmierung dieser Schritt automatisiert. Dadurch ist es möglich, die Prozesssicherheit zu steigern und Zeit zu einsparen.

Infobox

Die Versuche wurden an einem Flirt BMU durchgeführt. Dies ist ein Zug mit drei Energiequellen (bzw. Systemen). Diese sind Stromabnehmer / Oberleitung, Batterie und Dieselmotor.



Arbeitsgruppe:

Dominic Kalt

Auftraggeber:

Stadler Bussnang AG, Bussnang

Betreuer:

Prof. Dr. Ishan Pendharkar