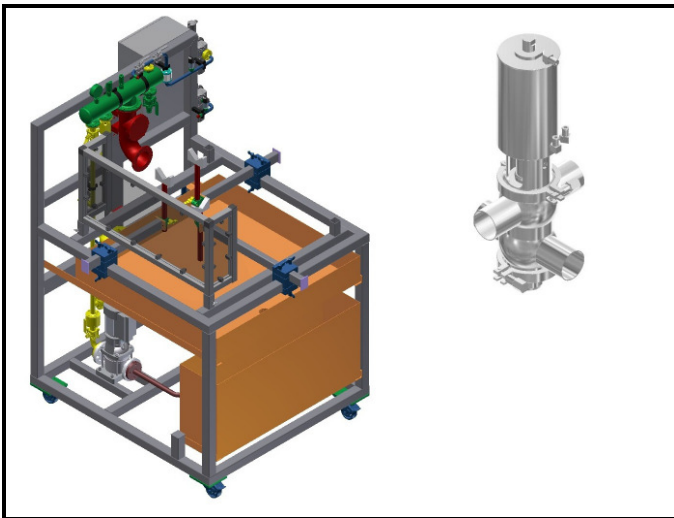


Thema: Entwicklung eines mobilen Prüfstands zur statischen Druckprüfung von Armaturen

Schüler: Herr Grundler, Herr Büringer

Betreuung: Pentair Südmo - Herr Neuhauser, Herr Weber
TS Aalen - Herr Metzler



Zusammenfassung: Die Aufgabe umfasst die Neuentwicklung eines automatisierten Prüfstandes zur statischen Druckprüfung von Armaturen in unterschiedlichen Bauformen und Nennweiten. Geprüft werden soll dabei die Standhaftigkeit der Ventildichtungen gegenüber Wasser bei einem bestimmten Druck, sowie die Kräfteauslegung des pneumatischen Hubzylinders (Antrieb).

Der Prüfstand kann mobil und ortsungebunden eingesetzt werden, wobei lediglich ein externen Lichtstrom- sowie Luftanschluss vorhanden sein muss. Der Nenndruck des Prüfmediums ist über einen Druckschalter frei einstellbar und wird über eine Kreiselpumpe erzeugt

Konstruktive Gestaltung der kompletten Anlage, die sich aus Gestell, Verrohrung, sowie der Aufnahme und des Anschlusses der unterschiedlichen Ventile zusammensetzt

Auswahl der in der Anlage verbauten Komponenten zur Druckerzeugung, -regelung sowie zur Prüfung und Überwachung.

Risikobeurteilung der Anlage, sowie die Erstellung einer Betriebsanleitung und eines Prüfprotokolls.