

## Abstract zur Technikerarbeit

---

Thema: Optimierung einer Mini-Schieberarmatur  
Ersteller: Robin Clauss  
Betrieb: Adiro Automatisierungstechnik GmbH  
Betreuer: Klaus Kronenberg  
Thomas Schwab

---

### Kurze Zusammenfassung der Aufgabenstellung

Vornehmen einer Analyse der Optimierungsmöglichkeiten an dem pneumatischen Mini-Schieberarmatur nach Aufnahme des vorläufigen Prototypens und Festlegung der neuen Komponenten unter Berücksichtigung der Trinkwasserverordnung und des Wartungsaufwand.

Steuerung und Visualisierung mit einer benutzerfreundlichen Laboroberfläche über LabVIEW realisieren. Entsprechende Einarbeitung in das Programm LabVIEW. Verbindung zwischen LabVIEW und Mini-Schieberarmatur über die EasyPort-SPS schaffen. Wartung und Gewährleistung der Mini-Schieberarmatur optimieren, durch Überarbeiten der bisherigen mechanischen und elektrischen Bauteile. Erstellung einer Risikobeurteilung zur Erkennung möglicher Gefahren und entsprechenden Anpassungen des Produkts. Zielführend zum Zertifizieren nach CE-Kennzeichen und Prüfung eventuell notwendiger persönlicher Schutz-Ausrüstung (PSA). Erstellen eines Produkt-Datenblatt, so wie einer wissenschaftlichen Dokumentation.