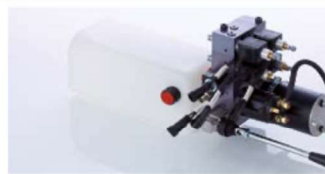


Wir suchen Sie!



Fluitronics ist ein traditionelles Krefelder Unternehmen mit einer mehr als 70jährigen Geschichte. Unter unserem Motto „INDIVIDUELLE VIELFALT SERIENMÄSSIG“ beschäftigen wir uns mit der Entwicklung und Fertigung kundenspezifischer Lösungen mechatronischer Antriebssysteme. Sie finden unsere Systeme in vielen bekannten Anwendungen, z. B. Kommunalfahrzeugen, Arbeitsmaschinen, im Transportwesen und im Freizeitbereich.

Sie haben Interesse die Technologie von Morgen mit zu entwickeln, dann sind sie bei uns genau richtig! Begleiten Sie den gesamten Weg eines Produktes, von der Entwicklung bis zur Serienfertigung auf unseren hoch modernen Produktionsanlagen.



Bachelor & Masterarbeiten

#1 Untersuchung der Fertigungsqualität auf hydraulische Eigenschaften von Mobilventilen

- Im Rahmen einer Bachelorarbeit soll für Mobilventiltechnik der Einfluss der Bohrungs- und Schieberfertigung auf die hydraulischen Eigenschaften, wie z.B. interne Leckage oder Hysterese, näher untersucht werden. Bei der Fertigung von Bohrungen und Schieber für hydraulische Mobilventile handelt es sich um Präzisionsfertigung im μ -Meter-Bereich. Die Passungstoleranzen ebenso wie die Zylindrizität und die Oberflächenrauheit bestimmen dabei die hydraulischen Eigenschaften.
- Zur Systematisierung und Vereinfachung der hydraulischen Vermessungen soll eine Automatisierung des Messablaufs mit Hilfe einer digitalen Steuerung umgesetzt werden.

#2 Automatische Einstellung von Druckbegrenzungsventilen in der Serie

- Druckventile sind Bestandteil fast aller Hydraulikschaltungen. Dabei muss je nach Anforderung der Druck individuell eingestellt werden. Im Rahmen dieser Arbeit soll ein automatisierter Prüfstand entwickelt werden, mit dem unterschiedliche Druckbegrenzungsventile eingestellt werden können. Bestandteil dieses Prüfstandes ist eine Manipulationseinheit, durch die die Einstellschraube des DBVs und die Kontermutter verstellt werden, ein Hydraulikschaltkreis, mit dem die Einstelldrücke und -Volumenströme eingestellt werden können sowie eine Steuerung, in der die Regelung und der Prüfablauf implementiert ist.

#3 Prüfstand zur automatisierten Prüfung von hydraulischen Steuerblöcken

- Im Rahmen vorangegangener Arbeiten wurde ein Prüfstand entwickelt, mit dessen Hilfe Steuerblöcke getestet werden können. Durch die automatisierte Testung kann die Prüfung gegenüber dem manuellen Ablauf, deutlich beschleunigt werden und Messdaten besser ausgewertet werden. Wichtiger Teil, der im Rahmen einer Arbeit entwickelt werden soll, ist die Steuerung inklusive der Ablaufsteuerung für die Prüfung.

Du bist Maschinenbaustudent mit der Vertiefungsrichtung z.B. Automatisierungstechnik oder Fluidtechnik und hast Interesse an einer der gestellten Aufgaben? Dann melde Dich doch gerne bei uns und informiere Dich zu weiteren Details!