

Schieberposition im Stellventil

Pneumatische Stellventile werden in der Verfahrenstechnik zum Dosieren von flüssigen oder gasförmigen Medien eingesetzt. Um eine gleichbleibend hohe Prozesssicherheit zu erreichen, muss die Durchflussmenge exakt geregelt werden. Ein Schieber wird pneumatisch angetrieben und verändert so die Durchflussöffnung. Mit dem Schieber verbunden ist ein induktiver Wegsensor, der die Schieberposition erfasst. Ein Microcontroller übernimmt neben der Regelung, Parametrierung und Busanbindung des Stellventiles auch die Ansteuerung und Auswertung des Wegsensors. Durch den bereits vorhanden Controller wird die Positionsmessung - abgesehen von wenigen passiven Bauteilen - praktisch zum Nulltarif realisiert.

Gründe für die Systemwahl

- Preisgünstige, kundenspezifische Sensorbauform
- Berührungsloses, verschleißfreies Messprinzip
- Einsparung bei der Elektronik durch digitale Ansteuerung (MICRO-EPSILON Patent)

Entscheidend für diese Anwendung ist jedoch das berührungslose Messprinzip: Es arbeitet im Gegensatz zu Potentiometern völlig verschleißfrei und bietet auch unter schwierigen Bedingungen (z.B. Vibrationen an Rohrleitungen) eine unbegrenzte Lebensdauer. Diese Vorteile der Lösung von MICRO-EPSILON erlauben es dem Kunden, ein qualitativ hochwertiges, einfach zu bedienendes und robustes Produkt zu konkurrenzfähigen Preisen auf den Markt zu bringen.

