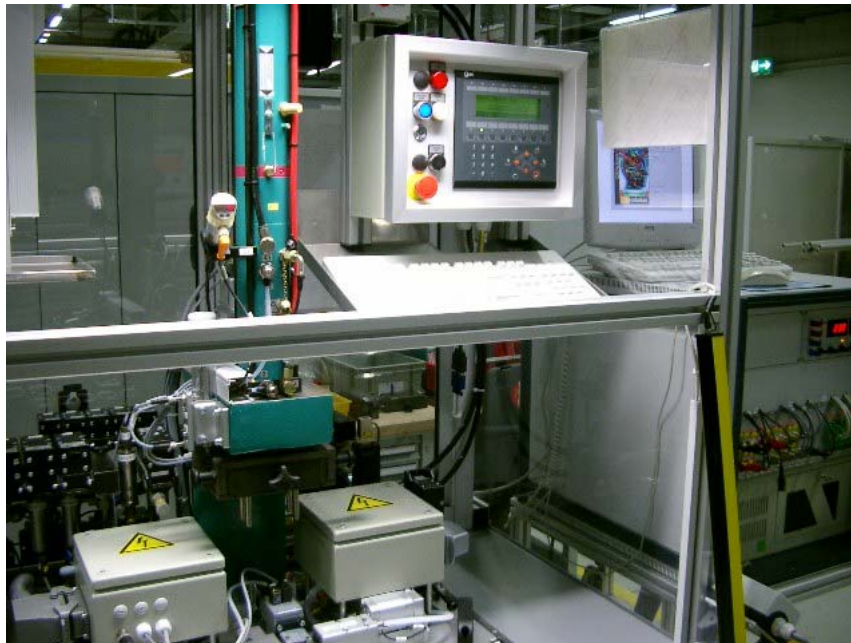


## ANWENDUNGSBEISPIEL

# Serienprüfstände für elektropneumatische Ventile



### Die Aufgabe

Elektropneumatische Druckregelventile finden Anwendung in fast allen Industriezweigen und zeichnen sich vor allem durch hohe Dynamik und große Genauigkeit aus.

Vor Auslieferung wird jedes dieser Ventile einer umfassenden Prüfung unterzogen. Deren manuelle Durchführung stieß auf Grund des damit verbundenen Zeitaufwands bei wachsenden Stückzahlen schnell an ihre Grenzen. Zudem stellten die Vielfalt unterschiedlicher Gerätevarianten und die damit verbundene Vielzahl von Prüfparametern ein Problem dar.

Zielstellung war es deshalb, ein automatisches Prüfsystem zu schaffen, das eine reproduzierbare Prüfung großer Stückzahlen erlaubt, einfach zu bedienen ist und trotzdem Flexibilität genug besitzt, um den Anforderungen künftiger Gerätegenerationen gerecht zu werden.

### Die Realisierung

a-solution realisierte die Steuerung des Prüfstandes und die Auswertung der anfallenden Messdaten vollständig auf der Basis der Standardsoftware National Instruments DIA-dem<sup>®</sup>, wobei jeweils zwei Goldammer Multifunktionskarten und eine Bedo-Signalanschlusseinheit der Erfassung und Ausgabe analoger und digitaler Signale dienen. Die Kommunikation mit Profibus-Ventilen übernimmt via OPC eine Schnittstellenkarte von Woodhead. Zudem werden Ventile via RS-232 parametrisiert.

Mittels einer datenbankbasierten Parameterverwaltung können flexible Prüfabläufe mit einer Vielzahl von Prüfschritten und Tausenden von Parametern durchgeführt werden. Die Prüfzeit je Gerät wurde von mehr als 15 Minuten bei der manuellen Prüfung bis auf 1 Minute 40 Sekunden bei der aktuellen Anlagengeneration gesenkt.

Weitere Applikationsbeispiele finden Sie unter [www.a-solution.de/deutsch/applikationen](http://www.a-solution.de/deutsch/applikationen).