



Das Testzentrum von Schroeder Valves umfasst sechs Prüfstände. Das Hochdruckventil SHP war der Treiber hinter einem weiteren Hochdruckprüfstand.

## Auf Herz und Nieren geprüft

**Den Ausschlag für die Erweiterung des Testzentrums des Spezialisten für Pumpenschutzarmaturen Schroeder Valves gab ein eigenes Hochdruckventil. Den neuen Hochdruckprüfstand können jedoch auch andere Anbieter nutzen, um ihre Armaturen zu überprüfen.**

Kai Dörseln \*

Schroeder Valves, hat sein mit fünf Prüfständen ohnehin schon umfangreiches Testzentrum um einen weiteren Hochdruckprüfstand ergänzt. Dieser ist in der Lage, Drücke bis 400 bar und Durchflussmengen von bis zu 50 m<sup>3</sup>/h zu erzeugen. Dies ermöglicht es dem Hersteller, seine neueste Entwicklung – das High Pressure Valve (SHP) – unter Anlagenbetriebsbedingungen zu testen und einer 100%-Druck- und Funktionsprüfung zu unterziehen. Zudem planen die Gummersbacher, ihren Hochdruckprüfstand auch externen Unternehmen zum Testen ihrer Armaturen anzubieten.

### Praxisnahe Tests

Der neue Prüfstand besteht aus einer Pumpeneinheit mit drehzahl geregelter Radial-Kolbenpumpe mit 2 x 7 Kolben und einer Antriebsleistung von 430 kW. Sämt-

liche zugehörige Bauteile wie die Vordruckpumpe, der Verbindungsblock mit Überdruckventilen und automatischen Umlaufventilen, Sensorik und Zubehör sind geeignet für den Betrieb bis 400 bar. Während der Prüfung werden alle für den Betrieb relevanten Parameter erfasst. Dazu zählen Durchfluss beziehungsweise Fördermenge, Mediumdrücke an mehreren Stellen, Betätigungskräfte an internen Bauteilen und Schwingungs-/Geräuschverhalten. Zu den wichtigen Betriebsbedingungen gehört außer hohen Drücken auch die Simulation schwankender Lastzustände, denn das neue Hochdruckventil soll eine energieeffiziente Fahrweise moderner Kraftwerksanlagen ermöglichen. Speziell Lastfolgekraftwerke, wie moderne GuD- oder auch Kohlekraftwerke, werden durch den immer höheren Anteil

der regenerativen Energieerzeugung unter stark schwankenden Lastbedingungen mit hohem Teillastanteil betrieben.

### Immer höhere Drücke und Temperaturen

„Die Inbetriebnahme unseres neuen Hochdruckprüfstands war die letzte einer Reihe von Maßnahmen im Rahmen des Innovationsmanagements für das SHP“, erklärt Axel Mücher, Geschäftsführender Gesellschafter von Schroeder Valves. Das neue Freilaufückschlagventil trägt der allgemeinen Entwicklung sowie den gestiegenen Anforderungen an die Energieeffizienz der einzelnen Anlagenkomponenten Rechnung.

\* Kai Dörseln, Geschäftsführer, Schroeder Valves GmbH & Co.KG, Gummersbach