

SCHNELLSCHLUSSZYLINDER IM MASCHINEN- UND ANLAGENBAU

TURBINEN SICHER ABSCHALTEN

Mit dem von Schneider Servohydraulics entwickelten und patentierten Schnellschlusszylinder HAZ 148, hat der Maschinen- und Anlagenbauer eine wichtige Komponente erhalten, welche z.B. beim Betrieb von Dampfturbinen benötigt wird, um effektiv systemschädliche Drehzahlen zu verhindern.

ls Spezialist für elektrohydraulische Servoventile entwickelt die Schneider Servohydraulics ganzheitliche Lösungen für vielfältige Anwendungsmöglichkeiten von Servotechnik im Maschinenbau. Der Fokus liegt auf der Leistungsdichte der Produkte und Anwendungen. Durch die Verwendung der Ventile und Zylinder in Kombination mit elektronischen Regelkomponenten kann maximale Sicherheit und Genauigkeit erreicht werden.

So sorgt beim Betrieb von Dampfturbinen in Kraftwerken der patentierte Schnellschlusszylinder HAZ 148 von Schneider Servohydraulics für ein minimiertes Risiko und steigert zugleich die Verfügbarkeit.

SICHERHEIT HAT OBERSTE PRIORITÄT

Maschinenschutz bedeutet auch immer Arbeitsschutz für den Maschinenbediener. Für beides gilt: Effektiver und zuverlässiger Schutz spart Kosten und vermeidet Folgeschäden. Aus diesem Grund werden in Maschinen und Anlagen Fail-safe Funktionen aktiviert, für den Fall, dass die normale Regelung und der sichere Betrieb nicht mehr funktionieren. Ein Produktionsausfall und Arbeitsunfälle verursachen erhebliche Kosten und können je

nach Ausmaß, auch das Image des Anlagenbetreibers nachhaltig schädigen. Der Schnellschlusszylinder HAZ 148 gewährleistet im Falle eines Schnellschlusses binnen kürzester Zeit die sichere Abschaltung von Turbinen, sodass Mensch und Maschine keinen Schaden nehmen.

LEICHTBAU VERHINDERT ANSCHLUSSABRISSE

Der Schnellschlusszylinder von Schneider Servohydraulics ist, aufgrund der weitgehenden Fertigung aus Aluminium, mit ca. 75 kg Gewicht weniger als halb so schwer wie sein Vorgänger. Auch kurze Wartungszeiten wurden bei der Entwicklung berücksichtigt. Ohne den Zylinder komplett demontieren zu müssen, lässt sich das äußere Dichtungspaket leicht austauschen.

SERVOMOTION FÜR NIEDERDRUCKHYDRAULIK

Der Schnellschlusszylinder ist branchenübergreifend einsetzbar. Überall dort, wo Ventile eine schnelle Betätigung erfordern, z.B. zur Prozessunterbrechung in der chemischen Industrie oder in Kleinkraftwerken mit Dampfturbinen, werden Schnellschlusszylinder benötigt. Der HAZ 148 ist ein sehr schnell wirkender Aktor mit großen Kräften. Er hat eine Schließzeit von < 300 ms bei einem Gesamthub von 65 mm. Die Federschließkraft beträgt enorme 23.000 N. Trotz der hohen Verschlussgeschwindigkeit hat das Produkt nur eine kleine ½" Anschlussleitung mit einem Nenndruck von 8 bar.

Das System ist zusammen mit dem Ventil-Funktionsblock (HZ 122-0B), der über drei positionsüberwachbare Schaltventile für die 2003-Entscheidung verfügt, einfach in eine Sicherheitskette einzubinden.

Bild: Schneider Servohydraulics

www.schneider-servohydraulics.com