

Januar '2008

Speichertechnik Hydrospeicher in allen Branchen

Hydrospeicher haben die Fähigkeit, Flüssigkeit aufzunehmen, unter Druck zu speichern und wieder abzugeben. Diese Volumenspeicherung mit Blasen-, Kolben- und Membranspeichern wird für verschiedene Anwendungen in fast allen Industriebranchen genutzt.

Im Anlagenbau stehen folgende Anwendungen im Vordergrund: Energiespeicherung (Unterstützung der Pumpe, Energieeinsparung), Druckhalten (Spannhydraulik), Notfunktion (Bereitstellung von Energiereserven), Volumenkompensation (Ausgleich von Flüssigkeit bei Temperaturänderung) und Gewichtsausgleich (Niveauregulierung von Hydraulikzylindern).

Dabei kommen alle Speicherbauarten zum Einsatz.

Überall dort, wo in hydraulischen Systemen Energie gespeichert oder Schwingungen gedämpft werden und geringes Gewicht und kleine Abmessungen gefordert werden, kommen primär Membranspeicher zum Einsatz.

Vor allem in der Mobilbranche wird dieser Speichertyp bevorzugt eingesetzt. Bei Membranspeichern trennt eine Elastomerhalbschale den Gasraum von der Flüssigkeitsseite.

Werden größere Volumina benötigt, fällt die Wahl auf Blasenpeicher. Beim Blasenpeicher wird das Gasvolumen in einer geschlossenen Elastomerblase eingeschlossen.

Der Kolbenspeicher hat bezüglich zulässigem Druckverhältnis und möglicher Ausströmgeschwindigkeit, wie sie bei Blasen- und Membranspeichern bestehen, keine Grenzen. Dieser trennt die Gas- und Flüssigkeitsseite mit Hilfe eines Kolbens mit speziellem Dichtsatz. Da das Elastomer des Dichtsatzes keine Walkarbeit leistet und nur wenig Oberfläche dem unmittelbaren Kontakt mit dem Betriebsmedium ausgesetzt ist, zeichnen sich Kolbenspeicher auch dadurch aus, daß sie mehr Möglichkeiten bei extremen Temperaturen und aggressiven Betriebsmedien bieten.

In der Chemie, Verfahrenstechnik und im OffShore-Bereich bietet HYDAC eine breite Palette von Speichern mit den verschiedensten Materialien an. Viele Elastomere oder auch Kunststoffe wie Teflon sowie korrosionsbeständige Stähle sind ausführbar.

Bild:

Produktprogramm Speichertechnik
54191