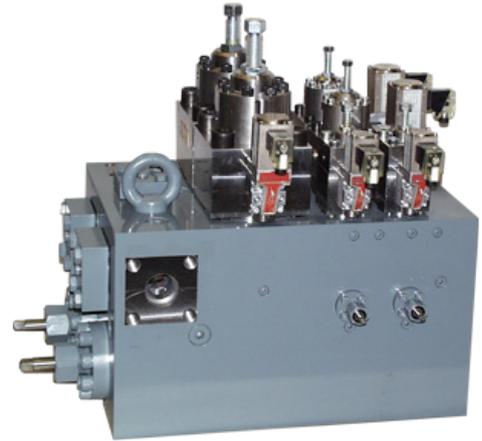


Komplette Systeme bestehend aus hydraulischen und elektrischen/ elektronischen Steuerungen



STEUERUNGEN

Zur Umsetzung von Produktionsprozessen ist eine Zusammenschaltung von verschiedensten Ventilen notwendig. Hierfür konzipieren wir Steuerungen und Hydraulikblöcke die diese Schaltungen ermöglichen. Gemäß Ihren Wünschen können wir hierbei sowohl Cartridge- als auch Plattenaufbauventile einsetzen. Seit vielen Jahren entwickelt und fertigt die Tiefenbach Wasserhydraulik GmbH Steuerungen für die verschiedensten Pressenarten oder Spezialhydrauliken. Einige Beispiele können Sie den Referenzen entnehmen. Steuerungen werden in unserem Unternehmen geplant und die Steuerblöcke auf unserem firmeneigenen Bohrwerk gefertigt. Aufgrund der großen Vielfalt an Möglichkeiten bieten wir Ihnen gerne Gespräche an, um die für Sie optimale Lösung zu finden und umzusetzen.

TECHNISCHE DATEN

Ventilauslegung für Steuerungen

Hierzu müssen alle Ventile, die den Start oder Stopp einer Hydraulikanlage bestimmen, die maßgebend sind für die Richtung der Arbeitsbewegung und die den Druck oder den Durchfluss der Anlage steuern, regeln oder überwachen, betrachtet werden.

Bei der Wahl für ein bestimmtes Ventil ist in erster Linie der Verwendungszweck, danach der Durchflussbeiwert bzw. der Druckverlust im Ventil entscheidend. Im Dauerbetrieb sollte der Druckverlust im Ventil nicht grösser als 3 % des Betriebsdruckes der Anlage sein.

Bei intermittierendem Betrieb können dagegen 6 % Druckverlust verkraftet werden. Umgesetzt bedeutet das, bei einem Betriebsdruck von 300 bar sind die Ventile so zu dimensionieren, dass der Druckverlust bei Betrieb nicht mehr als 10 % beträgt.

UNTERSCHIEDUNGSMERKMALE

I. Steuerblock als Leitungsverbindung und Gehäuse

In den Steuerblock werden Einbausitzventile eingesetzt, für die der Steuerblock das Gehäuse darstellt. Bei diesen Steuerblöcken wird die Lage der Leitungsanschlüsse möglichst den günstigeren Verhältnissen zugeordnet. Die unterschiedlichen Bohrungen in den Steuerblöcken machen die Trennung oder Verbindung von Volumenströmen möglich. Hierdurch wird die Funktionalität und somit auch die Abbildung des zu steuernden Prozesses realisiert.

II. Steuerblöcke für Plattenaufbauventile

Hinsichtlich der Abbildung von Funktionalitäten sind keine Unterschiede gegenüber Steuerblöcken mit Cartridgeventilen vorhanden. Bei Plattenaufbauventilen übernimmt der Steuerblock jedoch nicht die Funktion des Ventilgehäuses.