

Januar 2008



Fluidtechnik Compact-Aggregat CO1

Hydraulik und Elektronik verschmelzen in der Hebertechnik zu einer Einheit

Bisher kannte man das Zusammenspiel zwischen Hydraulik und elektronischer Regelung hauptsächlich aus den Bereichen elektrohydraulischer Antriebssysteme bei Werkzeugmaschinen und der Mobiltechnik. Die Kombination dieser beiden Technologien hält nun auch mehr und mehr Einzug in der Hebertechnik. Wo früher mit einfachen hydraulischen "ein/aus" - Steuerungen gearbeitet wurde, trifft man heute auf komplexe Regelsysteme.

Ein Beispiel hierfür sind mobile Radgreif-Hebeanlagen. Hier können bis zu 24 Einzelheber zu einem Komplettsystem verbunden werden, von denen ein Heber die Masterfunktion übernimmt, dem die anderen folgen. Jeder Einzelheber ist mit einem HYDAC Compact-Aggregat CO1 und einem Wegmess-System ausgestattet. Das Wegmess-System meldet permanent die momentane Position des Hebers an die Elektronik. Die Regelelektronik des Masterhebers vergleicht die Positionen mit allen anderen angeschlossenen Hebern. Eventuell auftretende Differenzen durch Reib- oder Gewichtsunterschiede werden abgeglichen und ausgeregelt. Das Ausregeln erfolgt durch feindosiertes Abführen einer Bypassmenge bei der Aufwärtsbewegung, bzw. dem Verringern der abfließenden Menge zum Tank bei der Abwärtsbewegung der jeweils voreilenden Heber. Durch die feindosierbaren Regelmengen sind auch lastschonende, weiche Beschleunigungs- und Verzögerungsvorgänge möglich.

Darüber hinaus kann ein elektronischer Druckaufnehmer dazu benutzt werden, sicherheitsrelevante Parameter abzufragen, wie z.B. aktuelles Gewicht pro Heber oder unzulässig niedriges Gewicht durch im Weg stehende Hindernisse bei der Abwärtsfahrt. Aber auch komfortorientierte Merkmale, wie das Anfahren von Lastangriffspunkten in unterschiedlicher Höhe per Knopfdruck sind somit möglich.

Durch das Verschmelzen von Hydraulik und Elektronik erhält der Benutzer nun auch in der Hebertechnik ein sehr komfortables und sicheres Produkt.