

Unternehmen

Exponat

Produkt/ System/ Anwendung

ARGO-HYTOS

HIT - Hybrid Integrated Tank®

Der Hybridtank ist ein einbaufertiges Komplettmodul.  
Alle gewünschten Tankfunktionen sind bereits integriert.

Vorteile des ARGO-HYTOS Hybridtanks:

- Einbau eines kompletten Moduls in die Maschine
- Komplexe Geometrien realisierbar
- Gewichtseinsparung
- Hohe mechanische Festigkeit und thermische Beständigkeit durch Verwendung von Polyamid
- Keine Leckagegefahr zwischen Filterkopf und Tank
- Exzellente Korrosionsbeständigkeit
- Multiports ersparen Schlauchsammler
- Werkzeuglose Montage der Quick-Connect-Anschlüsse
- Kostenersparnis im Vergleich zu traditionellen Tanklösungen
- Kopiergeschützte Filterelemente
- Tankentwicklung „Made in Germany“

Balluff

Digitalization of Hydraulics and Pneumatics“

Das Positioniersystem BMP mit IO-Link ist die Messeneuheit 2019 und steht im Zentrum des neuen Exponats.

Das Positioniersystem misst die aktuelle Kolben- oder Greiferposition absolut und berührungslos.

- Flexibilität durch modulares Konzept: Abdeckung einer Vielzahl von Zylindern über gesamten Hub bis 256 mm
- umfassende Transparenz: kontinuierliche Überprüfung der Kolbenposition auf engstem Raum über analogen Spannungs- und Stromausgang sowie über IO-Link-Schnittstelle
- verlässliche Ergebnisse: anwendungsrelevante Linearität und Wiederholgenauigkeit
- hohe Prozesssicherheit: niedrige Temperaturdrift und sehr gute elektromagnetische Verträglichkeit
- Industrie 4.0-geeignet: Formatwechsel, Condition Monitoring und Predictive Maintenance

Unternehmen

Exponat

Produkt/ System/ Anwendung

**Bosch Rexroth**

Cytrobox mit Ziehkissenachse

Das Hydraulikaggregat CytroBox für den mittleren Leistungsbereich von 7,5 bis 30 kW kombiniert Drehzahlvariabilität, Synchronmotoren und axiale Kolbenpumpen auf intelligente Weise. Zum effizienten Betrieb tragen auch die optimale Anpassung von Servomotor und Pumpe sowie der bedarfsorientierte Energieverbrauch bei. So wird die Drehzahl bei Teil- oder Nulllast energiesparend abgesenkt, während sie bei Vollast gesteigert wird. Diese Flexibilität spart bis zu 80% Energie gegenüber konstant angetriebenen Aggregaten. Ebenfalls bietet die CytroBox mit dem eigenen IoT-Service CytroConnect die Möglichkeit, das Potenzial von IoT-Technologien als nutzungsbasierenden Service zu erschließen – per Plug-and-Play und ohne Risiko. Alle Informationen sind so stets komfortabel zur Hand – vom Komponenten- und Betriebszustand über den anstehenden Wartungsbedarf bis hin zur prädiktiven Analyse mithilfe des Rexroth Online Diagnostics Network (ODiN).

**Bucher**

Hydraulischer Kompaktantrieb Alpha-X

4-Quadrantenfähiger Demonstrator eines hydraulischen Kompaktantriebs im geschlossenen Kreis. Der Kompaktantrieb hat eine sehr hohe Energieeffizienz und kann Senkenergie rückgewinnen. Die Inbetriebnahme ist, auch ohne Hydraulikkenntnisse, einfach. Kenntnisse der elektrischen Antriebstechnik sind ausreichend. Mit dem Bucher Hydraulics Daten-Logger werden die Betriebspunkte und der Zustand gemessen. Die Daten auf einem Monitor visualisiert. In der Life-Demo wird eine schleichende Reduzierung des Wirkungsgrads simuliert und vom Datenlogger detektiert. Der Demonstrator wird in Positionsregelung betrieben.

Unternehmen

Exponat

Produkt/ System/ Anwendung

Emerson (Aventics)

AES Regelmodul

Das AVENTICS-AES-Regelmodul bietet ein Zusammenspiel vieler Produkte: eine simple, intelligente Lösung für einfache Positionierungsaufgaben.

Das analoge Regelmodul wertet lokal die Signale aus:

hochdynamisch und ohne zusätzliche Belastung der SPS. Der

Analogsensor ist einfach montierbar. Der elektropneumatische

Druckregler ED02 ist kompakt, hochdynamisch und bei Bedarf sind

mehrere ED02 zu einer Einheit verblockbar. Der Druckregler AV-

EP und das analoge Regelmodul sind beide in das AVENTICS-

Advanced Electronic System (AES) integrierbar – so ist die

Kommunikation über eine serielle Schnittstelle in allen gängigen

Feldbussysteme möglich.

Smarter Hydraulikblock – Verbindung von lokaler Mess-,  
Aktuator- und Systemfunktionalität mit weltweiter  
Datenbereitstellung

Fluitronics

Smarter Hydraulikblock – Electro meets Hydraulics!

Gezeigt wird, wie die Firma Fluitronics – Spezialist für OEM

System- und Antriebslösungen - das Thema „Intelligente Hydraulik“

unter dem Stichwort „Electro meets Hydraulics“ umsetzt. Das Ziel

ist die Nutzung der Vorteile bewährter Hydraulikschaltungen in

Kombination mit den Vorteilen, welche die Elektro- und

Softwaretechnik bietet. Verknüpft werden kann dieses auch mit

Systemanforderungen aus Sicht der „Funktionalen Sicherheit“ z.B.

gemäß ISO13849.

Der gezeigte Demonstrator-Steuerblock ist in der Lage Druck und

weitere Signale des Steuerblocks zu erfassen, zu verarbeiten und

dann auf den CAN-Bus zu legen, optional ist eine proportionale

PWM-Ansteuerung der Ventiltechnik möglich.

In Kombination mit einem modernen CAN-Gateway kann der

Intelligente Hydraulikblock mit seinen Informationen weltweit

zugänglich gemacht und in Cloud-Servicelösungen eingebunden

werden. Ein Beispiel für IoT in der Hydraulik. Nutzen Sie gerne die

Gelegenheit mit unseren Spezialisten auf der Messe zu sprechen,

wie „Electro meets Hydraulics“ für Ihre Antriebslösungen aussehen

kann.

**Unternehmen**

**Exponat**

**Produkt/ System/ Anwendung**

**MOOG**

Elektrohydrostatisches Antriebssystem

Das Moog Elektrohydrostatisches Antriebssystem (EAS) ist ein modulares Antriebskonzept, das die Moog Elektrohydrostatische Pumpeneinheit (EPU), den Moog-Servoregler (MSD), Moog-Steuerblöcke und optional einen Zylinder kombiniert. Dank ihres Applikations-know-hows helfen Moog Experten bei der Auswahl und der Integration der Komponenten, damit dieses maßgeschneiderte System den individuellen Kundenanforderungen entspricht.

Im Herzen des Systems steht die Moog EPU, die die Vorteile von sowohl elektrischer als auch hydraulischer Antriebstechnologie in einem kompakten, geschlossenen Produkt vereint und ein hohes Maß an Energieeffizienz, Dynamik und Umweltfreundlichkeit bietet.