

HYDAC TUELL

Die aktuelle Information der HYDAC INTERNATIONAL GMBH

Postfach 1251
D-66273 Sulzbach/Saar

Industriegebiet
D-66280 Sulzbach/Saar

Telefon (06897) 509-01
Telefax (06897) 509-577
Internet: www.hydac.com

Ausgabe 01/2003

HYDAC Hydraulik für zukunftsweisende Bahnprojekte:

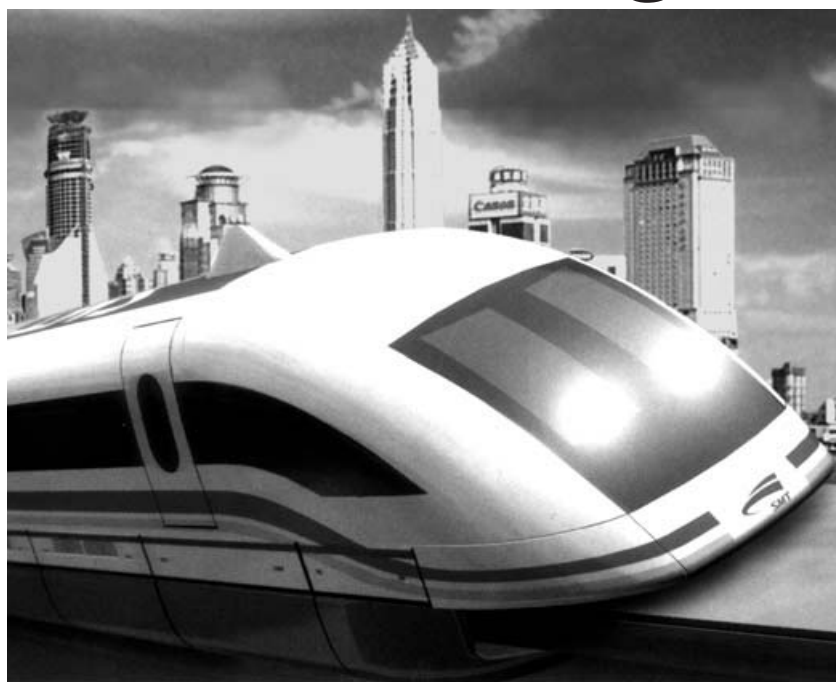
HYDAC ist am Zug.

Mobilität ist zu einem wichtigen Bestandteil unserer modernen Lebensqualität geworden. Auch in diesem Sektor tragen HYDAC Technologie und Engineering zu ständigem Fortschritt und höchster Leistung bei. Meist sind es Dinge, von denen Endverbraucher beziehungsweise Fahrgäste gar nichts sehen, ohne die es aber nicht gehen würde. Egal, ob es HYDAC Hydraulik zum Federn, Neigen und Dämpfen ist, oder andere Technologien, wie etwa die ausgereiften HYROS Befestigungssysteme. Diese werden in vielen Lokomotiven, wie etwa dem „Roten Stier“, einer kraftstrotzenden österreichischen Lok, eingesetzt. Ein besonders prominentes Beispiel ist das aktuelle Zugpferd deutscher Bahntechnologie, der Transrapid. Die Magnetschwebbahn benötigt bekanntlich statt Schienen eine spezielle Trasse und besitzt kein Fahrwerk. Es gibt auch keine Hydraulik. Dennoch ist HYDAC mit an Bord: Die bewährte HYROS Befestigungstechnik garantiert den sicheren Halt von Schläuchen und Kabeln im Transrapid. Durch diese wichtigen Lebensadern werden alle Vorgänge im Hochgeschwindigkeitszug elektronisch oder elektromagnetisch geregelt. HYROS Befestigungselemente sorgen mit individuell ausgelegten Komponenten und speziellen Materialien für optimale Sicherheit. Durch die kompakte Bauweise als Reihenleiste lassen sich die Leitungen auf engstem Raum nicht nur schnell und rationell befestigen, sondern auch übersichtlich und servicefreundlich führen. Alle Steuerleitungen werden zuverlässig vor mechanischen Belastungen und Verschleiß



Alles sicher im Griff: Das flexible und vielseitige HYROS Befestigungssystem führt die Steuerleitungen im Transrapid. Hier im Bild: spezielle Reihenleisten (2 - 6fach) und dämpfende Elastomer-einsätze mit verlängerter Führung. Das bewahrt die Leitungen vor Scheuern, Quetschen und Vibrationen. Platzsparend, rationell und einfach clever.

geschützt. So kann das sensible Steuersystem auch bei Höchstgeschwindigkeit perfekt funktionieren. Wovon sich momentan gerade Tausende begeisterter Fahrgäste in Shanghai überzeugen können. Und weil dort Spitzentechnik Made in Germany jetzt der große Renner ist, darf HYDAC natürlich auch in allen anderen Bereichen der aufstrebenden chinesischen Wirtschaft nicht fehlen (Berichte auf Seite 8).



Technologie-Träger: Auch in einem Vorzeigeprojekt wie dem Transrapid dürfen HYDAC Komponenten nicht fehlen.

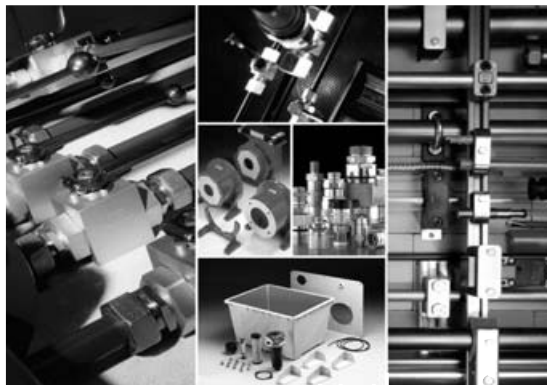
HYDAC Accessories wird erweitert:

Kleine Teile groß geschrieben.

Die HYDAC Accessories GmbH hat ihr Leistungsprogramm über die Befestigungstechnik hinaus auf weitere typische Zubehörkomponenten ausgeweitet. Das bedeutet für die Kunden einen noch schnelleren Zugriff auf das umfangreiche Großprogramm an klassischen Standardteilen für Ergänzung, Reparatur sowie Um- und Ausrüstung. Alles aus einer Hand, mit einem einzigen Ansprechpartner. Dabei bietet HYDAC Accessories noch weitere Vorteile: Durch die Zugehörigkeit zur Gruppe hat HYDAC Accessories zusätzlich direkte Drähte zur Entwicklung und Fertigung der einzelnen Unternehmen und damit auch die Möglichkeit individuell modifizierter Produkte. Damit steht HYDAC Accessories nicht nur für Lean Production, sondern auch für Lean Logistics.

Zum ständig wachsenden Angebot im „Accessories Shop“ zählen derzeit:

1. Befestigungstechnik: Rohr-



Alles was dazugehört: Zubehör für Fluidtechnik und Hydraulik, groß in der Auswahl, direkt ab Lager lieferbar. Befestigungstechnik, Armaturen, Pumpenträger und Schlauchkupplungen.

befestigungen nach DIN 3015 sowie Schlauch-, Kabel- und Bauteilbefestigungen nach individuellen Anforderungen.
2. Armaturen: Kugelhähne, optische und elektronische Flüssigkeitsanzeigen, Manometerwahlschalter und Sperrventile, automatische Entlüftungsventile und Dreiwege-Sicherungsventile.
3. Pumpenträger: starre und elastische Pumpenträger, Füße, Kupplungen, Dämpfungsschienen und -ringe, Tanksets und weitere Zubehörteile.
4. Schlauchkupplungen.



Liebe Leserinnen und Leser, liebe Kunden,

mit der vorliegenden HYDAC-TUELL-Ausgabe, just-in-time zur Hannover Messe, zeigen wir Ihnen anhand von innovativen Anwendungen, neuen Produkten und internen Berichten wie die HYDAC den großen Herausforderungen in schwieriger Umfeld begegnet.

Mit globaler Präsenz und lokaler Kompetenz im Service, Vertrieb, Engineering und Produktion sind wir für Sie ein starker Partner vor Ort, wobei wir beispielhaft über einige unserer Auslandsniederlassungen berichten.

Mit neuen Entwicklungen und Systemlösungen mit dem umfassenden HYDAC Produktionsprogramm der Fluidtechnik, Hydraulik, Elektronik, Sensorik und last but not least dem umfangreichen Zubehörprogramm und dem Servicepaket können wir mit Ihnen innovative wettbewerbsfähige Lösungen aus einer Hand für Ihre Aufgabenstellungen erarbeiten.

Mit einer intensiven, praxisorientierten Ausbildung unseres Nachwuchses und einer anwendungsorientierten Weiterbildung verbunden mit den theoretischen Grundlagen der Fluidtechnik schaffen wir die Kontinuität unserer erfolgsorientierten Mannschaft.

Die Ergebnisse dieser Firmenpolitik sind Produkte, die sich in der nun 40-jährigen Firmengeschichte in allen Industriebranchen und weltweit bewährt haben und die wir Ihnen in einer kompakten Darstellung gerne auf der Hannover Messe präsentieren und vorführen wollen.

Besuchen Sie uns; Sie sind herzlichst eingeladen.

Filter-Innovation für die Metallzerspanung:

Ganz „entspannt“ zur Qualität.

Verunreinigte Kühlschmierstoffe sind in der Metallverarbeitung etwa so beliebt wie warmes Bier im Nobelrestaurant. Sie bewirken eine schlechtere Produktqualität und höheren Werkzeugverschleiß. Aber jetzt gibt es eine perfekte Lösung, die höchste Produktqualität bei maximaler Wirtschaftlichkeit ermöglicht:

Die hellen Köpfe bei HYDAC haben eine hochinnovative Filtertechnik für die Metallzerspanung entwickelt. Indem das Filtersystem den Kühlschmierstoff rein hält, werden perfekte Oberflächengüte, Spantransport und Oberflächenschutz bis zur Montage gewährleistet. Das vollautomatische System kommt ohne Fremdmedium aus. Es verbessert das Handling der Späne und das darauffolgende Waschen der Teile. Die Standzeiten von Werkzeugen und Kühlschmierstoffen werden entscheidend verlängert. Ein Vorteil, der nicht nur die Wirtschaftlichkeit deutlich erhöht. Sondern auch zukünftigen Umweltauflagen ganz entspannt entgegen sehen lässt.

So funktioniert's: Der verschmutzte Kühlschmierstoff wird durch eine mehrstufige Kreiselpumpe über das Filtersystem zum Verbraucher gefördert. Die Abreinigung geschieht durch einen Teilstrom des

Filtertrats, ohne die Filtration zu unterbrechen. Der HYDAC Automatic-Filter RF3-C ist platzsparend, besitzt eine eigene Steuerung und arbeitet mit isokinetischer Filtration und Rückspülung. Das System ist in 2 Versionen lieferbar: mit beschichtetem Gehäuse und Edelstahl-Innentteilen oder komplett aus Edelstahl.



Die Spannung steigt: Der HYDAC Automatic-Filter RF3-C bringt entscheidende Vorteile in der Metallverarbeitung, da beim Zerspanen nun immer perfekt sauberer Kühlschmierstoff zur Verfügung steht – trotz Wiederverwendung.

Hydraulische Deichselfederung maßgeschneidert:

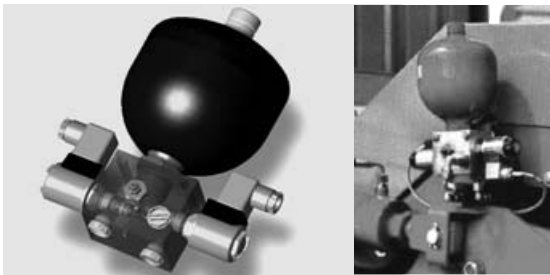
Bauern wollen Federn lassen.

Kundenspezifische Lösungen erfordern die nötige Kompetenz direkt vor Ort. Hier bietet der umfassende HYDAC Service in Verbindung mit dem einzigartigen Know-How der HYDAC Entwicklungsteams unschätzbare Vorteile. HYDAC Mitarbeiter entwickeln immer wieder im direkten Dialog mit dem Kunden maßgeschneiderte Lösungen.

So wie im Fall eines Landmaschinen-Herstellers und HYDAC Mobiltechnik. Der Kunde wünschte sich eine spezielle Deichselfederung, ganz nach den eigenen Vorstellungen. Dieses Projekt übernahmen die Außendienstingenieure des HYDAC Büros natürlich gerne. Mit Hilfe eines 3D-Entwurfs auf den eigenen „SolidWorks“-Stationen detaillierten sie die Kundenwünsche. Dann bauten die Ingeni-

ere einen Prototyp, wobei sie die Vertriebs- und Servicepartner mit einbanden.

Ergebnis: Die HYDAC Lösung überzeugte prompt und so ließ der Serienauftrag nicht lange auf sich warten. Mittlerweile sind über 80 Systeme davon in Betrieb. Der Einsatz an Ladewagen und Streuern steigt weiter an. Besonders zufrieden ist die Fachkundschaft mit der materialschonenden und lebensverlängernden Wirkung an Knickdeichsel und Schlepper-Zugmaul. Die Bauern freuen sich über mehr Komfort und weniger Verschleiß bei der Anwendung ihrer neuen Maschinen. Mit dieser maßgefertigten hydraulischen Deichselfederung dürfte der Hersteller wohl jetzt im Landmaschinenbau federführend sein...



Clever gedächselfelt: Die hydraulische Deichselfederung von HYDAC sorgt für Materialschonung und lange Lebensdauer bei Landmaschinen. In enger Zusammenarbeit mit dem Kunden vor Ort entstand wieder einmal eine ausgefeilte und individuelle Lösung.

HYDAC Prüfstand ermittelt Bauteileverschmutzung:

Qualitätsmanager wählen CTU.

Die HYDAC Contamination Test Unit (CTU) ist ein speziell konzipierter Prüfstand zur Bestimmung der Oberflächensauberkeit von Bauteilen.

Immer höhere Anforderungen an Produkte ziehen immer höhere Anforderungen an die Komponenten nach sich. Neben Produktion, Lagerung und Transport von Bauteilen ist es wichtig zu wissen, wie sauber diese Bauteile in das Gesamtsystem eingebaut werden. Auf Fertigungszeichnungen werden deshalb auch Angaben über den zulässigen Verschmutzungsgrad der einzelnen Komponenten gemacht.

Ziel ist die Vermeidung von Produktausfällen bei der Inbetriebnahme, aber auch die Verhinderung einer Langzeitschädigung der Produkte durch Verunreinigungen. Dazu muss eine Möglichkeit zur Betrachtung der partikulären Verschmutzung von bauteilrelevanten Oberflächen geschaffen werden. Die Lösung heißt HYDAC CTU. In der HYDAC CTU werden Bauteile in einer definiert sauberen Umgebung mit einer definiert sauberen Analyseflüssigkeit abgespült. Die Teilchenfracht der Analyseflüssigkeit wird über eine



Schädigung von Systemen frühzeitig vorbeugen: Die HYDAC CTU ermittelt den Verschmutzungsgrad von Oberflächen.

Membran filtriert und anschließend gravimetrisch bewertet. Die so gewonnenen Daten geben Rückschluss auf die Art, Größe und Masse der Verschmutzung. Durch die Kenntnis der Verschmutzungsart können Maßnahmen zu deren Vermeidung (bessere Filtration,

Transport, Lagerung...) getroffen werden.

Die CTU ist in allen Branchen mit hohen Qualitätsansprüchen besonders nützlich. Wie etwa Automobilbau, Automobilzulieferer, Getriebebau, Motorenbau, Hydraulik und Schmiertechnik.

Hydropneumatische Steinsicherung für Pflüge:

Guten Pflug mit HYDAC.



Die Vorzüge der hydropneumatischen Steinsicherung von HYDAC:

- Keine Versteinerung des Ackers.
- Sicherer Schutz des Pfluges vor Beschädigung.
- Die Pflugschare können den jeweiligen Bodenverhältnissen angepasst werden, in einem Druckbereich von 40-150 bar.
- Diese Anpassung ist vom Schleppersitz aus möglich – im Gegensatz zu anderen Systemen.
- Die HYDAC Steinsicherung funktioniert unabhängig von der Anzahl der Pflugschare.
- Das System ist wartungsfrei und einfach zu bedienen.
- Es kann für alle Pflüge mit hydropneumatischer Steinsicherung nachgerüstet werden.
- Das System erfordert keine TÜV-Prüfung.



Der Traum vom Pflügen: Die HYDAC Steinsicherung schützt Pflugschare wirkungsvoll und wartungsfrei. Sie bietet noch eine ganze Reihe weiterer Vorteile.

Von HYDAC Mobiltechnik stammt ein neues hydropneumatisches Steinsicherungssystem, das jetzt in Serie produziert werden soll. Die Steinsicherung erfüllt beim Pflügen zwei wichtige Aufgaben: Dadurch, dass keine Steine mehr zur Oberfläche herausgerissen werden, wird die Versteinerung des Ackers verhindert. Gleichzeitig wird der Pflug vor Beschädigungen geschützt. Darüber hinaus bietet das HYDAC System noch weitere entscheidende Vorteile (siehe Kästen). Ein wichtiger Beitrag zum Thema Pflugsicherheit, sozusagen.

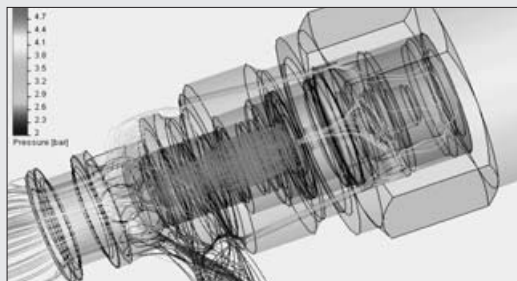
Neue Generation von Druckventilen für die Compact-Hydraulik:

High-Tech-Produkte durch High-Tech-Entwicklung.

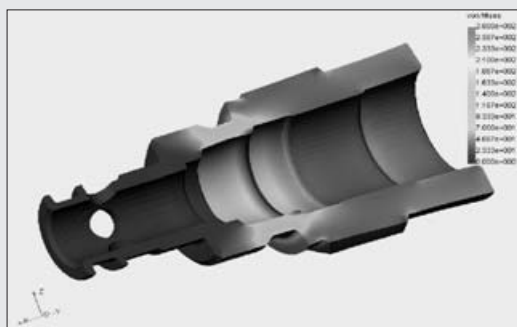
Durch die schnellere Entwicklung leistungsfähigerer Komponenten erhalten HYDAC Kunden stets maßgeschneiderte Lösungen auf dem neuesten Stand der Technik. Damit sie im harten Wettbewerb die Nase vorn haben. Ein Beispiel: Der Produktbereich Compact-Hydraulik von HYDAC hat sein Programm um eine neue Produktlinie von proportionalen Druckregel- und Druckbegrenzungsventilen verschiedenster Nennwerte erweitert. Sie decken ein breites Leistungs- und Funktionsspektrum der Proportionalhydraulik ab.

Gerade in der Kompakthydraulik spielt die Qualität aller Einzelkomponenten eine entscheidende Rolle. Schließlich muss aus immer kleinerem Bauvolumen immer mehr Leistung herausgekitzelt werden. Hier bringt die neue, hocheffiziente HYDAC Ventilgeneration unschätzbare Vorteile. Die Ventile zeichnen sich durch hohe Ansprechdynamik und geringe Hysterese aus. Daneben bieten sie größte Stabilität über ihren kompletten Volumenstrombereich. Mit ihren perfekt abgestimmten Leistungsdaten erlauben diese Ventile, die Betriebsgrößen einer Maschine (wie Kräfte oder Drehmomente) sehr nahe an die optimalen Prozessbedingungen heran zu führen. Damit werden sogar in vielen Fällen geschlossene Regelkreise überflüssig! Möglich wird diese Spitzenleistung durch den Einsatz modernster Entwicklungstechnologie. In das HYDAC CAD-System „SolidWorks“ wurden CAE-Tools (CAE = Computer Aided Engineering) integriert. Sie dienen zur Strömungsoptimierung (CFD) und zur Berechnung der Bauteilfestigkeit (FEM). Außerdem sparen sie viel Zeit und ihre Integration ermöglicht die virtuelle Optimierung des Prototypen schon während des laufenden Konstruktionsprozesses. Parallel können Veränderungen an der Geometrie auf ihre funktionsrelevanten Auswirkungen (Druckverlust, Strömungskräfte, Berstdruck, etc.) geprüft und entsprechend ausgelegt werden. Dadurch wird die Gesamtentwicklungszeit entscheidend verkürzt. Zusätzlich zu den Möglichkeiten der virtuellen Strömungsoptimierung kann jetzt auch jedes Ventil hinsichtlich seiner mechanischen Belastungen optimal auf den jeweiligen Aufgabenbereich ausgelegt werden.

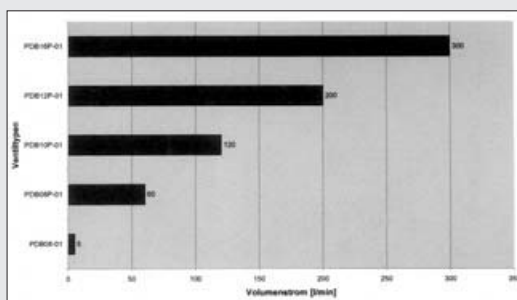
HYDAC ist in der Lage, hochspezifische Entwicklungen in kürzester Zeit und mit bestechendem Ergebnis zu verwirklichen.



Optimale Prozessbedingungen durch optimale Komponenten: Die neuen Proportionalen Druckventile von HYDAC wurden mit Hilfe modernster Computertechnik entwickelt und bieten überzeugende Leistungsdaten. Die Abbildung zeigt den simulierten Strömungsverlauf in einem vorgesteuerten Proportionaldruckbegrenzungsventil mit seinen jeweiligen Druckverlusten.



Spannungsverlauf im gleichen Ventil unter der Belastung eines gewählten Anzugsdrehmomentes und eines maximalen Betriebsdruckes. Mit diesen Ergebnissen lässt sich jetzt beispielsweise die minimale Wandstärke in Hinsicht auf vorgegebene Sicherheiten bestimmen. Das bringt mehr Freiheit bei der geometrischen Auslegung.



Leistungsübersicht Proportionaldruckbegrenzungsventile.

CE-Kennzeichnung für Gassicherheitsventil:

Mit HYDAC auf Nummer Sicher.

Offizielle Zertifizierungen sind ein wichtiger Punkt bei der Schaffung international anerkannter Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Sie machen den Markt für die Anwender überschaubarer. Wo immer verfügbar, sollten Kunden bei der Auswahl von Produkten auf eine entsprechende Kennzeichnung achten.

Im Mai letzten Jahres wurde die Druckgeräterichtlinie (DGRL) 97/23/EG eingeführt. Alle Druckgeräte für den europäischen Markt müssen seitdem dieser Richtlinie entsprechen. Eine Selbstverständlichkeit für die HYDAC, schließlich erfüllen ihre Speichertechnik-Produkte schon seit Jahren praktisch alle Zertifizierungen weltweit. HYDAC begrüßt deshalb

diese neue Richtlinie, schließlich wird dadurch die hohe Qualität der HYDAC Komponenten auch von offizieller Seite bestätigt.

Das neue Gassicherheitsventil GSV6 besitzt nun entsprechend der DGRL eine CE-Kennzeichnung. Dieses GSV dient zur Absicherung von Hydrospeichern auf der Gasseite. Es ist ein direktwirkendes, federbelastetes Sicherheitsventil mit einem Einstellbereich von 30 – 350 bar. Der Temperaturbereich reicht von -20°C bis 80°C. Alle Bauteile des Ventils sind aus Edelstahl und machen es somit sehr vielseitig einsetzbar. Diese Komponente ist wieder ein Beispiel für die Sicherheit und Zuverlässigkeit der HYDAC Speichertechnik-Produkte.



Ein gutes Gefühl: Mit dem neuen Gassicherheitsventil GSV6 sind Anwender auf der sicheren Seite. Offiziell bestätigt durch die wichtige CE-Kennzeichnung.

Der neue AquaSensor kontrolliert den Wassergehalt von Ölen:

Ungesättigte Öle erhöhen die Lebensdauer.



Unerwünschtes Wasser rechtzeitig entdecken: Der neue HYDAC AquaSensor arbeitet rund um die Uhr und online.

Während Mediziner noch über die Rolle von gesättigten Fetten im Organismus diskutieren, ist für Ingenieure längst klar: In Hydraulik- und Schmier-systemen haben wassergesättigte Öle absolut nichts verloren, denn sie gefährden die Funktionsfähigkeit ganzer Anlagen. Wasser im Öl lässt das Fluid schneller altern, gelöste Additive können ausfallen und Filter verblocken. Korrosion, Verschleiß, Ungenauigkeit, Schwingungen und Lärmbelastung sind die Folge. Deshalb sollte der Zustand der Öle permanent kontrolliert werden. Der neue HYDAC AquaSensor ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung von Hydraulik- und Schmier-systemen auf Wasser-

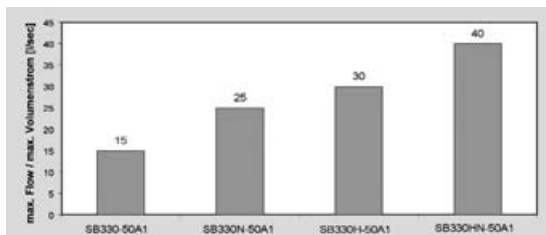
verunreinigung. Dazu misst er den Wasser-Sättigungsgrad der Hydraulik- und Schmieröle. Und das unabhängig von Öltyp, Ölalter und Temperatur. Präzise, permanent und online. So ist eine komfortable Überwachung und Automatisierung möglich.

Der Sättigungsgrad gibt dabei an, wieviel Prozent der maximal möglichen Wassermenge im Öl gelöst ist. Hierbei würde 0 % wasserfreies Öl und 100 % vollkommen mit Wasser gesättigtes Öl bedeuten. Wird der Sättigungsgrad von 100 % überschritten (Sättigungspunkt) kann das Fluid kein weiteres Wasser mehr aufnehmen. Freies bzw. emulgiertes Wasser ist die Folge.

Aber soweit muss es gar nicht erst kommen, schließlich gibt es den HYDAC AquaSensor. Und der ist vielseitig anwendbar: Das Gerät eignet sich hervorragend zur kontinuierlichen Überwachung in Prüfständen, Schmier- und Hydraulik-systemen. Und es kann überall eingesetzt werden, wo potentielle Leckagestellen überwacht werden sollen (zum Beispiel Wasserkühler). Darüber hinaus kann der AquaSensor in HYDAC Entwässerungsaggregaten (FAM) auch optional den Entwässerungsprozess überwachen und steuern.

Neue strömungsoptimierte Ventile der Speichertechnik:

Tuning für Hydrospeicher.



Höhere Speicherleistung gibts nicht nur bei Computern: Die modifizierten HYDAC Ölventile erlauben höchste Volumenströme durch beispielhaftes Strömungsverhalten.

Für besonders hohe Ansprüche haben HYDAC Speichertechnik-Ingenieure eine strömungsoptimierte Version ihrer Ventile entwickelt. Durch eine Reduzierung des Druckverlustes ist ein höherer Volumenstrom bei gleicher Behälterbohrung möglich. Die Vorteile liegen auf der Hand: höhere Effizienz, größere Leistungsreserven, höhere Geschwindigkeit, größere Präzision. Oder: gleiche Leistung bei geringerem Bauvolumen, mit weniger Gewicht, zu geringeren Kosten. Und das in allen Bereichen, wo Speichertechnik eingesetzt wird. Überall dort, wo es auf höchste Effizienz ankommt, eröffnen sich jetzt neue Möglichkeiten. (Und wer kann es sich heute noch leisten, uneffizient zu arbeiten?)

HYDAC Kunden sind eben auch hier wieder ganz vorne mit dabei. Das abgebildete Diagramm stellt die Leistungsfähigkeit dieser Entwicklung dar.

Die Modifikation kann sowohl am Standard Ölventil als auch am High-Flow Ventil durchgeführt werden. Möglich wurde diese Spitzenleistung durch modernste Verfahren bei der Produktentwicklung (vgl. Artikel „High-Tech-Produkte durch High-Tech-Entwicklung“ in dieser HYDAC TUELL-Ausgabe).

Die verbesserten Ventile werden in die nächste Katalogserie aufgenommen. Sie sind im neuen Typenschlüssel mit dem Kennbuchstaben N gekennzeichnet.

Stabile Radlader dank HYDAC Mobiltechnik:

Die ruhige Kraft.



Lieber starke Leistung als starkes Ruckeln: Intelligente HYDAC Lösungen sorgen für besseren Fahrkomfort, mehr Sicherheit und höhere Produktivität bei Radladern.

HYDAC Mobiltechnik hat gleich zwei überzeugende Applikationen entwickelt, die das Fahrverhalten von Radladern deutlich verbessern: den HSE Hydraulik-Steuerblock sowie eine spezielle Wankstabilisierung.

Die HSE-Applikation wird in den Hydrauliksteuerkreis des Hubzylinders eingebaut und federt den Ausleger bei der Transportfahrt. Die Federung wird je nach Fahrgeschwindigkeit, Winkelstellung der Schaufel sowie Höhenverstellung des Auslegers ein- oder ausgeschaltet.

HSE-Hydraulik-Steuerblöcke von HYDAC bringen gleich mehrere Vorteile:

- Höhere Transportgeschwindigkeit
- Höhere Umschlagleistung
- Bessere Lenkfähigkeit
- Mehr Fahrkomfort
- Kürzeren Bremsweg

Die zweite Neuerung: eine Wankstabilisierung. Sie besteht aus einem Feder-Dämpfer-Element, das an der hinteren Pendelachse eingebaut wird. Diese Applikation vermindert das Nachschwingen des Radladers. Das erhöht ebenfalls nicht nur den Fahrkomfort, sondern bietet auch eine höhere Lenk- und Fahrsicherheit. Und damit natürlich eine verbesserte Umschlagleistung.



Qmax: 160 l/min, p: 350 bar, Δp: 8 bar, Pst: 25 bar, Anschlüsse ISO-6149, A/B/T: M 27 x 2, L: M 18 x 1,5, X: M 14 x 1,5



Qmax: 250 l/min, p: 350 bar, Δp: 8 bar, Pst: 25 bar, Anschlüsse ISO-6149, A/B/T: M 33 x 2, L: M 18 x 1,5, X: M 14 x 1,5



Sorgt für Ruhe: Die wirkungsvolle HYDAC Wankstabilisierung für Radlader-Hinterachsen.

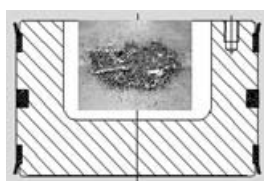
Neuheit bei HYDAC Kolbenspeichern:

Dichtung und Wahrheit.

Das Dichten ist eine wesentliche Aufgabe der HYDAC Speichertechnik. Dort haben die Ingenieure nämlich vor dem Dichten besonders scharf nachgedacht. Genauer gesagt: Sie haben eine neue Kolbenbauform mit besonderer Dichtung entwickelt, die auch bei hohen Verschmutzungsgraden im Öl tadellos funktioniert. Der Kolben bietet mehr Sicherheit und geringere Reibungsverluste als herkömmliche Bauformen. Und hält trotzdem dichter, als man denkt.

Tatsächlich: Obwohl die modifizierte Kolbenbauform 1 mit ihrem neuen Dichtungssystem den entscheidenden Vorteil geringerer Reibung bietet, beeindruckt sie mit dem gleichen günstigen Schmutzverhalten wie der bisherige Kolben. Saubere Leistung, oder? Was dieser Fortschritt für die Effizienz, Sicherheit, Langlebigkeit und Präzision von Anlagen bedeutet, muss hier wohl nicht extra erwähnt werden.

Selbst die kritischen HYDAC Tester staunten nicht schlecht: In einem Versuch wurden 10.000 Lastwechsel bei sehr starker Verschmutzung (33,2 g / 2 l Öl) durch-



Hohe Dichtkunst: Der neue reibungsarme Kolben arbeitet auch in schmutzbelastetem Öl noch wie geschmiert. In der Zeichnung ist das vereinfachte Dichtungssystem der neuen Kolbenbauform 1 zu erkennen.

geführt. Nach diesem Härtestest wurden sowohl die Dichtungen als auch die Rohrinneenseite untersucht: Die prüfenden Blicke fanden nur ganz normale Gebrauchsspuren, aber keinen besonderen Verschleiß durch die Schmutzpartikel! Für alle, die höchste Leistung unter härtesten Bedingungen fordern, ist der neue Kolben das reinste Gedicht. Und das ist keine Dichtung, sondern Wahrheit. Mit Einführung der neuen Prospektreihe nimmt HYDAC dieses Produkt in die bisherige Kolbenspeicher-Serie auf.

Compact-Hydraulik von HYDAC Fluidtechnik:

Vernetzte Kompetenz weltweit.



Hoch hinaus mit HYDAC: Diese Hebebühne ist das Ergebnis global vernetzter Entwicklungsleistung. Maßgeschneiderte Systemlösungen mit HYDAC Compact-Hydraulik sorgen für Leistungsfähigkeit, Produktivität und Effizienz.



Damit fing die Erfolgsgeschichte an: Durch ein Spezialventil wurde der Kunde auf die HYDAC Qualität aufmerksam.



Sicherheit geht vor: HYDAC Notablassventil als Bestandteil der Hebebühnentechnik.

HYDAC Compact-Hydraulik hat sich mittlerweile zielstrebig vom Komponentenlieferanten zum Komplettanbieter entwickelt. Dies ist das Ergebnis konsequenter Produktentwicklung gemeinsam mit anspruchsvollen Kunden rund um den Globus – von der Komponentenebene bis hinauf zu umfassenden Systemlösungen. Das zeigt das Beispiel eines Hubarbeitsbühnen-Herstellers aus den USA.

Die fruchtbare Zusammenarbeit begann mit einem Nischenprodukt von HYDAC Fluidtechnik: Ein doppeldichtetes Magnet-Sitzventil zum Steuern und leckölfreien Halten der Ausleger seiner Hebebühnen machte den Kunden auf die herausragende Qualität von HYDAC aufmerksam. Das besagte Ventil spart Energie, erhöht die Sicherheit und steigert die Produktivität. Nach diesen positiven Erfahrungen kamen immer mehr HYDAC Komponenten zum Einsatz, bis hin zu kompletten Steuerblöcken und Hubaggregaten. Das hat die US-Amerikaner endgültig von HYDAC überzeugt. Die Steuerblöcke begeistern den Kunden durch ihr erstaunlich geringes Bauvolumen, die Dreh- und Gleichstromaggregate bestechen mit ihrer Leistung und der raffinierten

fanschintegrierten Steuerung. Zu guter Letzt entwickelten die HYDAC Mitarbeiter nach den speziellen Wünschen des Kunden noch applikationsoptimierte Lasthalteventile und entsperbare Rückschlagventile. Diese sind mittlerweile auch im neuen HYDAC Ventilprogramm zu finden. Besonders bemerkenswert: Die komplexe Entwicklung für den Kunden an der fernen amerikanischen Westküste funktionierte trotz eines engen Zeitrahmens hervorragend. Dies war nur möglich durch eine global vernetzte Zusammenarbeit verschiedener HYDAC Niederlassungen. Komponententwicklung und Aggregatedesign kamen aus Deutschland, die Steuerblocklösung aus Chicago und die Systemverantwortung und Koordination erfolgte durch den Regionalvertrieb vor Ort.

Somit zeigt dieses Beispiel nicht nur die Qualität des fortschrittlichen HYDAC Produktsortiments. Sondern auch, wie perfekt vernetztes Engineering weltweit funktionieren kann. Ein Faktor, der in Zukunft auf dem globalisierten Weltmarkt immer bedeutender werden wird. Gerade hier zeigt sich die Fähigkeit von HYDAC, komplexe Probleme rund um den Globus ganz individuell zu lösen.

Hydrospeicher in der Messtechnik:

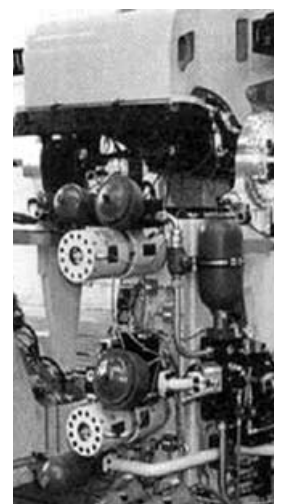
Optimale Prüfungsbedingungen.

Hydrospeicher faszinieren mit ihrer enormen Bandbreite von Anwendungsmöglichkeiten.

HYDAC bietet als weltweit einziger Hersteller Hydrospeicher aller Funktionsprinzipien an. Dadurch erhalten nur HYDAC Kunden eine wirklich objektive Beratung in diesem komplexen Themengebiet. Und in Verbindung mit dem weitgefächerten HYDAC Produktangebot sowie dem umfassenden Service bedeutet das: perfekte, ganz individuelle Lösungen aus einer Hand.

So auch in der Mess- und Prüftechnik. Heute müssen in der Entwicklung und Produktion immer mehr scheinbar gegensätzliche Anforderungen erfüllt werden: leichter und stabiler, hochwertiger und billiger, leistungsfähiger und kleiner, etc. Hier spielt die Prüftechnik eine immer wichtigere Rolle. Sie erlaubt,

die Grenzen des Machbaren ständig weiter auszuloten. Ein Beispiel: Prüfstände für den Belastungstest an Fahrzeugachsen zur praxisnahen Simulation unterschiedlicher Belastungen. Hierzu werden hydrostatisch gelagerte Zylinder verwendet, die sehr hohe Volumenströme in kurzer Zeit zur Verfügung stellen. Eine wichtige Rolle spielen dabei HYDAC Hydrospeicher: Sie dienen nicht nur zur Bereitstellung der Energiespitzen auf der Druckseite, sondern auch auf der Tankseite zur Minimierung der Pulsation durch die schnellen Zylinderbewegungen. Je nach benötigtem Gasvolumen kommen Blasen Speicher beziehungsweise geschraubte oder geschweißte Membranspeicher zum Einsatz. So sind zuverlässige Messergebnisse möglich, die für eine Qualitätsoptimierung unerlässlich sind.



Präzise Technik für präzise Messergebnisse: hier ein Prüfstand für Lkw-Achsen, ausgestattet mit Hydrospeicher-Komponenten von HYDAC.

Haben Sie Fragen zu den Einsatzmöglichkeiten der HYDAC Speichertechnik?

Ihren Gesprächspartner finden Sie unter Telefon 06879-509 961

HYDAC in Osteuropa:

Wachstumspotenzial sinnvoll nutzen.

Nach der Überwindung der Planwirtschaft streben die osteuropäischen Märkte nach wirtschaftlichem Aufschwung. Einige Länder haben noch mit dem notwendigen Strukturwandel zu kämpfen. Andere, wie etwa Polen, gehen schon

längst mit gutem Beispiel voran. Auf jeden Fall steckt in den osteuropäischen Staaten ein großes Wachstumspotenzial. Und wer auch immer in diesen Markt investieren und mitwachsen möchte – der zuverlässige HYDAC Service ist

bereits da. So stehen überall die Qualitätsprodukte, die Entwicklungskompetenz und der Kundendienst von HYDAC zur Verfügung. Und dieses Servicenetz wird ständig weiter ausgebaut. Eine sichere Basis selbst für ehrgeizige Projekte.

HYDAC in Rumänien und Bulgarien:

Aufbruchstimmung mit HYDAC.



Die HYDAC EOOD befindet sich in Bulgariens Hauptstadt Sofia. Sie wurde am 13.2.2001 gegründet. Um die Belange der HYDAC Kunden kümmern sich 4 Mitarbeiter.



S.C. HYDAC SRL ist in der rumänischen Stadt Ploiesti zu finden. Die Firma wurde am 12.12. 2001 gegründet und beschäftigt 8 Mitarbeiter.

Die Mitarbeiter von HYDAC Rumänien und HYDAC Bulgarien haben in ihren Ländern eine servicefreundliche Büroinfrastruktur und

Vertriebsorganisation aufgebaut. Entsprechend der HYDAC Philosophie setzen sie verstärkt auf die jeweiligen Servicestützpunkte vor Ort. Alle Beteiligten sehen sich beim Aufbau ihrer Büros als Pioniere in diesen südosteuropä-

ischen Ländern. Sie blicken nun hoffnungsvoll einem möglichen EU-Beitritt in der Zukunft entgegen. Für die nächste Zeit planen die hochmotivierten Mitarbeiter, in gleicher Art und Weise Büros in den Balkanstaaten aufzubauen.

HYDAC in Polen:

Europas Osten wächst weiter.

HYDAC Polen besteht als selbstständige Tochterfirma seit zehn Jahren. Hauptsitz ist die Stadt Mikołow mit zwei technischen Büros in Wroclaw und Torun. Daneben hat das Unternehmen ein Händlernetz aufgebaut, das die vielfältigen Aktivitäten unterstützt. Kunden von HYDAC Polen sind unter anderem Hütten, Zementwerke, Energieversorgung sowie Chemie und Autoindustrie. Dabei werden auch komplette Systeme entwickelt und geliefert. HYDAC Polen baut Aggregate mit und ohne Elektrosteuerung sowie Steuerblöcke. Hydraulikschläuche und Verschraubungen runden das Lieferprogramm ab. Die Kunden bekommen alles aus einer Hand. Durch gezielte Beratung, Engineering und Service konnte HYDAC die eigene Position auf dem polnischen Markt kontinuierlich ausbauen. Und sogar über die Landesgrenzen hinaus: Seit 2001 sind auch technische Büros in Russland (Moskau), der Ukraine (Kiew) und Weißrussland (Minsk) im Einsatz. Nach Angaben von HYDAC Polen entwickelt sich die Situation auf dem Ostmarkt und vor allem in Russland ausgezeichnet. Die erfolgreichen Mitarbeiter freuen sich über eine hohe Verkaufsdynamik sowie den ständigen Zugewinn an Kunden und Marktanteilen. Dabei betrachten sie die jetzige Situation noch als Anfangsphase. Ein weiterer Zukunftsmarkt liegt



Als beispielhaftes Projekt nennen die polnischen HYDAC-Fachkräfte ihre Mitwirkung beim Errichten der DTS-Strecke in Katowice (Bild). Diese Konstruktion ist bisher europaweit einzigartig. HYDAC Polen modernisierte die komplette Krafthydraulik und beaufsichtigte alle Hydraulikarbeiten während des Projektes, bis hin zur Überwachung und Ausrüstung der kompletten Schalung und Fahrt dieser innovativen Konstruktion.

im Baltikum. HYDAC Polen betreut mittlerweile Kunden in Estland und Lettland. Durch die Firmen ENEKA (Hydraulik) und SOMIS (Prozesstechnik) ist HYDAC auch in Litauen vertreten. Fazit: Allen Unternehmen, die am Wachstum osteuropäischer Märkte teilhaben wollen, ist eine Zusammenarbeit mit HYDAC wärmstens zu empfehlen.



HYDAC Mitarbeiter kümmern sich um die Hydraulikinstallation eines Spezialwaggon.

HYDAC in der Slowakei:

Der Erfolg setzt sich fort.



Hydraulik, die klappt: HYDAC Technologie in einer Klappbrücke. Darunter: HYDAC Technologie im Stauwerk einer Schleuse. Und am Horizont: HYDAC Technologie in einem großen Gasleitungsprojekt der Slowakei.



Gruppenaufnahme mit Lücken: 16 qualifizierte Mitarbeiter stemmen die großen Aufgaben in der Slowakei. Da wundert es nicht, dass eine Gruppenaufnahme nie ganz komplett ist - 3 sind gerade vor Ort, beim Kunden.



und komplexe Objekte fluidtechnischer Anwendungen. Dazu dienen seit 1997 zwei Arbeitsplätze mit modernen 3D-CAD-Systemen. Ab 1999 verstärkten die Mitarbeiter dann den Öl- und Hydraulikservicebereich. Sie rüsteten vier Wagen komplett für den Service aus.

Bereits 1993 wurde die HYDAC Niederlassung in der Slowakei gegründet, damals noch mit zwei Mitarbeitern. Die Firma befindet sich in der Stadt Martin und liegt damit günstig in der Mitte des Landes. Die Mitarbeiter reagierten von Anfang an flexibel auf die Anforderungen des Marktes. So konzentrierten sie sich ab 1995 neben dem Ölservice auf die Systemtechnik. Schließlich plante und realisierte die aufstrebende Firma auch große

Zu den Projekten von HYDAC Slowakei gehören Aufträge für Wasserkraftwerke, Stausysteme und Klappbrücken bis hin zu einem großen Gasleitungsprojekt quer durch die Slowakei. Vor kurzem bezog das Unternehmen neue, 1.200 m² große Räumlichkeiten mit größerem Lager, Montageräumen für Aggregate, Ölservice und einem Schulungsraum. Das Personal ist mittlerweile auf 16 Mitarbeiter angewachsen. Und die Erfolgsgeschichte geht natürlich weiter.

Auszubildende bei HYDAC Deutschland:

Fruchtbarer Nährboden für den Nachwuchs.

Ruhig was aufs Ausbilden einbilden.

Wer bei HYDAC einen Ausbildungsplatz erhält, kann sich auf eine umfassende berufliche Qualifizierung freuen. Und für helle Köpfe waren die Zukunftsperspektiven in diesem Unternehmen immer schon hervorragend. Die vorliegende HYDAC-TUELL-Ausgabe stellt hier zwei Auszubildende von HYDAC vor. Diese beiden Beispiele zeigen, dass von guter Ausbildungsqualität alle Beteiligten profitieren können: HYDAC sichert sich qualifizierten und motivierten

Nachwuchs. Die Nachwuchskräfte wiederum erhalten sichere Arbeitsplätze, attraktive Aufstiegsmöglichkeiten und interessante Herausforderungen in einem Unternehmen von Weltrang. Und HYDAC Kunden können sich auch in Zukunft auf die besondere HYDAC Kompetenz verlassen, sowohl beim Service als auch in der Produktion. Damit kann HYDAC wirklich stolz sein auf die hohe Ausbildungsqualität, welche das Unternehmen bietet.

Eine Lehre für die Zukunft.



Schlaue Entscheidung: Der angehende Industriekaufmann Tim Schneider nutzt die Chance einer Berufsausbildung bei HYDAC.

Tim Schneider begann am 1.9.2002 seine Ausbildung zum Industriekaufmann bei HYDAC. Da er bereits die Fachhochschulreife der höheren Handelsschule

besitzt, wird seine Ausbildungszeit nur zwei statt drei Jahre betragen. Tim Schneider wird in dieser Zeit viel lernen über Material-, Produktions- und Absatzwirtschaft sowie über Personal- und Rechnungswesen. Darüber hinaus erlaubt das weltweit vernetzte Unternehmen HYDAC seinen Auszubildenden, die komplexe Weltwirtschaft verstehen zu lernen und zeigt ihnen die Möglichkeiten dieses Marktes.

Mit einem gutem Abschluss als Industriekaufmann werden HYDAC Auszubildende in der Regel in ein festes Arbeitsverhältnis übernommen. Sie erhalten damit eine gesicherte und gleichzeitig aufregende Zukunftsperspektive. Wenn Tim Schneider einmal erfolgreich ausgebildet hat, kann HYDAC ihm auch noch weitere Fortbildungsmöglichkeiten und Aufstiegchancen bieten.

Studium oder Lehre? – Am besten beides.



Zukunftsweisend: Die duale Ausbildung bei HYDAC und der Akademie der Saarwirtschaft ermöglicht eine enorm praxisnahe Ausbildung auf höchstem Niveau. Diplom-Betriebswirtin (BA) Simone Bleh ist die erste HYDAC Mitarbeiterin mit dieser begehrten Qualifikation.

Simone Bleh war am 1.9.1999 die erste Auszubildende im Beruf Diplom-Betriebswirtin (BA) bei HYDAC. Im September 2002 hat sie ihr dreijähriges Studium erfolgreich abgeschlossen. Diplom-

Betriebswirt/in (BA) ist eine so genannte duale Ausbildung, während der die Azubis drei mal pro Jahr für jeweils sechs Wochen an der Akademie der Saarwirtschaft (ASW) Theorie büffeln. Die betriebliche Ausbildung umfasst die gleichen Themen wie bei den Industriekaufleuten (s.o.). Zusätzlich studieren die angehenden Betriebswirte noch im theoretischen Teil die Fächer Volkswirtschafts- und Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen, Informatik und Recht. Voraussetzung für diese duale Ausbildung ist das Abitur. Die besondere Verknüpfung von akademischem Studium und betrieblicher Ausbildung erlaubte Simone Bleh größtmögliche Praxisnähe und tiefe Einblicke in ein internationales Unternehmen wie HYDAC - im Gegensatz zu einem reinen Studium der Betriebswirtschaft. So hat sie frühzeitig gelernt, konkrete Lösungen in der Praxis zu entwickeln und wichtige Führungsaufgaben zu übernehmen. Einer vielversprechenden Zukunft steht somit nichts mehr im Wege.

Personalentwicklung bei HYDAC:

Erfolgsfaktor Mensch.

Jedes Unternehmen weiß, welche Maschinen oder welche Technik es benötigt. Es sollte auch wissen, welche Mitarbeiter es braucht. Eine sinnvolle und langfristig orientierte Personalentwicklung wird immer mehr zum unverzichtbaren Bestandteil einer nachhaltigen Unternehmenspolitik. Und sie bedeutet weit mehr als Seminare organisieren.

hat längst erkannt, dass hinter jedem innovativen Produkt innovative Menschen stehen. Und hinter klugen Lösungen kluge Köpfe. Dieser Faktor wird gerade im Wettbewerb der Zukunft eine immer stärkere Rolle spielen: Der Erfolgsfaktor Mensch.

Bei HYDAC nimmt eine spezialisierte Abteilung die PE in die Hand. Am Anfang jeder Planung steht eine



Zukunft zum Anfassen: HYDAC im Dialog mit der Jugend auf einer Kontaktmesse.

Selbstverständlich sind eigene Auszubildende eine wichtige Zukunftssicherung. Wegen der hohen Ansprüche von HYDAC müssen natürlich erst mal einige Hürden genommen werden, bis der Ausbildungsvertrag in der Tasche ist. Dafür bietet HYDAC den Azubis im Gegenzug eine hervorragende Zukunftsperspektive.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die ständige Weiterbildung der Mitarbeiter, um mit allen technologischen Entwicklungen Schritt halten zu können. Schließlich spielen auch noch die Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit eine große Rolle. Die PE-Abteilung von HYDAC orientiert sich in diesen Punkten an der strengen Qualitätsnorm ISO/TS 16949 aus der Automobilbranche. Die positive Wirkung lässt sich unter anderem an den vielen innovativen Entwicklungen und dem erfolgreichen Vorschlagswesen von HYDAC erkennen. Mit derart kompetenten und motivierten Mitarbeitern gerüstet, kann ein weltweit aktives Unternehmen wie HYDAC die Anforderungen der Zukunft getrost angehen.



Finden und binden: die Abteilung für Personalentwicklung von HYDAC.



Richtige Personalentwicklung (PE) ist:

- Die Sicherstellung qualifizierten Personals heute und morgen.
- Eine strategisch orientierte Investition.
- Systematisch und langfristig ausgerichtet.
- An Unternehmensstrategie und -zielen orientiert.

Gute PE stellt sicher, dass immer der richtige Mitarbeiter zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Platz ist.

Gerade HYDAC als service- und entwicklungsstarkes Unternehmen

genaue Bedarfsanalyse des Unternehmens. Die PE beginnt mit der Werbung und Auswahl von neuen Mitarbeitern. Hierzu hat HYDAC eine Menge Aktivitäten entwickelt: enge Zusammenarbeit mit Schulen und Hochschulen, ein großes Angebot an Praktikumsplätzen und Diplomarbeiten, Kontaktmessen und Events, um nur einige zu nennen. Gerade Praktika sind eine hervorragende Gelegenheit sowohl für den Betrieb als auch für den potentiellen Nachwuchs, sich gegenseitig zu „beschnuppern“.

Personalentwicklung bei HYDAC:

Bei den Kühlsystemen glühen die Köpfe.

Oft gründet geschäftlicher Erfolg maßgeblich auf der eigenen Innovationskraft. Dann reicht es nicht aus, einfach nur Mitarbeiter zu haben. Mitdenker sind gefragt. Jeder Einzelne trägt mit seinen Ideen und Verbesserungsvorschlägen zum Erfolg des eigenen Unternehmens bei. So wie im Falle von HYDAC. Jahr für Jahr beflügeln Hunderte von Vorschlägen die permanente Weiterentwicklung bei HYDAC. Dafür ist das Unternehmen natürlich sehr dankbar und belohnt die kreativen Köpfe mit angemessenen Prämien. Im Rahmen eines Wettbewerbs um die beste Idee des Jahres errechnen sich diese Belohnungen nach dem tatsächlichen Nutzen, den die Vorschläge in der Anwendung bringen. Aber auch wenn sich intelligente Ideen nicht in die Praxis umsetzen lassen, bringen sie ihren Urheber oft eine Anerkennungsprämie. So erfahren die fleißigen Denker ganz unmittelbar, wie wichtig ihre Einfälle für das ganze Unternehmen sind.

Die HYDAC Abteilung Betriebliches Vorschlagswesen hat HYDAC-TUELL folgende Statistik für das Jahr 2000 vorgelegt: Danach wurden in diesem Zeitraum nicht weniger als 324 Vorschläge eingereicht. Von diesen kamen 280



Markus Schindler wird für seine herausragende Idee vom Geschäftsbereich Filtertechnik gratuliert.

in die engere Wahl, stolze 121 Stück erhielten eine positive Bewertung der strengen Jury.

Die meisten Geistesblitze zuckten im Bereich Filtertechnik, gefolgt von der Elektronik und schließlich der Speichertechnik. Berücksichtigt man allerdings die Mitarbeiterzahlen der einzelnen HYDAC Bereiche, so ergibt sich eine andere Reihenfolge auf dem Siegerpodest: Die einfallreichen Denker arbeiteten in der Abteilung Kühlsysteme. Dort entstanden statistisch gesehen 0,52 Ideen pro Kopf. Den Kühlsystem-Spezialisten folgten die kreativen Filtertechniker mit 0,41 und die findigen Elektroniker mit 0,27 Ideen pro Mitarbeiter.

Nun zu den Prämien: Insgesamt flossen im Jahr 2000 genau 52.525,- DM als Prämien an die fleißigen Ideenschmiede. Im Gegenzug berechnete die Abteilung Vorschlagswesen, dass durch die Umsetzung dieser Einfälle ein Unternehmensgewinn von stolzen 255.886,- DM entstand. Als besonders erfolgreich erwies sich eine Idee des Filtertechnikers Markus Schindler: Sein Vorschlag zur Verbesserung einer Klebeanlage wurde von HYDAC mit satten 8.213,40 DM prämiert. Bei HYDAC lohnt es sich eben immer, mitzudenken.

Herzlichen Glückwunsch und weiter so!

HYDAC Seminare 2003:

Kraftfutter für die grauen Zellen.

Wie wichtig eine hohe Qualifikation der Mitarbeiter ist, wird im Artikel über Personalentwicklung in dieser Ausgabe angesprochen. Zur ständigen Fortbildung der Belegschaft bietet HYDAC deshalb regelmäßig anspruchsvolle Seminare an. Auch im laufenden Jahr werden bei HYDAC wieder eine ganze Reihe verschiedener Themen behandelt. Nicht nur, damit HYDAC Mitarbeiter von allen technologischen Entwicklungen sofort erfahren. Sondern auch, damit sie selber diese Entwicklung voran bringen können. Hier eine kurze Übersicht der einzelnen Themen:

Nachdem das Seminar „Hydraulik für Kaufleute“ 2002 mit großem Erfolg Premiere feierte, bietet HYDAC im laufenden Jahr gleich zwei Veranstaltungen zu diesem Thema an. Die Referenten erwarten wieder eine starke Nachfrage.

Für neue Mitarbeiter im deutschsprachigen Raum finden die Produktschulungen der IBTD-Reihe statt (Intensiv-Basic-Training Englisch) an die Mitarbeiter aus dem englischen Sprachraum.

Zusätzlich zu diesen Produktschulungen bietet HYDAC ein zweitägiges Kompaktseminar in Deutsch an. Es findet jeweils direkt zu Beginn eines Quartals statt. Damit erhalten neue Mitarbeiter sofort grundlegende Produktkenntnisse, was ihre Einarbeitungszeit besonders effektiv macht.

Ein weiterer Schwerpunkt im Jahre 2003 ist die Ausbildung der Mitarbeiter von HYDAC Servicepartnern. Schließlich muss die hohe Servicequalität von HYDAC überall und jederzeit gewährleistet sein.

Zu den beliebten Know-how-Seminaren gibt es Informationen im Internet unter www.hydac.com-deutsch-seminare und in der aktuellen Know-how-Broschüre 2003.

Als zusätzlichen Programmpunkt veranstaltet HYDAC dieses Jahr jeweils ein Seminar zu den Themen „Hydraulik-Grundlagen“ sowie „Hydraulik – Praktische Übungen“. Diese Seminare werden jeweils an fünf Nachmittagen und Abenden durchgeführt.

Die Produktbereiche und Außenbüros werden alle Seminartermine rechtzeitig bekannt geben.



Man lernt bekanntlich nie aus: Weiterbildungsseminare für HYDAC Mitarbeiter sorgen für beste Qualifikation.

HYDAC Azubi wird Kegel-Weltmeisterin:

Alle Neune mit Feuerstoß.



Öfter mal 'ne ruhige Kugel schieben: Angela Feuerstoß holte Gold und Silber für die deutschen Kegel-Junioren.

Dass HYDAC Mitarbeiter in ihrem Beruf immer wieder Spitzenleistungen vollbringen, hat sich mittlerweile unter Fachleuten herumgesprochen. Wie man es auch außerhalb

des Unternehmens zur Weltspitze schaffen kann, zeigt die HYDAC Auszubildende Angela Feuerstoß: Von 31.7. – 4.8.2002 fand in Luxemburg die Jugend- und Junioren-Weltmeisterschaft im Kegeln statt. Mit dabei: Angela Feuerstoß. Die achtköpfige deutsche Juniorenmannschaft gehörte schon im Vorfeld der WM zu den Favoriten. Und das Team konnte die hohen Erwartungen mühelos erfüllen: Acht von Zehn Titeln gingen nach Deutschland, darunter zwei Medaillen an Angela Feuerstoß. Im Paarkampf erreichte sie mit ihrer Partnerin Cornelia Gebauer (Hessen) die Goldmedaille. Silber holte sie im Mixed-Paarkampf gemeinsam mit Daniel Mittelstädt (NRW). HYDACTUELL gratuliert ganz herzlich und wünscht auch zur nächsten WM 2004 wieder „Gut Holz“!

HYDAC Hilfsaktion für Flutopfer:

Gezielte Hilfe vor Ort.



Wasser, wohin das Auge blickt: „Land unter“ in einer Werkzeugmaschinenfabrik während des Elbhochwassers.

An das Jahrhunderthochwasser vom Sommer 2002 kann sich sicher jeder noch lebhaft erinnern. Als die Fluten schon längst wieder zurückgewichen waren, blieben immer noch ganz erhebliche Schäden zurück. Deshalb startete HYDAC einen Spendenaufruf und unterstützte viele betroffene Firmen mit finanzieller sowie praktischer Hilfe vor Ort. Schnell und unbürokratisch.

Wie die Mitarbeiter des HYDAC Außenbüros Südost berichten, arbeiten sie mit vielen Unternehmen zusammen, die sich im Hochwassergebiet befinden und zum Teil schwer getroffen sind. Ganze Betriebe standen meterhoch unter Wasser (siehe Bild). So überschwemmte etwa eine riesige Flutwelle die einzige Papiermaschine einer kleinen Papierfabrik, nachdem diese gerade erst erneuert

worden war (unter anderem mit Hydraulik und Rückspülfilter von HYDAC).

Über die HYDAC Spendenaktion freuten sich die Mitarbeiter sehr. Die Geschäftsleitung hatte darum gebeten, besonders akute Fälle aufzuspüren. Nach gewissenhafter Recherche sind sich die Mitarbeiter sicher, dass alle Spenden direkt und ohne Abzug bei den Betroffenen angekommen sind. Über die wichtigen Geldspenden hinaus konnten sie auch schnell und unbürokratisch praktische Hilfe leisten. HYDAC Mitarbeiter arbeiteten Hand in Hand mit ihren Servicepartnern. Sie reinigten Hydraulikaggregate, spülten Rohrleitungen und machten auch den oben erwähnten Rückspülfilter wieder flott.

Alle HYDAC Mitarbeiter und Servicepartner sind froh, dass sie einen Beitrag zur konkreten Hilfe beisteuern konnten und drücken allen Betroffenen die Daumen für eine erfolgreiche Zukunft.

HYDAC auf Fachmesse in Freudenberg:

Kundennähe. Näher geht nicht.



HYDAC präsentiert sich nicht nur im globalen Markt und auf internationalen Messen, sondern auch auf regionalen Veranstaltungen. Wobei HYDAC ausgeprägte Stärken im kundenorientierten Service im lokalen Bereich zeigt - im Service vor Ort. So fanden beispielsweise im September 2002 die Infotage bei einem HYDAC Service- und Vertriebspartner in Freudenberg statt. Die interessierten Besucher konnten sich dort bei Fachvorträgen und praktischen Vorführungen vom breiten Produkt- und Serviceangebot der HYDAC überzeugen.

HYDAC Hydrospeicher zur Kunst erhoben:

Plastik aus Stahl.



Modern Art of High Tech: Ein Leser entdeckte diese stählerne Skulptur am Buchheim-Museum am Starnberger See. Der Künstler Peter Staut schuf hier eine dreidimensionale Collage aus technischen Komponenten. Darunter auch ein HYDAC Blasen Speicher. Der HYDAC Schritzwagen und die Typenbezeichnung sind gut erkennbar. Als echtes Qualitätsprodukt wird der Speicher sicher die Jahrhunderte überdauern und kommenden Generationen von unserem Industriezeitalter erzählen. Egal, was Kunstkritiker von dieser Plastik halten mögen - in der Welt der Technik gehören HYDAC Speicher zur klassischen Moderne.



HYDAC Vertriebstagung 2003:

Globale Erfahrungen für die lokale Kompetenz.



Die diesjährige HYDAC Vertriebstagung stand mit dem Motto „40 Jahre lokale Kompetenz“ einmal mehr für die totale Information von rund 400 Vertriebsleuten und Ingenieuren aus allen Ländern der Welt. Eine der stark frequentierten Bereiche war wieder einmal die hauseigene Messe auf rund 1.000 Quadratmetern.

Schon vor 40 Jahren zeichnete sich die HYDAC in ihrem damals noch regionalen und bisweilen nationalen Markt durch Kundennähe aus. Allerdings erfolgte der Informationsfluss damals praktisch auf Zuruf. Heute, mit weltweit rund 3.000 Mitarbeitern und über 800 Handels- und Servicepartnern, kann

der Informationsaustausch nur noch über professionalisierte Meetings funktionieren. So treffen sich rund 400 Mitarbeiter aus allen Ländern mindestens einmal im Jahr zu mehrtägigen Sales Meetings & Exhibitions, wo alle Neuheiten aller HYDAC Unternehmen und Partner gebündelt zur Diskussion

gestellt werden. Teil der Veranstaltung sind u.a. Produktpräsentationen und -demonstrationen, Workshops, Seminare und, insbesondere für neue Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, Werksführungen. Ziel dieses Aufwandes ist die Nutzung globaler Erfahrungen für die kompetente Lösung vor Ort.

HYDAC in China:

Der Wachstumsmotor läuft warm.

Ungeachtet der schwachen Konjunktur in Nordamerika und Europa: In Asien entwickelt sich die Konjunktur weiter sehr gut. Das gilt besonders für HYDAC Shanghai. Dank vorbildlicher Lei-

stungen unserer chinesischen Mitarbeiter konnte unser Marktanteil weiter deutlich ausgebaut werden.

Hiervon profitieren sämtliche HYDAC Geschäftsbereiche. Egal,

ob Filter, Speicher, Ventile, Elektronik oder Fluidservice. Um den wichtigen chinesischen Markt weiter erschließen zu können, wird HYDAC auch die Produktion vor Ort ausbauen.

Ausbildung von Chinesen in Deutschland:

Einmal Shanghai-Sulzbach und zurück, bitte.

Damit HYDAC den schnell wachsenden chinesischen Markt noch besser bedienen kann, baut das Unternehmen die Eigenfertigung in China zügig aus (siehe Artikel "Lohnende Investitionen"). Zu diesem Zweck dient insbesondere der Zukauf eines Bearbeitungszentrums in Shanghai.

Seit September 2002 verbrachten fünf talentierte Mitarbeiter von HYDAC Shanghai zusammen mit einer Dolmetscherin eine dreimonatige Ausbildungszeit an den HYDAC Bearbeitungszentren. Während ihres Spezialtrain-

ings in der Zentralen Fertigung in Sulzbach konnten unsere chinesischen Mitarbeiter wichtige Grundlagen für ihre spätere Arbeit in Shanghai erwerben.

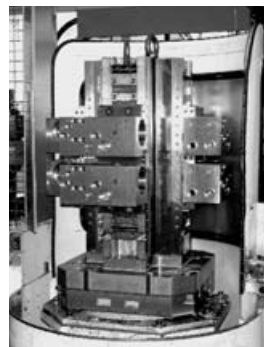
So lernten sie in der sechswöchigen Grundausbildung unter anderem Technik, Handhabung und Steuerung ihrer Maschinen kennen. Anschließend folgten die speziellen Ausbildungsinhalte entsprechend den späteren Aufgabenbereichen. Dazu wurden die Fertigkeiten in den Konstruktions- und CNC-Abteilungen sowie an der Maschine vertieft.

Selbstverständlich kümmerte sich die saarländische HYDAC Belegschaft um eine gute Betreuung ihrer chinesischen Kollegen aus dem fernen China.

HYDACTUELL wünscht den HYDAC Mitarbeitern in Shanghai nun alles Gute und viel Erfolg. Sie haben auf jeden Fall eine vielversprechende Zukunft vor sich. Und Investoren können sich auch in China auf den Service, die Produkte und das Know-how von HYDAC verlassen.



Chinesische Mitarbeiter samt Dolmetscherin beim Spezialtraining. Mit im Bild ihre saarländischen Betreuer Herr Anton und Herr Murach.



HYDAC in Holland:

Gut etabliert. Im Markt wie im neuen Gebäude.



Neuer Raum für neue Ideen: Die HYDAC BV in Holland wurde 1993 gegründet. Ende 2001 zogen die Mitarbeiter in ihre neuen Räumlichkeiten um. Auf 300 m² Bürofläche und 400 m² Lager arbeiten jetzt 17 Personen. Zum Betrieb gehören eine eigene Werkstatt, ein Laborbus und ein Servicewagen.

HYDAC lädt ein zur Hannover Messe:

Ein Weg. Alle Chancen.

Einzellösungen bieten viele. Umfassende Komplettlösungen wie die von HYDAC müssen anspruchsvolle Anwender dagegen lange suchen. Oder sie kommen direkt zu HYDAC. Das ist nicht nur der schnellste, sondern auch der beste Weg. Das unvergleichliche Angebot an Beratung, Service und Qualitätsprodukten bis hin zu kompletten und maßgeschneiderten Systemlösungen aus einer Hand eröffnet HYDAC Kunden faszinierende Möglichkeiten. Deshalb heißt das diesjährige Motto von HYDAC auf der Hannover Messe: „Ein Weg. Alle Chancen.“



in der Frau), sondern zeigt gleichzeitig die Präzision der Technik von HYDAC.

Die Hannover Messe ist die größte und wichtigste Industriemesse der Welt. Dort präsentiert HYDAC dem internationalen Fachpublikum sein gesamtes Sortiment einschließlich der neuesten Innovationen. HYDAC Experten stellen ihren Besuchern sämtliche Komponenten und Systeme der Fluidechnik, Hydraulik und Elektronik vor, die HYDAC rund um den Globus entwickelt und anbietet. Hier wird die globale Präsenz und lokale Kompetenz von HYDAC spürbar. Als ob sich die weltumspannenden Aktivitäten des Unternehmens in diesen Tagen ganz auf Hannover konzentrierten.

Ein besonderes Bonbon dieses Jahr ist das „Spielzeug“ für die Messegäste: Vom Steuerpult eines Baggers aus muss eine Kugel ins passende Loch jongliert werden. Feinfühlig bewegt von modernster HYDAC Hydraulik. Das weckt nicht nur das Kind im Manne (und

Aber selbstverständlich steht auch in diesem Jahr wieder die Fachberatung der Messebesucher im Vordergrund. Auf dem übersichtlichen Messestand findet jeder schnell seinen passenden Gesprächspartner. Dutzende von HYDAC Spezialisten bieten im persönlichen Gespräch auch zu schwierigen Fragen kompetente Antworten. Für alle, die etwas bewegen wollen. Oder optimieren. Oder heben, spannen, halten, steuern, regulieren, warten, überwachen, analysieren, diagnostizieren, filtrieren, separieren, kühlen, pumpen, federn, dämpfen, positionieren, spülen, belüften, entwässern, befüllen, aufzeichnen, anzeigen, verstärken ...

HYDAC ist auf der Hannover Messe vom 7. – 12. April 2003, Halle 21, Stand C16. Alle Interessierten sind herzlich willkommen.