



ATP HYDRAULIK AG

ATP Synergie

Hauszeitung der ATP Hydraulik AG

Ausgabe 8 / 2009

Hausmessen und Schulungen mit grosser Besucherzahl!



Sehr geehrte Kunden,
liebe Geschäftsfreunde

In den vergangenen Jahren haben wir als einer der führenden Anbieter für Hydraulik-Anlagen, Komponenten und Dienstleistungen immer wieder an Technologie-Messen ausgestellt. Diese Präsenz wurde immer weniger verlangt. Was Sie, lieber Kunde, wünschen, sind individuelle Schulungen, Kurse, Produkte-Updates und den persönlichen Kontakt. Der Know-how-Transfer soll möglichst direkt und auf eigene Anlagen umgesetzt werden können. Um diesen Bedürfnissen Aufmerksamkeit zu schenken, haben wir an zwei Tagen in diesem Jahr Hausmessen mit namhaftem Kursen angeboten. Externe Dozenten, von Eaton und SUN, konnten ihr Wissen weitergeben. In unserem grosszügigen Ausstellungsraum haben wir zusätzlich Hydraulik-Anlagen und Produkte

bereitgestellt. Auch für das leibliche Wohl war gesorgt. Interessante Diskussionen, Anregungen und Lösungsansätze für kommende Projekte dürften hier ihren Ursprung haben. Die Besucherzahl überstieg unsere Erwartungen. Da das Interesse sehr gross war, werden wir auch in Zukunft, im Frühjahr und Herbst, Schulungen und Kurse anbieten. Natürlich pflegen wir weiterhin unser Angebot an Qualitätsprodukten und Dienstleistungen. Sie können auf unsere Kreativität und Exklusivität zählen.

Wir wünschen Ihnen im neuen Jahr Gesundheit, viel Glück und Erfolg!

Heinrich Schwerzmann
Geschäftsführer

Investitionen

Die wirtschaftliche Situation zwingt uns, alle Prozesse neu zu überdenken und eventuell zu optimieren. Grundsätzlich sind diese schwierigen Phasen aber auch immer eine Chance. Mit neuen Investitionen wollen wir für die Zukunft vorbereitet sein. Drei neue CNC Dreh-, Fräs- und Bohrcenter haben wir in diesem Jahr sukzessive in der Fertigung der ATP Hydraulik AG eingebunden und in Betrieb genommen. Das CNC Drehcenter Doosan Puma 480 hat 12 Werkzeuge im Revolver und eröffnet uns auch von den Massen her neue Möglichkeiten. Die beiden Bohr- und Fräszentren Doosan DNM650 und HM6300 geben uns viel Flexibilität. Unsere mechanische Werkstatt ist mit den modernsten Bearbeitungszentren ausgerüstet. Wir können ebenfalls für Sie Lohnarbeit verrichten. Eine weitere Investition ist die CAM-Software. TopSolid ist eine integrierte CAD/CAM Lösung zur Konstruktion und Fertigung aller möglicher Geometrien und Bauteilen. Die Spezialisierung in der mechanischen Fertigungsindustrie machen enorme Einsparungen in Konstruktion und Fertigung möglich. Ein grosser Vorteil ist die virtuelle Simulation der Programme.



Doosan Puma 480



Mobilanwendung: Leistungsfähiges Bohrgerät

Steigende Energiekosten, umweltverantwortliches Denken sowie der Wunsch, ein Stück unabhängig von den energiepolitischen Entwicklungen zu sein, veranlasst immer mehr Menschen, die oberflächennahe Geothermie für Heiz- und Kühlzwecke zu nutzen. Die am Häufigsten verwendete Technik ist die Kombination von Erdwärmesonden mit einer Wärmepumpe.



Heizen & Kühlen mit Erdwärme

Damit diese Wärme effizient genutzt werden kann, müssen entsprechende Techniken und Maschinen entwickelt werden. Unser Kunde ist auf diesem Sektor eines der führenden Unternehmen. Die Firma suchte einen starken und kompetenten Partner, der über das nötige hydraulische Wissen verfügt, damit die Geräte nach den Vorstellungen und Erfahrungen des Anwenders realisiert werden können. Das Gerät verfügt über mehr als zwanzig verschiedene Verbraucher. Der Nebenantrieb des Dieselmotors ist direkt mit dem Verteilergetriebe gekoppelt, auf die-

sem sind fünf Pumpen montiert. Da die Trägerfahrzeuge mit relativ kleinen Leistungen ausgerüstet sind, ist es zwingend, dass Systeme installiert werden, die über einen hohen Wirkungsgrad verfügen. Es entspricht auch einer vorbildlichen Philosophie, dass bei der Entwicklung von Maschinen, die für die alternative Energiegewinnung eingesetzt werden, Komponenten zum Einsatz kommen, die über einen hohen Wirkungsgrad verfügen.

Die drei Hauptantriebe, Rotary-Verrohrung, Rotary-Hammer und Schlitten werden mit Axialkolbenpumpen im geschlossenen Kreis betrieben. Mit einem raffinierten Antriebssystem kann die installierte Leistung optimal genutzt werden.

Es entsteht weniger Abwärme und der Brennstoffverbrauch des Dieselmotors wird verringert.

Bei sämtlichen drei Hauptachsen kann der Volumenstrom und der Druck stufenlos verstellt werden. Die Voraussetzung für eine hohe Qualität der Bohrungen und einer optimalen Vortriebsleistung ist dadurch faktisch garantiert.

Die meisten Wärmeanlagen werden mit einer Leistung von rund 10kW betrieben, was einer Bohrungstiefe von ca. 200m entspricht. Das Bohrgestänge setzt sich aus Segmenten von 2,5m Länge zusammen.

Während dem Bohrprozess sind Geschwindigkeiten von unter 20mm/min.

keine Seltenheit. Muss das Bohrgestänge gehoben oder gesenkt werden, um ein zusätzliches Segment einzubauen, werden Geschwindigkeiten von über 2m/sec. gefordert. Auch bei den Lasten entstehen enorme Differenzen. Beim Senken treten generatorische Lasten von bis zu 200'000N auf, beim Heben können dieselben Lasten motorisch auftreten.

Während dem Bohrprozess, muss diese Last schwimmend gehalten werden. Wird ein Bohrgestänge verkeilt, müssen zusätzliche Kräfte aufgebracht werden, damit dieses wieder befreit werden kann.

Dieselben extremen Bedingungen können bei der Verrohrung und dem Hammer auftreten.

Damit ein kompaktes System mit einem hohen Verstellbereich erreicht werden konnte, wird nicht nur die Pumpe verstellt, sondern auch die Hydraulikmotoren.

Bei der Entwicklung neuer Systeme, ist es für uns enorm wichtig, dass wir den Prozess begreifen, damit wir unsere Kunden kompetent beraten können.

Die Voraussetzung für den Erfolg ist das gegenseitige Vertrauen. Der Kunde gibt viel seines über die Jahre erarbeiteten Wissens bekannt, was wir bei jedem Auftrag selbstverständlich mit der entsprechenden Loyalität behandeln.



Mobiles Bohrgerät



Bohrgerät im Einsatz

Industrieanwendung: Kompakte Ventilblöcke auch für stationäre Anlagen

Die Blockkonstruktion und die Fertigung bei ATP bieten preiswerte Lösungen auch bei kleinen Stückzahlen. Sondersteuerblöcke von ATP reduzieren Montagekosten, sparen Platz, reduzieren die Leckagestellen und verbessern das Erscheinungsbild Ihrer Anlage.

Die heutigen Fertigungsmittel und Organisation der ATP Hydraulik AG ermöglicht es auch für stationäre Anlagen kompakte Ventilblöcke zu verwenden.

Für die Ventilblöcke, welche in der Vergangenheit meist mit Mehrfach-Anschlussplatten und Aufbau- und Zwischenplattenventilen gelöst wurden, gibt es heutzutage kompaktere Alternativen mit diversen Vorteilen, wie minimierter Leckagemöglichkeiten und geringeren Staudrücken.



Konstruieren am CAD

Bei der ATP Hydraulik AG können die Ventilblöcke kundenspezifisch konstruiert werden. In der Technik, dem Fachbereich Blockbau, wird entschieden welche Ventilvariante für die Kundenanforderung am geeignetsten ist. Denn es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, um die geforderten Funktionen zu gewährleisten.

Durch unsere Handelspartner haben wir auf jegliche im Markt verbreitete Art von Ventilen zugriff. Sei es ein Einschraubventil von einem der Marktführer SUN Hydraulics, ein ISO-Slipln- oder ein Aufbau-Ventil von EATON-Vickers. Durch die Integration all dieser Ventile in einen Block werden die möglichen Leckagestellen um ein vielfaches



Die Brammenzange in Aktion

reduziert. Durch unsere Möglichkeiten mit dem CAD ProEngineer wird der Block im Inneren auf optimales Strömungsverhalten getrimmt, so dass sehr geringe Durchflusswiderstände erreicht werden.

Auch eine kompakte Baugröße und ein möglichst geringes Gewicht des Blockes ist immer ein Thema bei unserer Kundschaft. Dies wirkt sich natürlich auch positiv auf die Materialkosten aus.



Programmieren am CAM

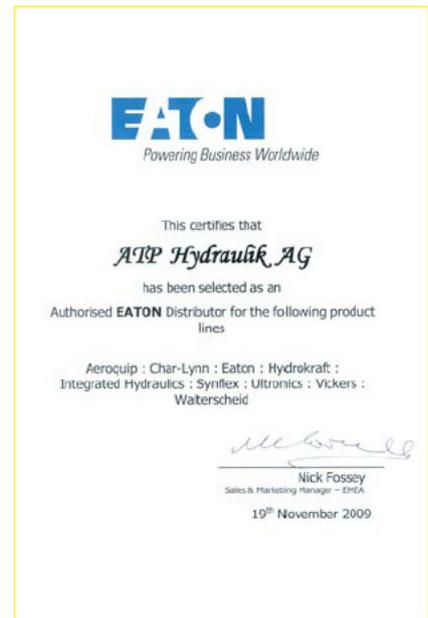
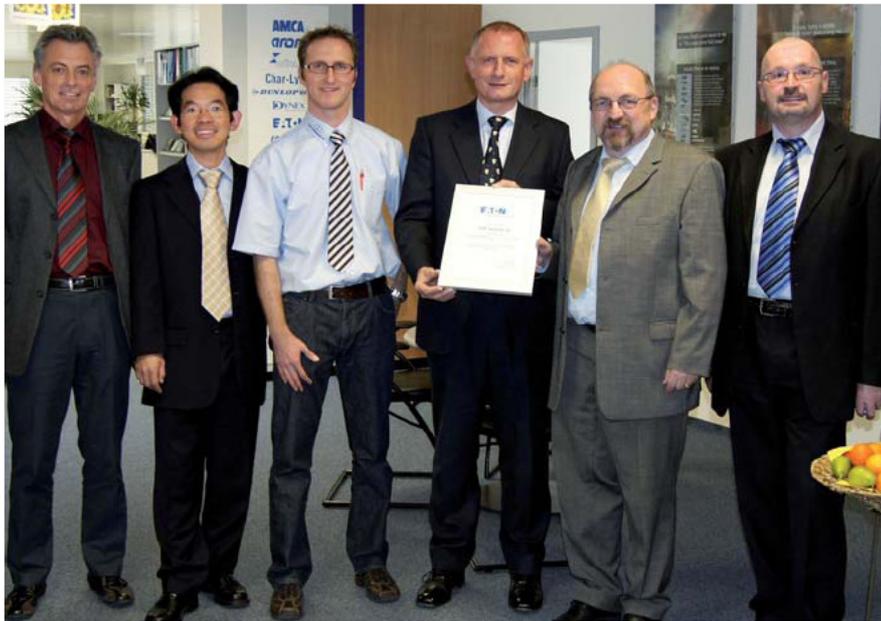
Die 3D-CAD-Files werden heute direkt in unser neues CAM-System eingelesen. Mit dem Top-Solid wird der komplette Fertigungsprozess auf den CNC-Maschinen generiert und analysiert. Aufspannpläne werden erstellt, damit genau festgelegt ist, wie die Blöcke aufgespannt werden und welche Spannmittel Verwendung finden. Die Werkzeugliste definiert, welche Bohrer, Stufenbohrer, Fräser und Formfräser für das Abarbeiten des Fertigungs-

prozesses notwendig sind. Das Programm schlussendlich wird am CAM-System in der virtuellen Welt der Maschine samt Aufspannung des Blockes geschrieben. Die komplette Fertigung kann simuliert werden und so ein sicheres und kollisionsfreies Einfahren der Maschine um ein vielfaches effizienter ausgeführt werden. Eine typische Anwendung für unsere kompakten Ventilblöcke sind Brammenzangen welche 40'000 kg heben. Das Aggregat wird direkt auf die Zange gesetzt. Sicherheit und Gewicht sind bei dieser Anwendung die wichtigsten Anforderungen. Alle Funktionen sind in einem kompakten Ventilblock direkt auf dem Aggregat. Dadurch bestehen wenige Leckagemöglichkeiten und das Gewicht ist trotz der Verwendung eines Hydraulikgusses für diese Konstruktion tragbar. Weiter hat es auf jedem Zylinder einen kompakten Sicherheitsblock, um die Klemmung der Bramme auch bei Abschaltung der Energiequelle sicher zu stellen.



Ventilblock auf der Brammenzange

Die ATP HYDRAULIK AG ist erster und einziger Fullliner Europas!



EATON hat seit einem halben Jahrhundert das Ziel, ein Unternehmen mit beispielloser Produktauswahl und -qualität aufzubauen. Die am besten etablierten und renommiertesten Marken in der Hydraulik wurden unter dem Konzernname EATON zusammengebracht. Was die Qualität von Hydraulikkomponenten angeht, können sich nur wenige Unternehmen messen. Mit einem reichen Erfahrungsschatz und ausgezeichneten

neten Marken wie Char-Lynn und Vickers bieten sie ein komplettes Portfolio für Industrie- und Mobilanwendungen. Eine umfangreiche Auswahl an Pumpen, Motoren, Ventilen, Schläuchen und anderem Hydraulik- Equipment bieten hervorragende Leistungen im Einsatz. EATONS Variantenvielfalt, Qualität, Robustheit und Aktualität sind weltweit unübertroffen.

Seit Anfang der 80er Jahre führt die ATP Hydraulik AG als Distributor das gesamte EATON Hydrostatikprogramm im Sortiment.

Über die Jahre, mit vielen erfolgreich abgeschlossenen Projekten, wuchs der gegenseitige Respekt und auch das Vertrauen. Mit gegenseitigem Feedback und Know-how-Austausch konnten sich beide Firmen ideal ergänzen.

Nicht zuletzt darum wird die ATP HYDRAULIK AG jetzt zum ersten und einzigen Fullliner Partner in Europa. Das gesamte Sortiment der EATON Fluid: Aeroquip, Char-Lynn, Eaton, Hydrokraft, Integrated Hydraulics, Synflex, Ultronics, Vickers und Walterscheid ist ab sofort bei der ATP HYDRAULIK AG erhältlich.

