

LEISTUNG EFFIZIENZ ZUKUNFT

## Hydraulik

Wie die Markteinführung des  
EO-3-Systems verläuft Seite 28

## Pneumatik

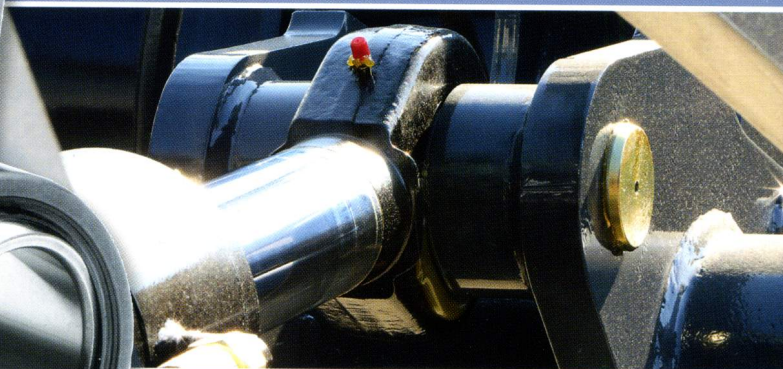
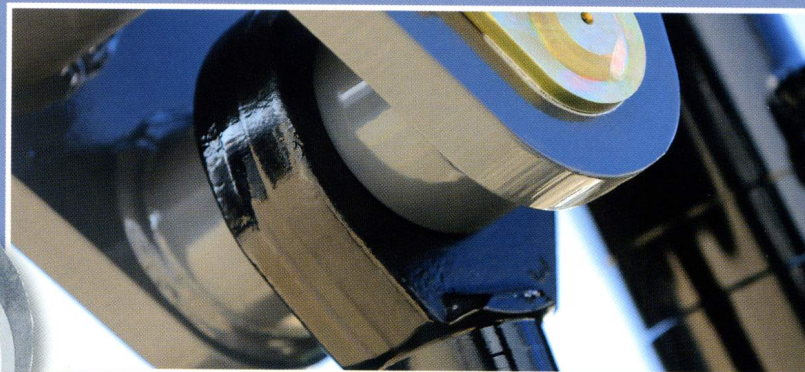
Entwicklungstrends bei pneumatischen  
Proportionalventilen Seite 46

## Automatisierung

Was sich bei Sensor-Technik Wiedemann  
in der Druckmesstechnik tut Seite 56

Qualität hat  
**höchste** Priorität

Wie sich DGT Gelenklagertechnik  
auf die Zukunft ausrichtet Seite 20



# Hydrauliker mit Herzblut

Ohne Frage, Gerhard Ruppel ist ein erfahrener Hydrauliker. So hat er als Gründer der Firma Ruppel Hydraulik auch eine ganze Menge zu erzählen – über vergangene Tage, die Firmenphilosophie, den Wettbewerber Elektrik, aktuelle Projekte und die Zukunft.

**fluid:** Am 1. April hatten Sie Ihr 50. Branchenjubiläum. Wo haben Sie angefangen und was reizt Sie bis heute an der Hydraulik?

Ich habe 1964 meine Ausbildung zum technischen Zeichner bei Beinlich und Hornscheidt, heute Beinlich Pumpen, begonnen. Im Rahmen einer Zusammenarbeit meines Ausbildungsbetriebs mit Standard-Hydraulik lernte ich Roland Heller kennen. Er hat mich mit seiner unglaublichen Fachkenntnis tief beeindruckt und war über viele Jahre mein großes Vorbild. Das Spannende an der Hydraulik ist ja, dass man die Maschine hinter dem hydraulischen System verstehen muss. Die Bereiche, in denen Hydraulik eingesetzt wird, sind wiederum so vielfältig, dass es ständig Neues zu lernen und zu begreifen gibt. Das entspricht meinem Naturell und macht mir bis heute Spaß.

**fluid:** 1990 haben Sie Ruppel Hydraulik als Ein-Mann-Betrieb gegründet. Wie groß ist Ihr Unternehmen heute?

Wir beschäftigen 23 Mitarbeiter am Standort Bad Münders, die meisten davon sind seit vielen Jahren bei uns und wurden von uns ausgebildet. Die Ausbildungssituation in der Hydraulik lässt in Deutschland sehr zu wünschen übrig. Das theoretische Angebot ist begrenzt, selbst im Maschinenbaustudium sind nur 1 bis 2 % Prozent der Hydraulik gewidmet. Auch Industriemechaniker, Industriedesigner, Maschinenschlosser und Technische Zeichner bringen keine hydraulischen Kenntnisse mit. Da muss man als Unternehmer selbst viel Zeit und Geld in Aus- und Weiterbildung investieren – und natürlich ein Arbeitsklima schaffen, in dem die qualifizierten Mitarbeiter auch bleiben.

„Ich sehe für unser Unternehmen die größten Stärken in der Bereitschaft, von allen Disziplinen zu lernen, die wir im Rahmen unserer Projekte koordinieren.“

Gerhard Ruppel, Ruppel Hydraulik

**fluid:** Was ist Ihre Firmenphilosophie?

So wie der Steuerblock in einer hydraulischen Anlage die Schnittstelle zwischen allen beteiligten Disziplinen ist, verstehen wir uns unsererseits als Schnittstelle, die die Anforderungen und das Wissen aller Beteiligten zusammenführt. Bei uns gehört eine synergetische Partnerschaft und enge Zusammenarbeit mit Kunden und Lieferanten gewissermaßen zum Produkt beziehungsweise zu jedem Projekt. Unsere Philosophie ist kontinuierliches Lernen von den Fachkräften aller Disziplinen, mit denen wir auf der ganzen Welt zusammenarbeiten, und der ständige Wissenstransfer in unsere Projektteams.

**fluid:** In der Zeit von der Firmengründung bis heute gab es sicherlich Höhen und Tiefen. An welche erinnern Sie sich noch ganz besonders gut?

Die größte Krise hatten wir wie fast alle Unternehmen 2008. Die Situation war für uns besonders problematisch, weil wir bis dahin hauptsächlich auf Anfragen von Kunden reagiert hatten, die nun



Das neue Anti-Sway-System von Ruppel Hydraulik ist ein gutes Beispiel dafür, wie sich Hydraulik und Elektronik optimal ergänzen können. Durch die Kombination der prozesssicheren Hydraulik mit den Steuerungsmöglichkeiten der Elektrik entsteht höchste System-sicherheit.



**Gerhard Ruppel (hier im Bild mit Sohn Gerrit) ist besonders stolz darauf, dass das Unternehmen heute international bekannt ist und immer wieder komplexe, schwierige Aufgabenstellungen auf seinem Schreibtisch landen. Was ihm Kopferbrechen bereitet ist die Befürchtung, dass die Vorkehrungen, die eine Wirtschaftskrise im Ausmaß der letzten verhindern sollen, nicht ausreichend sind.**

von heute auf morgen ausfielen. Inzwischen gehen wir mit Innovationen, die wir im Rahmen eines konkreten Auftrags entwickelt haben, selbst aktiv in den Markt, etwa mit unserem Anti-Sway-Konzept für Hafenanlagen. Außerdem haben wir in dieser Zeit angefangen, Steuerverstärker für mobile Anwendungen selbst zu entwickeln. Unser Lieferant hatte seinerseits mit der Wirtschaftslage zu kämpfen und war weniger zuverlässig. Unsere eigene Entwicklung ist deutlich vielseitiger einsetzbar. Insofern hat die Krise uns durchaus weiter gebracht.

**fluid:** Von all dem, was Sie bislang mit der Firma erreicht haben: Worauf sind Sie besonders stolz?

Darauf, dass wir heute international bekannt sind und für sehr komplexe, schwierige Aufgaben angefragt werden. Ich bin stolz auf unser Team, in dem großes Know-how steckt und in dem jeder sich weiterentwickeln will. Wir sind seit unserer Gründung kontinuierlich gewachsen, und die fachliche Kompetenz liegt längst nicht mehr nur bei mir.

**fluid:** Wenn Sie die Zeit noch einmal zurückdrehen könnten: Welche unternehmerische Entscheidung aus vergangenen Tagen würden Sie heute anders treffen?

Wir haben in unserer ganzen Zeit keine Anlage gebaut, mit der ich aus heutiger Sicht nicht mehr zufrieden bin. Natürlich gibt es immer noch bessere Lösungen, die man aber nur unter optimalen Bedingungen hätte erreichen können, und die gibt es in der Realität einfach nicht. Unsere Philosophie, Schnittstelle zwischen allen an einem Projekt beteiligten Disziplinen und den Kunden zu sein, hat sich über die Jahre bewährt. Da gibt es nichts, was ich grundsätzlich anders machen würde. Vielleicht würde ich mich zehn Jahre früher selbständig machen.

**fluid:** Was bereitet Ihnen im Berufsalltag derzeit am meisten Kopferbrechen?

Ich befürchte, dass die Vorkehrungen, die eine Wirtschaftskrise im Ausmaß der letzten verhindern sollen, nicht ausreichend sind. Strukturell hat sich zu wenig geändert. Seit 2008 ist uns als Unternehmer unsere Abhängigkeit von den weltweiten wirtschaftlichen Entwicklungen sehr bewusst.

**fluid:** An welchen Projekten arbeitet das Unternehmen derzeit?

Wir haben zurzeit viele Anfragen großer Anlagenbauer und -inhaber. Kürzlich habe ich fünf Wochen lang ein mehrere Quadratkilometer großes Stahlwerk in Libyen begutachtet, das wir voraussicht-



## Persönliches gefragt

**Was wollten Sie werden, als Sie noch Kind waren?**  
Erwachsen.

**Welches Auto fahren Sie und warum?**  
Mercedes E-Klasse Kombi. Ich bin viel unterwegs, brauche die passive Sicherheit meines Fahrzeugs und Platz im Kofferraum, wenn ich Produkte mit zu Kundengesprächen nehme.

**Wovor haben Sie Angst?**  
Vor einer Krise ähnlichen Ausmaßes wie 2008.

**Ihre größte Aufgabe in der nächsten Zeit?**  
Mein Wissen an die Mitarbeiter weitergeben, die eines Tages meine Nachfolge antreten werden.

**Stellen Sie sich vor, Sie werden unvorstellbar reich: was tun Sie dann mit dem Reichtum?**  
Nichts anderes als jetzt.

**Welches Talent hätten Sie gerne?**  
Musik machen.

**Was machen Sie am liebsten, wenn Sie einmal nicht ans Geschäft denken?**  
Musik hören, Konzerte besuchen und mit unserem Hund in der Natur unterwegs sein.

**Was darf man Ihnen auf gar keinen Fall zum Geburtstag schenken?**  
Hemd, Krawatte, Socken.

lich in naher Zukunft komplett überarbeiten werden. Sie müssen sich hydraulische Verrohrung über Hallenlängen von teilweise 800 m vorstellen, die von Leckagen über Betriebsdrücke und -temperaturen bis zu fehlenden Filterelementen die ganze Bandbreite an Reparaturbedarf aufweist. Ich habe dort beispielsweise defekte Zylinder vorgefunden, weil zwei nicht federraumentlüftete Schockventile hintereinander geschaltet wurden und sich die Drücke auf mehr als das Doppelte addieren. Die Anlage soll in 27 Teilabschnitten saniert werden. Neu ist außerdem ein F&E-Projekt zur Energierückgewinnung bei Containerkränen und kontinuierlich arbeiten wir daran, unser Baukastenprinzip weiter auszubauen. Die optimale Arbeitsweise ist, einerseits individuell zu konzipieren und andererseits mit Teillösungen, die bevorratet sind, zügig umzusetzen.

**fluid:** In bestimmten Anwendermärkten wird die Hydraulik in jüngster Zeit immer häufiger mit der Elektrik als Alternativtechnik konfrontiert. Wie bewerten Sie den weiteren Gang der Fluidtechnik?

Ich nenne ein Beispiel, bei dem die Hydraulik eindeutige Vorteile gegenüber der Elektrik hat, die in diesem Bereich üblicherweise eingesetzt wird: 2013 haben wir einen Plattformwagen zum halbautomatischen Be- und Entladen entwickelt. Die Plattform ist in drei Sektionen unterteilt, die jeweils eine Palette aufnehmen. Das Besondere sind Querförderbänder, auf denen die Paletten stehen und die ein halbautomatisches Be- und Entladen ermöglichen. Sie werden hydraulisch angetrieben. Der Einsatz eines hydraulischen statt eines sonst üblichen elektrischen Antriebs hat viele Vorteile: etwa, dass ein Antriebsaggregat verschiedene Funktionen ausführen kann, sich die Förderbandantriebe mit den Antrieben der

Flachten koppeln lassen etc. Insofern muss man sagen, dass die Frage „Hydraulik oder Elektrik“ immer eine Frage der Aufgabe ist und sich nicht pauschal beantworten lässt. Bei unserem Plattformwagen wird hohe, kurzfristig abrufbare Leistung bereitgestellt, die die Elektrik so nicht bieten könnte. In anderen Bereichen hat die Elektrik Vorteile, oftmals wird auch die Kombination beider Ansätze die optimale Lösung ergeben.

**fluid:** Wo sehen Sie im Kreise Ihrer Wettbewerber für Ihr Unternehmen die größten Stärken?

In unserer Bereitschaft, von allen Disziplinen zu lernen, die wir im Rahmen unserer Projekte koordinieren. Dadurch gewinnen wir immer wieder einen Wissensvorsprung und ein großes Potenzial, neue technische Lösungen zu entwickeln. Bei uns funktioniert der Wissenstransfer in das ganze Team. Mitarbeiter großer Wettbewerber haben oftmals nur Teilkompetenzen. Das schwächt die Innovationsfähigkeit. Die großen Unternehmen sind natürlich finanzstärker, haben mehr Personal und können aufgrund umfangreicher eigener Produktion von Standardkomponenten andere Preise anbieten. Der Preis dafür sind wiederum oftmals lange Lieferzeiten und Serviceprobleme.

**fluid:** Was wünschen Sie sich für die Weiterentwicklung des Unternehmens in den nächsten Jahren?

Dass die wirtschaftliche Lage stabil bleibt und wir weiter wachsen können.

**Autor**

Franz Graf, Chefredakteur



www.konstruktion.de