

Hermetische Sicherheit für Medien mit hohem Risikopotenzial

Mit hermetisch dichten Pumpen speziell für die chemische und petrochemische Industrie, die industrielle Kältetechnik sowie die Nukleartechnik hat sich die Hermetic-Pumpen GmbH weltweit einen Namen gemacht. Dieses mittelständische Familienunternehmen ist hervorragend aufgestellt. Dr. Roland Krämer und sein Sohn Nicolaus skizzierten uns in einem Gespräch die Erfolgsfaktoren:

- Konzentration in der Technologie,
- Präzisionsfertigung hoher Tiefe,
- globale Strukturen und
- ein gelungener Generationswechsel innerhalb der Familie.

Damit ist eine grundsätzliche Basis für weiteres Wachstum gelegt.

Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Explosionsschutz sind die entscheidenden Kriterien, die bereits in den fünfziger und sechziger Jahren die Entwicklung und den Absatz von hermetisch dichten Pumpen beflügelt haben. 1954 begann man bei der Pumpenfabrik Lederle, die 1866 von Wilhelm Lederle gegründet worden war und sich auf Vakuum- und Verdrängerpumpen konzentrierte, mit der Entwicklung der neuartigen leckagefreien Spaltrohrmotorpumpen. 1956 wurde aus dem Unternehmen Lederle heraus die Firma Hermetic-Pumpen gegründet. Ziel dieses Unternehmens war es, der aufstrebenden chemischen Industrie

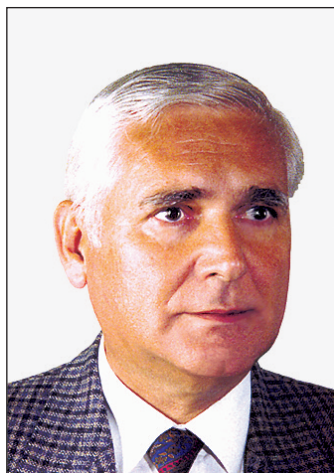


▲ Mit der doppelten Sicherheitshülle wird bei Spaltrohrmotorpumpen ein Höchstmaß an Dichtheit nach außen erreicht. Darüber hinaus haben sich diese Pumpen durch sehr lange Standzeiten und hohe MTBF-Werte als höchst zuverlässige Aggregate erwiesen.

hermetische Pumpenlösungen anzubieten, die hohe Sicherheitsstandards erfüllen und helfen Emissionen zu reduzieren. Mit der Konzentration auf magnetgekuppelte und vor allem Spaltrohrmotorpumpen hat Hermetic bis heute diese Entwicklung ganz wesentlich geprägt.

Mit der doppelten Sicherheits-

hülle wird bei diesen Pumpen ein Höchstmaß an Dichtheit nach außen erreicht. Darüber hinaus haben sich diese Pumpen durch sehr lange Standzeiten und hohe MTBF-Werte als höchst zuverlässige Aggregate erwiesen. „Dichtungslos bedeutet eben auch, dass es keine verschleißbedingten Probleme mit Dichtungen geben kann.“



◀ „Dichtungslos bedeutet eben auch, dass es keine verschleißbedingten Probleme mit Dichtungen geben kann,“ so Dr. Roland Krämer, geschäftsführender Gesellschafter und seit Jahren der technische Kopf des Unternehmens. „Spaltrohrmotorpumpen bieten systembedingt auch einen primären Explosionsschutz. Durch die hermetische Dichtheit können keine explosiven Gemische entstehen. So sind keine weiteren, sekundären also teuren Maßnahmen für den Explosionsschutz nötig.“

Eine Spaltrohrmotorpumpe ist im Grundsatz mit einer Heizungsumwälzpumpe vergleichbar. Auch diese muss mindestens 10 Jahre halten sowie wartungsfrei und bei minimalen Geräuschemissionen arbeiten. Nur wird eine Spaltrohrmotorpumpe in der Regel nicht zum Fördern von Wasser, sondern für Medien mit hohem Risikopotenzial eingesetzt,“ so Dr. Roland Krämer, geschäftsführender Gesellschafter und seit Jahren der technische Kopf des Unternehmens. „Und zudem weisen wir immer darauf hin, dass Spaltrohrmotorpumpen systembedingt auch über einen primären Explosionsschutz verfügen. Durch die hermetische Dichtheit können keine explosiven Gemische entstehen. So sind keine weiteren, sekundären also teuren Maßnahmen für den Explosionsschutz nötig.“

Diese hermetische Pumpentechnologie war bisher kleinen und mittleren Leistungen vorbehalten. Insbesondere bei Spaltrohrmotorpumpen war der Spaltrohrmotor das limitierende Element. „Viele unserer Kunden fordern zunehmend auch für größere Volumenströme und höhere Drücke hermetisch dichte Systeme. Wir bieten zwar schon heute Spaltrohrmotorpumpen mit 500 kW Antriebsleistung an, doch unsere Entwicklung arbeitet intensiv an Systemen mit noch größeren Antriebsleistungen,“ so Nicolaus Krämer, Geschäftsführer für den operativen Bereich der Hermetic-Pumpen GmbH.

Für den Hydraulikteil dieser

Achema 2009

Pumpen großer Leistung greift Hermetic auf die bewährten Produkte bekannter Hersteller, wie z.B. Sulzer, KSB oder andere, zurück. „Wir wählen die Hydraulik, die am besten für die jeweilige Aufgabenstellung geeignet ist,“ so Nicolaus Krämer. „Mit dieser Konzentration auf unsere Kernkompetenz, hermetisch dichte Lösung zu bieten, haben wir auch in anderen Bereichen schon beste Erfahrungen gemacht. So besteht seit Ende 2002 eine Kooperation mit Sulzer, um speziell der Petrochemie hermetische Systeme nach API 685 bieten zu können. Diese Branche fragt weltweit verstärkt Spaltrohrmotorlösungen nach. Mit einer Kombination der ausgereiften Hydrauliken von Sulzer und unseren Spaltrohrmotorantrieben bedienen wir gemeinsam diese Nachfrage. Hermetic verkauft diese Pumpenlösungen innerhalb Europas. Sulzer bietet diese hermetischen Pumpen sowie den Service hierfür weltweit an.“

Neben Chemie und Petrochemie werden Spaltrohrmotorpumpen auch in der industriellen Kältetechnik –



dem dritten großen Hermetic-Geschäftsfeld – eingesetzt. Das völlig emissionsfreie und sichere Fördern von Kältemitteln mit hermetisch dichten Pumpen ist heute in dieser Branche Standard. „Dabei spielt in der Zwischenzeit für viele Anlagenbetreiber in allen diesen Industriebereichen die lange Standzeit von Spaltrohrmotorpumpen, also die sehr hohe Verfügbarkeit eine ebenso wichtige Rolle wie die hermetische Dichtheit. Der MTBF-Wert einer Spaltrohrmotorpumpe ist nachweislich 3 bis 4 Mal höher als der einer gleitringgedichteten Pumpe,“ so Dr. Krämer.

Auch für die Nukleartechnik bietet Hermetic schon seit vie-

◀ „Viele unserer Kunden fordern zunehmend auch für größere Volumenströme und höhere Drücke hermetisch dichte Systeme. Wir bieten zwar schon heute Spaltrohrmotorpumpen mit 500 kW Antriebsleistung an, doch unsere Entwicklung arbeitet intensiv an Systemen mit noch größeren Antriebsleistungen,“ so Nicolaus Krämer, Geschäftsführer für den operativen Bereich der Hermetic-Pumpen GmbH.

len Jahren Pumpen. „Dieser Markt fragt wieder vermehrt unsere Pumpen nach. Wir verfügen speziell in diesem Sektor seit Jahrzehnten über ein ausgesprochen umfassendes Know-how, das wir trotz der energiepolitischen Situation in Deutschland nie aufgegeben, sondern immer gepflegt und ausgebaut haben. Aber auch im Bereich der regenerativen Energien ergeben sich für unsere hermetischen Pumpen völlig neue Einsatzgebiete,“ so Nicolaus Krämer. „Eindeutig ist schon heute, dass hermetische Pumpen für die Energiewirtschaft einen echten Wachstumsmarkt für uns darstellen.“ Ein anderes zukunftsweisendes Betätigungsfeld ist das Ertüch-

tigen von bestehenden Pumpen. „Viele Pumpenbetreiber wollen die Vorteile der hermetischen Antriebe für vorhandene Pumpen nutzen. Wir sind in der Lage, existierende Pumpen mit hermetisch dichten Antrieben nachzurüsten,“ so Nicolaus Krämer. „Mit solchen Retrofit-Maßnahmen können wir vor allem wartungsintensive und auffällige Pumpen in einer Anlage optimieren. An der hydraulischen Seite der Anlage ändert sich nichts.“ Doch auch dies erfordert entsprechende Entwicklungs-, Fertigungs- und Servicekapazitäten.

Darauf hat sich Hermetic gut eingestellt. Erster Schritt war die Zusammenführung der Firmen Lederle und Hermetic unter dem Hermetic-Dach im Jahr 2007. Hermetic führt jetzt das gesamte operative Geschäft und hat alle Mitarbeiter sowie die gesamte Produktion von Lederle übernommen. „Damit wollen wir in erster Linie Synergien schöpfen,“ so Nicolaus Krämer. „Mit gemeinsam entwickelten Lösungen aus Spaltrohrmotoren und Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen haben



Neben Chemie und Petrochemie werden Spaltrohrmotorpumpen auch in der industriellen Kältetechnik – dem dritten großen Hermetic-Geschäftsfeld – eingesetzt. Das völlig emissionsfreie und sichere Fördern von Kältemitteln mit hermetisch dichten Pumpen ist heute in dieser Branche Standard ▶

wir schon in der Vergangenheit auf den Trend zu hermetisch dichten Vakuumsystemen reagiert. Im Zuge unserer Neuorganisation haben wir jetzt zudem die zwei Fertigungslinien der beiden Unternehmen zu einer einzigen zusammengeführt und völlig neu geordnet. Dies haben wir genutzt, um mit Investitionen von rund 5 Mio. Euro unsere Fertigung auf den modernsten Stand zu bringen und die Kapazitäten – auch im Service - für künftige Herausforderungen auszuweiten.“

Dass dies nötig war, beweisen die Zahlen der letzten beiden Jahre. Mit summierten 66% Wachstum in den Jahren 2007 und 2008 steht die Firma Hermetic im 142sten Jahr der Unternehmensgeschichte brillant da. Und weitere Zahlen lassen aufhorchen: Fast 400 Mitarbeiter sind im Stammwerk in Gundelfingen bei Freiburg und 200, also rund ein Drittel der Gesamtbelegschaft, im chinesischen Dalian beschäftigt. „Als die BASF große Investitionen in China tätigte, suchte das Unternehmen einen Pumpenpartner, der in der Lage war, entsprechende Technologie vor Ort bereitzustellen,“ so Dr. Krämer. „1997 haben wir dann gemeinsam mit einem chinesischen Partner ein Jointventure gegründet und bauen dort seither einen ausgewählten Teil des Hermetic Programms speziell und ausschließlich für den chinesischen Markt.“

Dieser chinesische Partner war mit ursprünglich rund 3.500 Mitarbeitern einer der größten Pumpenhersteller Chinas. Im Zuge der Privatisierung fand er z.B. mit Sulzer, Lewa oder auch Burgmann namhafte Partner für weitere Jointventures. Hermetic hat als Hauptanteilseigner in seinem Jointventure eine sehr erfolgreiche Geschäftsentwicklung genommen. „Unser Werk in China wächst jährlich mit deutlich zweistelligen Raten – und das trotz Weltwirtschaftskrise, die auch in China zu einer Abkühlung geführt hat,“ so Nicolaus Krämer. „Darüber hinaus sind wir stolz darauf dass von den 74 Mitarbeitern, mit denen wir vor über 10 Jahren gestartet sind, noch heute 70 bei uns beschäftigt sind. Man muss die Mentalität kennen und akzeptieren und dann kann man auch in China sehr erfolgreich sein.“

Kennziffer 106 ►

„Als Familienunternehmen sehen wir uns immer besonders in der Pflicht, eine hohe Kontinuität für unsere Mitarbeiter und Kunden zu gewährleisten. Deshalb war uns auch ein reibungsloser Generationswechsel wichtig,“ so Dr. Krämer. Er konzentriert sich auf die technischen Entwicklungen. Seine Nichte Christiane Krämer hat die kaufmännische Geschäftsleitung übernommen. Sein Sohn Nicolaus Krämer ist seit rund 10 Jahren im Unternehmen tätig. Heute ist er Geschäftsführer und verantwortlich für den operativen Bereich. Dessen Bruder, Dr. Stefan Krämer, ist nach seiner Promotion seit zwei Jahren ebenfalls im Unternehmen in der Entwicklung tätig. „Dass zwei meiner Kinder im

Unternehmen mir nachfolgen, ist ein ausgesprochenes Glück,“ so der Senior. Die Weichen sind gestellt: Hermetic wird auch weiterhin als Familienunternehmen auf Erfolgskurs bleiben können.

Kennziffer 205

HERMETIC-Pumpen GmbH
 Fax-Info +49(761)5830-280
 Tel-Info +49(761)5830-0
 huelse.martin@
 lederle-hermetic.com
 www.lederle-hermetic.com
 Achema 2009
 Halle 8, 048-P51