

Impressum

Herausgeber

KCI GmbH
Tiergartenstr. 64
D-47533 Kleve
Tel. + 49 2821 711 45 0
Fax + 49 2821 711 45 69
aw@kci-world.com
www.armaturen-welt.de

V.i.S.d.P.

Thijs Elshof
t.elshof@kci-world.com

Redaktion

Stephanie Gorgs
Tel. + 49 2821 711 45 33
s.gorgs@kci-world.com

Redaktion International

James Hoare
j.hoare@kci-world.com

Korrespondent USA

Sarah Bradley

Korrespondent China

Xin Zheng

Informationen/Anzeigen

Nicole Nagel
Tel. + 49 2821 711 45 55
n.nagel@kci-world.com

Peter Lörcks

Tel. + 49 2821 71145 44
p.loercks@kci-world.com

Abonnementservice

Marita Heickmann
Tel. +49 2821 711 45 40
m.heickmann@kci-world.com

€ 99,- jährlich + MwSt.

(7 Ausgaben)

Abonnements verlängern sich nach zwölf Monaten automatisch.

ISSN 1869-0130

Druck

Grafischbüro DotDos

Fotos:

Wintershall, Hartmann Valves GmbH, GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG, KSB Service LLC, Hans Turck GmbH & Co. KG, Stefanie Reiffert / TUM, Armaturenfabrik Franz Schneider GmbH + Co. KG, BP Europa SE, Solar Promotion GmbH, NIVUS GmbH, KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal, Deutsche Messe, Crane ChemPharma & Energy, Siemens AG, Nanotec Electronic GmbH & Co. KG, KRAL AG, Metso, GEA Group Aktiengesellschaft, Rotork Controls GmbH, Schubert & Salzer Control Systems GmbH, Berstscheiben Schlesinger GmbH, Bormann & Neupert by BS&B GmbH, Hasenauer & Hesser, Tourist Information Lichtenfels, BWE / Christian Hinsch, BMWi, Karl Späh GmbH & Co. KG, www.siemens.com/presse, Bosch, VDI Verein Deutscher Ingenieure e. V., Carl Cloos Schweisstechnik GmbH, thyssenkrupp AG, http://media.thyssenkrupp.com/images/press/thyssenkrupp_p_1526.jpg, ALTHEN GmbH Meß- und Sensortechnik, InfraServ GmbH & Co. Knapsack KG, Messe München GmbH

Besuchen Sie uns auf:



Der Herausgeber und die Redaktion haben bei der Erstellung dieser Zeitung äußerste Sorgfalt walten lassen. Dennoch können der Herausgeber und die Autoren keinesfalls die Korrektheit oder Vollständigkeit aller Informationen garantieren. Deshalb übernehmen der Herausgeber und die Autoren keinerlei Haftung für Schäden infolge von Handlungen oder Entscheidungen, die auf Informationen aus dieser Ausgabe beruhen. Lesern dieser Ausgabe wird deshalb ausdrücklich empfohlen, sich nicht ausschließlich auf diese Informationen zu verlassen, sondern auch ihr professionelles Know-how und ihre Erfahrung einzubeziehen sowie die zu nutzenden Informationen zu überprüfen. KCI Publishing kann auch nicht die Korrektheit von Informationen garantieren, die von Unternehmen, Organisationen und Behörden erteilt werden. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, Absätze zu kombinieren, zu verändern oder zu löschen. Der Herausgeber behält sich das Recht vor, (Teile von) Artikel(n) weiterzuverwerten und auf unterschiedliche Weise zu verbreiten.

Alle Rechte vorbehalten. Die Inhalte unterliegen dem Urheberrecht und den Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums sowie den entsprechenden internationalen Abkommen. Sie dürfen ohne die schriftliche Genehmigung des Herausgebers weder für private noch für Handelszwecke kopiert, verändert, ausgedruckt oder in anderen Medien - welcher Art auch immer - verwendet werden.

Vom Armaturenhersteller zum Systemanbieter

Als Hersteller von Kugelhähnen, Molchhähnen und Bohrlochverflansungen ist die Hartmann Valves GmbH für kundenindividuelle Anfertigungen und ihr rein metallisches Dichtsystem bekannt. Die Hochleistungsarmaturen „Made in Germany“ sind rund um den Globus im Einsatz – meist dort, wo besonders anspruchsvolle Prozessbedingungen vorherrschen. Im Gespräch mit Armaturen Welt schildern Verkaufsleiter Werner Hartmann und sein Bruder Christian Hartmann, Leiter Einkauf, wie sich das Unternehmen vom Armaturenhersteller zum Systemanbieter entwickelt hat und inwiefern die Mischung aus Tradition und Innovation den Weg zum „Hidden Champion“ geebnet hat.

Eine Frage der Form: 1946 gründete der Großvater unserer Gesprächspartner die Dipl. Ing. Werner Hartmann KG mit Sitz in Burgdorf-Ehlershausen und erfand bald darauf den kugelförmigen Kugelhahn (Patentschrift 1148421). „Der Bedarf an Armaturen für die Öl- und Gasindustrie wuchs stetig und nach einigen Jahren verfügte die Firma über mehrere Mitarbeiter, eine moderne Produktion und später sogar ein Joint Venture in Brasilien“, schildert Werner Hartmann. „Schon immer war die Produktentwicklung ausgerichtet auf die Anforderungen unserer Kunden. Der Fokus auf die Bedürfnisse war und ist der stetige Antrieb für Innovationen: 1984 wurde der asymmetrisch dichtende Kugelhahn entwickelt; eine Bauform, die es ermöglicht, Armaturen zu fertigen, die „Firesafe“ sind. „In diesem Jahr hat unser Vater die Firma übernommen“, ergänzt Christian Hartmann eine wichtige Station in der Unternehmensgeschichte. Den ersten Schritt Richtung Systemanbieter beging die Firma Hartmann Ende der 1990er: „1998 haben wir Rechte der ehemaligen Celler Maschinenfabrik (CM) übernommen und die Produktlinie Wellhead (Bohrlochköpfe), eine ideale Ergänzung zu unseren Hochleistungsarmaturen, wettbewerbsfähig weiterentwickelt. Vor gut 10 Jahren hat man sich dann entschieden, auch eine eigenständige Service & Aftermarket Abteilung zu etablieren“, blicken die beiden Brüder zurück. „So können wir unsere Kunden

rund um die Uhr und weltweit unterstützen: beim Aufbau, bei Reparaturen, bei akuten Problemen oder technischen Fragestellungen.“ Heute leiten ihre Mutter Ute Hartmann und Carsten Braun das Unternehmen. „Den Standort Celle konnten wir 2009 flächenmäßig erweitern. Dies gibt uns weiteren Spielraum zur Expansion und langfristig die Möglichkeit, die Aktivitäten in Celle zu konzentrieren.“ Diese positive Entwicklung im Laufe der Jahre - mit Hilfe konsequenter Erweiterung des Produkt- und Dienstleistungsportfolios - wird auch an der steigenden Mitarbeiterzahl ersichtlich: Das Unternehmen zählt heute bereits 150 Beschäftigte.

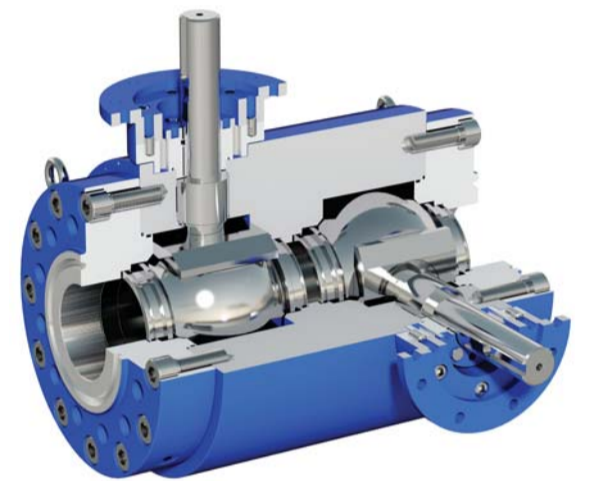
Der Anwender im Fokus

Die oberste Priorität im Unternehmen ist es, die Lösungen und internen Prozesse am Anwendernutzen auszurichten. Dabei stehen eine hohe Verfügbarkeit sowie die Betriebssicherheit der Anlagen im Vordergrund. „Unsere Kunden sollen weniger Aufwand bei der Instandhaltung der Anlagen haben und von geringen Betriebskosten profitieren. Die Ausfallzeiten sollen auf ein Minimum reduziert und damit die Verfügbarkeit maximiert werden“, bringt Christian Hartmann es auf den Punkt. „Diese Ziele werden durch langlebige, qualitativ hochwertige Produkte erreicht. Unseren Kunden kommt es auf Lösungen an, die zuverlässig sind, eine lange Lebensdauer haben und mit denen sie wenig Aufwand haben. Mit Blick auf die mittel- bis langfristigen Betriebskosten er-

kennen immer mehr Kunden, dass sich eventuelle Mehrkosten bei der Investition in Qualitätsprodukte bereits nach einer kurzen Einsatzdauer amortisieren. Wir zeichnen uns darüber hinaus durch innovative Konzepte aus“, so Werner Hartmann, der als Beispiel auf den integrierten Molchhahn verweist. Hierbei dient der Kugelhahn gleichzeitig als Aufgabe- oder Entnahme-Station von Molchen. „So können aufwendige Molchschleusensysteme platz- und kostensparend ersetzt werden. Durch einen seitlich integrierten Zugang, der durch ein Bajonett-System verriegelt und gesichert ist, können Molche einfach, schnell und sicher aufgegeben oder entnommen werden“, geht der Verkaufsleiter ins Detail. Ein optionaler Bypass in der Geschlossenstellung ermöglicht auch dann eine Reinigung, wenn der Medienstrom nicht gänzlich unterbrochen werden soll. Der Molchhahn kann auch zum Trennen von unterschiedlichen Medien in einer Rohrleitung eingesetzt werden. Ein 3-stufiges, redundantes Sicherheitskonzept und die rein metallisch dichtende Absperrung garantieren höchste Verfügbarkeit für den Betrieb in Öl-, Gas-, Schlamm- und Wasseranwendungen. Die Lösung findet zunehmend auch bei intelligenten Molchen mit integrierten Messfunktionen Anwendung. Außerdem sind 180°-Molcharmaturen verfügbar, bei denen ein Molch von derselben Armatur in beide Richtungen gesendet und entsprechend empfangen werden kann.



Der Hartmann Molchhahn erspart aufwendige Molchschleusensysteme



Beim Einsatz eines Twin Ball Valves (TBV) kann die Betriebssicherheit bis zu Faktor 4 erhöht werden

„Bei einem namhaften Kunden in Russland führte der Einsatz von Hartmann 20“-Molcharmaturen dazu, dass durch das Verdrängen von Wasser in der Gasleitung ein höherer Durchsatz von ca. 30 Prozent realisiert werden konnte“, berichtet Werner Hartmann stolz. Mit dem rein metallischen Dichtsystem hat Hartmann eine Sonderstellung bei den Anwendern, sondern auch im Markt erlangt. Die „Null-Blasen-Dichtheit“ macht diese Funktion zum Alleinstellungsmerkmal. „Bei dem Dichtsystem verfügen die Kugelhähne über eine rein metallische Abdichtung zwischen Kugel und Sitzring, wodurch sie robuster und

damit langlebiger als andere Dichtkonzepte sind. Das System ist wartungsarm, da es die Kugelhähne beständiger gegen Verschleiß und Erosion macht“, erklärt Werner Hartmann. Wie sich die Sicherheit einer Anlage mit wenig Aufwand erheblich erhöhen lässt, zeigt ein weiteres Produktbeispiel: Beim Einsatz eines Twin Ball Valves (TBV, s. Abbildung) kann im Vergleich zu einer Standardarmatur die Betriebssicherheit um Faktor 2 (optional sogar 4) erhöht werden. Diese Erhöhung ergibt sich aus der Konstruktion des TBV, der aus zwei Kugelhähnen anstelle eines einzelnen Kugelhahns besteht. Diese sind auf Wunsch mit je zwei unabhängigen Barrieren ausgestattet. Durch die DIB (Double Isolation and Bleed)-Funktion dichtet jeder Kugelhahn sowohl eintritts- als auch austrittsseitig. Als sogenannte „Studded“ Variante, das heißt mit geschlossenen Flanschen, ist das Produkt sogar in gleicher Baulänge wie eine Standardarmatur erhältlich.

Meilensteine

Traditionell aus dem Bereich der Öl- und Gasindustrie kommend, expandierte Hartmann Valves nach und nach auch in andere Branchen und ist heute breit aufgestellt. Meilensteine sind die hohen Marktanteile im Bereich der Speichertechnik und die frühzeitige Positionie-



Das Service-Team sorgt für kompetente Unterstützung vor Ort und sammelt gleichzeitig wertvolles Anwenderfeedback

nung in den erneuerbaren Energien. „Wir sind auf dem Gebiet der Ausstattung von Gasspeichern, insbesondere von Kavernenspeichern, auf dem Markt etabliert. Viele dieser Speicher innerhalb Deutschlands und Europas haben wir bereits beliefert. Unser Erfolgsrezept ist die Kombination aus rein metallisch dichtenden und gasdichten Kugelhähnen als Absperrarmaturen in Wellheads“, verrät Christian Hartmann. „Denn der Kugelhahn ist einem Schieber bzw. Gate Valve technisch weit überlegen.“ Die vom Unternehmen belieferten Speicher befinden sich unter anderem in Deutschland, in den Niederlanden, Großbritannien und Portugal. „Aktuell sind wir in Großprojekten in der Türkei aktiv“, ergänzt der Einkaufsleiter. Besonders in Anbetracht des niedrigen Ölpreises und den zurzeit geringen Investitionen, war es die richtige Entscheidung, frühzeitig in aussichtsreiche Marktsegmente einzutreten und sich damit breit aufzustellen. „Unser erstes Geothermie-Projekt haben wir bereits Ende der 1970er Jahre realisiert. Seit dem Zuwachs der erneuerbaren Energien in den letzten Jahren hat Hartmann als Pionier, dank der geschätzten Qualitätsprodukte und ausgewiesener Expertise, sehr hohe Marktanteile im Bereich der Bohrlochköpfe in der Tiefengeothermie. Hier ist besonders das Bayerische Molassebecken hervorzuheben“, schildern die Geschäftsmänner weitere firmeninterne Meilensteine. Bei Wellheads für Geothermie-Anlagen sind spezielle Anpas-

sungen nötig, unter anderem bezüglich der Kabeldurchführung und Pumpe, sowie bei den anspruchsvollen Gegebenheiten wie hohen Temperaturen und Korrosion. Ein Resultat dieser Erfolgsstationen ist die jahrzehntelange Kundentreue, die den guten Ruf des Unternehmens im Markt untermauert. Auch im Bereich neuer Verfahren wie „power to gas“ als erneuerbare Energie hat sich Hartmann etabliert: Bei der Umwandlung von Windenergie zur Speicherung im Erdgasnetz werden hohe Anforderungen an die eingesetzten Armaturen gestellt, da es sich bei dem Medium um reinen Wasserstoff handelt. „Wir wurden damit beauftragt, für diesen Zweck eine gasdichte Armatur zu entwickeln. Diese hat ihren Einsatz bereits in mehreren Pilotanlagen erfolgreich bestanden.“ Die Entwickler bei Hartmann widmen sich gerne schwierigen Bedingungen: Wenn Standardanbieter kein Produkt liefern können, überzeugen die Hochleistungsarmaturen im Grenzbe- reich. „Gasdicht und mit rein metallischer Abdichtung widerstehen die Armaturen aggressiven Medien, hohen Drücken und enormen Temperaturen“, erläutert Werner Hartmann die Vorteile der Kugelhahnarmatur und nennt einige Beispiele. „So wurde durch die Entwicklung von Armaturen (DN125 PN160) für reinen Sauerstoff bei 350 °C und Wasserdampf bei 450 °C eine Sauerstoffzugabe realisiert, die den Prozess des Kunden deutlich wirtschaftlicher macht. Andere Armaturen (12“ PN50) garantieren seit vier Jahren störungsfrei



Tiefemperaturtests gehören bei einigen Hochleistungsarmaturen zum Standard

höchste Anlagenverfügbarkeit und absolvierten dabei ca. 400.000 Schaltungen in entfettenden Medien bei ca. 200 °C.“ Für abrasive Medien wie Titandioxid (TiO₂) entwickelte Hartmann eine 8“-Armatur, die zum Portionieren des Oxids eingesetzt wird. Mit dem Kugelhahn konnten die Revisionsintervalle von zuvor wenigen Wochen auf 15 Monate ausgedehnt werden. In dieser Zeit absolviert die Armatur etwa eine Million Zyklen.

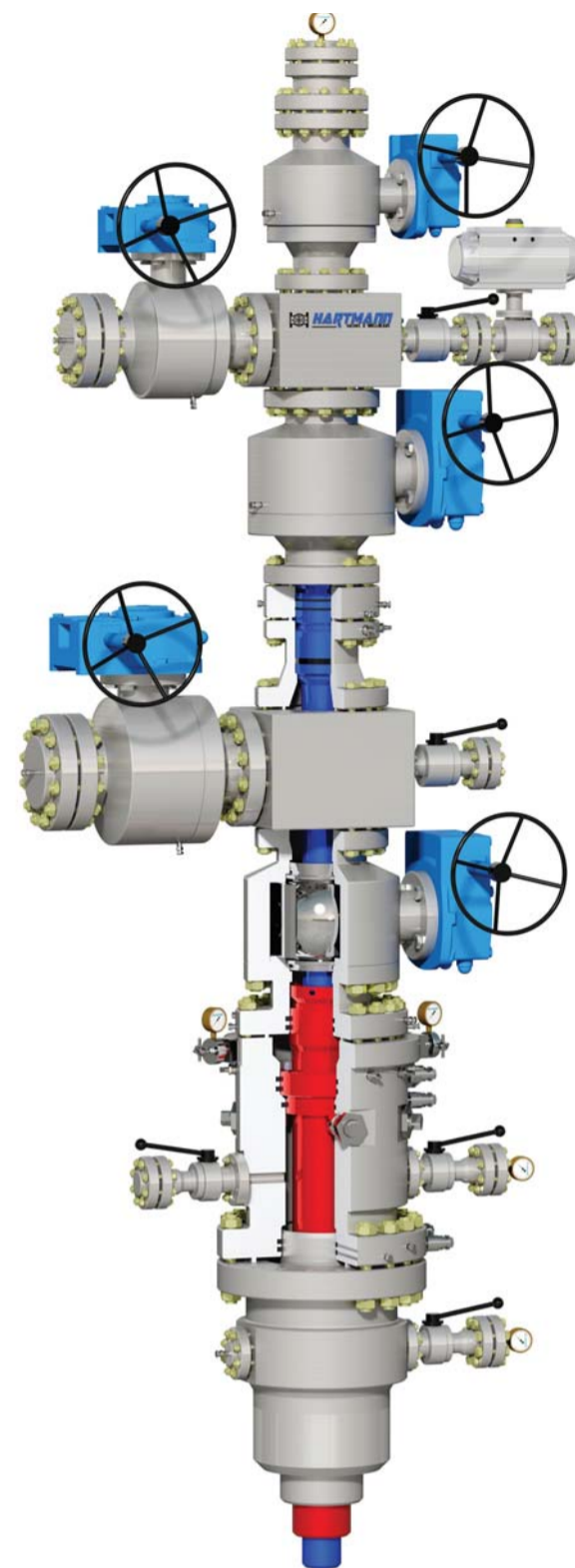
Tradition und Innovation

Hartmann Valves vereint die Grundsätze von Tradition mit denen der Innovation innerhalb der eigenen Unternehmensstruktur. Als inhabergeführtes Familienunternehmen in dritter Generation mit technischer Ausrichtung stehen täglich neue Entwicklungen von maßgeschneiderten Produkten auf dem Programm. „Auch bedarf es stetig neuer Ideen, wenn Produkte in Anwendungen mit besonderen Prozessbedingungen eingesetzt werden, die bislang noch nicht ‚bezwungen‘ wurden, sei es beispielsweise in Bezug auf Medien oder die Temperaturen“, erklärt Chris-

tian Hartmann. Dabei stehen bei jeder Innovation die Qualität und Langlebigkeit als Kernziele für die Kundenzufriedenheit ganz oben auf der Agenda. Als ein bedeutender Erfolgsfaktor bei Hartmann Valves gelten die Mitarbeiter: „Unsere Kunden wissen wertvolle langjährige Erfahrungen, Engagement und abteilungsübergreifende Kommunikation zu schätzen. Die Mitarbeiterzufriedenheit spiegelt sich in langer Mitarbeiter-treue wider. Viele unserer Angestellten können eine 20-, 30- oder sogar 40-jährige Betriebszugehörigkeit nachweisen“, so der Einkaufsleiter. Dieses Team wird im aktuellen Generationenwechsel frühzeitig um viele jüngere Fach- und Führungskräfte ergänzt, um den Know-how-Transfer zu sichern.

Blick nach vorne

Der Transfer von technischen Lösungen in weitere Branchen sowie die Erhöhung des Bekanntheitsgrades zählen zu den Zukunftsplänen des Unternehmens. Bisher werden die Produkte überwiegend in den Branchen Öl & Gas, Petrochemie, Chemie, Geothermie, erneu-



Kavernenkopf zur Gaserstbefüllung, inkl. Soleentleerungskopf (oberes Drittel). Auch hier hat sich die Kombination mit rein metallisch dichtenden Kugelhähnen am Markt bewährt

erbare Energien sowie Kraftwerkstechnik eingesetzt. Dabei wird das Geschäft zu 50 Prozent vom weltweiten Ausland bestimmt. Anknüpfend an die Historie von 1946 bis heute – vom Armaturenhersteller zum Systemanbieter und „Problemlöser“ – gestaltet sich eine aktuelle Herausforderung: „Durch die Optimierung der Prozesse, der Technik und der Materialien wollen wir Standards etablieren, um dadurch Wettbewerbsvorteile zu generieren beziehungs-

weise als deutscher Mittelstand global wettbewerbsfähig zu bleiben“, blicken die Brüder nach vorne. „Dabei ist es unser Anliegen, die Vielfalt der kundenindividuellen Lösungen aufrecht zu erhalten, stets unter Berücksichtigung der zahlreichen nationalen und internationalen Regelwerke und Richtlinien.“ Zur langfristigen Sicherung der Arbeitsplätze strebt das Unternehmen ein moderates Wachstum an: ein „Hidden Champion“ auf Wachstumskurs.



Jedes Produkt wird einer sorgfältigen Qualitätssicherung unterzogen



Das Unternehmen etablierte sich frühzeitig in neuen Branchen wie der Tiefengeothermie

Die Hartmann Produkte auf einen Blick

KUGELHÄHNE

- **Nennweiten:** DN8 bis DN1000 (½“ bis 40“)
- **Druckstufen:** bis 700 bar (10.000 psi)
- **Temperaturen:** - 200 bis + 550 °C
- **Medien:** Erdöl, Erdgas, Sauerstoff, Sole, Sauerstoff, Wasserstoff, Wasserdampf, Thermalwasser, abrasive und entfettende Medien
- **Eigenschaften:** rein metallisch dichtend, gasdicht, Split Body Design, kundenindividuelle Anfertigungen, wartungsarm
- **Funktionen:** Double-Block and Bleed (DBB), Double Isolation and Bleed (DIB), Fire-safe und weitere
- **Regelwerke:** API 6A, API 6D, ASME, PED, DGRL, DIN ISO, TA Luft und weitere

BOHRLOCHKÖPFE (nach API 6A)

- **Ausführungen:** für Kavernen- und Porenspeicher, Solung, Gas- und Ölproduktion sowie Tiefengeothermie
- **Druckstufen:** bis zu API 10.000
- **Temperaturen:** alle Temperaturklassen
- **Eigenschaften:** ausgerüstet mit rein metallisch dichtenden Kugelhähnen (z.B. 4 ½“, 10.000 psi, Fail-safe-Close unter 2 Sek.), Solidblock Design, kundenindividuelle Anfertigungen
- **Materialien:** Schmiedestahl in allen Materialklassen

Am 9. Juni 2016 feiert die Hartmann Valves GmbH ihr 70-jähriges Jubiläum am Gründungsstandort in Burgdorf-Ehlershausen. Im Rahmen eines Kundenforums mit Fach- und Anwendervorträgen werden Lösungen vorgestellt und Erfahrungen ausgetauscht. Werksführungen, ein Einblick in die Abteilungen sowie eine anschließende Jubiläumsfeier runden das Programm ab. Weitere Informationen unter: www.hartmann-valves.com/forum

HARTMANN VALVES GmbH

Ströherstraße 1-3
D-29229 Celle
Telefon: +49 50 85 / 98 01-0
Telefax: +49 50 85 / 98 01-40
E-Mail: info@hartmann-valves.com
Web: www.hartmann-valves.com

