

HYDRAULIKPRESSE

KUNDEN- UND MITARBEITERMAGAZIN DER HANSA-FLEX GRUPPE • MAGAZINE FOR CUSTOMERS AND EMPLOYEES OF THE HANSA-FLEX GROUP • 4|2018

Höchstes Reinheitsgebot in der Lebensmittelindustrie

In the food industry
total purity is required

PRAXIS PRACTICAL

**Berky ist Weltmarktführer bei Maschinen zur
Gewässerunterhaltung**

Berky is the world market leader in waterway
maintenance machinery

PRAXIS PRACTICAL

**Trinkwasser für alle – Energieeffiziente
Hochdruckpumpen für Meerwasserentsalzungsanlagen**

Drinking water for all – Energy-efficient high-pressure
pumps for seawater desalination plants

PRAXIS PRACTICAL

**Effizienz in Reinform – Renner Kompressoren:
Druckluft made in Germany**

Efficiency in its purest form – Renner compressors:
compressed air made in Germany

HANSA FLEX



Online-Shop – 24/7 bequem einkaufen
Online shop – convenient 24/7 shopping

Hydraulik rund um die Uhr

In unserem Online-Shop finden Sie die gleiche Vielfalt und Qualität an Produkten, die unsere Kunden aus unseren Niederlassungen gewohnt sind: von Hydraulikschläuchen bis hin zu Kupplungen, Kugelhähnen und Zylindern – alles aus einer Hand. 24/7 bequem online bestellen – 80.000 Artikel auf Lager – ab 50 € verschicken wir frei Haus.

Hydraulics right round the clock

Our online shop offers the same levels of product quality and diversity that our customers are used to from our branches: from hydraulic hoses to couplings, ball cocks and cylinders – everything is available from a single source via our convenient, 24/7 online ordering system: 80,000 articles in stock, with free delivery on all orders over € 50.



LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

mit dem Erscheinen dieser vierten Ausgabe der Hydraulikpresse neigt sich das Jahr 2018 langsam, aber sicher dem Ende entgegen. Während die großen Messen des kommenden Frühlings (Termine auf Seite 8) bereits ihre Schatten vorauswerfen, nutzen wir die Adventszeit für unsere zweite große Spendenaktion zugunsten von Hilfsprojekten in Afrika und Asien.

Gemeinsam mit unseren engagierten Projektpartnern BORDA, Viva con Agua und Ingenieure ohne Grenzen haben wir erneut drei besonders nachhaltige Wasser-, Hygiene- und Sanitärprojekte ausgewählt, die wir mit einer Spendensumme von insgesamt 55.000 Euro unterstützen werden. Auf unserer eigens eingerichteten Website www.hansa-flex.com/weihnachten bieten wir Ihnen wieder die Möglichkeit, sich an der Abstimmung über die Verteilung der konkreten Spendenbeträge unter den Projekten zu beteiligen (Seite 6).

Darüber hinaus berichten wir in dieser Ausgabe über die extrem hohen Anforderungen, die die Chemie- und Lebensmittelindustrie an die Schlauch- und Verbindungstechnik stellt. Ab Seite 10 erfahren Sie, wie es der HANSA-FLEX Unternehmensgruppe mehr und mehr gelingt, diese anspruchsvolle Klientel auch jenseits der Hydraulik von unseren Produkten und Dienstleistungen zu überzeugen.

Außerdem verraten wir Ihnen unter anderem, ob unser brasilianischer Triathlet Gustavo Santos den berühmten Ironman-Wettbewerb auf Hawaii gemeistert hat (Seite 7) und auf welche Bücher unsere Vertrauensperson und SAP-Niederlassungsberaterin Beatrice Eilert schwört, wenn es darum geht, die zwischenmenschliche Kommunikation zu verbessern (Seite 50).

Vor allem aber wünschen wir Ihnen und Ihren Familien eine angenehme Advents- und Weihnachtszeit und einen rundum erfreulichen Start ins neue Jahr.

Der Vorstand

DEAR READERS,

With the publication of this fourth issue of our Hydraulikpresse, the year 2018 is slowly but surely drawing to a close. While the major trade fairs of the coming spring (dates on Page 8) are already coming closer, we are using the Advent season for our second big fundraising campaign in aid of projects in Africa and Asia.

Together with our committed project partners BORDA, Viva con Agua and Ingenieure ohne Grenzen (engineers without borders Germany), we have once again selected three particularly sustainable water, hygiene and sanitation projects, to which we will donate a total of €55,000. On the website www.hansa-flex.com/christmas, which has been set up especially for this purpose, we invite you to vote on how the donation is to be divided among the projects (page 6).

In this issue we also report on the extremely high demands made by the chemical and food industries on hose and connector technology. Starting on page 12, you will learn how the HANSA-FLEX Group is increasingly successful in convincing this demanding clientele of the quality of our products and services even beyond the hydraulic segment.

In addition we let you know you how our Brazilian triathlete Gustavo Santos performed in the famous Ironman competition in Hawaii (page 7), and the books which our ombudsperson and branch SAP advisor Beatrice Eilert finds highly useful when it comes to improving interpersonal communication (page 51).

Above all, however, we wish you and your family a wonderful Advent and Christmas season, and a happy and healthy start to the New Year.

The Management Board



Christian-Hans Bültefleiter

Thomas Armerding

Uwe Buschmann



Foto/Photo: iStockphoto

Chemie- und Lebensmittelindustrie
Chemical and food industries **10**



Foto/Photo: Salimova

Meerwasserentsalzungsanlagen
Seawater desalination plants **14**



Gewässerunterhaltung weltweit
Water maintenance worldwide **22**



Umgang mit Hydrospeichern
Dealing with hydraulic accumulators **26**



Foto/Photo: Shutterstock

Länder-Lexikon: Singapur
Country lexicon: Singapore **34**

TITEL COVER

- 10 **Jenseits der Hydraulik – Extreme Anwendungen in Chemie- und Lebensmittelindustrie**
- 12 Beyond hydraulics – Extreme applications in the chemical and food industries

PRAXIS PRACTICAL

- 14 **Trinkwasser für alle – Energieeffiziente Hochdruckpumpen für Meerwasserentsalzungsanlagen**
- 16 Drinking water for all – Energy-efficient high-pressure pumps for seawater desalination plants
- 22 **Berky ist Weltmarktführer bei Maschinen zur Gewässerunterhaltung**
- 24 Berky is the world market leader in waterway maintenance machinery
- 30 **Effizienz in Reinform – Renner Kompressoren: Druckluft made in Germany**
- 32 Efficiency in its purest form – Renner compressors: compressed air made in Germany

AKTUELLES NEWS

- 18 **Verdrehen verboten – Schlauchleitungen mit Verdrehwinkeln wirken Zusatzbelastungen entgegen**
- 20 Twisting prohibited – Hose lines with angles of twist counteract excess loads

HYDRAULIK-TECHNIK & SICHERHEIT HYDRAULIC TECHNICS & SAFETY

- 26 **Wer darf was? Die Unsicherheit beim Umgang mit Hydrospeichern**
- 28 Who's allowed to do what? Uncertainty in dealing with hydraulic accumulators

LÄNDER-LEXIKON COUNTRY LEXICON

- 34 **Singapur – Stadt der Superlative**
- 36 Singapore – City of superlatives

MENSCHEN BEI HANSA-FLEX PEOPLE AT HANSA-FLEX

- 38 **Christian Falkner – Auf der Piste daheim**
- 40 Christian Falkner – At home on the slopes

ARBEIT & LEBEN WORK & LIFE

- 42 **Einbruchschutz – Goldene Regeln zur Vermeidung von Einbrüchen**
- 43 Preventing of burglaries – Golden rules to prevent burglaries

NATUR & TECHNIK NATURE & TECHNOLOGY

- 45 **Magischer Himmelskörper – Der Mond und sein Einfluss auf unser Leben**
- 47 A magical celestial body – The influence of the moon

WAS MACHT EIGENTLICH ...? A DAY IN THE LIFE OF ...

- 50 **Beatrice Eilert – Immer ein offenes Ohr**
- 51 Beatrice Eilert – Always ready to help

RUBRIKEN RUBRICS

- 03 **Editorial**
- 03 Editorial
- 05 **Neuigkeiten**
- 05 News
- 53 **Gewinnspiel | Sudoku**
- 53 Quiz | Sudoku
- 54 **Karriere bei HANSA-FLEX | Vorschau | Impressum**
- 54 Career at HANSA-FLEX | Preview | Legal notice

VEREINSSPONSORING 2018 UND 2019
CLUB SPONSORSHIPS IN 2018 AND 2019

Auch in diesem Jahr hat HANSA-FLEX wieder 30 Kinder- und Jugendmannschaften aus aller Welt mit neuer einheitlicher Sportbekleidung ausgestattet. Die beliebte sportliche Spendenaktion wird auch im Jahr 2019 fortgesetzt. Bewerbungen sind ab März unter www.dein-neues-trikot.de möglich.

This year HANSA-FLEX has once more equipped 30 children's and youth teams from all over the world with a new kit. The company's popular sports donation programme will be continued in 2019. Applications can be submitted from March at www.your-new-jersey.com



DURCH DEUTSCHLANDS GRÜNE MITTE
THROUGH THE GREEN HEART OF GERMANY



eine gut 170 Kilometer lange gemeinsame Ausfahrt durch das reizvolle, sommerliche Thüringen. Vom Startpunkt im Berghotel Friedrichroda aus wurden unter anderem der geografische Mittelpunkt Deutschlands in Niederdorla und die Automobile Welt Eisenach (AWE) besucht. Für die Punktwertung zur Vergabe der exklusiven Pokale hatte sich das Orgateam eine Reihe origineller Aufgaben vom Holzblockwettzangen und Endrohrdurchmesser-Erraten bis zum Geschicklichkeitsfahren ausgedacht. Die Bandbreite der Siegerfahrzeuge reichte schließlich vom Alfa Romeo Bertone 1300 Junior aus dem Baujahr 1971 über eine MZ ES 150/1 von 1972, einen VW California von 1992 bis zu einem Mercedes Benz 200 E von 1993. Das stimmungsvolle Event wird auch im nächsten Jahr wieder stattfinden. Der Termin für die vierte HANSA-FLEX Motor Classic wird rechtzeitig im Intranet bekanntgegeben.

From 24 to 26 August the HANSA-FLEX Motor Classic took place for the third time. The event for HANSA-FLEX staff with classic and vintage cars took the 14 participants on a 170-kilometre trip through charming summery Thuringia. From their starting point at Berghotel Friedrichroda, the route covered the geographic centre of Germany in Niederdorla and the Automobile World Eisenach (AWE). To determine the winners of the much-coveted trophies, the organising team awarded points for a number of original tasks, ranging from hammering nails into wooden blocks and guessing the diameter of the tailpipes to tests of driving skills. The winning vehicles ranged from a 1971 Alfa Romeo Bertone 1300 Junior to a 1972 MZ ES 150/1 and from a 1992 VW California to a 1993 Mercedes Benz 200 E. The atmospheric event will take place again next year, with the date for the fourth HANSA-FLEX Motor Classic being announced in good time on the intranet.

Vom 24. bis 26. August fand bereits zum dritten Mal die HANSA-FLEX Motor Classic statt. Das Old- und Youngtimer-Treffen der HANSA-FLEX Mitarbeiter führte die insgesamt 14 teilnehmenden Fahrzeuge auf



WEIHNACHTSSPENDE FÜR WASSERPROJEKTE CHRISTMAS DONATION FOR WATER PROJECTS



Foto/Photo: Handwashing at the TipiTap – © Stefan Groenewald for VcA

Im Rahmen der Weihnachtsaktion „Spenden statt schenken“ verteilt HANSA-FLEX erneut eine Summe von 55.000 Euro an drei internationale Hilfsprojekte. Gemeinsam mit unseren Projektpartnern möchten wir so einen Teil zur nachhaltigen Verbesserung der Wasser- und Sanitärversorgung in den Ländern des globalen Südens beitragen. Wie bereits im letzten Jahr können Sie mit Ihrer Stimme darüber entscheiden, welche Organisation den größten Teil der Spendensumme erhält. Besuchen Sie www.hansa-flex.com/weihnachten und wählen Sie Ihr bevorzugtes Projekt.

Projekt A: BORDA e. V.

„Septic Bags in Bangladesh“

Der Septic Bag ist eine technische Innovation zur Verbesserung der Sanitärversorgung in Flüchtlingslagern. Als schnell einsetzbare und flexible Alternative zu aufwendigen und daher oft gar nicht vorhandenen fest installierten Klärgruben schützt er Erdreich und Gewässer vor Verunreinigungen durch Fäkalien und verhindert so die Ausbreitung von Infektionskrankheiten. Sein erster Praxiseinsatz soll im Flüchtlingscamp der Rohingya in Bangladesch erfolgen.

Projekt B: Viva con Agua

„Wasserprojekt in Uganda“

Das umfassende WASH-Projekt (WASH steht für Water, Sanitation, Hygiene) richtet sich hauptsächlich an Schulen und Gemeinden in der Region Karamoja im Nordosten von Uganda. Diese Region hat eine besonders schlechte Trinkwasserversorgung, eine überdurchschnittlich hohe Kinder- und Müttersterblichkeit und eine inakzeptable Hygiene- und Sanitärversorgung. Das Projekt verbessert den Zugang zu Wasser-, Sanitär- und Hygieneeinrichtungen für rund 43.000 Menschen.

Projekt C: Ingenieure ohne Grenzen e. V.

„Zisternenbau in Tansania“

Mit dem Bau von Regenwasserzisternen im Distrikt Karagwe in der Region Kagera im Nordwesten Tansanias wird der Bevölkerung nachhaltiger Zugang zu sauberem Trinkwasser

verschafft. Seit Beginn des Projektes im Jahr 2008 wurden bereits 230 Zisternen gebaut, die insgesamt rund 5.750 Menschen mit frischem Trinkwasser versorgen. Neben den Baumaßnahmen umfasst das Projekt auch Hygieneschulungen für die Menschen vor Ort sowie die Aus- und Weiterbildung lokaler Arbeiter und Zisternenbesitzer.

As part of the Christmas “Donations instead of gifts” campaign, HANSA-FLEX is again dividing € 55,000 among three international aid projects. Together with our project partners our aim is to contribute to effective improvements in the supply of water and sanitation facilities in less developed countries. Just like last year, you can decide with your vote which organisation will receive the largest part of the donation. Simply visit www.hansa-flex.com/christmas and choose your preferred project.

Project A: BORDA e. V.

“Septic bags in Bangladesh”

The septic bag is a technical innovation for the improvement of sanitation in refugee camps. As a quickly deployable and flexible alternative to complex and therefore often non-existent permanent septic tanks, it protects soil and water from contamination by faeces and thus prevents the spread of infectious diseases. It will be used for the first time in the Rohingya refugee camp in Bangladesh.

Project B: Viva con Agua

“Water project in Uganda”

The comprehensive WASH project (WASH stands for Water, Sanitation and Hygiene) is mainly aimed at schools and communities in the Karamoja region in north-eastern Uganda. This region is characterised by particularly poor drinking water supplies, an above-average child and maternal mortality rate and unacceptable hygiene and sanitation. The project provides some 43,000 people with access to water, sanitation and hygiene facilities.

Project C: Ingenieure ohne Grenzen e. V.

(engineers without borders in Germany)

“Cistern construction in Tanzania”

The construction of rainwater cisterns in the Karagwe district of the Kagera region in north-western Tanzania will provide the local population with sustainable access to clean drinking water. Since the start of the project in 2008, 230 cisterns have already been built, supplying a total of around 5,750 people with fresh drinking water. In addition to the construction activities, the project also includes hygiene training for the local people as well as training for local workers and cistern owners.



NEUNEINHALB STUNDEN HÖCHSTLEISTUNG NINE AND A HALF HOURS OF PEAK PERFORMANCE

Gustavo Santos von HANSA-FLEX Brasil hat den härtesten und berühmtesten Triathlon der Welt erfolgreich beendet und den Eintrag in die offizielle Ergebnisliste des Ironman Hawaii 2018 geschafft. Die 3,8 Kilometer Schwimmen, 180 Kilometer Radfahren und 42,2 Kilometer Laufen absolvierte er in insgesamt 9 Stunden, 30 Minuten und 38 Sekunden und belegte damit einen starken Platz 381 im Gesamtklassement. In seiner Altersklasse von 25 bis 29 Jahren erreichte der Protagonist unserer Serie „Fitnessstipps vom Ironman“ Platz 42 von insgesamt 99 Finishern.

Gustavo Santos of HANSA-FLEX Brazil has successfully completed the world's toughest and most famous triathlon, and made it into the official results list of the Ironman Hawaii 2018 competition. He completed the 3.8 km swim, 180 km cycle and 42.2 km run in a total of 9 hours, 30 minutes and 38 seconds, giving him a strong 381th place in the overall classification. In his age group from 25 to 29 years, our “Fitness tips from the Ironman” columnist finished 42nd out of 99.



JULIA ADE WIRD VERTRIEBSLEITERIN IN SPANIEN JULIA ADE BECOMES SALES MANAGER IN SPAIN



Die HANSA-FLEX Landesgesellschaft in Spanien verzeichnet ein anhaltend überdurchschnittliches Wachstum und erhält strategische Unterstützung im Vertrieb. Die international erfahrene Vertriebspezialistin Julia Ade übernimmt zunächst den Vertrieb für die Regionen Cataluña, Levante und Aragón und ist dort sowohl für die Großkundenbetreuung als auch für die Neukundenakquise verantwortlich. Die Übernahme der landesweiten

Vertriebsleitung ist in etwa einem Jahr vorgesehen. Darüber hinaus leitet sie schon jetzt die Niederlassung Manresa bei Barcelona.

Die 35-jährige Wirtschaftswissenschaftlerin hat in Tübingen und San Francisco studiert und viele Jahre in Kanada und Südamerika gearbeitet. Sie verfügt über fundierte Erfahrungen im internationalen Einkauf und Vertrieb von Stahlprodukten und ist aus der Position einer Business Development Managerin bei thyssenkrupp in Chile zu HANSA-FLEX gewechselt. Dafür hat die gebürtige Stuttgarterin ihren Wohnsitz nach Barcelona verlegt und freut sich sehr auf die neue Herausforderung und die damit einhergehenden Gestaltungsmöglichkeiten: „Um in keine Komfortzone einzutreten, war es mein Wunsch, im europäischen Ausland zu arbeiten und ein neues Unternehmen und neue Produkte kennenzulernen.“

The HANSA-FLEX country organisation in Spain continues to record above-average growth and will now receive strategic support in its sales operations. The

internationally experienced sales specialist Julia Ade will initially be responsible for sales in the Cataluña, Levante and Aragón regions, where she will take charge of key account management and new customer acquisition. There are plans for her to assume responsibility for nationwide sales management in approximately one year's time. In addition, she already heads the Manresa branch near Barcelona.

The 35-year-old management graduate studied in Tübingen and San Francisco and worked for many years in Canada and South America. She has in-depth experience in the international purchasing and selling of steel products, and changed to HANSA-FLEX from the position of Business Development Manager with thyssenkrupp in Chile. The Stuttgart-born manager has relocated to Barcelona and is very much looking forward to her new position and the possibilities it offers. She says, “Because I was looking for a new challenge and I wanted to work abroad in Europe and get to know a new company and new products.”

LIM THYE ANN LEITET HANSA-FLEX SINGAPUR LIM THYE ANN IS IN CHARGE OF HANSA-FLEX SINGAPORE

Lim Thye Ann kennt das Hydraulik-Business in der ASEAN-Region in all seinen Facetten. Der erfahrene Vertriebsmanager hat in den letzten 17 Jahren am Standort Singapur für Parker und zuletzt 12 Jahre für Uniflex gearbeitet. Dabei hat er maßgeblich dazu beigetragen, die Marke Uniflex in der Region bekannt zu machen und das Unternehmen zu einem der führenden Anbieter von Schlauchmontagemaschinen zu entwickeln.

Während dieser Zeit stand er in engem Kontakt mit HANSA-FLEX China und Thailand. Auf der Suche nach neuen Herausforderungen hat er sich entschieden, zurück ins Schlauchgeschäft zu gehen und als geschäftsführender Gesellschafter HANSA-FLEX Singapur aufzubauen. „Die außergewöhnliche Produktqualität, die hohe Professionalität und die kundenorientierte Unternehmenskultur von HANSA-FLEX haben mich vollkommen überzeugt, diese große Chance zu ergreifen“, erklärt Lim Thye Ann.

Er startet in Singapur mit einem kleinen Team mit einem Servicetechniker im Hydraulik-Sofortservice und einer

Bürokräft. „Wir fangen hier ganz klein an, aber die ASEAN-Region ist riesig und man kann hier sehr schnell wachsen, wenn man schneller und kundenfokussierter ist als die Wettbewerber.“

Lim Thye Ann knows the hydraulic business in the ASEAN region in all its facets. Over the past 17 years the experienced sales manager has worked for Parker and most recently 12 years for Uniflex in Singapore. He was instrumental in making the Uniflex brand known in the region and developing the company into one of the leading suppliers of hose assembly machines.

During this time he was in close contact with HANSA-FLEX China and Thailand. Looking for new challenges, he decided to go back into the hose business and set up HANSA-FLEX Singapore as Managing Partner. “HANSA-FLEX’s exceptional product quality, high degree of professionalism and customer-oriented corporate culture convinced me to seize this great opportunity,” explains Lim Thye Ann.

He launched operations in Singapore with a small team, comprising one Rapid Hydraulic Service technician and an office worker. “We’re starting here on a very small scale, but the ASEAN region is huge and you can grow very rapidly here if you’re faster and more customer-focused than the competition.”



MESSEVORSCHAU TRADE FAIR PREVIEW



Wir freuen uns darauf, Sie auf den folgenden Messen zu begrüßen:

Maintenance Dortmund

Die deutsche Leitmesse für industrielle Instandhaltung in der Metropolregion Rhein-Ruhr **20.–21. Februar 2019** in Dortmund – Halle 4, Stand C17

Hannover Messe

Die wichtigste Industriemesse der Welt **1.–5. April 2019** in Hannover – Halle 21, Stand F30. **HANSA-FLEX Eventmobil vor Ort**

bauma

Die Weltleitmesse für Baumaschinen, Baustoffmaschinen, Bergbaumaschinen, Baufahrzeuge und Baugeräte **8.–14. April 2019** in München – Freigelände FM, Stand 808/1. **HANSA-FLEX Eventmobil vor Ort**

We look forward to welcoming you at the following trade shows:

Maintenance Dortmund

Germany’s leading trade fair for industrial maintenance in the Rhine-Ruhr metropolitan region. **20–21 February 2019** in Dortmund – Hall 4, Stand C17

Hannover Industrial Fair

The world’s foremost industrial fair. **1–5 April 2019** in Hannover – Hall 21, Stand F30. The HANSA-FLEX Eventmobile will be there

bauma

The world’s leading trade fair for construction machinery, building material machinery, mining machinery, construction vehicles and construction equipment. **8–14 April 2019** in Munich – Outdoor area FM, Stand 808/1. The HANSA-FLEX Eventmobile will be there

ÖLBINDEMITTEL MARKE HANSA-FLEX THE HANSA-FLEX BRAND OIL BINDING AGENT



Mit dem HANSA-FLEX Ölbindemittel Multi-Absorber können Hydrauliköl, Motorenöl, Heizöl, Kraftstoffe, synthetische Schmierstoffe sowie alle weiteren mineralöhlhaltigen Flüssigkeiten auf Wasser-, Boden- und Verkehrsflächen beseitigt werden. Das amtlich geprüfte, nicht-toxische Naturprodukt besteht aus 100 Prozent hydrophobierter Naturfaser und ist bereits nach wenigen Sekunden wirksam. Es nimmt bis zum Vierfachen des Eigengewichtes bzw. zwei Drittel des eigenen Volumens auf. Der HANSA-FLEX Multi-Absorber ist ab sofort im 10-Liter-Eimer und im 50-Liter-Sack in allen Niederlassungen in Deutschland und im HANSA-FLEX Onlineshop erhältlich.

The HANSA-FLEX Multi-Absorber oil binding agent enables hydraulic oil, engine oil, heating oil, fuels, synthetic lubricants and all other fluids containing mineral oil to be effectively removed from water, ground and road surfaces. The officially tested, non-toxic natural product consists of 100% hydrophobised natural fibre and in seconds. It absorbs up to four times its own weight or two thirds of its own volume. HANSA-FLEX Multi-Absorber is now available in 10-litre buckets and 50-litre bags at all branches in Germany and in the HANSA-FLEX online shop.

NEUE WERKE UND MOBILE WERKSTÄTTEN NEW PRODUCTION FACILITIES AND MOBILE WORKSHOPS

Die Zahl der HANSA-FLEX Niederlassungen in aller Welt wächst Monat für Monat weiter. Neben der neuen Landesgesellschaft in Singapur wurden auch in Tuzla (Bosnien-Herzegowina), Kaliningrad (Russland) und São Paulo (Brasilien) neue Hydraulikshops und Fachwerkstätten eröffnet. Parallel dazu schreitet der Ausbau des Hydraulik-Sofortservice in Deutschland und Österreich weiter voran. An den zentralen Standorten Bremen und Linz wurden fünf bzw. zwei neue Servicefahrzeuge in Betrieb genommen. Darüber hinaus wurde ein zusätzliches Fahrzeug des Fluidservice in Dienst gestellt, das in der Region Ostdeutschland zum Einsatz kommt.

The number of HANSA-FLEX branches around the world continues to grow month by month. In addition to the new country organisation in Singapore, further hydraulic shops and specialist workshops have been opened in Tuzla (Bosnia-Herzegovina), Kaliningrad (Russia) and São Paulo (Brazil). Parallel to this, the expansion of the Rapid Hydraulic Service in Germany and Austria is continuing. At the central locations in Bremen and Linz, five and two new service vehicles have been put into operation respectively. In addition, an additional vehicle of the Fluid Service was put into service, which is used in the region of East Germany.



AUSGEZEICHNETE BONITÄT DER HANSA-FLEX AG BESTÄTIGT HANSA-FLEX AG’S EXCELLENT CREDITWORTHINESS CONFIRMED



Erfahren Sie mehr!

Die Creditreform hat der HANSA-FLEX AG erneut eine sehr gute Bonität attestiert und ihr das renommierte Bonitätszertifikat „CrefoZert“ verliehen. Damit unterstreicht die renommierte Wirtschaftsauskunftei zum wiederholten Male die herausragende Kreditwürdigkeit und die mit einem Wert von 0,08 Prozent als ausgezeichnet bewertete minimale Ausfallwahrscheinlichkeit von Forderungen durch Lieferanten – der Durchschnitt aller Unternehmen in Deutschland liegt bei ca. 1,5 Prozent. Mit einem Bonitätsindex von 141 und einem Bilanzrating von CR7 zählt HANSA-FLEX zu einem kleinen Kreis besonders vertrauenswürdiger Unternehmen. Nur ungefähr 2 Prozent aller Unternehmen in Deutschland können ein vergleichbares oder besseres Rating erreichen. Damit zeigt sich, dass HANSA-FLEX zukunftssicher und krisenfest aufgestellt ist.

Creditreform has once more awarded HANSA-FLEX AG the widely recognised credit certificate “CrefoZert” for its good credit standing. Yet again the prominent credit rating agency has measured the company’s probability of default on suppliers’ receivables as an extremely low 0.08%. This is an excellent credit rating as the average score for companies in Germany is approximately 1.5%. With a creditworthiness index of 141 and a balance sheet rating of CR7, HANSA-FLEX belongs to a small group of especially trustworthy companies. Only about 2% of all companies in Germany have a comparable or better rating, demonstrating clearly that HANSA-FLEX is future and crisis proof.

JENSEITS DER HYDRAULIK

EXTREME ANWENDUNGEN IN CHEMIE- UND LEBENSMITTELINDUSTRIE

Das Abfüllen von Ammoniak, die Analyse von Rauchgas, die Fertigung von Solarzellen, die Überwachung von gasisolierten Hochspannungsanlagen, die Kraftstoffversorgung auf einem Kreuzfahrtschiff, das Mischen von Lacken, die Erzeugung von Prozesswärme in einer Raffinerie, die Verarbeitung von Molkereiprodukten, das Transportieren von Erfrischungsgetränken: Als Spezialist für Fluidtechnik ist HANSA-FLEX Lösungspartner für verschiedenste Branchen – was sich in einem umfangreichen Produktportfolio und höchster Beratungskompetenz niederschlägt.

Wir bewegen uns in einem höchst sensiblen Spannungsfeld zwischen hohen Temperaturen, hohen Drücken und absoluter Reinheit. Dazu kommen oft hochaggressive Chemikalien“, beschreibt Lars Wörner, Key Account Manager Chemie bei Hy-Lok D, einem Unternehmen der HANSA-FLEX Gruppe, die Ausgangslage. Ein Patentrezept wie „ein Material für alle Anforderungen“ gibt es nicht. Es gilt vielmehr, von Fall für Fall abzuklären, wie die gestellten Anforderungen umgesetzt werden können. Entsprechend vielfältig gestaltet sich das HANSA-FLEX Portfolio, das neben Rohr- und Schlauchleitungen auch weitere Komponenten wie Anschlussstücke, Ventile oder Druckminderer in verschiedenen Qualitäts- und Materialklassen umfasst.

AGGRESSIVE MEDIEN, INTELLIGENTE ANTWORTEN

Säuren, Laugen, Gasmische, chemische Zwischen- und Endprodukte: Bei chemischen Prozessen in der Industrie fließen eine Vielzahl aggressiver bzw. korrosiver Stoffe durch die Leitungen. „Trichlorsilan, das als Zwischenprodukt bei der Herstellung von Solarzellen eingesetzt wird, ist besonders aggressiv und würde Edelstahl in kurzer Zeit zerfressen“, erklärt Lars Wörner und widerspricht damit der landläufigen Annahme, dass Edelstahl sich für alle Chemikalien eignen würde. HANSA-FLEX bietet für solche Applikationen verschiedene Lösungen: auf der einen Seite Leitungen und Komponenten aus widerstandsfähigen Nickellegierungen wie Hastelloy®. Auf der anderen Seite gilt PTFE – auch unter dem Handelsnamen Teflon bekannt – als der Werkstoff, der aufgrund seiner hohen chemischen Beständigkeit breit eingesetzt werden kann. Hier ist HANSA-FLEX in der Lage, auch die Anschlussarmaturen mit PTFE auszukleiden und somit alle medienführenden Teile der Schlauchleitung mit PTFE zu umschließen. Schließlich besteht bei Hy-Lok D die Möglichkeit, neben verschiedenen chemischen Spezialbeschichtungen eine amorphe Siliziumschicht auf Edelstahlteile aufzubringen. Die Komponenten erhalten damit auf der gesamten Oberfläche eine Art Glasbeschichtung, die einen besonders hohen Schutz für anspruchsvolle Prozessbedingungen bietet.

HÖCHSTES REINHEITSGEBOT

Auch die Lebensmittelindustrie setzt auf HANSA-FLEX. Im Portfolio finden sich daher auch Schläuche, deren Werkstoff von der amerikanischen Lebensmittelüberwachungsbehörde FDA und natürlich auch von dem für Europa relevanten Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zugelassen ist. Sie sind geruchs- und geschmacksneutral und eignen sich für feste und flüssige Medien wie Getränke aller Art,



» Lebensmittelschläuche sind geruchs- und geschmacksneutral und eignen sich für feste und flüssige Medien wie Getränke aller Art, Molkereiprodukte oder Speiseeis.

» Food hoses are odourless and tasteless and are suitable for solid and liquid media such as beverages of all kinds, dairy products or ice cream.

Molkereiprodukte oder Speiseeis. „Einer unserer Kunden setzt PTFE-Schläuche ein, um die Fruchtzubereitung für Joghurt zu transportieren. Die Schlauchleitungen sind ohne Geflecht ausgeführt, sodass der Kunde jederzeit sehen kann, was im Schlauch vor sich geht“, berichtet Reinhard Wiegers, Produktionsbereichsleiter Metallschläuche bei HANSA-FLEX, aus der Praxis. Auch das Außenmaterial spielt oft eine wichtige Rolle: So entschied sich eine Brauerei für Metallschlauchleitungen, da diese sich besser von Gärpilzen reinigen lassen.

SCHLAUCH-IN-SCHLAUCH

Wenn Produkte transportiert werden müssen, die bei normaler Raumtemperatur zähflüssig sind oder schnell kristallisieren, schlägt die Stunde der Doppelmantel-Schlauchleitungen. Die äußere Schlauchleitung wird mit Thermalöl oder Dampf beheizt, um beispielsweise Schokolade, Bonbonmasse oder Chemikalien in der inneren Schlauchleitung fließfähig zu halten. Das Doppelmantel-Prinzip kommt auch zum Einsatz, wenn die Betriebssicherheit von Anlagen weiter erhöht und das Austreten von Medien sicher unterbunden werden soll.

FREI VON BAKTERIEN

Der Anspruch an maximale Reinheit betrifft auch die Fertigung. „Schlauch- und Rohrleitungen dürfen keine toten Räume aufweisen, in denen sich Bakterien oder chemische Stoffe sammeln könnten. Werden Schläuche herkömmlich gepresst, befindet sich im Schlauch hinter dem Pressnippel konstruktionsbedingt ein kleiner Spalt“, erklärt Reinhard Wiegers.

Deshalb wird bei PTFE-Schlauchleitungen die PTFE-Einlage über die Armatur nach außen gebördelt, um einen nahtlosen Übergang zu gewährleisten. Auch für die weiteren Komponenten bietet das HANSA-FLEX Lieferprogramm passende Lösungen: Als Alternative zu klassischen Kugelhähnen empfehlen sich etwa Membranventile, die so konstruiert sind, dass sie kaum Toträume aufweisen.

PRÜFEN, ANALYSIEREN, DOKUMENTIEREN

HANSA-FLEX unterzieht alle Metall- und PTFE-Schlauchleitungen vor der Auslieferung einer umfangreichen Prüfung. Für die gesetzlich vorgeschriebene wiederkehrende Überprüfung nach der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) steht das HANSA-FLEX Prüfmobil bereit: „Wir können direkt vor Ort beim Kunden die Schlauchleitungen nach verschiedenen Kriterien wie Festigkeit oder elektrischer Leitfähigkeit überprüfen. Und eine Inspektionskamera erlaubt die innere Kontrolle von Schlauch und Armaturen“, erläutert Ronny Becker, der bei HANSA-FLEX die Einsätze des Prüfmobils koordiniert. Der Kunde erhält eine umfangreiche Dokumentation, die wiederum als Grundlage für die Überprüfung der gesamten Anlage dient.

INDIVIDUELLE BERATUNG

Bei der Beratung setzt HANSA-FLEX auf erfahrene Fachingenieure: „Jede Anlage und jedes Projekt hat seine spezifischen Anforderungen. Ob Standard oder Sonderanfertigung: Die Auswahl der geeigneten Komponenten erfolgt immer auf →

Basis einer ausführlichen Beratung vor Ort“, berichtet Lars Wörner. Neben einzelnen Komponenten liefern und installieren die Unternehmen der HANSA-FLEX Gruppe auch komplette Anlagen wie

z. B. individuell geplante Probenentnahmesysteme von Hy-Lok D. Bei der Vielzahl der möglichen Material- und Anschlussvarianten bleibt jedoch eine Sache konstant: der kompromisslose Anspruch an

Qualität, den auch die zahlreichen Zertifizierungen und Baumusterprüfungen sowie Abnahmen nach geforderten Normen wie z. B. DIN EN ISO 15548-1 belegen. ■

BEYOND HYDRAULICS

EXTREME APPLICATIONS IN THE CHEMICAL AND FOOD INDUSTRIES

The filling of ammonia, the analysis of flue gas, the production of solar cells, the monitoring of gas-insulated high-voltage systems, the fuel supply on a cruise ship, the mixing of paints, the generation of process heat in a refinery, the processing of dairy products, the transport of soft drinks: as a specialist in fluid technology HANSA-FLEX provides solutions for a wide range of industries – which is reflected in its extensive product portfolio and the highest level of consulting competence.

We operate at the highly sensitive interface between high temperatures, high pressures and absolute purity. In addition, there are often highly aggressive chemicals,” says Lars Wörner, Key Account Manager Chemicals at Hy-Lok D, a HANSA-FLEX Group company, describing the initial situation. There are no hard and fast rules, such as “one material for all requirements”. Instead it is necessary to clarify on a case-by-case basis how the relevant requirements can be implemented. The HANSA-FLEX portfolio is correspondingly diverse, comprising not only pipes and hoses but also other components such as connectors, valves and pressure reducers in various quality and material classes.

AGGRESSIVE MEDIA, INTELLIGENT ANSWERS

Acids, alkalis, gas mixtures, chemical intermediate and end products: in chemical processes, a large number of aggressive or corrosive substances flow through the pipes. “Trichlorosilane, which is used as an intermediate product in the manufacture of solar cells, is particularly aggressive and would corrode stainless steel in a short time,” explains Lars Wörner, thus contradicting the common assumption that stainless steel is suitable for all chemicals. HANSA-FLEX offers a range of solutions for such applications: on the one hand, cables and components made of resistant nickel alloys, such as Hastelloy®. On the other hand, PTFE – also known under the trade

name Teflon – is regarded as a material that can be widely used due to its high chemical resistance. In this case HANSA-FLEX is also able to line the connection fittings with PTFE and thus coat all media-carrying parts of the hose line with this material. Finally, Hy-Lok D has the facility to apply an amorphous silicon layer to stainless steel parts in addition to various special chemical coatings. The components thus receive a kind of glass coating on the entire surface, which offers particularly high protection for demanding operating conditions.

HIGHEST PURITY

The food industry also relies on HANSA-FLEX, with its hoses made of materials approved by the American



Foto/Photo: Shutterstock

» Jede Anlage und jedes Projekt hat seine spezifischen Anforderungen. Die Auswahl der geeigneten Komponenten erfolgt immer auf Basis einer ausführlichen Beratung vor Ort.

» Every installation and every project has its own specific requirements. Suitable components are always selected on the basis of a comprehensive on-site consultation.

Food and Drug Administration (FDA) and, of course, by the Federal Institute for Risk Assessment (BfR), which is relevant for Europe. They are odourless and tasteless and are suitable for solid and liquid media such as beverages of all kinds, dairy products or ice cream. “One of our customers uses PTFE hoses to transport the fruit preparation for yoghurt. The hose assemblies are designed without braiding, so that the customer can see at all times what is going on inside the hose,” reports Reinhard Wiegers, head of production for metal hoses at HANSA-FLEX. The outer material also often plays an important role: for example, a brewery opted for metal hose lines because they are easier to clean from fermentation fungi.

HOSE-IN-HOSE

When the products to be transported are viscous at normal room temperature or crystallise quickly, this requires double-jacketed hose lines. The outer hose line is heated with thermal oil or steam to keep chocolate, sweet mixture or chemicals in the inner hose line free-flowing. The double jacket principle is also used when the operational reliability of systems has to be further increased and the leakage of media reliably prevented.

FREE FROM BACTERIA

The demand for maximum purity also applies to production. “Hoses and pipes must not have any dead spaces in which bacteria or chemical substances could collect. If hoses are conventionally crimped, the design leaves a small gap in the hose behind the crimping,” explains Reinhard Wiegers. For this reason, the PTFE insert for PTFE hose lines is flanged outwards over the fitting to ensure a seamless transition. The HANSA-FLEX product range also offers suitable solutions for the other components: for example, as an alternative to classic ball valves, diaphragm valves are recommended which are designed in such a way that they hardly have any dead spaces.

TESTING, ANALYSING, DOCUMENTING

HANSA-FLEX subjects all metal and PTFE hose assemblies to extensive testing before delivery. The HANSA-FLEX mobile test unit is available for legally prescribed periodic inspections in accordance with the industrial safety regulations (BetrSichV). “We can check the hose assemblies directly at the customer’s premises according to various criteria such as strength or electrical conductivity. And an inspection camera allows the hose and fittings to be inspected internally,” explains Ronny Becker, who coordinates the deployment of the inspection vehicle at HANSA-FLEX. The customer receives comprehensive documentation, which in turn serves as the basis for checking the entire installation.



» PTFE-Schläuche sind ohne Geflecht ausgeführt, sodass der Kunde jederzeit sehen kann, was im Schlauch vor sich geht.

» PTFE hose assemblies are designed without braiding, so that the customer can see at all times what is going on inside the hose.



» Auch das Außenmaterial spielt oft eine wichtige Rolle: So entschied sich eine Brauerei für Metallschlauchleitungen, da diese sich besser von Gärpilzen reinigen lassen.

» The outer material also often plays an important role: for example, a brewery opted for metal hose lines because they are easier to clean from fermentation fungi.

TAILORED ADVICE

For its consulting service HANSA-FLEX relies on experienced specialist engineers. “Every installation and every project has its own specific requirements. Whether standard or custom-made, suitable components are always selected on the basis of a comprehensive on-site consultation,” reports Lars Wörner. In addition to individual components, the companies in

the HANSA-FLEX Group also supply and install complete systems such as individually planned sampling systems from Hy-Lok D. However, given the large number of possible material and connection variants, one thing never changes: the company’s uncompromising commitment to quality, which is also confirmed by numerous certifications and type tests, as well as approvals in accordance with required standards such as DIN EN ISO 15548-1. ■



TRINKWASSER FÜR ALLE

ENERGIEEFFIZIENTE HOCHDRUCKPUMPEN FÜR MEERWASSERENTSALZUNGSANLAGEN

Wasser ist die Basis des Lebens. Auf der Erde gibt es mit rund 1.386 Trillionen Litern auch mehr als genug davon, doch 97 Prozent sind Salzwasser und damit für den Menschen ungenießbar. Die Lösung sind Entsalzungsanlagen, die nach dem Prinzip der Umkehrosmose sauberes Trinkwasser herstellen. So steht die wertvolle Ressource überall dort zur Verfügung, wo es Meerwasser gibt. Kernstück dieser Anlagen ist eine Hochdruckpumpe. Eine der energieeffizientesten ist Salino®, hergestellt von der Salinnova GmbH. HANSA-FLEX liefert dafür Schlauchleitungen, die einen Hydraulikausgang mit einer Victaulic®-Kupplung verbinden.

Ein mittelgroßes Hotel in einem Touristenressort verbraucht zwischen 300.000 und 500.000 Liter Wasser am Tag. Liegt es in einer trockenen Region, etwa am Roten Meer, kann diese Menge nicht aus natürlichen Süßwasserquellen gedeckt werden. Auf Kreuzfahrtschiffen liegt der Wasserverbrauch bei bis zu 500 Litern pro Passagier und Tag. Kein Tank ist groß genug, um genügend Wasser für eine mehrwöchige Reise zu bunkern. Dies sind nur zwei Beispiele, in denen die Hochdruckpumpe Salino® von der Salinnova GmbH mit Sitz in Frankenthal wertvolle Dienste leistet, indem sie aus Meerwasser Trinkwasser macht. Denn während für Menschen in Mitteleuropa sauberes Trinkwasser eine Selbstverständlichkeit ist, sieht es in anderen Regionen der Welt ganz anders aus.

HOHER ENERGIEAUFWAND

Meerwasserentsalzungsanlagen funktionieren nach dem Konzept der Umkehrosmose. Das Prinzip: Wenn Flüssigkeiten mit unterschiedlichem Salz- und Mineralgehalt nur durch eine Membran getrennt sind, durch die zwar Wasser, aber kaum Salze und Mineralien gelangen, dann fließt das Wasser so lange zur höher konzentrierten Lösung, bis beide Flüssigkeiten denselben Salz- und Mineralgehalt haben. Auf diese Weise entsteht der osmotische Druck. Dieses Prinzip lässt sich umkehren. Wenn Pumpen Salzwasser durch eine entsprechende Membran pressen und den osmotischen Druck überwinden, lässt sich salzarmes Trinkwasser herstellen. Was einfach klingt, hat einen Haken: den Energieaufwand. „Über die gesamte Lebensdauer entfallen bei einer herkömmlichen Hochdruckpumpe rund 80 Prozent der Gesamtkosten auf die im Betrieb verbrauchte elektrische Energie“, erklärt Traugott Ulrich, Managing Director der Salinnova GmbH.

70 PROZENT EINSPARUNG BEI ENERGIEKOSTEN

Mit dem Salino® hat sich Salinnova dieser Herausforderung gestellt und eine Hochdruckpumpe mit integriertem Energierückgewinnungssystem entwickelt. Der Salino® ist eine Axialkolbenpumpe mit neun Zylindern. Diese sind wie in einer Revolvertrommel angeordnet und laufen an einem Ende über eine feststehende schräge Platte. Dreht sich die Trommel, nehmen die Zylinder im ersten Schritt Wasser auf – die Kolben gehen nach oben. Auf der schrägen Scheibe werden sie dann aber nach unten geschoben, wodurch das Wasser unter hohem Druck die Maschine verlässt. Wird das Wasser durch die Membran gepresst, steht das hoch konzentrierte Salzwasser – also das Abfallprodukt – nach wie vor unter hohem Druck. Diesen leitet Salinnova nun zurück in die Maschine und nutzt ihn als hydraulischen



» Die Hochdruckpumpe Salino®: Die Besonderheiten des Projekts lagen nicht im Schlauch, sondern in der Verbindung.
 » The Salino® high-pressure pump: what was special about the project was not the hose but the connection.

Antrieb für die Pumpe. „So hat Salino® zwei Antriebe, was die Energiekosten um bis zu 70 Prozent senkt“, zeigt Ulrich den Vorteil auf.

HYDRAULIK AUF VICTAULIC®

Durch die Energierückgewinnung hat Salino® je zwei Ein- und Auslässe: einen Niederdruckeinlass für das Meerwasser, einen Hochdruckauslass für das Meerwasser auf dem Weg zur Membran, einen Hochdruckeinlass für das hoch konzentrierte Wasser auf dem Weg zur Energierückgewinnung und einen Niederdruckauslass für das hoch konzentrierte Wasser auf dem Weg zurück ins Meer. „Diese Anschlüsse müssen von der Anlage entkoppelt sein“, weiß Ulrich. Denn obwohl das moderne Neunzylinder-Design sehr ruhig läuft, liegt es in der Natur solcher Maschinen, dass es ohne Vibrationen nicht geht. Und diese würden jede feste Verbindung auf Dauer zerstören. Deshalb machte sich Salinnova auf die Suche nach einem Anbieter, der solche Hochdruckschlauchleitungen liefern kann – und wurde bei HANSA-FLEX fündig. Die Besonderheiten lagen aber nicht im Schlauch, sondern in der Verbindung. Während Salino® über Hydraulikanschlüsse nach der SAE-Norm verfügt, sind die übrigen Rohre der Entsalzungsanlage nach dem Victaulic®-System mit Kerbe und Schraubchelle verbunden. Denn dieses ist weltweit verbreitet und die Ersatzteilversorgung auch in Schwellenländern gewährleistet. „Wir wollten keinen Victaulic®-Anschluss direkt an den Salino® bauen, da sonst ein Stutzen aus der Maschine geragt hätte – und die brechen erfahrungsgemäß irgendwann ab“, begründet Ulrich.

Deshalb mussten die Schlauchleitungen auf der einen Seite mit einer normalen Hydraulikarmatur und auf der anderen Seite mit einem Victaulic®-Anschluss ausgestattet werden. HANSA-FLEX betrat damit in mehrfacher Hinsicht Neuland. Der Sonderarmaturenbau in Dresden fertigte erstmals die Victaulic®-Armaturen und es ging nicht mehr um Hydrauliköl als Medium, sondern um aggressives Salzwasser. „Deshalb haben wir die Armaturen nuttfrei geschweißt, um dem Wasser möglichst wenig Angriffspunkte zu bieten“, berichtet Sebastian Nitzgen vom HANSA-FLEX Vertrieb.

SONDERFREIGABE AM PRÜFSTAND

Eine weitere Herausforderung waren die unterschiedlichen Größenvarianten des Salino®. Von einer 19-Kilogramm-Maschine für den Hausgebrauch bis zum 1,4-Tonnen-Trumm im industriellen Einsatz reicht das Portfolio. Für jede Variante war die entsprechende Schlauchgröße erforderlich. Insbesondere die großen 3-Zoll-Schläuche hatten jedoch nur eine Zulassung bis 50 bar, während für die Entsalzung Drücke von über 60 bar erforderlich sind. „Wir haben auf den Prüfständen in Bremen deshalb eine Sonderfreigabe erarbeitet“, berichtet Nitzgen. Für Traugott Ulrich ist HANSA-FLEX nicht nur wegen dieser Flexibilität der richtige Partner: „Das Preis-Leistungs-Verhältnis, die technische Beratung und der Informationsfluss sind sehr gut“, lobt er. Auch die Qualität ist für ihn entscheidend: „Mit dem Salino® bedienen wir Kunden, die auf höchste Qualität achten – da müssen unsere Lieferanten dasselbe Qualitätsniveau mitbringen wie wir.“ ■

DRINKING WATER FOR ALL

ENERGY-EFFICIENT HIGH-PRESSURE PUMPS FOR SEAWATER DESALINATION PLANTS

Water is the basis of all life. While there is more than enough water on Earth – around 1,386 quintillion litres – 97% of it is salty and therefore unsuitable for human consumption. The solution is desalination plants, which use the reverse osmosis principle to produce clean drinking water. This valuable resource is available wherever there is seawater. At the heart of these systems is a high-pressure pump. One of the most energy-efficient of these is the Salino®, manufactured by Salinnova GmbH. HANSA-FLEX supplies hose lines that connect a hydraulic outlet with a Victaulic® coupling.

A medium-sized hotel in a tourist resort consumes between 300,000 and 500,000 litres of water per day. If it is located in a dry region such as the Red Sea, this quantity can't be supplied from natural fresh water sources. Water consumption on cruise ships is up to 500 litres per passenger per day. No tank is large enough to store enough water for a trip lasting several weeks. These are just two examples where the Salino® high-pressure pump from Salinnova GmbH, based in Frankenthal, provides a valuable service by turning seawater into drinking water. While people in Central Europe take clean drinking water for granted, the situation in other regions of the world is very different.

HIGH ENERGY CONSUMPTION

Seawater desalination plants function on the basis of reverse osmosis. The principle: If liquids with different salt and mineral contents are separated only by a membrane through which water but hardly any salts and minerals can pass, then the water flows towards the more highly concentrated solution until both liquids have the same salt and mineral content. This is how osmotic pressure is created. This principle can be reversed. When pumps force salt water through an appropriate membrane and overcome osmotic pressure, low-salt drinking water can be produced. It sounds simple, but there's a catch: the energy input. "Over the entire service life of a conventional high-pressure pump, the electrical energy consumed dur-

ing operation accounts for around 80% of total costs," explains Traugott Ulrich, Managing Director of Salinnova GmbH.

70% SAVINGS ON ENERGY COSTS

In designing the Salino®, Salinnova took up this challenge and developed a high-pressure pump with an integrated energy recovery system. The Salino® is an axial piston pump with nine cylinders. These are arranged as in a revolver drum, and at one end they run over a fixed sloping plate. When the drum rotates, in the first step the cylinders take up water – the pistons move upwards. However, they are then pushed down on the sloping disc, which forces the water out of the machine under high pressure. When the water is forced through the membrane, the highly concentrated salt water – the waste product – is still under high pressure. Salinnova now feeds it back into the machine and uses it as a hydraulic drive for the pump. Ulrich points out the advantage of this, stating: "The Salino® has two drives, which reduces energy costs by up to 70%."

HYDRAULICS ON VICTAULIC®

Thanks to this energy recovery system, Salino® has two inlets and two outlets: a low-pressure inlet for the seawater, a high-pressure outlet for the seawater on its way to the membrane, a high-pressure inlet for the highly concentrated water on its way to energy recovery and a low-pressure outlet for the highly concentrated water on its way back to the sea. "These connections need to be decoupled from the system," adds Ulrich. The reason is that although the modern nine-cylinder machines runs very smoothly, vibrations are unavoidable. And in the long run these will destroy any rigid connection. Salinnova therefore set out to find a supplier who could supply such high-pressure hose lines and found what they were



looking for at HANSA-FLEX. However, the special features were not related to the hose, but to the connection. While the Salino® has hydraulic connections in accordance with the SAE standard, the other pipes of the desalination plant are connected using the Victaulic® system with notch and screw clamp. This system is widespread worldwide and the supply of spare parts is also guaranteed in emerging countries. "We didn't want to attach a Victaulic® connection directly to the Salino®, because otherwise a bracket would have protruded from the machine - and experience has shown that it will break off at some point," explains Ulrich. The hose lines therefore had to be equipped on one side with a normal hydraulic fitting and on the other side with a Victaulic® connection. With its solution HANSA-FLEX broke new ground in

several respects. The special pipes and fittings factory in Dresden started producing Victaulic® fittings for the very first time, and the focus was no longer on hydraulic oil as a medium, but on aggressive salt water. "That's why we welded the fittings without grooves, in order to offer the water as few points of attack as possible," reports Sebastian Nitzgen from HANSA-FLEX Sales.

SPECIAL APPROVAL ON THE TEST BENCH

Another challenge was the different size variants of the Salino®. The spectrum ranges from a 19 kg machine for domestic use to a 1.4 tonne model for industrial use. For each variant the appropriate hose

size was required. However, the large 3-inch hoses in particular were only approved up to 50 bar, while pressures of over 60 bar were required for desalination. "That's why we worked out a special approval on the test benches in Bremen," reports Nitzgen. For Traugott Ulrich, it's not only because of this flexibility that HANSA-FLEX is the right partner. His positive assessment is: "The company's value for money, technical advice and information flows are all very good". Quality is also decisive for him. He says, "The Salino caters for customers who are looking for the highest quality, so our suppliers need to offer the same quality levels that we provide." ■



Foto/Photo: Salinnova

» Eine weitere Herausforderung waren die unterschiedlichen Größenvarianten des Salino®.

» Another challenge was the different size variants of the Salino®.



» Der Sonderarmaturenbau in Dresden fertigte erstmals die Victaulic®-Armaturen.

» The special pipes and fittings factory in Dresden started producing Victaulic® fittings for the very first time.



VERDREHEN VERBOTEN

HYDRAULIKSCHLAUCHLEITUNGEN MIT VERDREHWINKELN WIRKEN ZUSATZBELASTUNGEN ENTGEGEN

Hydraulikschlauchleitungen sind prinzipiell einfache Bauteile. Sie bestehen aus einem Schlauchstück und zwei Anschlüssen. Der Teufel liegt aber wie so oft im Detail. Bei Hydraulikschlauchleitungen gibt es eine Vielzahl von Fehlermöglichkeiten, die einen erheblichen Einfluss auf die Lebensdauer haben. Eine davon ist die Leitungsverlegung bei versetzten Schlauchanschlüssen. Um schädigende Zusatzbelastung zu vermeiden, werden hierfür Hydraulikschlauchleitungen mit Verdrehwinkeln eingesetzt.

Wird eine Hydraulikschlauchleitung verdreht verbaut, so tritt eine deutliche Verkürzung der Lebensdauer ein. Die unter Druck stehenden Einlagen (Druckträger) haben die Bestrebung, in ihre neutrale Ausgangsstellung zurückzukehren. Beim Einbau ist daher immer darauf zu achten, dass durch das Anziehen der Überwurfmuttern bei nicht fluchtenden Anschlüssen keine zusätzliche Torsionsbelastung auftritt.

DIN 20066 DEFINIERT NUN AUCH K-WINKEL

In der DIN 20066 (Stand November 2017) werden neben Hydraulikschlauchleitungen mit einem Verdrehwinkel nun auch solche mit zwei Verdrehwinkeln definiert. Die Bezeichnung hierfür lautet „K-Winkel“. Bei Winkelanschlüssen ist immer auch die Schlauchkrümmung zu beachten. Grundsätzlich sollten Hydraulikschlauchleitungen der natürlichen Schlauchkrümmung folgend montiert werden. Wird das nicht berücksichtigt, treten bei Armaturanschlüssen zusätzliche schädigende Belastungen auf.

BESTIMMUNG DES VERDREHWINKELS

Bei Neukonstruktionen ist der Konstrukteur gefordert. Er muss den Verdrehwinkel vorgeben und so eine Zusatzbelastung der Leitung durch Torsion vermeiden. Anders ist die Situation, wenn Hydraulikschlauchleitungen mit versetzten Anschlüssen bei Instandhaltungsarbeiten ersetzt werden müssen. Dann stellt sich die Frage nach dem vorhandenen Verdrehwinkel und danach, ob die Verwendung eines K-Winkels eine zusätzliche Verbesserung bringt. HANSA-FLEX Servicemitarbeiter haben einen geschulten Blick hierfür und können, wenn sie mit der Instandsetzung beauftragt werden, die Frage vor Ort schnell abklären.

Grundsätzlich lässt sich der Verdrehwinkel einer zu ersetzenden Hydraulikschlauchleitung durch eine einfache Methode bestimmen. Hierzu wird die demontierte Hydraulikschlauchleitung auf eine Arbeitsplatte aufgelegt, sodass eine Armatur zum Auge zeigt und nach unten (also auf „6 Uhr“) abgewinkelt

ist. Die zweite Armatur zeigt vom Betrachter weg. Der Verdrehwinkel ist dann der Stand der beiden Schlaucharmaturen zueinander und wird entgegen dem Uhrzeigersinn gemessen und in Winkelgrad angegeben.

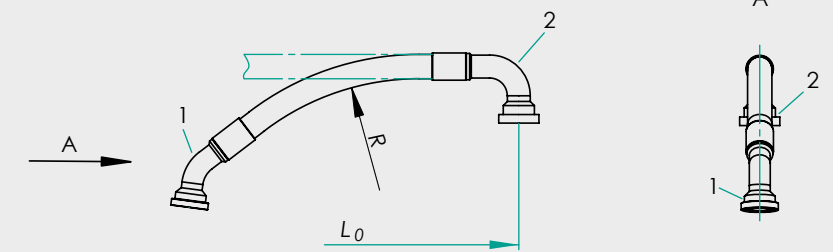
NORMGERECHTE BESTIMMUNG

Nachfolgend sind Anwendungsfälle verschiedener Hydraulikschlauchleitungen mit Bogenarmaturen und Verdrehwinkel dargestellt. Hierbei werden folgende Abkürzungen verwendet:

- 1 erstgenannte Schlaucharmatur
- 2 zweitgenannte Schlaucharmatur
- A Blickrichtung
- R natürliche Schlauchkrümmung
- K Verdrehwinkel der vorderen Armatur gemessen gegen den Uhrzeigersinn
- V Verdrehwinkel gemessen entgegen dem Uhrzeigersinn
- L₀ Länge der Hydraulikschlauchleitung

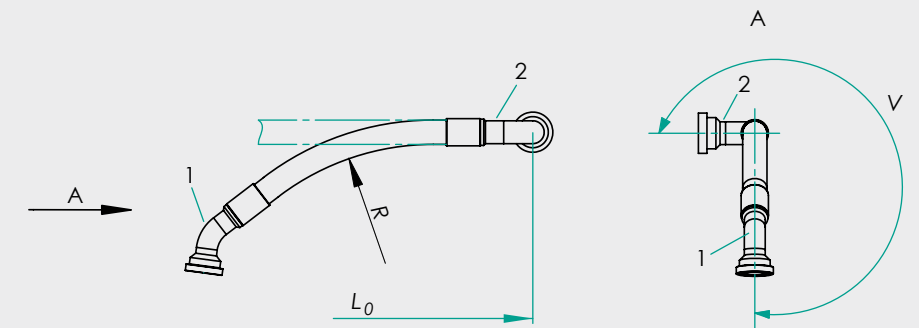
ANWENDUNGSFALL 1

Hydraulikschlauchleitung mit ein oder zwei Bogenarmaturen, die der natürlichen Schlauchkrümmung folgen. Es liegt kein Verdrehwinkel vor.



ANWENDUNGSFALL 2

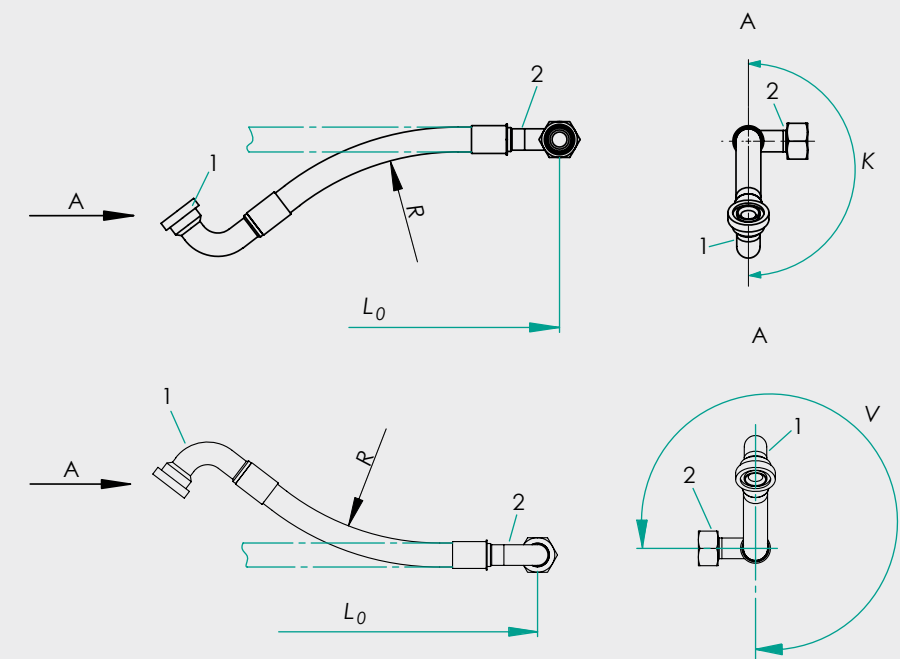
Hydraulikschlauchleitung mit ein oder zwei Bogenarmaturen und einem Verdrehwinkel. Die Winkelbestimmung der zweitgenannten Bogenarmatur erfolgt entgegen dem Uhrzeigersinn in Relation zur erstgenannten Armatur



ANWENDUNGSFALL 3

Sind beide Bogenarmaturen nicht mit der natürlichen Schlauchkrümmung montiert, ist der Verdrehwinkel der erstgenannten Bogenarmatur bezogen auf die Schlauchkrümmung zu ergänzen. Dieser Winkel wird als K-Winkel bezeichnet.

Der V-Winkel der zweitgenannten Armatur wird in Relation zur erstgenannten Armatur angegeben. Die Bezeichnung des Verdrehwinkels der zweiten Bogenarmatur erfolgt, indem die erstgenannte Bogenarmatur erneut nach vorne unten zeigt und die hintere Bogenarmatur laut gewünschtem Verdrehwinkel um V gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird.



ZUSAMMENFASSUNG

Die Erweiterung der DIN 20066 um den Verdrehwinkel K ist ein wesentlicher Schritt zur Erhöhung der Prozesssicherheit bei der Montage von versetzten Schlauchanschlüssen. Die Gefahr, dass zusätzliche Torsionsbelastung durch unsachgemäß montierte Leitungen den Schlauch schädigt, wird durch

die eindeutige Definition erheblich vermindert. HANSA-FLEX hat zwischenzeitlich seine Bestellnomenklatur der DIN 20066 angepasst. Außerdem können Konstrukteure und Instandhalter Unterstützung bei der Konzeptionierung von Hydraulikschlauchleitungen mit Bogenarmatur und Verdrehwinkel von der HANSA-FLEX Abteilung Technik erhalten. ■

TWISTING PROHIBITED

HOSE LINES WITH ANGLES OF TWIST COUNTERACT EXCESS LOADS

In principle, hose lines are simple components. They consist of a length of hose and two connecting fittings. But as so often the case, the devil is in the detail. With hose assemblies, there are a large number of possible faults which can have a considerable influence on their service life. One of these is positioning the hose when the connectors are out of alignment. To avoid harmful excess loads, in such cases hose lines with angles of twist are used.



» Aufgeplatzte Schlauchleitung durch Torsionsbeanspruchung.
» Burst hose line due to torsional stress.

If a hose line is installed twisted, the service life is significantly shortened. The inserts (pressure carriers) under pressure will try to return to their neutral starting position. During installation, therefore, care must always be taken that when the connections are not in alignment, no additional torsional load occurs by tightening the union nuts.

DIN 20066 NOW ALSO DEFINES K-ANGLES

In addition to hose lines with one angle of twist, DIN 20066 (as of November 2017) now also defines hose lines with two angles of twist. The designation for this is "K-angle". In the case of angle connections, attention must always be paid to the hose curvature as well. In principle, hose lines should always follow their natural curvature. If this is not taken into account, the connecting fittings may be subjected to damaging additional pressure.

DETERMINING THE ANGLE OF TWIST

New designs demand a great deal from designers. They need to specify the angle of twist in order to avoid additional torsional stress on the hose line. The situation is different when hose lines with offset connections have to be replaced during maintenance work. Then the existing angle of twist needs to be checked, to see if the use of a K-angle will provide an additional improvement. HANSA-FLEX service personnel have a trained eye for this and can quickly clarify the question on site if they are commissioned to carry out repairs.

Basically, the angle of twist of a hose line which needs to be replaced can be determined by a simple method. To do this, the dismantled hose line is placed on a worktop so that one fitting faces the observer and angled downwards (i.e. towards "6 o'clock"). The second fitting points away from the observer. The

angle of twist is then the position of the two hose fittings relative to each other. It is measured anti-clockwise and indicated in degrees.

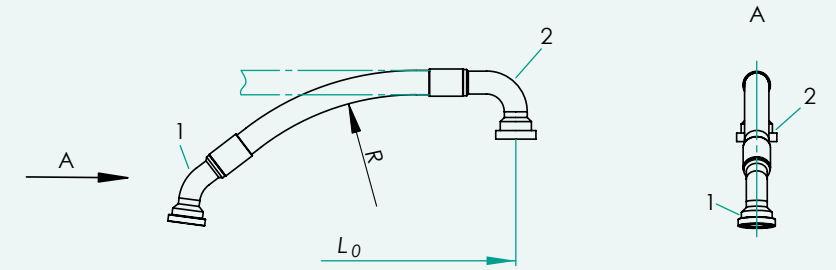
DETERMINING THE ANGLE IN LINE WITH THE STANDARD

The applications of various hose lines with elbow fittings and angles of twist are shown below. The following abbreviations are used:

- 1 front hose fitting
- 2 rear hose fitting
- A viewing direction
- R natural hose curvature
- K angle of twist of the front fitting measured anti-clockwise
- V angle of twist measured anti-clockwise
- L_0 length of the hose line

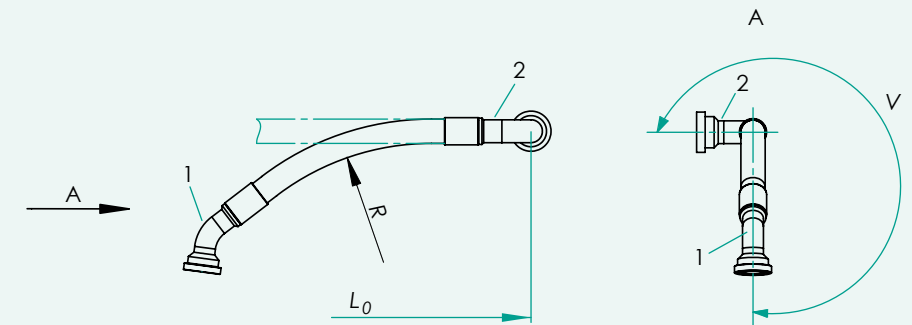
CASE 1

Hose line with one or two elbow fittings that follow the natural curvature of the hose. There is no angle of twist.



CASE 2

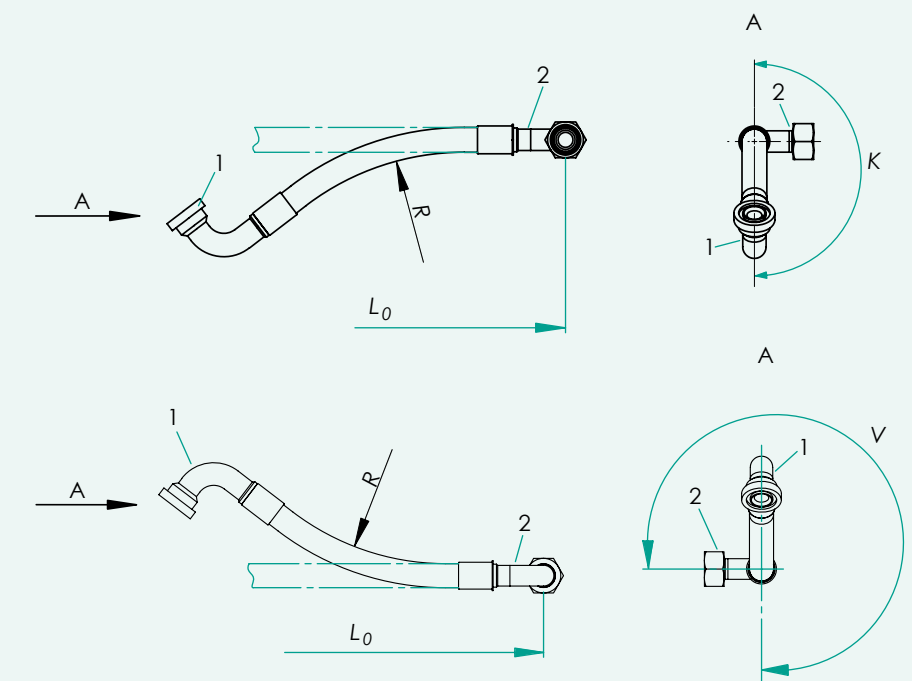
Hose line with one or two elbow fittings and one twist angle. The angle of the rear elbow fitting is measured anti-clockwise in relation to the front fitting.



CASE 3

If neither elbow fitting is mounted following the natural hose curvature, the angle of twist of the front elbow fitting in relation to the hose curvature must be added. This angle is designated as the K-angle.

The V-angle of the rear fitting is given relative to the front fitting. The designation of the angle of twist of the rear elbow fitting is arrived at by viewing the front elbow fitting again from the front, with it pointing downwards and measuring the angle of twist V of the rear elbow fitting anti-clockwise.



SUMMARY

The addition of the angle of twist K to DIN 20066 is an essential step towards increasing the reliability of hoses with hose connections which are out of alignment. This avoids the risk of additional torsional stress caused by improperly installed lines damag-

ing the hose. HANSA-FLEX has now adapted its order designations to the DIN 20066 specifications. In addition, designers and maintenance personnel can obtain support from the HANSA-FLEX Technical Department in the design of hose lines with elbow fittings and angles of twist. ■



» Berky bietet Lösungen für alle Aufgabenstellungen der Gewässerstandhaltung, die spezifisch nach Einsatzort und Kundenwünschen realisiert werden.
 » Berky offers solutions for all water maintenance tasks, which are implemented specifically according to location and customer requirements.

ZU WASSER, ZU LANDE UND AUF FÜNF KONTINENTEN

BERKY IST WELTMARKTFÜHRER BEI MASCHINEN ZUR GEWÄSSERUNTERHALTUNG

Ob Seen, Flüsse, Meeresarme, Bachläufe oder Gräben, ob Süßwasser oder Salzwasser: Wer Gewässer wirtschaftlich oder touristisch nutzen möchte, muss sie pflegen. Dies gilt gleichermaßen für die Uferböschungen, die Wasseroberfläche und den Untergrund, die sogenannte Sohle. Zudem stellen Umwelt- und Hochwasserschutz besondere Ansprüche an die Gewässerunterhaltung. Die Mäh- und Arbeitsboote der Berky GmbH übernehmen diese vielfältigen Aufgaben – und das weltweit.

Deutschland: An der Oder mäht ein Berky-Multifunktionsboot die Böschung, befreit die Sohle von Wasserpflanzen und beseitigt Unrat, um den ungestörten Abfluss bei Hochwasser über Seitenkanäle sicherzustellen. Florida: Im Sumpfgebiet der Everglades sorgt ein Saugbagger für die Pflege mehrerer hundert Kilometer Kanäle, das Zurückschneiden von Wasserpflanzen verbessert die Wasserqualität und stärkt das ökologische Gleichgewicht. Sibirien: Bei minus 30 Grad baggert ein Amphibienboot ein Kühlbecken einer Raffinerie aus, um eine Verschammung der Anlage zu vermeiden. Bali: Ein Sammelboot nimmt über einen innovativen Saugmechanismus Plastikmüll auf. Südafrika: Ein Arbeitsboot fördert ein Wasser-Schlamm-Gemisch, aus dem später mit Filtern Gold extrahiert wird.

MULTIFUNKTIONAL UND MASSGESCHNEIDERT

„Wir bieten Lösungen für alle Aufgabenstellungen der Gewässerstandhaltung, die spezifisch nach Einsatzort und Kundenwünschen realisiert werden. Entwicklung und Fertigung erfolgen komplett am Standort Haren“, berichtet Felix Knoll, kaufmännischer Geschäftsführer der Berky GmbH. Die Boote und Maschinen sind größtenteils multifunktional ausgelegt. Verschiedenste hydraulisch betriebene Arbeitsgeräte wie Schneidwerk, Baggerschaufel, Sauger, Häcksler, Müllsammelkorb, Räumharke, Pumpe, Pflanzbohrer, Rechen und Ölabscheider lassen sich über eine Schnellwechsellaufnahme am Arbeitsausleger einfach anbringen. Ein Tiefgang von

nur 50 Zentimetern erlaubt den Einsatz in flachen Gewässern.

FÄHRT, SCHWIMMT, ARBEITET

In sumpfigen Gebieten, in Prielern und in Bereichen, die mit einem herkömmlichen Boot nicht erreicht werden können, schlägt die Stunde der Berky-Amphibienboote: Sie eignen sich gleichermaßen für den Einsatz im und am Wasser. „Viele Gewässer sind über den Landweg nicht erreichbar oder bieten keine Infrastruktur, um etwa ein Boot mit einem Kran zu Wasser zu lassen“, beschreibt Knoll. Für das Fahren an Land verfügen die Amphibienfahrzeuge über ein Raupenlaufwerk, das durch seinen geringen Bodendruck auch den Einsatz im Moor und anderen Feuchtgebieten erlaubt. Gelenkt wird über zwei Fußpedale. Im Wasser übernimmt ein leistungsstarker Propellerantrieb die Fortbewegung.

HERZSTÜCK HYDRAULIK

So vielfältig die Boote und Maschinen von Berky sind, eines haben sie gemeinsam: Die Hydraulik bildet das Herzstück. Berky hat in diesem Bereich ein weltweit einmaliges Know-how aufgebaut. Denn nicht nur die Anbaugeräte, sondern auch Antrieb und weitere Arbeits- und Komfortfunktionen arbeiten mit Hydraulik. „Wir setzen mehrere hydraulische Kreisläufe ein. Je nach Ausführung auch mit elektronischer Steuerung über CAN-Bus inklusive Fernwartung“, so Knoll. Der Aufbau erfolgt kundenindividuell, selbst hydrostatische Antriebe mit Radmotoren sind möglich. Bio-Öl für die Hydraulik ist standardmäßig an Bord.

DOPPELT GEKENNZEICHNET

Am und im Wasser werden hohe Ansprüche an die Hydraulik gestellt: „Wir arbeiten mit hohen Drücken, müssen extrem große Temperaturbereiche abdecken und maximalen Schutz vor Beschädigungen etwa durch Treibholz gewährleisten“, erklärt Knoll. Zum Einsatz kommen bei Berky ausschließlich Schlauchleitungen von HANSA-FLEX. Und das sind nicht gerade wenig: 250 Schlauchleitungen pro Boot sind eher Standard als eine Seltenheit. Berky bestellt die Schlauchleitungen elektronisch, die Niederlassungen Lingen und Meppen übernehmen die Fertigung. Viele Schlauchleitungen unterscheiden sich auf den ersten Blick nur im Detail. Um die Zuordnung für die Produktion bei Berky zu vereinfachen, versieht HANSA-FLEX die fertig konfektionierten Schlauchleitungen nicht nur mit dem X-CODE, sondern auch mit einer internen Teilenummer, die vom Kunden vorgegeben wird. „Dieser Service spart richtig Zeit. Ansonsten würden wir wohl einen ganzen Tag benötigen, um alles für die Fertigung zu sortieren“, sagt Knoll. In einem Kanban-Lager organisierte Verschraubungen und Kleinteile runden das Lieferprogramm ab.

SERIENFERTIGUNG MASSGESCHNEIDERT

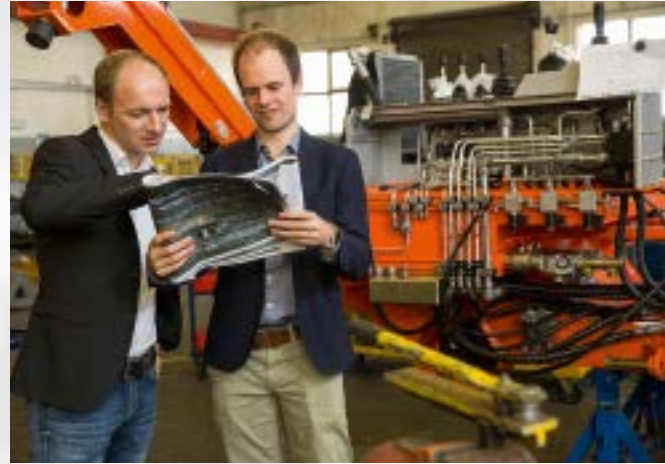
Berky überzeugt bei ihren Kunden durch individuelle Lösungen. Darum werden Kundenwünsche auch während der laufenden Produktion umgesetzt: „Eine schnelle Lieferung ist für uns unverzichtbar“, so Knoll. Aber auch besondere Ausführungen sind gefragt. →

Auf Wunsch werden beispielsweise Schlaucharmaturen und Verschraubungen aus Edelstahl montiert. Der Exportanteil beträgt bei Berky rund 70 Prozent. „Wir liefern Armaturen und Verschraubungen nicht nur in metrischen Abmessungen, sondern auch in zölligen Dimensionen. Auch Kombinationen wie Edelstahl in Inch sind möglich“, berichtet Chris Ihleburg von der HANSA-FLEX Niederlassung Lingen.

JUST-IN-TIME

„Als Spezialmaschinenbauer benötigen wir Flexibilität und Geschwindigkeit. Mit HANSA-FLEX haben wir einen Partner gefunden, der ausgesprochen schnell reagiert – diese Geschwindigkeit haben wir sonst nirgends gefunden“, resümiert Knoll. Darüber hinaus profitiert Berky von weiteren Vorteilen wie dem

weltweiten Niederlassungsnetz oder dem mobilen Hydraulik-Sofortservice, der die eigenen Techniker im Außendienst entlastet. Die Zusammenarbeit beschränkt sich indes nicht auf die Teileversorgung: „Bei Neuentwicklungen schauen wir uns gemeinsam den Prototyp an und diskutieren, wo wir Komponenten und Leitungen in der Hydraulik optimieren können.“ ■



» So vielfältig die Boote und Maschinen von Berky sind, eines haben sie gemeinsam: Die Hydraulik bildet das Herzstück.
 » As diverse as Berky's boats and machines are, they all have one thing in common: the hydraulics form the heart of the system.

ON WATER, ON LAND AND ON FIVE CONTINENTS

BERKY IS THE WORLD MARKET LEADER IN WATERWAY MAINTENANCE MACHINERY

Whether it's lakes, rivers, estuaries, streams or ditches; fresh water or salt water: if you wish to use areas of water commercially or for tourism, they have to be maintained. This applies equally to the banks, the water surface and the bed of the waterway. In addition, environmental and flood protection make special demands on water maintenance. The mowing and working boats manufactured by Berky GmbH carry out these diverse tasks on a worldwide basis.

Germany: on the Oder River, a Berky multifunctional boat mows the river bank, clears the river bed of aquatic plants and removes debris to ensure free flow into side canals during flooding. Florida: in the marshland of the Everglades, a suction dredger maintains several hundred kilometres of canals. Cutting back aquatic plants improves water quality and strengthens the ecological balance. Siberia: at minus 30°C, an amphibian boat dredges the cooling basin of a refinery to prevent the plant from silting up. Bali: an innovative suction mechanism on a collecting boat collects plastic waste. South Africa: a work-

ing boat dredges up a mixture of water and mud, from which gold is later extracted with filters.

MULTIFUNCTIONAL AND TAILOR-MADE

“We offer solutions for all waterway maintenance tasks, which are implemented specifically according to location and customer requirements. Development and production are carried out entirely at our Haren site,” reports Felix Knoll, Commercial Director of Berky GmbH. Most of the boats and machines are multifunctional. Various hydraulic implements such

as a cutting unit, excavator shovel, vacuum cleaner, shredder, waste collection basket, clearing rake, pump, plant drill, rake and oil separator can be easily attached to the working boom via a quick-change adapter. A draught of only 50 cm allows operations in shallow waters.

WORKS ON LAND AND WATER

Berky amphibian boats come into their own in marshy areas, narrow channels and in regions that can't be reached with a conventional boat. They are equally suitable for use on and by the water. “Many water-

ways are not accessible by land, or don't provide the infrastructure to launch a boat with a crane,” Knoll explains. For going on land the amphibian vehicles have a crawler drive which, due to its low ground pressure, can also be used in moorland and other wetlands. They are steered by two pedals. In the water, the boat is powered by a high-performance propeller drive.

HYDRAULICS LIE AT THE HEART

As diverse as Berky's boats and machines are, they all have one thing in common: the hydraulics form the heart of the system. Berky has built up unique global know-how in this field, because not only the attachments, but also the drive and other operational functions work with hydraulics. “We use a number of hydraulic circuits. Depending on the version, these are also equipped with electronic controls via a CAN bus system, including remote maintenance,” says Knoll. The construction is customer-specific, and even hydrostatic drives with wheel motors are possible. Bio oil for the hydraulics is used as standard on board.

DOUBLE MARKINGS

High demands are placed on hydraulics on and around the water. “We work with high pressures,

have to cover extremely wide temperature ranges, and need to ensure maximum protection against damage from driftwood, for example,” Knoll explains. Berky exclusively uses hose lines from HANSA-FLEX, and uses them in large quantities. 250 hose lines per boat are the norm rather than the exception. Berky orders the hose lines electronically, with the Lingen and Meppen branches of HANSA-FLEX carrying out production. At first glance, many hose lines differ only in detail. To simplify their allocation to production purposes at Berky, HANSA-FLEX not only marks the assembled hose lines with the X-CODE, but also with an internal part number specified by the customer. “This service really saves time. Otherwise we would probably need a whole day to sort everything in preparation for production,” says Knoll. Rounding off the range of products supplied are connectors and small parts organised in a Kanban warehouse.

CUSTOM-MADE SERIES PRODUCTION

Berky impresses its customers with its individual solutions. This is why customer wishes are also implemented during ongoing production. “Fast delivery is indispensable for us,” says Knoll. But special designs are also in demand. On request, for example, hose

fittings and screw connections made of stainless steel are possible. Berky exports around 70% of its products. “We supply fittings and screw connections not only in metric dimensions, but also in imperial dimensions. Combinations such as stainless steel in inches are also possible,” reports Chris Ihleburg from the HANSA-FLEX branch in Lingen.

JUST IN TIME

“As a manufacturer of specialist machines we need flexibility and speed. In HANSA-FLEX we have found a partner that reacts extremely fast – nowhere else have we found this speed,” Knoll says in summary. Berky also benefits from further advantages such as HANSA-FLEX's worldwide branch network and the mobile Rapid Hydraulic Service, which supports its own technicians in the field. However, the cooperation is not limited to the supply of parts. “For new developments we look at the prototype together and discuss where we can optimise components and hose lines in the hydraulic system.” ■



» In sumpfigen Gebieten, in Prieln und in Bereichen, die mit einem herkömmlichen Boot nicht erreicht werden können, schlägt die Stunde der Berky-Amphibienboote.
 » Berky amphibian boats come into their own in marshy areas, narrow channels and in regions that can't be reached with a conventional boat.



WER DARF WAS?

DIE UNSICHERHEIT BEIM UMGANG MIT HYDROSPEICHERN

In vielen hydraulischen Anlagen sind Hydrospeicher verbaut. Mit ihnen können Energie in Form von Ölmenge und Öldruck gespeichert, Pulsationen gedämpft sowie interne Leckverluste in der Hydraulikanlage oder Volumenänderungen der Hydraulikflüssigkeit kompensiert werden. Dazu wird ein Gaspolster (Stickstoff) verwendet, das durch eine Membran, Blase oder einen Kolben vom Medium Hydraulikflüssigkeit getrennt wird. Grundsätzlich sind Hydrospeicher Arbeitsmittel, also Geräte, die für die Arbeit verwendet werden. Da von ihnen auch Gefahren ausgehen können, sind die Bereitstellung sowie die Benutzung dieser Arbeitsmittel in Deutschland in der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) im Sinne des Arbeitsschutzes geregelt.

Bei Hydrospeichern handelt es sich um unter Druck stehende Behälter. Sie zählen daher zu einer Gruppe von Arbeitsmitteln, von denen besondere Gefährdungen ausgehen können. Aus diesem Grund gelten sie entsprechend dem Produktsicherheitsgesetz als überwachungsbedürftige Anlagen. Für diese wiederum sieht die BetrSichV ein eigenes Schutzkonzept vor, beispielsweise eine Prüfung vor Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen nach einem bestimmten Zeitraum. Außerdem werden Hydrospeicher aufgrund ihres Gefährdungspotenzials in der Druckgeräterichtlinie (DGRL) in Kategorien eingestuft. Diese Kategorien sind Grundlage dafür, wer laut BetrSichV die erwähnten Erstinbetriebnahme- und Wiederholungsprüfungen durchführen darf.

Diese Vernetzung von verschiedenen Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien sorgt bei vielen Betreibern und deren Instandsetzungspersonal, aber auch bei Dienstleistern und Hydrospeicherlieferanten für Unsicherheit. Wer darf was, wer ist für was verantwortlich? Die DGRL sowie die BetrSichV wurden in den Jahren 2014 und 2015 überarbeitet. Einige Änderungen betreffen auch den Umgang mit überwachungsbedürftigen Anlagen. Damit fällt es vielen Betreibern schwer, den Überblick zu behalten, und Anfragen wie „Muss man eine befähigte Person sein, um den Stickstoffdruck zu prüfen?“ oder „Wer darf die Erst- bzw. Wiederinbetriebnahmeprüfung durchführen?“ häufen sich. Auch die Frage nach der notwendigen Qualifikation des Personals bei Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten wird sehr oft gestellt.

Um ein wenig Licht ins Dunkel zu bringen, sollte man erst einmal zwei Dinge unterscheiden. Wer darf Instandhaltungsarbeiten an Hydrospeichern ausführen, zu denen auch die Überprüfung des Stickstoffdruckes zählt, und wer darf an Hydrospeichern die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen durchführen? Instandhaltungsarbeiten dürfen alle durchführen, die für die anfallenden Arbeiten die entsprechenden Fachkenntnisse besitzen, also fachkundig sind. Die Kenntnisse können durch eine Berufsausbildung, Berufserfahrung oder eine zeitnah ausgeübte entsprechende berufliche Tätigkeit erworben werden und sind durch Teilnahme an Schulungen auf aktuellem Stand zu halten. Weiterhin ist der Instandhalter über Gefahren und Risiken bei der Durchführung dieser Arbeiten in regelmäßigen Abständen zu unterweisen. Ist beides der Fall und liegt ein schriftlicher Arbeitsauftrag vor, kann der Instandhalter die Arbeiten ausführen.

Die Prüfung von Arbeitsmitteln im Allgemeinen ist in § 14 der BetrSichV geregelt. Zusätzliche Vorschriften für überwachungsbedürftige Anlagen in Bezug

auf die durchzuführenden Prüfungen stehen in den § 15 und § 16. Hier wird zwischen einer Prüfung vor Inbetriebnahme bzw. vor Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen und einer wiederkehrenden Prüfung unterschieden. Der Anhang 2 zu den § 15 und § 16 enthält die Prüfvorschriften für alle überwachungsbedürftigen Anlagen, und der Abschnitt 4 konkretisiert die Prüfvorschriften für Druckanlagen, zu denen die Hydrospeicher gehören.

Dort findet man z. B. verschiedene Tabellen für die verschiedenen Arten von Druckgeräten, in denen aufgeführt ist, wer die einzelnen Kategorien, in die das jeweilige Druckgerät fällt, prüfen darf. Es gibt zwei Prüfberechtigte: die zur Prüfung befähigte Person für Druckgeräte (bP) und der Sachverständige einer zugelassenen Überwachungsstelle (ZÜS). Es ist zu beachten, dass die zur Prüfung befähigte Person für Druckgeräte eine erweiterte Qualifikation besitzen muss, die durch eine Fortbildung und ein entsprechendes Zertifikat nachzuweisen ist. Von den im Anhang 2 Abschnitt 4 aufgeführten Tabellen gilt für Hydrospeicher Tabelle 4.

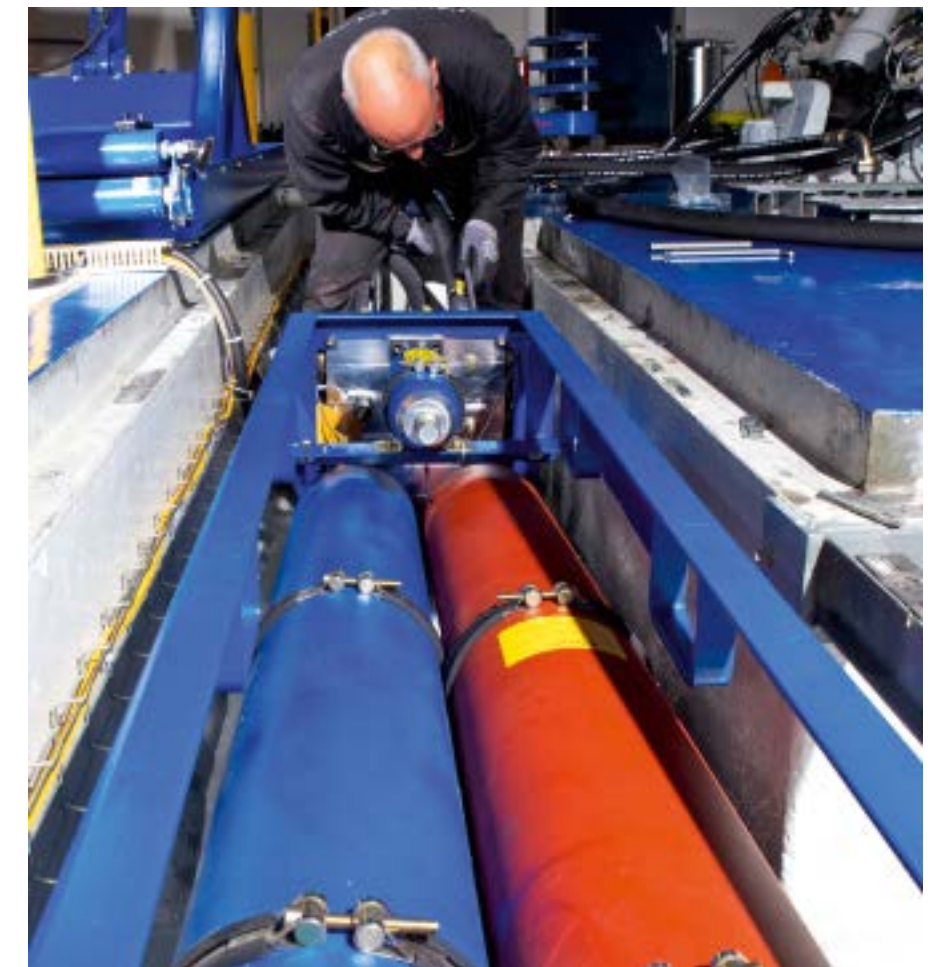
Dort kann man herauslesen, dass die Prüfung vor Inbetriebnahme bei Hydrospeichern der Kategorie I die

zur Prüfung befähigte Person (bP) durchführen kann – bei Kategorie II bis IV die ZÜS. Die wiederkehrende Prüfung, die eine innere Prüfung und eine Festigkeitsprüfung nach spätestens 10 Jahren beinhaltet, wird bei Kategorie I + II von der bP und in Kategorie III + IV von einer ZÜS durchgeführt. Entscheidend dafür, in welche Kategorie ein Speicher einzustufen ist, ist das Produkt aus maximalem zulässigem Druck [PS in bar] und Volumen [V in Liter]. Alle Speicher mit

$$PS \cdot V < 50$$

sind nicht überwachungsbedürftig. Hydrospeicher, die aufgrund ihrer Bauart keiner wiederkehrenden Prüfung unterzogen werden können, müssen spätestens nach 10 Jahren getauscht werden. Wichtig: Für die Beauftragung der Prüfungen ist immer der Betreiber verantwortlich.

Natürlich sind bei einem solch komplexen Thema noch viele weitere Informationen sowohl für den Instandhalter als auch für leitende Mitarbeiter wichtig. Diese bekommen Sie in den Druckspeicherseminaren unseres Kooperationspartners IHA. Ein entsprechendes Zertifikat bestätigt Ihnen die Fachkunde. ■



WHO'S ALLOWED TO DO WHAT?

UNCERTAINTY IN DEALING WITH HYDRAULIC ACCUMULATORS

Hydraulic accumulators are installed in many hydraulic systems. They can be used to store energy in the form of volume and pressure of oil, dampen pulsations and balance out internal leakage losses in the hydraulic system or volume changes in the hydraulic fluid. For this purpose we use a gas cushion (nitrogen), which is separated from the hydraulic fluid by a diaphragm, bladder or piston. In principle, hydraulic accumulators are operational equipment, i.e. devices that are used for work. Since they can also pose hazards, in Germany the provision and use of this operational equipment is, for purposes of occupational health and safety, governed by the industrial safety regulations (BetrSichV).



Hydraulic accumulators are pressurised tanks. They therefore belong to a class of operational equipment involving special hazards. For this reason, product safety legislation classes them "installations subject to mandatory inspection". For these, the industrial safety regulations set out a separate safety concept, covering such aspects as testing before commissioning, followed by periodic tests after a certain period of time. In addition, in terms of their hazard potential hydraulic accumulators are classified into categories by the Pressure Equipment Directive. These categories form the basis for determining who is authorised to carry out the initial commissioning and repeat tests mentioned above.

This interwovenness of various laws, ordinances and guidelines creates uncertainty not only among many operators and their maintenance personnel, but also among service providers and suppliers of hydraulic accumulators. Who is allowed to do what, who is responsible for what? The Pressure Equipment Directive and the industrial safety regulations were revised in 2014 and 2015. Some changes also concern the treatment of installations subject to inspection. This makes it difficult for many operators to keep track of the situation, leading to questions, such as: "Do I have to be authorised to check the nitrogen pressure?" and "Who is allowed to carry out the initial or recommissioning testing?". One question that arises very often concerns the qualifications personnel need to perform maintenance and repair work.

To shed a little light on the matter, we first need to distinguish between two factors. Who is authorised to carry out maintenance work on hydraulic accumulators, including checking the nitrogen pressure, and who is allowed to carry out the legally prescribed tests on hydraulic accumulators? Maintenance work can be carried out by anyone who has the appropriate specialist knowledge for the work involved; that is, anyone who is competent. Knowledge may be acquired through vocational training, professional experience or relevant and recent professional activities, and must be kept up to date by regular training courses. In addition, maintenance technicians must be instructed at regular intervals on the dangers and risks involved in carrying out this work. If both are the case and there is a written work order, the maintenance technician can carry out the work.

The testing of operational equipment in general is regulated in § 14 of the BetrSichV. Sections § 15 and § 16 contain additional provisions with regard to the inspections to be carried out in the case of installations requiring monitoring. A distinction is made here between a test before commissioning or before recommissioning after changes requiring testing on the one hand, and recurring testing on the other. Annex 2 to § 15 and § 16 contains the test specifications for all installations requiring monitoring, and Part 4 outlines the test specifications for pressure installations to which the hydraulic accumulators belong.

There are, for example, different tables for the different types of pressure equipment, which list who is authorised to test the individual categories in which the respective pressure equipment falls. There are two authorised inspectors: the person qualified to inspect pressure equipment and the expert from an approved inspection body. It should be noted that the person qualified to test pressure equipment must have an advanced qualification, which must be confirmed by further training and a corresponding certificate. Table 4 of Annex 2, Part 4, applies to hydraulic accumulators.

It indicates that with Category I hydraulic accumulators the test before commissioning can be carried out by a person qualified for testing, while for Categories II to IV the testing must be carried out by an expert from an approved inspection body. The periodic test, which includes an internal test and a strength test after 10 years at the latest, is carried out by a person qualified for testing in the case of Categories I + II, and by an expert from an approved inspection body for Categories III + IV. The product of maximum permissible pressure [PS in bar] and volume [V in litre] determines in which category a hydraulic accumulator is to be classified. Accumulators with

$$PS \cdot V < 50$$

do not require monitoring. Hydraulic accumulators which, due to their design, cannot be subjected to periodic testing must be replaced after 10 years at the latest. It is important to note that the operator is always responsible for commissioning the tests.

Of course, with such a complex topic, much more information is relevant both to the maintenance engineer and for management. This information is provided in the accumulator seminars put on by our cooperation partner IHA. A corresponding certificate confirms the technical knowledge acquired by participants. ■



Foto/Photo: IHA

» Bei einem solch komplexen Thema sind viele Informationen sowohl für den Instandhalter als auch für leitende Mitarbeiter wichtig. Diese bekommen Sie in den Druckspeicherseminaren unseres Kooperationspartners IHA.

» With such a complex topic, much more information is relevant both to the maintenance engineer and for management. This information is provided in the accumulator seminars put on by our cooperation partner IHA.

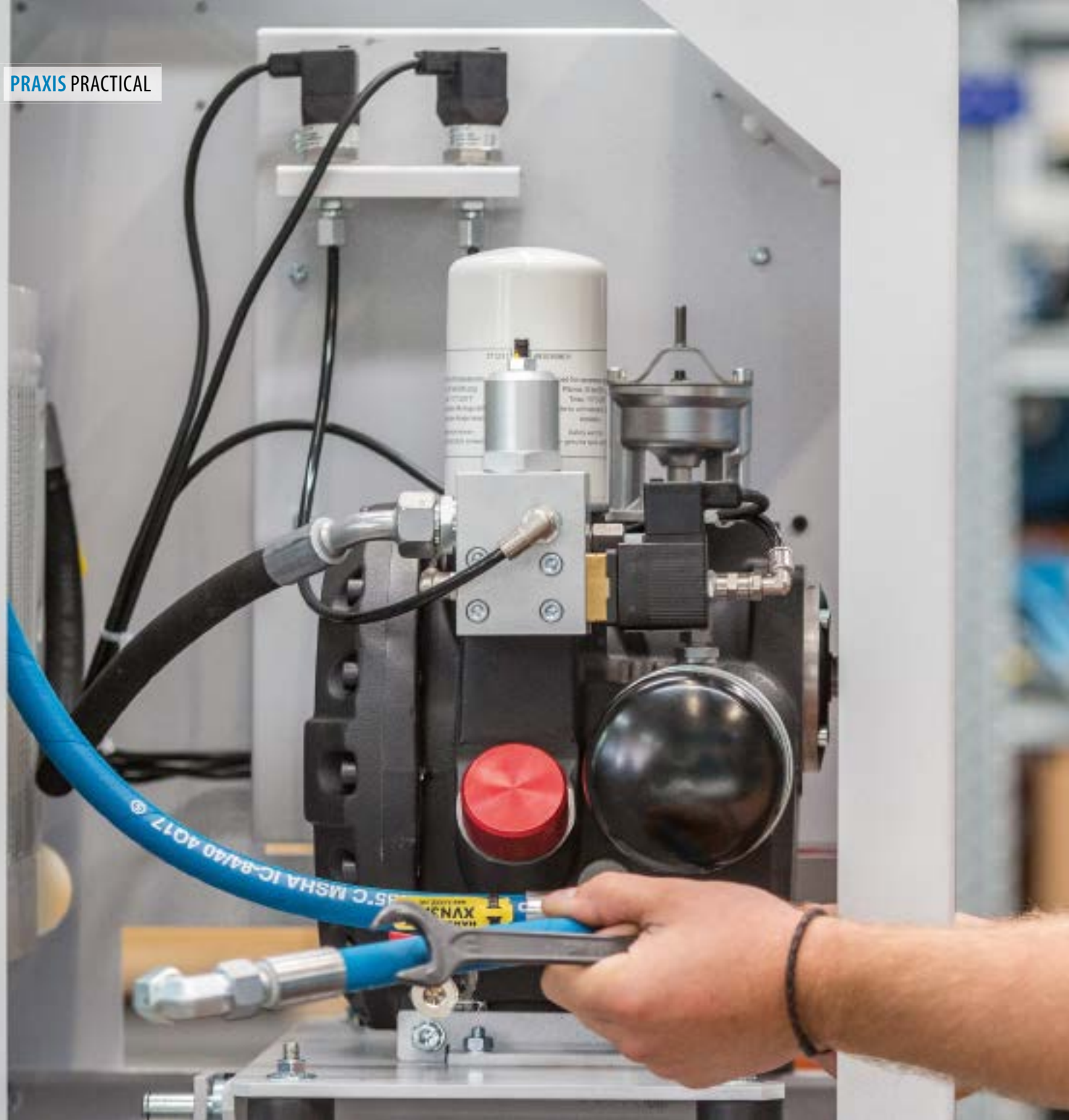


DIE HYDRAULIK-AKADEMIE



Das Team der IHA wünscht Ihnen schöne Feiertage und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

hydraulik-akademie.de



EFFIZIENZ IN REINFORM

RENNER KOMPRESSOREN: DRUCKLUFT MADE IN GERMANY

Seit beinahe 25 Jahren stellt die Renner GmbH Kompressoren im baden-württembergischen Güglingen her. Das familiengeführte Unternehmen hat sich auf die Entwicklung und Fertigung von Druckluftanlagen für Industrie und Handwerk spezialisiert, die in der Lebensmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie sowie in produzierenden Unternehmen aus den Bereichen Automotive und Elektronik sowie Landwirtschaft und Textil zum Einsatz kommen. Auch tief unter der Erde im Bergbau oder mitten im Meer auf Bohrseln erfüllen die Anlagen von Renner eine Vielzahl an Aufgaben, die von der Bereitstellung von Frischluft bis hin zum Antrieb von Maschinen reichen.

So vielfältig wie die Einsatzgebiete sind auch die Anforderungen an die Druckluftanlagen, die Renner für seine Kunden weltweit entwickelt. „Jede Kompressorenanlage wird von unseren Mitarbeitern für ein spezifisches Anwendungsszenario konzipiert“, erklärt Bernt Renner, Inhaber und Geschäftsführer der Renner GmbH Kompressoren. Sondermaschinen und Spezialanlagen wie Booster im Hochdruckbereich von 25 bis 40 bar, Containeranlagen und Kompressoren in Bergbauausführung fertigt die Tochterfirma Relo GmbH Verdichter in Bautzen. „Wir decken an beiden Standorten von Beratung über Konstruktion und Entwicklung bis hin zu Wartung und Service ein breites Leistungsportfolio ab“, führt Renner aus. Besonders an schwer zugänglichen Orten spielen Druckluftanwendungen ihre Vorteile aus. Denn das Medium Luft gibt es überall und lässt sich zudem sehr einfach transportieren. „Auch in puncto Sicherheit und Umweltfreundlichkeit sind pneumatische Anlagen hervorragend“, sagt Renner. „Denn die Abluft kann auch noch zur Wärmerückgewinnung genutzt werden.“

KOMPRESSOREN FÜR JEDE ANWENDUNG

„Der Kolbenkompressor war früher der Klassiker unter den Kompressoren“, erklärt Renner. Ihn findet man beispielsweise an Tankstellen und in Autowerkstätten, wo er Druckluft für die Reifen ebenso erzeugt wie für den Betrieb des Druckluftschraubers. „Neben stationären Anlagen bieten wir auch fahrbare Modelle, die vor allem im Handwerk und auf Baustellen ihren Dienst leisten“, ergänzt Renner. Schraubenkompressoren und Scroll-Kompressoren hingegen kommen vorwiegend in der Industrie zum Einsatz: Dort liefern sie nicht nur Energie für die Steuerung von Warentransport in Logistikzentren und den Antrieb von Werkzeugen, sondern dienen auch zur Anlagensteuerung und Produktprüfung. Im Gegensatz zum Kolbenkompressor sind diese beiden Typen für den Dauerbetrieb ausgelegt und verdichten Volumenströme von 200 bis 100.000 Kubikmeter pro Stunde. Auch für Anwendungen in sensiblen Branchen wie der Lebensmittelindustrie oder im Lackier- und Beschichtungswesen entwickelt Renner spezielle Druckluftlösungen. „Dürfen keine Rückstände von Öl in der Abluft sein, sind ölfrei verdichtende Schraubenkompressoren und Scroll-Kompressoren gefragt“, so Renner. „Diese können im mehrstufigen Verfahren Luft bis zu einem Druck von 15 bar verdichten.“

SPEZIALISTEN IN DER FLUIDTECHNIK

Mit HANSA-FLEX verbindet Renner eine jahrzehntelange Zusammenarbeit. „Seit dieser Zeit beziehen wir unsere Schlauchleitungen von HANSA-FLEX“



» Jeder Kompressor wird auf Kundenwunsch für ein spezifisches Anwendungsszenario konzipiert.
» Each compressor is designed on customer request for a specific application scenario.

schildert Renner. „Die gute Produktqualität hat uns dabei ebenso überzeugt wie die Möglichkeit der Chargenrückverfolgbarkeit mittels des X-CODEs sowie das weitverzweigte Niederlassungsnetz, von dem vor allem unsere Kunden profitieren.“ Werden Reparaturen nötig, sorgt der X-CODE zudem für einen schnellen und unkomplizierten Austausch defekter Schlauchleitungen. „Über den alphanumerischen Code können die verbauten Schlauchleitungen eindeutig identifiziert und anschließend nachbestellt werden“, erklärt Aaron Farinas, Account Manager der HANSA-FLEX Niederlassung Weiterstadt. „Muss es schnell gehen, ist das Ersatzteil auch innerhalb weniger Stunden beim Kunden vor Ort“, berichtet Farinas aus der Praxis. Auch bei der Montage der Druckluftanlagen ist das umfassende Know-how des Fluidtechnikspezialisten gefragt. „Bei komplexen Einbausituationen holen wir Feedback von HANSA-FLEX ein und lassen überprüfen, ob alle Schlauchleitungen in korrekter Einbaulage und mit zulässigen Biegeradien verbaut sind, um Torsionsschäden zu vermeiden“, erklärt Renner.

NEUES LAGERSYSTEM

Mit dem 25. Firmenjubiläum im kommenden Jahr steigen bei Renner nach und nach beide Firmennach-

folger ein und werden so auf Führungsaufgaben vorbereitet. Sie sollen auch auf die Neustrukturierung zahlreicher Prozesse hinarbeiten. „Das Unternehmen weist einen stetigen Wachstumskurs auf“, führt Renner aus. „Daher ist es für uns der richtige Schritt, bestehende Prozesse mit Blickrichtung Zukunft zu optimieren.“ Ein zentraler Punkt: die Einführung eines neuen Lagersystems, das die Abläufe in der Materialbeschaffung beschleunigt. „Wir werden die gesamten Prozesse im Lager auf das Kanban-System umstellen sowie Scanner einführen“, berichtet Renner. „Dadurch werden viele Abläufe automatisiert.“ Wird beispielsweise Materialbedarf festgestellt, scannt ein Mitarbeiter von Renner den Barcode der entsprechenden Lagerkiste. Anschließend wird die Bestellung automatisch an HANSA-FLEX versendet. Durch das neue Lagersystem spart Renner nicht nur viel Zeit in der eigenen Logistik, sondern profitiert auch von verkürzten Lieferzeiten bei Bestellungen. „HANSA-FLEX stellt sich auf uns ein und bevorratet die Produkte, die wir benötigen. Dadurch haben wir eine geringe Kapitalbindung im Lager und gleichzeitig immer die richtigen Komponenten in der Fertigung.“ ■

EFFICIENCY IN ITS PUREST FORM

RENNER COMPRESSORS: COMPRESSED AIR MADE IN GERMANY

Renner GmbH has been manufacturing compressors in Güglingen, Baden-Württemberg, for almost 25 years. The family-run company specialises in the development and manufacture of compressed air systems for industry and trade; especially, the food, beverage and pharmaceutical industries as well as manufacturing companies in the automotive, electronics, agriculture and textile sectors. Even deep underground in mining or in the middle of the sea on oil rigs, Renner systems perform a variety of tasks, ranging from providing fresh air to the driving of machines.

The demands on the compressed air systems that Renner develops for its customers worldwide are as diverse as their fields of application. "Each compressor unit is designed by our staff for a specific application scenario," explains Bernt Renner, owner and managing director of Renner GmbH Kompressoren. The company's subsidiary Relo GmbH Verdichter in Bautzen manufactures special machines and installations such as boosters in the high pressure range from 25 to 40 bar, together with container facilities and compressors designed for mining applications. "At both locations we offer a broad portfolio of services, from consulting, design and development to maintenance and service," explains Renner. Compressed air applications are particularly advantageous in places that are diffi-

cult to access, because air is a medium that can be found everywhere and is also very easy to transport. "Pneumatic systems are also outstanding in terms of safety and environmental friendliness," adds Renner, "because the exhaust air can also be used for heat recovery."

COMPRESSORS FOR EVERY APPLICATION

"The piston compressor used to be your classic compressor," explains Renner. It can be found, for example, at petrol stations and car repair shops, where it generates compressed air for the tyres as well as for the operation of pneumatic screwdrivers. "In addition to stationary systems we also offer mobile models, which are mainly used in workshops

and on construction sites," adds Renner. Screw compressors and scroll compressors, on the other hand, are mainly used in industry. There they not only supply energy for managing the transport of goods in logistics centres and for driving machine tools, but are also used for plant control and product testing. In contrast to piston compressors, these two types are designed for continuous operation and compress volume flows of 200 to 100,000 cubic metres per hour. Renner also develops special compressed air solutions for applications in sensitive sectors such as the food industry or in the painting and coating industry. "In situations where there must be no residues of oil in the exhaust air, oil-free screw compressors and scroll compressors are required," says Renner. "These can compress air up to a pressure of 15 bar in a multi-stage process."



» „Das Unternehmen weist einen stetigen Wachstumskurs auf. Daher ist es für uns der richtige Schritt, bestehende Prozesse mit Blickrichtung Zukunft zu optimieren.“ (Bernt Renner, Inhaber und Geschäftsführer der Renner GmbH Kompressoren links im Bild gemeinsam mit Aaron Farinas, Account Manager der HANSA-FLEX Niederlassung Weiterstadt.)

» "The company is growing steadily. So, now is the right time for us to optimise existing processes with a view to the future." (Bernt Renner, owner and managing director of Renner GmbH Kompressoren left in the picture together with Aaron Farinas, Account Manager at HANSA-FLEX's Weiterstadt branch.)



» Durch das neue Lagersystem spart Renner nicht nur viel Zeit in der eigenen Logistik, sondern profitiert auch von verkürzten Lieferzeiten bei Bestellungen.

» Thanks to the new storage system, Renner will not only save a lot of time in its own logistics, but will also benefit from shorter delivery times for orders.

SPECIALISTS IN FLUID TECHNOLOGY

Renner has enjoyed a close working relationship with HANSA-FLEX for decades. "We have been purchasing our hose lines from HANSA-FLEX for all this time," says Renner. "The good product quality impressed us, as did the possibility of batch traceability using the X-CODEs and the supplier's extensive branch network, from which our customers in particular benefit." If repairs are necessary, the X-CODE also ensures fast and uncomplicated replacement of defective hose assemblies. "The alphanumeric code can be used to uniquely identify the installed hose assemblies and then reorder them," explains Aaron Farinas, Account Manager at HANSA-FLEX's Weiterstadt branch. "If the job has to be done quickly, the spare part can also be delivered to the customer's site

within a few hours," reports Farinas from practical experience. HANSA-FLEX's comprehensive know-how is also in demand when it comes to the assembly of the compressed air systems. "For complex installation situations we obtain feedback from HANSA-FLEX and get them to check whether all hose assemblies are installed in the correct position and with permissible bending radii in order to avoid torsional damage," explains Renner.

NEW STORAGE SYSTEM

With the company's 25th anniversary coming up next, the two directors are gradually stepping back and the next generation is preparing to take over at the helm. Their successors will also work towards restructuring a number of processes. "The company is growing steadily," says Renner. "So, now is the right time for

us to optimise existing processes with a view to the future." A central aspect is the introduction of a new warehouse system that accelerates material procurement processes. "We will convert all processes in the warehouse to the Kanban system and introduce scanners," reports Renner. "This will automate many of our processes." If, for example, a shortage of a specific material is determined, a Renner employee scans the barcode of the corresponding storage bin. The order is then automatically sent to HANSA-FLEX. Thanks to the new storage system, Renner will not only save a lot of time in its own logistics, but will also benefit from shorter delivery times for orders. "HANSA-FLEX adapts itself to our requirements and stocks the products we need. This means that we have a minimum of capital tied up in stock and at the same time we always have the right components for our production operations." ■

SINGAPUR

STADT DER SUPERLATIVE

Sehr sauber, supermodern und sehr viel Luxus: Wer über Singapur spricht, kommt an Superlativen kaum vorbei. Die Metropole unterscheidet sich stark von anderen asiatischen Großstädten. Verkehrschaos, verschmutzte Luft, wimmelnde Menschenmassen bringt man eher nicht mit dem Stadtstaat in Verbindung, der als einziger weltweit auf einer Insel liegt.



Foto/Photo: Shutterstock

» Das Stadtbild von Singapur ist geprägt von hohen, modernen Wolkenkratzern, die als Wunderwerke der Bautechnik gefeiert werden.
 » The cityscape of Singapore is characterised by high, modern skyscrapers, which are hailed as marvels of structural engineering.

Singapur ist der kleinste Staat in Südostasien und liegt auf einer Insel an der Südspitze von Malaysia – und damit am südlichsten Punkt des asiatischen Kontinents. Neben der Hauptinsel gehören drei größere sowie rund sechzig kleinere Inseln zum Stadtstaat. 5,6 Millionen Einwohner leben hier auf einer Fläche von 710 Quadratkilometern. Damit trumpft Singapur mit der höchsten Bevölkerungsdichte im südostasiatischen Raum auf.

Die wechselvolle Geschichte Singapurs beginnt in der Kolonialzeit Anfang des 19. Jahrhunderts: Sir Thomas Stamford Raffles gilt als Gründervater des modernen Singapurs. Er gründete dort 1819 eine britische Niederlassung der Britischen Ostindien-Kompanie. Wegen seiner sehr günstigen Lage am Wasser gewann die Kolonie zunehmend an Bedeutung als Warenaumschlagplatz zwischen China und Europa. Im Zweiten Weltkrieg wurde Singapur von japanischen Truppen besetzt, nach der Kapitulation Japans wieder britische Kronkolonie. Erst 1963 wird Singapur vom britischen Königreich unabhängig, nachdem es ein Jahr zuvor in eine Föderation mit Malaya, Sabah und Sarawak entlassen wurde. Nur zwei Jahre später, im August 1965, verlässt Singapur dieses Bündnis wieder und erklärt seine Unabhängigkeit. Seitdem wird der 9. August offiziell als Nationalfeiertag begangen.

Trotz Massenarbeitslosigkeit sowie Knappheit von Ressourcen, Rohstoffen und Lebensraum schaffte Singapur innerhalb weniger Jahrzehnte den wirtschaftlichen Aufschwung. Wirtschaftskraft und Lebensstandard stiegen, die Arbeitslosenquote sank rapide. Als einer der sogenannten Tigerstaaten stieg Singapur von einem Entwicklungsland zu einem Industriestaat auf. Heute ist Singapur ein sehr be-

deutendes Finanz-, Handels-, Dienstleistungs- und Technologiezentrum. Das Durchschnittseinkommen der Bewohner zählt zu den höchsten weltweit und liegt in jedem Fall höher als in jedem anderen Staat der Region.

Maßgeblichen Anteil an dieser Entwicklung hat unter anderem der zollfreie Handel. Er führte dazu, dass nahezu jede internationale Firma in Singapur eine Niederlassung unterhält. Nicht weniger bedeutend ist Singapurs Ruf als Steueroase. So ist die Stadt auch ein Paradies für gut betuchte Shopping-Queens. Tagelang könnte man durch die kilometerlangen Einkaufsstraßen und Shoppingmalls schlendern. Luxus gibt es auch an anderer Stelle: Die Dichte an feinen Restaurants und eleganten Hotels ist sehr hoch. Der Tourismus wird gezielt von staatlicher Seite gefördert, z. B. mit einem modernen Cruise-Center für Kreuzfahrtschiffe. Dabei kommt der Stadt zugute, dass sie im Schnittpunkt der internationalen Flugrouten und Schifffahrtswege liegt. Dadurch konnte sie sich zum bedeutendsten Verkehrszentrum Südostasiens mausern. Und so ist denn auch Singapurs Lebensader der Hafen, übrigens einer der größten der Welt.

Unterschiedliche Ethnien und religiöse Gruppen leben in Singapur friedlich auf relativ engem Raum nebeneinander. Chinesen, Malaien und Inder bilden die größten Bevölkerungsanteile. Dies spiegelt sich auch in den gleich vier Amtssprachen, die hier gelten: Chinesisch, Englisch, Malaiisch und Tamil. Das Stadtbild ist geprägt von hohen, modernen Wolkenkratzern, die als Wunderwerke der Bautechnik gefeiert werden. Für die Fußgänger wurden breite Wege angelegt und überall Grünflächen geschaffen – kleine Oasen, die zum Ausruhen einladen. Außerhalb des

Zentrums erholen sich die Bewohner in Grünanlagen und Naturreservaten vom oftmals hektischen Stadtleben im Central Business District. ■

HANSA-FLEX in Singapur

Seit Mai dieses Jahres ist HANSA-FLEX nun auch mit einer Niederlassung in der asiatischen Finanzmetropole Singapur vertreten. Der geschäftsführende Gesellschafter Lim Thye Ann will mit seinen zwei Mitarbeitern fortan die großen Standortvorteile des Stadtstaates nutzen. Denn obwohl Singapur geografisch gesehen kleiner als Berlin ist, bietet es vielversprechende unternehmerische Voraussetzungen. So nimmt es nicht nur zunehmend eine Schlüsselposition im Asien-Pazifik-Geschäft zahlreicher international agierender Unternehmen ein, sondern wurde auch zum wiederholten Male von der Weltbank als Ort für die weltweit einfachste Abwicklung von Geschäften klassifiziert.

Dass aus großen, wirtschaftlichen Vorteilen aber auch Herausforderungen für das eigene Unternehmen resultieren, ist Lim Thye Ann dabei sehr bewusst. Jedes große Hydraulikunternehmen unterhält einen Firmensitz in Singapur. Hier gilt es, sich von der Konkurrenz abzuheben: „Du musst schneller und kundenorientierter sein als andere. Du musst mit guten, verlässlichen Produkten flexibel sein. Deshalb ist HANSA-FLEX so gut geeignet.“

Zurzeit steckt HANSA-FLEX Singapur noch in der Startphase. Lim Thye Ann sieht jedoch großes Potenzial im gesamten Markt der ASEAN-Region. Diesen mithilfe neuer Strategien und Kanäle zu erschließen und zu entwickeln, gehört zu den großen Plänen für die Zukunft. „Zunächst einmal liegt unser Fokus allerdings auf dem lokalen Markt.“

SINGAPORE

CITY OF SUPERLATIVES



Very clean, super-modern and dripping in luxury: it's hard to avoid superlatives when you talk about Singapore. The metropolis is very different from other Asian cities, because traffic chaos, polluted air and huge crowds of people are not things that are associated with this city-state, the only one in the world located on an island.

Singapore is the smallest state in South-east Asia and is located on an island at the southern tip of Malaysia, meaning it is at the southernmost point of the Asian continent. In addition to the main island, three larger and about sixty smaller islands belong to the city-state. 5,6 million inhabitants live here on an area of 710 square kilometres making Singapore the country with the highest population density in Southeast Asia.

Singapore's eventful history began in colonial times at the beginning of the 19th century: Sir Thomas Stamford Raffles is regarded as the founding father of modern Singapore. He established a British branch of the British East India Company there in 1819. Due to its favourable location on the water, the colony became increasingly important as a trading centre between China and Europe. During the Second World

War Singapore was occupied by Japanese troops, but became a British crown colony after Japan's surrender. It was not until 1963 that Singapore gained independence from the British, having been given partial independence a year earlier within a federation including Malaya, Sabah and Sarawak. Only two years later, in August 1965, Singapore left this alliance and declared its independence. Since then, 9 August has been officially celebrated as a national holiday.

In spite of mass unemployment and a scarcity of resources, raw materials and living space, Singapore managed an economic upswing within only a few decades. Economic strength and living standards rose and the unemployment rate fell rapidly. As one of the so-called tiger states, Singapore rose from a developing country to an industrial state. Today Singapore is a very important financial, trade, service

and technology centre. The average income of the inhabitants is among the highest in the world, and is certainly higher than in any other state in the region. Among other things, duty-free trade played a major role in this development. It led to almost every international company having a branch in Singapore. No less important is Singapore's reputation as a tax haven. The city is also a paradise for well-heeled shoppers. You can stroll for days through the kilometres of shopping streets and malls. Luxury can also be found elsewhere: the density of fine restaurants and elegant hotels is very high. Tourism is heavily promoted by the government; for example, there is a modern centre for cruise ships. The city benefits from the fact that it lies at the intersection of international air and shipping routes. This has enabled it to become the most important transport centre in Southeast Asia. The port, too, is a lifeline for Singapore, and happens to be one of the largest in the world.



Foto/Photo: Shutterstock

» Außerhalb des Zentrums erholen sich die Bewohner in Grünanlagen und Naturreservaten vom oftmals hektischen Stadtleben im Central Business District.

» In green areas and nature reserves outside the city centre the residents get away from the often hectic life of the Central Business District.



Foto/Photo: Shutterstock

» Singapur liegt im Schnittpunkt der internationalen Flugrouten und Schifffahrtswege. Sein Hafen ist einer der größten der Welt.

» Singapore benefits from the fact that it lies at the intersection of international air and shipping routes. The port is one of the largest in the world.

In Singapore different ethnic groups and religious groups live peacefully side by side in a relatively small space. Chinese, Malay and Indians make up the largest populations, which is also reflected in the four official languages that are used here: Chinese, English, Malay and Tamil. The cityscape is characterised by high, modern skyscrapers, which are hailed

as marvels of structural engineering. Wide walkways have been created for pedestrians and there are green spaces everywhere – small oases that invite people to relax and linger. To get away from the often hectic life of the Central Business District, residents escape to green areas and nature reserves outside the city centre. ■



Foto/Photo: Shutterstock

» Sir Thomas Stamford Raffles gilt als Gründervater des modernen Singapurs.

» Sir Thomas Stamford Raffles is regarded as the founding father of modern Singapore.

HANSA-FLEX in Singapore

Since May of this year HANSA-FLEX has also had a branch in the Asian financial metropolis of Singapore. The Managing Partner Lim Thye Ann and his two employees want to take advantage of the great locational benefits of the city-state. Although Singapore is geographically smaller than Berlin, it offers promising business conditions. Not only is it increasingly a key player in the Asia-Pacific business of many international companies, but it has once again been classified by the World Bank as the world's easiest place to do business.

Mr Lim is very much aware of the fact that for the company this means not only great economic advantages but also serious challenges. Every major hydraulics company has an office in Singapore, so it's a matter of standing out from the competition: "You have to be faster and more customer-oriented than others. And you need to be flexible with good, reliable products. That's why HANSA-FLEX is so well suited to this market."

HANSA-FLEX Singapore is currently still in the start-up phase. However, Lim Thye Ann sees great potential in the market of the entire ASEAN region. One of the major plans for the future is to open up and develop this market with the help of new strategies and channels. "Initially, however, our focus is on the local market."

AUF DER PISTE DAHEIM

Christian Falkner organisiert das HANSA-FLEX Ski-Wochenende

Jahr für Jahr machen Christian Falkner und seine Familie das HANSA-FLEX Ski-Wochenende in den Tiroler Alpen zu einem unvergesslichen Erlebnis für alle Beteiligten. Im Sommer tauscht der routinierte Skifahrer die zwei Carving-Bretter gegen zwei Räder aus und ist mit wachsender Begeisterung auf seiner Vespa unterwegs.



Das HANSA-FLEX Ski-Wochenende ist eine legendäre Veranstaltung. Einmal im Jahr verbringen um die 50 Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen Nationen drei tolle Tage voller Sport und Spaß in atemberaubender Berglandschaft. Seit 2011 ist Christian Falkner von HANSA-FLEX Österreich für die Organisation des alljährlichen Wintersport-Spektakels verantwortlich. Der Produktmanager für den Bereich Hydraulik-Service-Container und Tunneling ist inmitten der schönsten Skigebiete im Ötztal zu Hause und hat seine Rolle als Organisator dem puren Zufall zu verdanken.

„Es war damals ein bisschen spät für die Buchungen, und daher war einfach kein Hotel für eine Gruppe in unserer Größe mehr zu finden. Als Österreicher habe ich mich irgendwie verantwortlich gefühlt und konnte uns ganz kurzfristig alle im Hotel meiner Schwester einquartieren“, erinnert er sich. Seitdem hat das Ski-Wochenende jedes Mal im Alpenhotel in Oetz stattgefunden und Christian Falkner ist seine Rolle als Organisator nicht mehr losgeworden. „Ich frage jedes Jahr, ob wir nicht auch einmal woanders hinfahren sollten, aber das hat die Mehrheit der Teilnehmer bisher abgelehnt, weil das Preis-Leistungs-Verhältnis eben passt“, lacht er.

So engagieren er und seine Familie sich weiterhin als Organisatoren, Gastgeber und Skilehrer für das multinationale HANSA-FLEX Skiteam, das in diesem Jahr aus Deutschland, Polen, Rumänien, der Schweiz, Österreich und Kroatien ins Ötztal gereist ist. „Mein Schwiegervater ist ausgebildeter Skilehrer, meine Schwägerin ist Snowboardtrainerin und ich bin auch immer mit dabei“, sagt er und freut sich sichtlich darüber, dass seine Familie und er „schon über 30 Anfängern aus dem Flachland das Skifahren beibringen durften.“ Dafür wurde er auch beim 10-jährigen Jubiläum von feschen HANSA-FLEX Mädels im Dirndl zum „Ski Manager befördert“, erinnert er sich.

Einigen Fortgeschrittenen muss er Jahr für Jahr wieder aufs Neue beweisen, wie schnell er selbst fahren kann. „Es gibt ein, zwei Kollegen, die mich immer wieder herausfordern und mit mir Rennen fahren wollen“, berichtet er. „Das sind zwar richtig gute Skifahrer, aber sie sind eben nicht so wie ich auf einem Bergbauernhof in Tirol direkt am Skilift aufgewachsen und haben schon mit drei Jahren auf Skiern gestanden“, lacht er. „Um ihnen diesen Unterschied zu verdeutlichen, bin ich einmal in Kühtai sogar nur auf einem Ski gefahren und war trotzdem schneller.“

Ansonsten lässt es der 49-Jährige mittlerweile etwas ruhiger angehen. „Früher in der Jugend sind wir die steilsten Hügel gefahren, um uns zu profilieren“, erinnert er sich. „Heute ist das Skifahren für mich eher ein entspannter Sport zum Ausgleich.“ Am liebsten



» HANSA-FLEX Ski-Wochenende: 54 Teilnehmer, 3 Anfänger, 5 Nationen, 3 Tage Ski-Spaß, 4.800 Pistenkilometer, 790.000 Höhenmeter, 28 Rodelkilometer, Après-Ski: unberechenbar.

» HANSA-FLEX Ski Weekend: 54 participants, 3 beginners, 5 nations, 3 days of skiing fun, 4,800 km of pistes, a cumulative elevation gain of 790,000 m, 28 km of toboggan runs, après-ski: immeasurable.

geht er morgens früh um acht auf die Piste. „Dann ist noch wenig los, alles ist frisch präpariert und ich kann gnadenlos schöne Schwünge ziehen.“

Wer solche Momente am frühen Morgen genießen will, muss sich wie er beim abendlichen Après-Ski zurückhalten. In einem Skigebiet wie Sölden („Hier ist überall Party“) ist das eine gewisse Herausforderung und auch in Hochoetz sind Christian Falkners Beobachtung zufolge besonders die Anfänger einer Reihe von Verlockungen ausgesetzt. „Beim legendären ‚Halb-elf-Bier‘ auf der Bielefelder Hütte hat manch einer auch mal zu viel Gas gegeben und konnte nicht mehr alleine auf Skiern runterfahren, sondern musste mit dem Schneemobil ins Tal transportiert werden.“

Solche Ausfälle sind allerdings überaus selten. Die große Mehrheit kommt nicht zuletzt dank der guten Begleitung, Vernunft und des guten skifahrerischen Könnens sicher und glücklich ins Tal. Christian Falkner erinnert sich an einen besonders schönen Moment. „Da war ein Kollege aus dem Außendienst, er war so um die 60 Jahre alt und hatte seit 30 Jahren nicht mehr auf Skiern gestanden. Als er unten ankam, ohne hingefallen zu sein, hat er gestrahlt wie ein kleines Kind.“ Der 49-jährige Familienvater weiß genau, wovon er spricht. Als Präsident seines Skiclubs veranstaltet er im Winter auch regelmäßig Skirennen für Kinder.

In den schneefreien Sommermonaten widmet sich der „begeisterte Moped-Schrauber“ dem Motorsport. Von der Motocross-Maschine ist er mittlerweile

le auf ein etwas gemäßigeres Zweirad umgestiegen. „Das Vespa fahren macht mir unfassbar viel Spaß und ist für mich schon beinahe wie eine Sucht geworden“, schwärmt er. „In meinem höheren Alter bin ich wohl einfach etwas ruhiger geworden.“ ■



» Christian Falkner von HANSA-FLEX Österreich.

» Christian Falkner from HANSA-FLEX Austria.

12. HANSA-FLEX SKI-WOCHENENDE

Das nächste HANSA-FLEX Ski-Wochenende im Ötztal findet vom **20. bis 24. März 2019** wieder am gewohnten Ort statt. Informationen und Anmeldung über das Intranet.

AT HOME ON THE SLOPES

CHRISTIAN FALKNER ORGANISES THE HANSA-FLEX SKI WEEKEND

Year after year Christian Falkner and his family make the HANSA-FLEX Ski Weekend in the Tyrolean Alps an unforgettable experience for everyone involved. Then in summer the experienced skier exchanges his skis for two wheels and loves travelling around on his Vespa.



» Als Präsident seines Skiclubs veranstaltet Christian Falkner im Winter auch regelmäßig Skirennen für Kinder.
» As president of his ski club, Christian Falkner also regularly organises ski races for children in winter.

The HANSA-FLEX Ski Weekend is a legendary event. Once a year, around 50 colleagues from different nations enjoy three great days full of sport and fun in breathtaking mountain scenery. Christian Falkner from HANSA-FLEX Austria has been responsible for the organisation of the annual winter sports extravaganza since 2011. The product manager for the Hydraulic Service Container and Tunneling segment is at home

among the most beautiful ski resorts in the Ötztal valley, and owes his role as organiser to pure chance.

"We had left it a bit late to book and we simply couldn't find a hotel for a group of our size. As an Austrian, I somehow felt responsible and was able to put us all up at my sister's hotel at very short notice," he recalls. Since then the Ski Weekend has always taken

place at the Alpenhotel in Oetz, and Christian Falkner has retained his role as organiser. "I ask people every year whether we shouldn't try somewhere else, but the majority of participants have so far rejected this because they get such good value for money," he says, laughing.

He and his family are still involved as organisers, hosts and ski instructors for the multinational



» „Beim legendären ‚Halb-elf-Bier‘ auf der Bielefelder Hütte hat manch einer auch mal zu viel Gas gegeben“, lacht Christian Falkner.
» „At the legendary ‘ten-thirty beer’ at the Bielefelder hut some people get into the spirit of things too enthusiastically,” laughs Christian Falkner.

HANSA-FLEX ski team, which this year travelled to Ötztal from Germany, Poland, Romania, Switzerland, Austria and Croatia. "My father-in-law is a qualified ski instructor, my sister-in-law is a snowboard instructor and I always help out, too," he says visibly pleased that he and his family have already taught more than 30 beginners from the lowlands how to ski. He also recalls that on the 10th anniversary of the event he was "promoted" to "ski manager" by pretty HANSA-FLEX girls dressed in dirndls in recognition of his services.

Year after year he has to prove to some advanced skiers how well he can ski himself. "There are one or two colleagues who keep challenging me and want to race against me," he reports. "They're really good skiers, but they didn't grow up on a mountain farm in Tyrol, next to a ski lift, like me, who was skiing by the age of three," he says with a laugh. "In order to demonstrate the difference to them, in Kühtai I even skied on a single ski and was still faster."

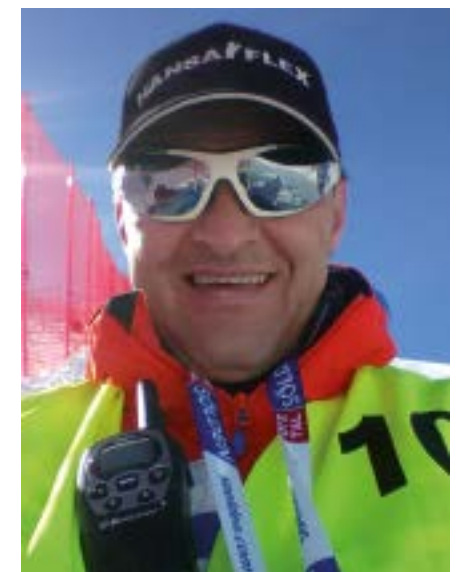
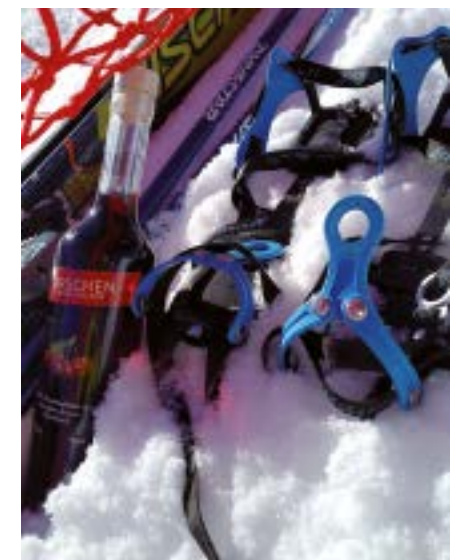
In other respects the 49-year-old is now taking things a little easier. "When we were young we used to ski down the steepest slopes in order to show what we could do," he remembers. "Today, skiing is more of a sport for relaxation purposes." He prefers to go out at eight in the morning. "Things are not so busy at that time, the slope is freshly prepared and I can perform some beautiful slaloms."

If like him you want to enjoy such moments in the early morning, you have to go easy at the evening après-ski. In a skiing area like Sölden ("Where there are parties going on everywhere.") this is a challenge and in Hochoetz, too, Christian Falkner has noticed

that beginners in particular are exposed to a range of temptations. "At the legendary 'ten-thirty beer' at the Bielefelder hut some people get into the spirit of things too enthusiastically. As a result they can no longer stand on their skis and have to be transported down to the valley by snowmobile."

Such mishaps, fortunately, are extremely rare. The vast majority of people make it down to the valley safely and happily, not least thanks to the good company, common sense and good skiing skills of their guide. Christian Falkner recalls a particularly memorable moment. "There was a colleague from field sales who was about 60 years old and hadn't been on skis for 30 years. "When he got down to the valley without falling he was beaming like a little child." The 49-year-old family man knows exactly what he's talking about. As president of his ski club, he also regularly organises ski races for children in winter.

In the snow-free summer months the moped fanatic is involved in motor sports. He has changed from a motocross bike to a more moderate two-wheeler. "I really enjoy riding my Vespa and it has almost become like an addiction to me," he enthuses. "At my advanced age I guess I've started to slow down." ■



12TH HANSA-FLEX SKI WEEKEND
The next HANSA-FLEX Ski Weekend in Ötztal will take place at the usual location from **20 to 24 March 2019**. Information and registration on the intranet.



Foto/Photo: Shutterstock

EINBRUCHSCHUTZ

GOLDENE REGELN ZUR VERMEIDUNG VON EINBRÜCHEN

Statistisch gesehen wird in Deutschland alle paar Minuten in ein Haus oder eine Wohnung eingebrochen. Dies gilt für Großstädte ebenso wie für ländliche Gegenden. In der Urlaubszeit und in der dunklen Jahreszeit werden besonders viele Einbrüche registriert. Für die Betroffenen bedeutet dies meist weit mehr als der Verlust von Wertgegenständen und Bargeld.

Opfer von Einbrüchen fühlen sich in ihrer Privatsphäre verletzt und erleben zudem den Verlust des Sicherheitsgefühls. Für manche hat dies so schwerwiegende psychische Folgen, dass sogar ein Umzug erwogen wird. Sicher lässt sich nicht jeder Einbruch verhindern, aber es gibt dennoch einige Maßnahmen und Verhaltensregeln, die es Einbrechern sehr schwer machen, ins Haus oder in die Wohnung zu gelangen.

1. Regel: Teilen Sie keinem Fremden mit, wann und wie lange Sie abwesend sind. In den sozialen Medien sollten wirklich nur Ihre Freunde die schönen Urlaubsfotos sehen können. Demonstrieren Sie Fremden nicht, dass Sie gerade nicht zu Hause sind und auch sicher nicht so schnell zurückkehren werden. Ein wenig Achtsamkeit im Umgang mit Ihnen unbekanntem Menschen ist vor jeder längeren Abwesenheit ratsam. Dass Sie nun drei Wochen nicht da sind, sollte der Taxifahrer, der Sie zum Flughafen bringt, nicht unbedingt erfahren.

2. Regel: Gut gesicherte Fenster und Türen bieten Schutz vor Einbruch. Wenn Sie das Haus verlassen, schließen Sie Ihre Eingangstür ab und unbedingt auch Ihre Fenster. Gekippte Fenster stellen für Diebe kein Hindernis dar. Aber: Jede Minute mehr, die sie dazu benötigen, ein Fenster oder eine Tür zu öffnen, erhöht ihr Risiko, erwischt zu werden. Einbruchhemmende Fenster sind in sogenannte resistance classes, also Widerstandsklassen, eingeteilt. Fenster sollten mindestens der Widerstandsklasse RC 2N entsprechen. Diese Widerstandsklasse bietet einen Grundschutz gegen den Einbruchversuch mit einfachen Werkzeugen wie Schraubendreher, Zange oder Keil. Sie stellt keinerlei Anforderungen an die Verglasung. Die Klasse RC 6 bietet die höchste einbruchhemmende Wirkung. Um sie zu öffnen, braucht der Täter diverse Werkzeuge (Bohrmaschine, Stich- oder Säbelsägen und Winkelschleifer) und vor allem Zeit. Ebenfalls einbruchhemmend: Pilzkopfverriegelungen an den Fensterbeschlägen. Die pilzkopfförmigen Zapfen verhindern ein schnel-

les Aufhebeln. Abschließbare Griffe, Rollläden oder vergitterte Fenster im Keller bieten zudem einen guten Schutz.

3. Regel: Verstecken Sie bei längerer Abwesenheit nicht den Hausschlüssel irgendwo in der Nähe der Tür. Die gängigen Verstecke in Blumentöpfen oder künstlich aussehenden Steinen, unter Fußmatten oder in Gießkannen sind Profis allzu gut bekannt. Bitten Sie lieber Ihre Nachbarn, bei Ihnen nach dem Rechten zu sehen, und übergeben Sie ihnen Ihre Schlüssel direkt.

4. Regel: Täuschen Sie Anwesenheit vor. Dies funktioniert am besten durch den Einsatz von Licht: Innen- und Außenbeleuchtung kann durch Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder zur Abschreckung werden. Oder lassen Sie in unterschiedlichen Zimmern das Licht brennen. Bitten Sie die Nachbarn, den Postkasten regelmäßig zu leeren und Rollos abwechselnd herunterzulassen.

5. Regel: Seien Sie aufmerksam. Denn Einbrecher und Diebesbanden spähen meist zunächst die Gegend aus, um zu prüfen, wer wann zu Hause ist. Täter fühlen sich abgeschreckt, wenn sie bemerken, dass sie beobachtet werden. Scheuen Sie sich nicht, Unbekannte direkt anzusprechen, die scheinbar grundlos in Einfahrten oder Hauseingängen stehen. Auch bei unbekanntem Lieferanten oder Dienstleistern ist ein gesundes Misstrauen geboten: So mancher Paketbote hat nur ein „Alibipäckchen“ unter dem Arm,

um in Ruhe die Lage ausspionieren zu können. Wenn Nachbarn ihre Augen und Ohren offen halten, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem Einbruch kommt.

6. Regel: Schützen Sie Ihre Wertsachen. Diebe sind mit allen möglichen Verstecken für Schmuck und Wertsachen bestens vertraut. Daher ist es ratsam, Wertvolles in Tresoren aufzubewahren. Dies kann ein fest verankerter Einmauerschrank oder ein frei ste-

hendes Modell sein, am besten eines, das mit einem persönlichen Code und nicht mit einem Schlüssel geöffnet wird. Für manche Wertsachen ist die Anmietung eines Bankschließfachs eine gute Alternative. Außerdem ist es sinnvoll, die Wertgegenstände in einer Liste zu erfassen, möglichst genau zu beschreiben und sie auch zu fotografieren. Sollte es zu einem Diebstahl kommen, hilft die Liste sowohl gegenüber der Versicherung als auch der Polizei bei der möglichen Wiederbeschaffung. ■



Foto/Photo: Shutterstock

» Abschließbare Griffe an Fenstern bieten einen guten Schutz gegen Einbrüche.

» Lockable handles on the windows offer good protection against burglaries.

PREVENTING BURGLARIES

GOLDEN RULES TO PREVENT BURGLARIES

Statistically, in Germany a house or apartment is broken into every few minutes. This applies to cities as well as to rural areas. In the holiday season and in the dark months of the year a particularly large number of break-ins are reported. For those affected, this usually means far more than just the loss of valuables and cash.

Victims of burglaries feel violated in their privacy, and also experience the loss of a sense of security. For some, this has such serious psychological consequences that they may even think about moving house. Certainly, not every burglary can be prevented, but there are still some measures and rules of conduct that make it very difficult for burglars to get into the house or flat.

Rule 1: Don't tell strangers when and for how long you will be away from home. Only your friends should be able to see the beautiful holiday snaps you post on social media. Don't reveal to strangers that you're not at home right now and that you won't be back soon. It is advisable to exercise a little care when talking to people you don't know before any prolonged absence. The taxi driver who takes you to the airport doesn't need to know that you'll be away for three weeks.

Rule 2: Well-secured windows and doors offer protection against burglary. When you leave the house, lock your front door and make sure all the windows are closed. Windows in the tilt position are no obstacle to burglars, but every extra minute they need to open a window or door increases their risk of getting caught. Burglar-resistant windows are divided into so-called 'resistance classes'. Windows should correspond at least to resistance class RC 2N. →



Foto/Photo: istock

» Gut gesicherte Fenster mit Rollläden bieten Schutz vor Einbruch.

» Well-secured windows with roll shutters offer protection against burglary.



Foto/Photo: Shutterstock

» Diebe sind mit allen möglichen Verstecken für Schmuck und Wertsachen bestens vertraut. Daher ist es ratsam, Wertvolles in Tresoren aufzubewahren.

» Thieves are very familiar with all kinds of hiding places for jewellery and valuables. It's therefore advisable to store valuables in a safe.

This class offers basic protection against burglary attempts using simple tools such as screwdrivers, pliers or wedges. It contains no specifications with regard to the glazing. Class RC 6 offers the highest level of burglar resistance. To open these windows the burglar needs various tools (drill, jig or reciprocating saw and angle grinder), and above all time. Burglar resistance is also provided by mushroom head locks on the window fittings. The mushroom-shaped pins prevent the windows from being quickly levered out. Lockable handles, roller shutters or barred windows in the basement also offer good protection.

Rule 3: Don't hide the house key anywhere near the door during long periods of absence. The common hiding places – flower pots or artificial-looking stones, under doormats or in watering cans – too well-known. It's better to ask a neighbour to keep an eye on the house and give him or her a key.

Rule 4: Make it look as if you're at home. This works best through the use of light: indoor and outdoor lighting can be used as a deterrent with time switches and motion detectors. Or leave the light on in different rooms. Ask your neighbours to empty the mailbox regularly and to lower the roller blinds alternately.

Rule 5: Be vigilant, because burglars and gangs of thieves usually first case the area to check who is at home and when. Perpetrators feel deterred when they notice that they are being watched. Don't be afraid to speak directly to strangers who seem to be standing in driveways or house entrances for no reason. With unknown delivery services or service providers a healthy distrust is also necessary: many a parcel courier is only carrying a parcel so that he can check out the lay of the land in peace and quiet. If neighbours keep their eyes and ears open, the likelihood of a break-in decreases.

Rule 6: Protect your valuables. Thieves are very familiar with all kinds of hiding places for jewellery and valuables. It's therefore advisable to store valuables in a safe. This can be a safe built into the wall or a free-standing model, preferably one that is opened with a personal code and not a key. For some valuables, renting a safe deposit box is a good alternative. It also makes sense to list your valuables, describing them as precisely as possible and photographing them. In the event of theft, the list will help both the insurance company and the police in possibly recovering them. ■



MAGISCHER HIMMELSKÖRPER

DER MOND UND SEIN EINFLUSS AUF UNSER LEBEN

Die alten Griechen und Römer verehrten ihn als Göttin. Dichter, Maler und Musiker lassen sich seit jeher von seinem Licht und seiner geheimnisvollen Schönheit inspirieren. Der Mond übt auf viele Menschen eine große Anziehungskraft aus. Der silbernen Kugel am Nachthimmel wird eine magische Wirkungskraft auf die Natur zugeschrieben und beeinflusst maßgeblich unser Leben auf der Erde.

Der Mond ist 384.400 Kilometer von der Erde entfernt und ihr trotzdem sehr viel näher als die Sonne. Dennoch: Für die Strecke bräuhete man mit einem Flugzeug gut 17 Tage. Auf der Erde können wir seine Entwicklung vom Neumond über den zunehmenden Mond bis zum Vollmond und über den abnehmenden Mond zurück zum Neumond verfolgen. Für seinen Lauf um die Erde benötigt der Mond bedingt durch die Erdanziehungskraft 29,5 Tage – der Begriff Monat spiegelt diese Zeitspanne wider. Ebenso lange braucht er für eine Umdrehung um sich

selbst. Der Tag-Nacht-Rhythmus ist daher viel ausgedehnter als bei uns, nämlich jeweils etwa zwei Wochen lang. Der Mond wendet uns immer dieselbe Seite zu, während er um die Erde kreist. Seine Rückseite sehen wir daher nie.

Der Boden des Mondes ist mit fein gemahlenem Gestein bedeckt, das glühend heiß ist. Bis zu 130 Grad Celsius wurden hier gemessen. Ganz anders auf der Nachtseite, hier herrscht Frost bis zu minus 160 Grad Celsius. Der Mond besteht keineswegs nur aus Gestein. Der feste, eisenhaltige Mondkern ist von einer

dicken Flüssigkeit umschlossen, diese wiederum von einer weichen Schicht, die in den Mantel übergeht. Unzählige Einschläge von Asteroiden hinterließen so tiefe Krater, dass sie von der Erde aus als Flecke sichtbar sind.

Im Verhältnis zur Erde ist der Mond klein: Sein Durchmesser beträgt etwa 3.500 Kilometer, das ist lediglich etwa ein Viertel des Erddurchmessers. Er ist auch viel leichter, seine Masse entspricht einem Prozent der Erdmasse. Die Schwerkraft ist sechsmal schwächer als auf der Erde. Dadurch wiegt alles →

A MAGICAL CELESTIAL BODY

THE INFLUENCE OF THE MOON

The ancient Romans and Greeks worshipped it as a goddess. Poets, painters and musicians have always been inspired by its light and mysterious beauty. The moon holds a great allure for many people. The silver sphere in the night sky is said to have a magical effect on nature, and has a decisive influence on our life on earth.

3 84,400 kilometres away from earth, the moon is still much closer to earth than the sun. Even so, it would take a good 17 days to get there by plane. Here on earth we can follow the phases of the moon from new, to waxing, to full, to waning and back to the new moon again. Due to the force of gravity it takes the moon 29.5 days to orbit earth – the concept of the month reflects this time span. It takes the moon just as long to rotate on its axis. The day-night rhythm therefore takes much longer than here, i.e. about two weeks every time. As it orbits the earth the moon always turns the same side to us. That's why we never see the far side.

The surface of the moon is covered with finely ground rock, which is glowing hot. Temperatures of up to 130°C have been measured here. The dark side is completely different, with temperatures dropping to minus 160°C. The moon is by no means just rock. The solid, ferrous core of the moon is surrounded by a thick liquid, which in turn is surrounded by a soft layer that merges into the mantle. Countless impacts from asteroids have left such deep craters that they are clearly visible from the earth.

The moon is small in relation to the earth: its diameter is about 3,500 km, which is only about a quarter

of the diameter of the earth. It is also much lighter, with a mass corresponding to one percent of earth's mass. Gravity here is six times weaker than on earth. As a result, everything weighs only one-sixth of what it weighs on our planet. The moon doesn't produce its wonderful light itself – it reflects the sunlight that hits it. Due to its thin atmosphere of neon, helium, hydrogen and argon, there is no life, no wind, no sound, no clouds and no weather on the Moon. Its sky is the universe and therefore black. Total silence reigns.

The moon has a strong influence on life on earth. The ebb and flow of the tides would be inconceivable without it because the water on the side of the earth facing the moon is attracted by it, while the water on the side facing away is repelled. Without the tides there would be little movement of water, and the exchange of mineral nutrients in the oceans would accordingly be hindered, which would affect biodiversity in and around the water.

The moon's gravitational pull slows down the earth's rotation. This is just as well, because otherwise the earth would spin on its own axis three times faster, and the day would only be about eight hours long. Moreover, the direction of earth's axis would not be as stable. This would have cata-

strophic effects on our weather: storms and hurricanes would sweep over the earth, and temperatures would fluctuate greatly. In warm months the sun would never go down, and during cold periods darkness would dominate for weeks. The earth's crust is also deformed by the attraction of the moon. In Germany it rises and falls some 80 cm. It has also been statistically proven that this has an effect on the frequency of earthquakes.

During the day, plants orient themselves towards the sun. Biologists have found out, however, that there are also regular movement rhythms at night and that these are dependent on the moon's orbit. For example, the leaves on trees change position when the tides change.

Many people complain of disturbed sleep during a full moon. It is also widely assumed that accidents, suicides and crimes occur more frequently on nights when the moon is full. Even the number of births is said to be influenced by the moon. However, all this has not been conclusively proven. On the contrary, an American research team has evaluated a number of studies on these subjects, and has come to the conclusion that there is no clear and scientifically provable connection between human behaviour and the different phases of the moon. ■

auch nur ein Sechstel von dem, was es auf unserem Planeten auf die Waage bringt. Sein wunderbares Licht erzeugt er nicht selbst, er reflektiert das auf ihn treffende Sonnenlicht. Durch die dünne Atmosphäre aus Neon, Helium, Wasserstoff und Argon gibt es auf dem Trabanten kein Leben, keine Winde, keinen Schall, keine Wolken, kein Wetter. Der Himmel ist das All und damit schwarz. Es herrscht Stille.

Der Mond hat einen starken Einfluss auf das Leben auf der Erde. Ebbe und Flut wären ohne ihn undenkbar. Denn das Wasser auf der dem Mond zugewandten Seite der Erde wird von ihm angezogen und auf der abgewandten Seite abgestoßen. Ohne die Gezeiten gäbe es nur geringe Wasserbewegungen, der Austausch mineralischer Nährstoffe in den Meeren würde behindert, was Auswirkungen auf den Artenreichtum in und am Wasser hätte.

Mit seiner Anziehungskraft bremst der Mond die Erdrotation. Zum Glück, denn anderenfalls würde sich die Erde dreimal schneller um die eigene Achse drehen, der Tag wäre nur etwa acht Stunden lang. Außerdem wäre die Richtung der Erdachse nicht so stabil. Dies hätte katastrophale Auswirkungen auf unser Wetter: Stürme und Orkane würden über die Erde fegen, die Temperaturen stark schwanken. In den warmen Monaten ginge die Sonne nie unter, in der kalten Zeit herrschte wochenlang Dunkelheit. Durch die Anziehungskraft des Mondes verformt sich auch die Erdkruste. In Deutschland hebt und senkt sie sich um etwa 80 Zentimeter. Statistisch lässt sich sogar ein Einfluss auf die Erdbebenhäufigkeit nachweisen.

Tagsüber richten sich Pflanzen nach der Sonne aus. Biologen fanden aber heraus, dass es nachts eben-

falls regelmäßige Bewegungsrhythmen gibt und dass diese abhängig vom Verlauf der Mondbahn sind. So verändern die Blätter ihre Stellung an den Bäumen, wenn sich die Gezeiten ändern.

Viele Menschen klagen über Schlafstörungen bei Vollmond. Weit verbreitet ist auch die Annahme, dass es in Vollmondnächten vermehrt zu Unfällen, Suiziden und Verbrechen kommt. Sogar die Anzahl der Geburten soll vom Mond beeinflusst werden. All dies ist jedoch nicht hinreichend nachgewiesen. Im Gegenteil: Ein amerikanisches Forscherteam wertete etliche Studien zu diesen Themen aus und kam zu dem Ergebnis, dass es zwischen dem menschlichen Verhalten und den verschiedenen Mondzyklen keinen eindeutigen und wissenschaftlich belegbaren Zusammenhang gibt. ■



» Auf der Erde können wir seine Entwicklung vom Neumond über den zunehmenden Mond bis zum Vollmond und über den abnehmenden Mond zurück zum Neumond verfolgen.

» Here on earth we can follow its evolution from the new moon to the waxing moon to the full moon and back to the new moon via the waning moon.



SCHULUNGEN IN HYDRAULIK & PNEUMATIK

VON DER HYDRAULIK GESCHLAUCHT?

Ganz entspannt bleiben: Unsere Seminare zeigen Ihnen, worauf es bei Arbeiten an Hydraulik- und Pneumatikanlagen wirklich ankommt.

SCHULUNGSTERMINE

Januar – März 2019

Januar 2019

14.01.2019 - 18.01.2019	Mobilhydraulik I – Basisseminar	Dresden
21.01.2019 - 25.01.2019	Wartung und Instandhaltung hydraulischer Anlagen	Dresden
21.01.2019 - 25.01.2019	Hydraulik II – Aufbau-seminar	Dresden
23.01.2019 - 25.01.2019	Druckspeicher in hydraulischen Anlagen, Vorbereitung für die zur Prüfung befähigte Person Druckspeicher	Dresden
28.01.2019 - 01.02.2019	Mobilhydraulik II – Load-Sensingsysteme in Baumaschinen	Dresden
28.01.2019 - 30.01.2019	Pneumatik in Theorie und Praxis	Dresden

Februar 2019

04.02.2019 - 08.02.2019	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten Teil 2	Dresden
19.02.2019	Grundlagen Hydraulik-Kupplungen	Dresden
20.02.2019 - 21.02.2019	Rohrleitung Theorie und Praxis	Dresden
26.02.2019 - 27.02.2019	Befähigte Person der hydraulischen Leitungstechnik – Vermittlung der Fachkenntnisse gem. BetrSichV	Dresden
28.02.2019	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigte Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV	Dresden

März 2019

04.03.2019 - 08.03.2019	Hydraulik I – Grundlagen-seminar	Dresden
13.03.2019 - 14.03.2019	Hydraulik-Öle in der Praxis	Weiterstadt
14.03.2019	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigte Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. ASchG §3 Abs. 2	Linz/AT
18.03.2019 - 20.03.2019	Pneumatik in Theorie und Praxis	Dresden
18.03.2019 - 22.03.2019	Hydraulik II – Aufbau-seminar	Dresden
19.03.2019	Risikobeurteilung für Hydraulikaggregate und -anlagen	Bremen
19.03.2019 - 20.03.2019	Vermittlung der Fachkenntnisse für Fachkundige Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. AM-VO §2 Abs.3	Linz/AT
25.03.2019 - 29.03.2019	Fehlersuche an Hydrauliksystemen – Intensiv Version	Dresden
26.03.2019 - 28.03.2019	Grundlagen Hydraulik-Kupplungen	Weiterstadt
26.03.2019 - 28.03.2019	Grundlagen der Proportionalhydraulik	Dresden



IMMER EIN OFFENES OHR

GUTE KOMMUNIKATION IST FÜR BEATRICE EILERT UNVERZICHTBAR

Die Diplom-Kauffrau Beatrice Eilert ist als SAP-Prozess- und -Anwendungsberaterin unter anderem für Schulungen, Support und komplexe EDI-Anbindungen zuständig. Darüber hinaus ist sie eine von zwei Vertrauenspersonen der HANSA-FLEX AG.

Ohne SAP geht bei der HANSA-FLEX AG nichts. Seit über zehn Jahren basieren sämtliche kaufmännischen Abläufe im Unternehmen auf der bekannten ERP-Software des größten deutschen und europäischen Softwareherstellers. „SAP ist bekanntlich nicht ganz unkompliziert und alles andere als leicht zugänglich“, weiß Beatrice Eilert. „Es ist eine unse-

rer wichtigsten Aufgaben, die Benutzung für die Anwender so einfach wie möglich zu gestalten.“ Aus diesem Grund lässt sie in die Konzeption von Anwenderschulungen gerne kreative Elemente wie Moderationskarten, Flipcharts und Quizfragen einfließen. „Wenn das Wissen spielerisch vermittelt wird, bleibt es viel besser hängen, als wenn man stur die Prozesse durchgeht“, berich-

tet sie. „Besonders wichtig für den Lernerfolg ist natürlich, dass alle Teilnehmer möglichst alles selbst am Rechner machen.“

Beatrice Eilert hat 1997 als Auszubildende in Dresden-Weixdorf angefangen und seitdem ohne Unterbrechung auch während ihres Studiums der Betriebswirtschaft bei HANSA-FLEX gearbeitet. Sie ist

bereits seit der Einführung von SAP bei HANSA-FLEX in Deutschland 2008 als SAP-Beraterin tätig und hat als Rolloutmanagerin die SAP-Einführungen in der Schweiz, den Niederlanden und in Polen geleitet. Die Auslandseinsätze haben ihr Bewusstsein für die Bedeutung von Sprache geschärft. „Die Begrifflichkeiten in der Software sind ohnehin nicht auf Anhieb für jeden Nutzer zu verstehen, die Sprachbarriere macht die Kommunikation und das Vorankommen natürlich nicht einfacher.“

Heute arbeitet sie in der Abteilung „Business SAP“, in der sämtliche SAP-Kompetenzen und zentralen Anwenderkenntnisse gebündelt sind. Ihr Schreibtisch steht in einem Einzelbüro („So kann ich ungestört telefonieren und vertrauliche Gespräche führen.“) im Geschäftsbereich Metallschläuche in Boffzen. Nachdem sie jahrelang von Dresden nach Bremen gependelt ist, liegt ihr Arbeitsplatz nun nur etwa einen Kilometer von ihrem Wohnort entfernt. Im Tagesgeschäft kümmert sie sich hier im sogenannten Second-Level-Support um die Beantwortung komplexerer Anfragen aus allen Fachbereichen. Dabei kommen ihr die Erfahrung und die tiefe Kenntnis der komplexen Softwaremodule und unternehmensspezifischen Besonderheiten zugute. Dieses umfangreiche Fachwissen gibt sie systematisch an die anderen Teammitglieder ihrer Abteilung weiter. Dies erfolgt nicht zuletzt als ein Baustein der Vorbereitung auf die geplante Einführung von SAP-S/4-HANA, das eine komplett neue SAP-Umgebung darstellt.

Einen stetig wachsenden Teil ihrer Arbeitszeit widmet sie darüber hinaus dem Thema Electronic Data Interchange (EDI). Dabei geht es z. B. darum, den Datenaustausch zwischen der Produktion bei

HANSA-FLEX und der Logistik des Kunden zu digitalisieren und automatisierte, fehlerfreie Abläufe im SAP zu gewährleisten. Beim Aufbau der neuen Niederlassung im österreichischen Linz hat sie die EDI-Anbindung des Kunden Engel Austria und des Projektpartners HDS als Projektleiterin begleitet. „Wir haben in sehr kurzer Zeit die neue Produktionshalle und diverse Transaktionen vom Wareneingang bis zur Rechnungsstellung für SAP vorbereitet und umgesetzt“, berichtet sie und erinnert sich gern an die umfangreichen Testreihen und die intensive Abstimmungen mit Kunden, Partnern, dem SAP-Niederlassungsberater, IT-Mitarbeitern und dem motivierten Team vor Ort. „So ein Projekt kann nur funktionieren, wenn alle Beteiligten eng zusammenarbeiten und gut miteinander kommunizieren, und das hat gerade in Linz wirklich hervorragend geklappt.“

Ihre kommunikativen Fähigkeiten kann sie seit 2014 auch in ihrer Rolle als Vertrauensperson der HANSA-FLEX AG ins Unternehmen einbringen. Gemeinsam mit ihrem Kollegen Vartan Günbilek steht sie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Problemen, beispielsweise mit Kollegen oder Führungskräften, als neutrale Ansprechpartnerin zur Seite. Sie ist dabei zur absoluten Vertraulichkeit verpflichtet und muss vor allem gut zuhören können, um bei Konflikten zu vermitteln. „Es kostet oft große Überwindung, sich überhaupt bei uns zu melden“, sagt sie. „Dann ist es bereits eine große Entlastung, mit einer neutralen und freundlichen Person wie uns über die Situation zu sprechen.“ Die Anrufe, im Schnitt sind es etwa zwei pro Monat, drehen sich um Probleme mit Vorgesetzten oder Kollegen. „Wir hinterfragen dann die Situation, um die Anliegen richtig einzuschätzen, und entwickeln eine gemein-

same Lösungsstrategie, die in den meisten Fällen auch funktioniert.“

Um dieser Aufgabe gerecht zu werden, genießen die beiden Vertrauenspersonen eine hohe zeitliche Flexibilität. Persönliche Unterstützung erfolgt bei Bedarf durch die Abteilung Personalentwicklung oder auch durch die Personalabteilung, aber immer unter dem Aspekt der Vertraulichkeit. Das notwendige Wissen haben sie sich in verschiedenen Schulungen und Seminaren angeeignet. Dabei spielen auch die Bücher des deutschen Kommunikationspsychologen Friedemann Schulz von Thun eine wichtige Rolle. „Ich kann die Lektüre von ‚Miteinander reden‘ wirklich jedem empfehlen“, betont Beatrice Eilert. „Der Autor beschreibt in seinem 4-Seiten-Modell sehr anschaulich, warum wir so oft aneinander vorbeireden, anstatt wirklich miteinander zu kommunizieren. Dabei hilft es immer und in allen Lebenslagen, wenn wir für einen Moment die Perspektive wechseln und uns in die Gedanken unseres Gegenübers hineinversetzen.“ ■

VERTRAUENSPERSONEN BEI HANSA-FLEX

Die Vertrauenspersonen Beatrice Eilert und Vartan Günbilek sind jederzeit für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HANSA-FLEX AG über die aus dem Intranet bekannten Kommunikationswege erreichbar. Zögern Sie nicht, von dieser Möglichkeit Gebrauch zu machen, wenn Sie Unterstützung bei Problemen oder Konflikten benötigen.

ALWAYS READY TO HELP

FOR BEATRICE EILERT GOOD COMMUNICATION IS ESSENTIAL

Business graduate Beatrice Eilert is an SAP process and application consultant and is responsible for training, support and complex EDI connections, among other things. In addition, she is one of two confidential contacts for staff at HANSA-FLEX AG.

Nothing works at HANSA-FLEX AG without SAP. For more than ten years, all commercial processes in the company have been based on the well-known ERP software from the largest German and European software manufacturer. „As you know, SAP is fairly complex and anything but easily accessible“, says Beatrice Eilert. „One of our most important tasks is to make it as easy as

possible for users to use.“ For this reason, she likes to incorporate creative elements such as presentation cards, flip charts and quiz questions into the design of user training courses. „If the know-how is imparted in a playful way, it tends to stick much better than if you simply work through the material in a routine way“, she reports, adding, „Of course it is particularly important for success-

ful learning for all participants to do as much as possible on the computer themselves.“

Beatrice Eilert started as an apprentice in Dresden-Weixdorf in 1997 and has since worked for HANSA-FLEX continually, even during her studies in business administration. She has been working as an SAP consultant since the introduction of →



» Beatrice Eilert ist als SAP-Prozess- und -Anwendungsberaterin unter anderem für Schulungen zuständig. In die Konzeption von Anwenderschulungen lässt sie gerne kreative Elemente wie Moderationskarten, Flipcharts und Quizfragen einfließen.

» Beatrice Eilert is an SAP process and application consultant and is responsible for training. She likes to incorporate creative elements such as presentation cards, flip charts and quiz questions into the design of user training courses.

SAP at HANSA-FLEX in Germany in 2008, and was rollout manager on the SAP implementations in Switzerland, the Netherlands and Poland. The foreign assignments have sharpened her awareness of the importance of language. "Not every user can understand the terminology in the software right away as it is and the language barrier doesn't make communication and progress any easier."

Today she works in the "Business SAP" department, where all SAP competencies and central user expertise are concentrated. She has her own office ("So I can make calls undisturbed and have confidential conversations.") in the Metal Hoses business unit in Boffzen. After years of commuting from Dresden to Bremen, her workplace is now only about one kilometre away from where she lives. In her day-to-day work she takes care of answering complex queries from all specialist areas in so-called "second-level support". She benefits from the experience and in-depth knowledge of the complex software modules and company-specific features, and systematically passes this extensive expertise on to the other team members in her department. This is done not least as a building block in the preparations for the planned introduction of SAP-S/4-HANA, a completely new SAP environment.

In addition, she devotes a steadily growing part of her working time to the topic of Electronic Data Interchange (EDI). This involves, for example, digitalising the data exchange between the production operations at HANSA-FLEX and the customer's logistics, and ensuring automated, error-free processes in SAP. During the establishment of the new branch in Linz, Austria, she was project manager for the EDI connec-

tion of the customer Engel Austria and the project partner HDS. "In a very short time we prepared and implemented for SAP the new production hall and various transactions from goods receipt to invoicing," she reports, recalling with satisfaction the extensive series of tests and the intensive coordination with customers, partners, the SAP branch consultant, IT staff and the motivated team on site. "A project like this can only succeed if all those involved work closely together and communicate well with each other, and that was definitely the case in Linz."

Since 2014 she has also been able to apply her communication skills to the company in her role as an ombudsperson at HANSA-FLEX AG. Together with her colleague Vartan Günbilek, she acts as a neutral contact person for all employees who have problems, for example with other colleagues or managers. She is committed to absolute confidentiality and must, above all, be a good listener in order to mediate in conflicts. "It often takes a lot of effort to get in touch with us in the first place," she says, "and then of course it's a great relief simply to talk to a neutral and friendly person about the situation." The calls, on average about two per month, are about problems with line managers or colleagues. "We then look into the situation in order to get a true perspective of the issue and develop a joint solution strategy, which in most cases also works well."

In order to do this job well, the two ombudspersons enjoy a high degree of flexibility in terms of time. If necessary, personal support is provided by the Personnel Development department or by HR, but always on a confidential basis. They have acquired

the necessary knowledge at various training courses and seminars. The books by German communication psychologist Friedemann Schulz von Thun also play an important role here. "I can really recommend reading "Talking to each other" to everyone," Beatrice Eilert says with conviction. "In his four-sides model, the author describes very clearly why we so often talk at cross purposes instead of really communicating with each other. In every situation it always helps if we change our perspective for a moment and put ourselves in the other person's shoes." ■

CORPORATE OMBUDSPERSONS AT HANSA-FLEX

Beatrice Eilert and Vartan Günbilek can be contacted at any time by all employees of HANSA-FLEX AG via the communication channels you are familiar with from the intranet. Do not hesitate to make use of this facility if you need assistance with problems or conflicts.

GEWINNEN SIE EINEN INTERSPORT-GUTSCHEIN

WIN AN INTERSPORT VOUCHER

In dieser Ausgabe verlosen wir drei Einkaufsgutscheine in Werten von jeweils 200 Euro, einlösbar in allen teilnehmenden Fachgeschäften von INTERSPORT. Senden Sie uns Ihre Antwort bitte per E-Mail an ma@hansa-flex.com oder per Post. Vergessen Sie nicht Ihren Namen sowie Ihre Adresse. Ein-sendeschluss ist der 4. Februar 2019. Pro Teilnehmer wird nur eine Einsendung berücksichtigt. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen ebenso jegliche Haftung, soweit rechtlich zulässig. Eine Barauszahlung des Gewinns ist nicht möglich. Viel Glück!



In this issue we are giving away three vouchers worth € 200 each. These vouchers can be redeemed at participating INTERSPORT stores. Please send your answer by e-mail to ma@hansa-flex.com or by post. Don't forget to include your name and address. Entries must be received by 4 February 2019. Only one entry per person will be considered. The judges' decision is final and we accept no liability, to the extent permitted by law. No cash equivalent is available. Good luck!

GEWINNFRAGE:

Im Rahmen der Aktion „Spenden statt schenken“ wird HANSA-FLEX erneut drei Projekte mit insgesamt 55.000 Euro unterstützen. In welchen Ländern werden wir helfen?

- A: Bangladesch – Kongo – Tansania
- B: Uganda – Ruanda – Bangladesch
- C: Bangladesch – Tansania – Uganda

AUFLÖSUNG ANSWER: 3|2018
B: 4.000 m²

GEWINNER WINNERS: GLOBETROTTER VOUCHER

- M. Bartelt – Künzell, Germany
- G. Ermer – Bocholt, Germany
- M. Wagener – Greifswald, Germany

QUESTION:

As part of the "Donations instead of gifts" initiative, HANSA-FLEX is once more supporting 3 projects with a total amount of 55,000 euros. In what countries will help be provided?

- A: Bangladesh – Congo – Tanzania
- B: Uganda – Rwanda – Bangladesch
- C: Bangladesh – Tanzania – Uganda

SUDOKU

5		1		3			6	
			4			2		
7								
	2	8						
				7				1
							3	
1	6		2					
								4
						8		

KARRIERE CAREER

- **Servicetechniker (m/w)** zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes des mobilen Hydraulik-Sofortservice, z. B. für die Großräume Lüneburg, Frankfurt am Main, Hamburg, Ravensburg, Vechta, Mannheim, Walldorf, Freiburg, Ludwigshafen, Landau(Pfalz)/Neustadt (Weinstraße), Oldenburg, Heilbronn, Böblingen, Dautphetal/Marburg-Biedenkopf, Reutlingen, Manching, Zella-Mehlis/Suhl, Düsseldorf/Velbert/Ratingen, Ludwigsfelde, Augsburg, München, Schweinfurt
- **Werkstattmitarbeiter (m/w)** für unsere Niederlassungen in Gottmadingen, Garching, Stadtlohn, Crailsheim, Cuxhaven, Manching, St. Egidien, Landau an der Isar, Münster, Hamburg-Wilhelmsburg, Gotha, Neumünster, Bad Neustadt, Wesel, Weiterstadt, Bremerhaven, Stade, Selsingen, Bad Kreuznach, Oldenburg, Wörmitz, Wilhelmshaven, Augsburg, Nürnberg, Karstadt am Main, Wittlich, Emden, Hof, Frechen, Heilbronn, Osnabrück, Memmingen
- **Monteur (m/w)** für den Industrieservice für die Großräume Berlin/Brandenburg, Köln, Franken/Nordbayern, Karlsruhe/Baden-Baden, Hessen/Frankfurt/Aschaffenburg, München, Manching/Ingolstadt/München, Dresden, Böblingen/Stuttgart/Ulm, Leinfelden-Echterdingen/Stuttgart/Ulm, Reutlingen/Ulm/Stuttgart, Straubing, Bremen/Bremerhaven, Bremen/Oldenburg, Stendal, Schwerin, Rostock, Hannover, Osnabrück
- **Kommissionierer (m/w)** für unser Zentrallager am Standort Geisenfeld
- **Vertriebsmitarbeiter (m/w)** für die Großräume Leipzig, Halle/Queis, Flensburg
- **Technischer Trainer (m/w)** Fluidtechnik/Hydraulik für die Internationale Hydraulik Akademie in Dresden-Weixdorf
- **Mitarbeiter (m/w)** für unser Hydraulikschlauchlager in unserem Zentrallager in Geisenfeld
- **Kundenbetreuer (m/w)** für den Großraum Berlin-Hennigsdorf
- **Konstrukteur (m/w)** für Hydraulikaggregate für unseren Produktionsbereich Engineering/Aggregatebau am Standort in Dresden-Weixdorf
- **Service-/Montageleiter (m/w)** für unseren Industrieservice im Großraum Bremen
- **Servicetechniker (m/w)** für unseren Fluidservice zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes z. B. für die Großräume Böblingen/Karlsruhe, Hamburg, Berlin/Leipzig/Magdeburg

Weitere Stellen sowie ausführliche Informationen unter www.hansa-flex.com

- Service technicians (m/f) for our country-wide mobile Rapid Hydraulic Service network, e.g. in the areas of Lüneburg, Frankfurt, Hamburg, Ravensburg, Vechta, Mannheim, Walldorf, Freiburg, Ludwigshafen, Landau(Palatinate)/ Neustadt (Weinstraße), Oldenburg, Heilbronn, Böblingen, Dautphetal/Marburg-Biedenkopf, Reutlingen, Manching, Zella-Mehlis/Suhl, Düsseldorf/Velbert/Ratingen, Ludwigsfelde, Augsburg, Munich, Schweinfurt
- Workshop technicians (m/f) for branches in Gottmadingen, Garching, Nuremberg, Stadtlohn, Crailsheim, Cuxhaven, Manching, St. Egidien, Landau an der Isar, Münster, Hamburg-Wilhelmsburg, Gotha, Neumünster, Bad Neustadt, Wesel, Weiterstadt, Bremerhaven, Stade, Selsingen, Bad Kreuznach, Oldenburg, Wörmitz, Wilhelmshaven, Augsburg, Hamburg, Nuremberg, Karstadt am Main, Wittlich, Emden, Hof, Frechen, Heilbronn, Osnabrück, Memmingen
- Fitters (m/f) for our Industrial Service in the areas of Berlin/Brandenburg, Cologne, Franconia/Northern Bavaria, Karlsruhe/Baden-Baden, Hessen/Frankfurt/Aschaffenburg, Munich, Manching/Ingolstadt/Munich, Dresden, Böblingen/Stuttgart/Ulm, Leinfelden-Echterdingen/Stuttgart/Ulm, Reutlingen/Ulm/Stuttgart, Straubing, Bremen/Bremerhaven, Bremen/Oldenburg, Stendal, Schwerin, Rostock, Hanover, Osnabrück
- Order pickers (m/f) for our central warehouse in Geisenfeld
- Sales professionals (m/f) for the areas of Leipzig, Halle/ Queis, Flensburg
- Technical trainer (m/f) in fluids technology/hydraulics for the International Hydraulics Academy in Dresden-Weixdorf
- Employee (m/f) for the hydraulic hose store at our central warehouse in in Geisenfeld
- Customer advisor (m/f) for the Berlin Hennigsdorf area
- Design engineer (m/f) for hydraulic aggregates in the Engineering / Aggregate construction section of our facility in Dresden-Weixdorf
- Service/assembly foreman (m/f) for the Industrial Service in the Bremen area
- Service technicians (m/f) for our country-wide Fluid Service network in areas such as Böblingen/Karlsruhe, Hamburg, Berlin/Leipzig/Magdeburg

For further vacancies and full information, please visit www.hansa-flex.com

VORSCHAU PREVIEW 1/2019

TITEL	Mehrwert X-CODE	COVER	The value of the X-CODE
PRAXIS	Hamm AG – Walzen für Asphalt- und Erdbau	PRACTICAL	Hamm AG – steamrollers for asphalt and earthworks
HYDRAULIK-TECHNIK	Energieeffizienz stationärer Anlagen	HYDRAULIC TECHNICS	Energy efficiency in stationary facilities
NATUR & TECHNIK	Die Sonne	NATURE & TECHNOLOGY	The sun
PRAXIS	Ammann Group – Baumaschinen	PRACTICAL	Ammann Group – construction machines
WAS MACHT EIGENTLICH ...?	Sven Bötjer – Produktmanager Rohr- und Sonderarmaturen	A DAY IN THE LIFE OF ...	Sven Bötjer – Product Manager Pipes and Special Fittings

HERAUSGEBER | VERLAG EDITOR | PUBLISHER

HANSA-FLEX AG
Zum Panrepel 44 • 28307 Bremen • Germany
Tel.: +49 421 489070 • Fax: +49 421 4890748
E-Mail: info@hansa-flex.com • www.hansa-flex.com

Kostenloser Abo-Service der HYDRAULIKPRESSE unter:
<http://hansa-flex.com/abo-service>
Subscribe to HYDRAULIKPRESSE for free on:
<http://hansa-flex.com/en/abo-service>

REDAKTION CONTRIBUTORS
Enrico Kieschnick, Julia Ahlers,
Lea Burfeind, Jan-Christoph Fritz
HANSA-FLEX
Jan-Christoph Fritz
BerlinDruck • www.berlindruck.de
DRUCK PRINT
Enrico Kieschnick
RESPONSIBLE FOR CONTENT
Enrico Kieschnick
vierteljährlich | four times a year
ERSCHEINUNGSWEISE FREQUENCY
43.000
AUFPLAGE PRINT RUN



Fluidservice – Schnell. Kompetent. Zuverlässig.
Fluid Service – Fast. Professional. Reliable.

HANSA-FLEX Fluidservice ist der bewährte Weg zu einer effektiven Ölpflege

Hydrauliköl ist ein wichtiges Konstruktionselement in Hydraulikanlagen, dessen Pflege wird allerdings häufig vernachlässigt. Dabei gehört die regelmäßige Ölpflege zu den entscheidenden Faktoren eines störungsfreien Betriebs. Die wichtigste Voraussetzung dafür: hundertprozentig sauberes Öl. Ein Anruf genügt: **0800 77 12345**.

The HANSA-FLEX Fluid Service is the tried-and-tested way to effective oil care

Hydraulic oil is an important engineering element in hydraulic systems, but maintaining it is often neglected. Yet regular oil care is one of the critical factors in ensuring trouble-free operation. However, this can only work properly if the oil is 100% clean. All you need to do is call us: **0800 77 12345**.



Mobiler Service – Schnell. Sofort. Zuverlässig.
Mobile service – Fast. Immediate. Reliable.

Hydraulik-Sofortservice – 24 h sofort vor Ort

Unsere 314 Einsatzfahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice sind rund um die Uhr für Sie im Einsatz. Bei einem Maschinenausfall werden alle Arbeiten direkt vor Ort ausgeführt – persönlich, schnell und zuverlässig. Mit unserer flächendeckenden Fahrzeugflotte sind wir sofort vor Ort – ein Anruf genügt: **0800 77 12345**.

Mobile Rapid Hydraulic Service – immediately on site 24/7

*Our 314 mobile Rapid Hydraulic Service vehicles are ready to go around the clock. If a machine fails, all the necessary repair work is carried out on site – in person, quickly and reliably. With our nationwide vehicle fleet, we can rapidly head to your site – all you need to do is call us: **0800 77 12345**.*