

# HYDRAULIKPRESSE

KUNDEN- UND MITARBEITERMAGAZIN DER HANSA-FLEX GRUPPE • MAGAZINE FOR CUSTOMERS AND EMPLOYEES OF THE HANSA-FLEX GROUP • 2|2019

## Systeme zur sicheren Brandbekämpfung

Systems for fighting fires  
safely and securely



### PRAXIS PRACTICAL

Perfekt ausgerüstet für den Einsatz – die Serviceflotte von HANSA-FLEX bietet schnelle Hilfe im Notfall

Perfectly equipped for the job – the HANSA-FLEX service fleet provides rapid assistance in every emergency



### AKTUELLES NEWS

Artistischer Einsatz – in Hamburg startet das Musical „Paramour“ ohne Hydrauliköl auf der Bühne

An artistic assignment – the musical „Paramour“ is premiering in Hamburg on a stage now free of hydraulic oil



### AKTUELLES NEWS

In neun Wochen zum Hydraulikexperten – Fortbildung bei der IHA bietet anerkannten Abschluss

Becoming a hydraulics expert in nine weeks – IHA course leads to Chamber of Crafts qualification

HANSA FLEX



FORTBILDUNG ZUR HYDRAULIK-FACHKRAFT

# BEREIT FÜR DEN KARRIERESPRUNG?

Fundiertes Profwissen, anschaulich vermittelt & praxisnah eingeübt – eine berufliche Qualifikation, die nicht nur Sinn, sondern auch Spaß macht. Sind Sie dabei?

## FORTBILDUNG ZUR HYDRAULIK-FACHKRAFT

16. September 2019 – 13. Mai 2020

Nutzen Sie unsere inhaltlich einzigartige Fortbildung und bauen Sie mit diesem Know-how Ihre Karriere-chancen aus!

- Erwerben Sie auf praxisorientierte Weise ein umfangreiches, detailliertes Hydraulik-Fachwissen.
- Mit Bestehen Ihrer Prüfung vor der Handwerks-kammer verfügen Sie über einen anerkannten Abschluss.
- Praxiserfahrene, motivierte Dozenten vermitteln Ihnen tiefes Wissen und geben zahlreiche wichtige Informationen für die spätere Arbeit in der Hydraulik.
- Ein angenehmes Lerntempo trifft auf eine durch-dachte didaktische Struktur mit hohem Praxis-bezug.
- Die mögliche Bildung von Lerngruppen erleichtert die Festigung des erworbenen Wissens.
- Ausbildungsbasierende Seminarhefte und Unter-lagen ermöglichen das optimale Aufarbeiten des Lernstoffes zwischen den Seminarterminen.

Sind Sie bereit für Ihren Karrieresprung?  
Detaillierte Informationen und Anmeldung unter:  
[hydraulik-akademie.de](http://hydraulik-akademie.de)

## LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

wenn es brennt, ist schnelle Hilfe gefragt, um Menschen zu schützen und Sachschäden zu minimieren. Überall auf der Welt vertrauen Feuerwehren und andere Anwender dabei den Löschsystemen unseres Kunden HNE Technologie AG. Seine hocheffizienten Systeme arbeiten mit hohem Druck und Schaum und enthalten hochwertige Komponenten von HANSA-FLEX. Darüber hinaus sind sie leicht zu transportieren und damit immer und überall flexibel einsetzbar (Seite 10).

Diese hohe Flexibilität haben sie mit den mobilen Werkstätten unseres Hydraulik-Sofortservice gemein. Welche Arbeitsschritte notwendig sind, bis unsere neuen Servicefahrzeuge bereit für ihren ersten Einsatz sind, lesen Sie ab Seite 14. Darüber hinaus berichten wir auf Seite 22 über einen besonderen Montageeinsatz in schwindelerregender Höhe, der vor Kurzem in der Neuen Flora in Hamburg stattfand.

Bevor unsere Kollegen in der Lage sind, solche und andere hydraulische Reparaturen auszuführen, müssen sie viel gelernt haben. Dafür bieten sich die Kurse und Schulungen der Internationalen Hydraulik Akademie (IHA) in Dresden in besonderem Maße an. Im Interview mit Chris Müller von der Firma VDM Metals erfahren Sie ab Seite 18 alles über die Fortbildung zur Hydraulik-Fachkraft (HWK) aus der Sicht eines erfolgreichen Absolventen.

Passend zur nahenden Hauptreisezeit stellen wir Ihnen schließlich in unserer Rubrik „Was macht eigentlich ...?“ einen Kollegen vor, der liebend gern in ferne Länder reist und auch im Tagesgeschäft ständig mit diversen HANSA-FLEX Auslandsgesellschaften beschäftigt ist: Das Porträt von Michael Jokisch aus der Finanzbuchhaltung in Bremen lesen Sie ab Seite 50.

Wir wünschen Ihnen viel Freude bei der Umsetzung Ihrer persönlichen Reisepläne und einen schönen sonnigen und nicht allzu heißen Sommer.

Der Vorstand

## DEAR READERS,

When a fire breaks out, quick help is needed to protect people and minimise property damage. All over the world fire brigades and other users rely on the extinguishing systems of our customer HNE Technologie AG. Its highly efficient systems work with high pressure and foam, and contain premium-quality components from HANSA-FLEX. In addition, they are easy to transport and can therefore be used flexibly anywhere and at any time (Page 10).

They share this high level of flexibility with the mobile workshops of our Rapid Hydraulic Service. To find out what operations are necessary before a new service vehicle is ready for its first deployment, see Page 14. In addition, on Page 22 we report on a special hydraulics challenge at dizzying heights that took place at the Neue Flora theatre in Hamburg.

Before our colleagues are able to carry out jobs like this and other hydraulic repairs there's a lot they have to learn. The training courses offered by the International Hydraulics Academy (IHA) in Dresden are ideal for this purpose. In an interview with Chris Müller from VDM Metals, starting on Page 18, you will learn everything you need to know about advanced training as a hydraulics specialist (HWK) from the perspective of someone who has successfully gained this qualification.

In line with the approaching peak travel season, in our "A day in the life..." section we would like to introduce a colleague who loves to travel to distant countries and who also constantly interacts with various HANSA-FLEX foreign subsidiaries in his day-to-day work. You can read all about Michael Jokisch from the Accounts Department in Bremen on Page 50.

We wish you lots of pleasure in fulfilling your individual travel plans for the summer, as well as weather which is sunny but not too hot.

The Management Board



Christian-Hans Bültemeier

Thomas Armerding

Uwe Buschmann



**Mobile Löschsysteme**  
Mobile extinguishing systems

**10**



**Artistischer Einsatz**  
An artistic assignment

**22**



Foto/Photo: HA GmbH

**Es kommt doch auf die Größe an**  
It's all a matter of size

**26**



**Energie aus Abfall**  
Waste to energy

**30**



Foto/Photo: Shutterstock

**Länder-Lexikon: Italien**  
Country lexicon: Italy

**34**

## TITEL COVER

- 10 HNE-Löschsysteme – sichere Brandbekämpfung
- 12 HNE's extinguishing systems ensure safe fire fighting

## PRAXIS PRACTICAL

- 22 Neue Flora Hamburg – artistischer Einsatz
- 24 An artistic assignment at Neue Flora Theatre Hamburg
- 30 EEW Energy – Energie aus Abfall
- 32 Obtaining energy from waste: EEW Stapelfeld

## AKTUELLES NEWS

- 14 Perfekt ausgerüstet – der HANSA-FLEX Hydraulik-Sofortservice
- 16 Perfectly equipped - HANSA-FLEX's Rapid Hydraulic Service
- 18 In neun Wochen zum Hydraulik-Experten
- 20 Becoming a hydraulics expert in just nine weeks

## HYDRAULIK-TECHNIK & SICHERHEIT HYDRAULIC TECHNICS & SAFETY

- 26 Dimensionierung von Hydraulikschlauch- und -rohrleitungen
- 28 Calculating the dimensions of hydraulic hoses and pipelines in hydraulic systems

## LÄNDER-LEXIKON COUNTRY LEXICON

- 34 Italien
- 36 Italy

## MENSCHEN BEI HANSA-FLEX PEOPLE AT HANSA-FLEX

- 38 Hartmut Chrzan fährt Sport-Katamaran
- 40 Hartmut Chrzan's sport is catamaran sailing

## ARBEIT & LEBEN WORK & LIFE

- 42 Ratgeber Umzug
- 43 Guide to moving house

## NATUR & TECHNIK NATURE & TECHNOLOGY

- 45 Faszinierende Vulkane
- 46 Fascinating volcanoes

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

- 50 Michael Jokisch – Finanzbuchhaltung
- 51 Michael Jokisch – Accounting

## 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 | Imprint

## PIZARRO-TRIKOT GEHT NACH SCHWABEN PIZARRO STRIP GOES TO SWABIA



**E**in Hauch von Fußball-Bundesliga in der HANSA-FLEX Niederlassung in Ulm: Betriebsleiter Roland Maier überreicht das original Werder-Bremen-Jubiläumstrikot mit der Unterschrift von Claudio Pizarro an Claudius Heinrich aus Fronreute im Kreis Ravensburg. Der überzeugte Werder-Bremen-Fan hat das streng limitierte Jersey mit der Signatur der Werder-Legende im Rahmen einer von HANSA-FLEX initiierten Auktion für den guten Zweck ersteigert. Der Erlös in Höhe von 665 Euro kommt dem Jugendfußballprojekt SPIELRAUM des SV Werder Bremen zugute.

**A** touch of the German Bundesliga at the HANSA-FLEX branch in Ulm: Operations Manager Roland Maier presents the original Werder Bremen anniversary strip with the signature of Claudio Pizarro to Claudius Heinrich from Fronreute in the Ravensburg district. The committed Werder Bremen fan bought the strictly limited-edition shirt with the signature of the legendary Werder player at a charity auction initiated by HANSA-FLEX. The proceeds of 665 euros will go to the SPIELRAUM youth project of the Werder Bremen football club.

## HANSA-FLEX UNTERSTÜTZT INTERNATIONALE SPRACHWISSENSCHAFTLICHE KONFERENZ HANSA-FLEX SUPPORTS INTERNATIONAL LINGUISTICS CONFERENCE

**D**ie HANSA-FLEX Stiftung hat die 41. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sprachwissenschaft (DGFS) als Sponsor mit einem Kostenbeitrag von 9.000 Euro unterstützt. Die weltweit größte sprachwissenschaftliche Konferenz fand Anfang März in Bremen statt. Unter dem Motto „Kontrast & Opposition“ kamen über 500 Expertinnen und Experten aus aller Welt auf Einladung der renommierten Fachgesellschaft an der Bremer Univer-

sität zusammen. Die HANSA-FLEX Stiftung engagiert sich seit ihrer Gründung im Jahr 2012 für die Förderung der Bildung und des Wissenschaftsstandortes Bremen sowie den interkulturellen Austausch.

**T**he HANSA-FLEX Foundation sponsored the 41st Annual Conference of the German Society for Linguistics (DGFS) with a contribution of 9,000 euros. The world's

largest linguistics conference took place in Bremen at the beginning of March. On the invitation of the prestigious academic association, more than 500 experts from all over the world gathered at Bremen University for the conference on the theme of "Contrast & Opposition". Since its foundation in 2012 the HANSA-FLEX Foundation has been committed to promoting education in general, Bremen as an academic location, and intercultural dialogue.

## HANSA-FLEX HAUTNAH ERLEBEN EXPERIENCING HANSA-FLEX CLOSE UP

**S**ie wollten schon immer einmal den Auszubildenden, Führungskräften und Servicetechnikern von HANSA-FLEX bei der Arbeit über die Schulter blicken? Dann besuchen Sie [www.hansa-flex.com/vr](http://www.hansa-flex.com/vr) und entdecken Sie unsere 360°-Filme, die Ihnen und allen interessierten Bewerberinnen und Bewerbern spannende Einblicke in fünf ausgewählte Ausbildungs- und Berufsfelder bei der HANSA-FLEX AG liefern.

**H**ave you always wanted to observe HANSA-FLEX apprentices, managers and service technicians during their work? Then visit [www.hansa-flex.com/vr](http://www.hansa-flex.com/vr) and discover our 360° films, which provide you and all potential job applicants with interesting insights into five selected training and career fields at HANSA-FLEX AG.



## NEUER VERTRIEBSLEITER IN DER REGION BAVARIA THE BAVARIA REGION HAS A NEW SALES MANAGER



**M**ario Buechler ist neuer Vertriebsleiter der HANSA-FLEX Region Bavaria. Der erfahrene Vertriebsprofi ist aus der Position des Geschäftsniederlassungsleiters bei der Adolf Wueth KG zu HANSA-FLEX gewechselt. Dort war der gebürtige Salzburger für über 140 Niederlassungs- und Außendienstmitarbeiter und 20 Niederlassungen in Bayern verantwortlich. Davor war er über viele Jahre bei Schindler Aufzüge AG beschäftigt, zuletzt als Vertriebsleiter und Prokurist in der Region Süd-Ost.

Gemeinsam mit dem Regionalmanager Jens Niebuhr leitet Mario Buechler in der Region Bavaria nun ein Team von gut 200 Mitarbeitern in 22 Niederlassungen und mit 26 Servicefahrzeugen. Der 41-jährige Familienvater lebt und arbeitet seit über 20 Jahren in München. Er legt großen Wert auf klare Arbeitsstrukturen, eine ganzheitliche Herangehensweise sowie auf gute Ideen und Kreativität: „Wir sollten immer versuchen, von Anfang bis zum Ende zu denken, und dürfen nicht vergessen, dass Verkaufen auch Spaß macht!“

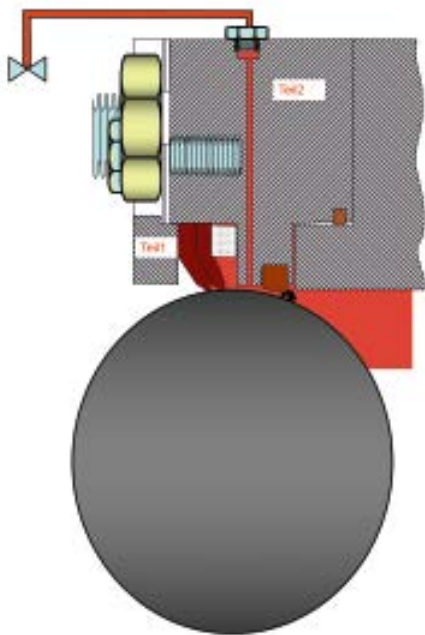
Wir heißen Mario Buechler herzlich willkommen und wünschen ihm viel Erfolg bei HANSA-FLEX.

**M**ario Buechler is the new Sales Manager for the HANSA-FLEX Bavaria Region. The experienced sales professional moved to HANSA-FLEX from the position of branch supervisor at Adolf Wueth KG. There the native of Salzburg was responsible for more than 140 branch and field staff and 20 branch offices in Bavaria. Prior to that he worked for Schindler Sufzüge AG for many years, most recently as sales manager and authorised signatory in the Southeast region.

Together with Regional Manager Jens Niebuhr, Mario Buechler now heads a team of 200 employees at 22 branches and with 26 service vehicles in the Bavaria Region. The 41-year-old family man has lived and worked in Munich for over 20 years. He attaches great importance to well-defined work structures, ideas and creativity: “We should always try to think things through from start to finish, and remember that selling is fun!”

We warmly welcome Mario Buechler and wish him every success with HANSA-FLEX.

## HANSA-FLEX AG ERHÄLT PATENT FÜR KUGELDICHTUNG HANSA-FLEX AG RECEIVES PATENT FOR BALL SEAL



**D**as deutsche Patent- und Markenamt hat der HANSA-FLEX AG ein weiteres Patent erteilt. Als Ergebnis eines langen und komplexen Anmeldeprozesses mit umfangreichen technischen Prüfungen sichert das Patent sämtliche Rechte an einer sogenannten Kugeldichtung.

Die patentierte Kugeldichtung wurde im Produktionsbereich Dichtungstechnik der HANSA-FLEX AG entwickelt, um Betriebsunterbrechungen für den Austausch von Dichtungen zu vermeiden. Sie fungiert als Servicedichtung für Absperrhähne und erlaubt den Tausch der eigentlichen Dichtungen bei befüllten Anlagen im laufenden Betrieb. Weiter weist die neue Dichtung sehr gute Dichtwerte auch bei gealterten Kugeloberflächen auf und zeichnet sich zusätzlich durch eine hohe Langlebigkeit aus, da sie nachstellbar ist. Die Vorteile liegen auf der Hand – es sind keine Betriebsunterbrechungen für den Tausch der Dichtungen mehr notwendig. Die Stillstandzeiten der Maschine können reduziert, die Produktivität hingegen kann gesteigert werden.

**G**ermany’s Patent and Trademark Office has granted HANSA-FLEX AG yet another patent! After a long and complex registration process with extensive technical testing, the patent provides the company with all the rights to a so-called “ball seal”.

In order to avoid operational interruptions when replacing seals, the patented ball seal was developed by the HANSA-FLEX AG Seals Technology production unit. It acts as a service seal for shut-off valves and allows the actual seals to be replaced while hydraulic installations are in operation. In addition, the new seal has very good sealing values even with older ball surfaces, and is also characterised by a long service life as it can be readjusted. The advantages are obvious – there is no need to interrupt operations in order to replace the seals. Consequently machine downtime can be reduced and productivity be increased.

## DEEFHOLT DYNAMICS – NEUE RUNDE MIT HANSA-FLEX

### DEEFHOLT DYNAMICS – A NEW ROUND WITH HANSA-FLEX

**H**ANSA-FLEX hat das Sponsoring für die Deefholt Dynamics, das multidisziplinäre Konstruktionsteam der Privaten Hochschule für Wirtschaft und Technik (PHWT) in Diepholz, um ein weiteres Jahr verlängert. Als einer von rund 40 namhaften Sponsoren unterstützt HANSA-FLEX das Racing-Team des studentischen Vereins bei der Konstruktion eines neuen Elektrorennwagens und stellt unter anderem das Transportfahrzeug für die Anreise zu verschiedenen Racecamps und den Wettkämpfen des renommierten internationalen Konstruktionswettbewerbs „Formula Student“ in Ungarn und Spanien. Das Team der Deefholt Dynamics besteht aus rund 50 Studentinnen und Studenten der Fachrichtungen Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen, die sich zumeist zwischen dem 5. und 7. Semester ihres Studiums mit großem Einsatz für ein Jahr der Projektarbeit im Racing-Team widmen. Mit Tammo Vroom ist auch ein Mitarbeiter von HANSA-FLEX mit dabei. Der 20-Jährige absolviert seit 2016 ein duales Studium zum Maschinenbauer bei HANSA-FLEX und ist als Mitglied des Teams „Fahrerumgebung“ unter anderem mit der Auslegung des Innenraums des Rennwagens betraut. Viele weitere Informationen finden Sie unter: [www.deefholt-dynamics.de](http://www.deefholt-dynamics.de)

**H**ANSA-FLEX has extended its sponsorship of Deefholt Dynamics, the multidisciplinary design team of the Private University of Economics and Technol-

ogy (PHWT) in Diepholz, for another year. As one of around 40 well-known sponsors, HANSA-FLEX is supporting the racing team of the student association in the construction of a new electric racing car and, among other things, is providing the transport vehicle for the drive to various race camps and the competitions of the prestigious “Formula Student” international design meets in Hungary and Spain. The Deefholt Dynamics team consists of around 50 students of mechanical engineering, mechatronics, electrical engineering and busi-

ness engineering, most of whom devote themselves for a year to project work as part of the racing team between the 5th and 7th semesters. In Tammo Vroom, HANSA-FLEX is also represented by an employee on the team. Since 2016 the 20-year-old has been completing a mechanical engineering sandwich course at HANSA-FLEX and, as a member of the “cockpit” team is responsible among others for the design of the car’s interior. Much more information is available at [www.deefholt-dynamics.de](http://www.deefholt-dynamics.de).



## INTERNATIONALES WACHSTUM

### INTERNATIONAL GROWTH

**H**ANSA-FLEX investiert weiter in die Nähe zum Kunden und hat die Serviceflotte und das Niederlassungsnetz in fünf Ländern erweitert. In Irland sind gleich zwei neue Fahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice im Großraum Dublin unterwegs. Weitere neue Hydraulikwerkstätten auf Rädern gibt es in Österreich und Slowenien an den Standorten Wien und Maribor sowie in Middlesbrough im Nordosten von England. Dort hat HANSA-FLEX UK zudem eine neue Niederlassung eröffnet.

**H**ANSA-FLEX is continuing to invest in closeness to the customer, and has expanded its service fleet and branch network in five countries. In Ireland two new vehicles of the Rapid Hydraulic Service are on the road in the greater Dublin area. There are further new hydraulics workshops on wheels in Austria and Slovenia, at the Vienna and Maribor branches respectively, as well as in Middlesbrough in northeast England, where HANSA-FLEX UK has opened a new branch.



# ERFOLGREICHE LEITMESSEN IM FRÜHLING

## SUCCESSFUL FLAGSHIP FAIRS IN SPRING

**D**er April dieses Jahres stand für viele HANSA-FLEX Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ganz im Zeichen der großen Leitmessen in Deutschland. Sowohl auf der Hannover Messe (1. bis 5. April) als auch auf der bauma in München (8. bis 14. April) konnte das Messteam ein durchweg positives Feedback und neue Besucherrekorde auf dem HANSA-FLEX Messestand vermelden.

Mit insgesamt 215.000 Fachbesuchern, von denen erstmals knapp 40 % aus dem Ausland angereist waren, war die Hannover Messe erneut ein voller Erfolg. Auf der internationalen Leitmesse der Industrie präsentierten über 6.500 Aussteller aus 75 Ländern ihre Lösungen rund um die industrielle Transformation. Auch für HANSA-FLEX war der Anteil der internationalen Kontakte in diesem Jahr besonders hoch.

Auf der Weltleitmesse der Baumaschinenbranche in München war es nicht anders. Auch hier war der dreistöckige HANSA-FLEX Messestand am neuen Standplatz zwischen unseren Kunden Liebherr und Caterpillar vom ersten Tag an bestens besucht und es konnten überproportional viele Besucher aus dem Ausland begrüßt werden. Insgesamt verzeichnete die „Rekord-bauma“ 620.000 Fachbesucher, darunter 250.000 ausländische Gäste aus über 200 Ländern sowie 3.700 Aussteller aus 63 Nationen und damit das beste Ergebnis ihrer Geschichte.

Auf dem HANSA-FLEX Messestand konnten sich die Besucher über verschiedene Neuigkeiten informieren. Die innovative SRS-Paraschelle ist eine modular aufgebaute Halterung zur vereinfachten werkzeugfreien Leitungsmontage, die sowohl Rohr- als auch Schlauchleitungen unterschiedlicher Baugrößen aufnehmen kann. Ein weiteres Highlight war die Weiterentwicklungen beim Schlauchmanagement im Kundenportal MY.HANSA-FLEX und die Einbindung von RFID-Technologie zum berührungslosen Auslesen von X-CODEs. Detaillierte Informationen zu den Neuheiten finden Sie in Hydraulikpresse Ausgabe 1/2019.

Matthias Henke, Bereichsleiter Vertrieb und Marketing der HANSA-FLEX AG, zeigt sich sehr zufrieden mit den zwei rundum gelungenen Messteilnahmen. „Unter dem Strich haben sich für uns zahlreiche hochinteressante Aufträge und Anfragen sowie diverse hochwertige und spannende Kontakte ergeben. Darüber hinaus hatten wir auf unserem Stand eine wirklich überragende Stimmung, für die ich allen Beteiligten noch einmal ein herzliches Dankeschön aussprechen möchte.“

**F**or many HANSA-FLEX staff, April of this year was dominated by the major trade fairs in Germany. At both the Hanover Fair (1 to 5 April) and the bauma building machinery fair in Munich (8 to 14 April), the trade fair team was able to report consistently positive feedback and new visitor records at the HANSA-FLEX stand.

With a total of 215,000 trade visitors, of whom for the first time almost 40% came from abroad, the Hanover Fair was once again a resounding success. At this leading international industrial trade show more than 6,500 exhibitors from 75 countries presented their solutions for industrial transformation. For HANSA-FLEX, too, the proportion of international contacts was particularly high this year.

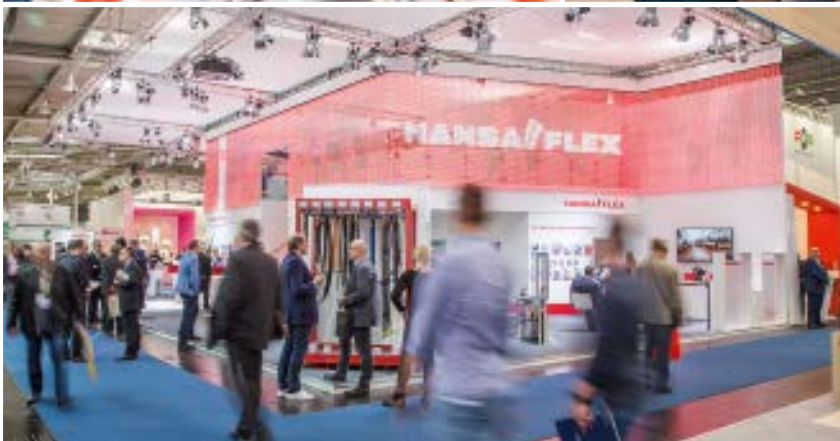
It was no different at the world's leading trade fair for the construction machinery industry in Munich. Here too, the three-storey HANSA-FLEX stand in its new location between our customers Liebherr and Caterpillar was very well attended from Day One, and an exceptionally large number of visitors from abroad were welcomed. The "record bauma" registered a total of 620,000 trade visitors, including 250,000 foreign guests from over 200 countries as well as 3,700 exhibitors from 63 nations, the best result in its history.

At the HANSA-FLEX trade fair stand visitors were introduced to a variety of new products. The innovative SRS clamp is a modular bracket for simplified, tool-free cable assembly that can accommodate both pipe and hose lines of different sizes. Another highlight: the advances in hose management in the customer portal MY.HANSA-FLEX, and the integration of RFID technology for contact-free reading of X-CODEs. Detailed information on the new products can be found in the 1/2019 issue of "Hydraulikpresse".

Matthias Henke, Head of Sales and Marketing at HANSA-FLEX AG, is highly satisfied with the two highly successful trade fairs. "All in all we received countless exciting orders and enquiries as well as various invaluable and promising contacts. In addition, we had a really great atmosphere at our stand, for which I would like to thank all those involved once again."









# FEUER UND FLAMME

## HNE-LÖSCHSYSTEME SORGEN FÜR EINE SICHERE BRANDBEKÄMPFUNG

Ob tragbare oder fahrbare Löschgeräte, ob fest installierte oder mobile Löschsyste: Einsatzkräfte wie Feuerwehr, Katastrophenschutz, Sicherheitsdienste und Unternehmen vertrauen weltweit auf die Lösungen der HNE Technologie AG mit Sitz in Augsburg. Die Kombination aus hohem Druck und unterschiedlichen Schaumarten ermöglicht den bestmöglichen Schutz von Menschen, Gütern und Gebäuden.

**M**eterhoch ragen die Flammen des brennenden Autos in den Himmel, ihre Temperatur klettert schnell über 1.000 °C. Jetzt zählt jede Sekunde, um ein Übergreifen des Feuers zu verhindern. Mit schnellen Schritten nähert sich eine Feuerwehrfrau. Auf ihrem Rücken: ein tragbares Löschgerät von HNE. Die Strahlpistole auf den Brandherd gerichtet, das stufenlos dosierbare Auslöseventil gedrückt: Innerhalb einer Minute ist das Feuer gelöscht. Allerdings nicht mit Wasser, sondern mit Schaum. „Beim Löschen

mit Wasser ist der Wasserschaden meist höher als der eigentliche Brandschaden“, erklärt Stephan Cerny, Geschäftsführer der HNE Technologie AG.

### LEISTUNGSSTARKES LEICHTGEWICHT

Doch wie funktioniert eigentlich ein Schaumlöschgerät wie das Vario 9 Carbon von HNE? Das weniger als 20 kg schwere und damit leicht tragbare Gerät arbeitet mit einer ultraleichten Druckluftflasche aus

Carbon sowie einem ebenfalls aus Carbon gefertigten Vorratsbehälter für das Löschmittel, einem Gemisch aus Wasser und einem speziellen Zusatz für die Schaumbildung. Über eine Edelstahlleitung wird die Druckluft in den Löschmittelbehälter geführt, wodurch Schaum erzeugt wird. Der hohe Druck sorgt gleichzeitig für den Ausstoß des Schaums über eine am Behälter angeschlossene Schlauchleitung, die mit einer rückstoßfreien, variablen Strahlpistole ausgestattet ist. Damit ist es problemlos möglich, ein Feuer aus über 20 m Entfernung zu bekämpfen.

Angesichts der kompakten Bauform überrascht das immense Leistungsvermögen: „Neun Liter Löschmittel reichen aus, um selbst ein brennendes Auto zu löschen“, weiß Cerny.

## HOHER DRUCK, HÖCHSTE LÖSCHWIRKUNG

Die Druckluftflasche der mobilen HNE-Löschsysteme ist mit 300 bar befüllt. Ein Druckminderer regelt den Druck auf konstant 38 bar – unabhängig vom Füllstand der Flasche. Ein handelsüblicher Feuerlöscher kommt im Vergleich auf lediglich 6 bar: „Durch eine hohe Strahlweite erzielen wir einerseits einen größeren Sicherheitsabstand und erreichen auch schwer zugängliche Brandherde. Andererseits sorgt ein hoher Druck dafür, dass das Löschmittel nicht verdunstet, sondern auch sicher an die Oberfläche des Brandes gelangt. Eine höhere Aufprallenergie erhöht den Löscheffekt zusätzlich und macht den Löschvorgang unempfindlicher gegen Wind“, beschreibt Cerny die Vorteile.

## FLIESST, HAFTET, SPRÜHT

„Schaum ist nicht gleich Schaum“, informiert Cerny. HNE stellt den Einsatzkräften gleich drei unterschiedliche Schaumarten zur Verfügung, mit denen die taktischen Möglichkeiten zur Brandbekämpfung wirkungsvoll erweitert werden. Erstens: fließender Schwertschaum, der auch in schwer zugängliche Stellen kriecht. Zweitens: trockener Haftschaum, der nicht nur zuverlässig Feuer erstickt und die Rauchentwicklung unterbindet, sondern sich sogar über Kopf einsetzen lässt. Drittens: Sprayschaum mit ergiebiger Flächenwirkung, etwa um Glutnes-

ter erfolgreich zu bekämpfen. Einsatzkräfte müssen dazu nicht drei separate Löschsysteme mitführen. HNE vereint alle drei Funktionen in einem Gerät. Über einen Schalter bzw. die Strahlpistole lässt sich die Betriebsart, abhängig von der Brandsituation, schnell wählen.

## EDELSTAHL FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT

So unterschiedlich die Einsatzgebiete, so unterschiedlich sind die Löschsysteme von HNE – eines aber haben sie immer gemeinsam: HANSA-FLEX Komponenten stellen den zuverlässigen Fluss von Druckluft und Löschmittel von den Vorratsbehältern über den Mischvorgang bis zum Ausstoß über die Pistole sicher. Die Komponenten sind dabei mehreren Anforderungen gleichzeitig ausgesetzt: Das Löschmittel zählt zu den aggressiveren Medien, weshalb bei Rohrleitungen, Ventilen und Armaturen nur Edelstahl sowie bei Schlauchleitungen Elastomer-, Thermoplast- oder spezielle Teflonprodukte zum Einsatz kommen. Weiterhin müssen alle Komponenten eine hohe Beständigkeit gegen Hitze und gegen äußere Einwirkungen wie Stöße oder Schnitte aufweisen.

## SONDERBAU IN SERIE

Auf dem Weg vom Prototyp zur Serie werden gemeinsam Lösungen gesucht und gefunden, die nicht nur technisch, sondern auch wirtschaftlich überzeugen. „Es hat sich gezeigt, dass wir im Sonderbau ein exakt auf die Anforderungen unseres Kunden abgestimmtes Ventil deutlich günstiger als das Serienprodukt eines Mitbewerbers anbieten konnten“, gibt HANSA-FLEX Kundenbetreuer Thomas Karg



» Über eine Edelstahlleitung wird die Druckluft in den Löschmittelbehälter geführt, wodurch Schaum erzeugt wird.

» The compressed air is fed into the extinguishing agent tank via a stainless steel pipe, an action which produces the foam.

einen Einblick in die Praxis. So lässt HNE neben Ventilen auch Armaturen im Sonderbau fertigen – und das in vierstelligen Stückzahlen. Auch bei auftrags- und kundenspezifischen Projekten schätzt HNE die Beratungskompetenz: „Offene Fragen diskutieren wir vor Ort gemeinsam“, so Karg. Ob Sonderbau oder Serie: In beiden Fällen spielt die exakte Maßfertigung auf Basis von CAD-Daten eine entscheidende Rolle. „Bereits kleinste Abweichungen können dazu führen, dass der Durchfluss und damit die Löschwirkung beeinträchtigt wird“, erklärt Cerny.

## PARTNERSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT

„Wir schätzen die ausgezeichnete Lieferfähigkeit, die schnelle Umsetzung im Sonderbau und die gleichbleibend hohe Produktqualität“, fasst Cerny zusammen. Besonders letzterer Punkt ist für HNE entscheidend: Denn die Löschsysteme sind oft mehr als zehn Jahre unter anspruchsvollsten Bedingungen im professionellen Einsatz. „Unsere Kunden setzen höchstes Vertrauen in unsere Produkte – einen Ausfall durch Materialfehler können wir uns im Ernstfall nicht leisten“, so Cerny. ■



» Die Löschsysteme sind oft mehr als zehn Jahre unter anspruchsvollsten Bedingungen im professionellen Einsatz.

» Extinguishing systems are often in professional use for more than ten years under the most demanding conditions.

# FIRE SAFETY

## HNE'S EXTINGUISHING SYSTEMS ENSURE SAFE FIRE FIGHTING

Be it portable or mobile extinguishing equipment, be it permanent or mobile extinguishing systems: Emergency services such as fire brigades, disaster control, security services and companies worldwide rely on the solutions developed by the Augsburg-based firm of HNE Technologie AG. The combination of high pressure and different types of foam enables the best possible protection of people, goods and buildings.



»„Offene Fragen diskutieren wir vor Ort gemeinsam“, so Thomas Karg, HANSA-FLEX Kundenbetreuer (rechts).

»“We discuss outstanding questions together on site,” says Thomas Karg, HANSA-FLEX Customer Advisor (on the right).

**T**he flames of the burning car rise metres high into the sky and the temperature quickly rises above 1,000°C. Now every second counts in order to prevent the fire from spreading. A woman firefighter approaches with rapid steps. On her back she has a portable fire extinguisher from HNE. She aims the nozzle at the source of the fire and presses the infinitely variable trigger valve. Within a minute the fire is extinguished. Not with water, however, but with foam. “When you extinguish a fire with water, the water damage is usually greater than the actual fire damage,” explains Stephan Cerny, Managing Director of HNE Technologie AG.

### A HIGH-PERFORMANCE LIGHTWEIGHT

But how does a foam extinguisher such as the Vario 9 Carbon from HNE actually work? The device, which weighs less than 20 kilos and is therefore easy to carry, works with an ultra-light, carbon-compressed air bottle and a carbon reservoir for the extinguishing agent, a mixture of water and a special additive for foam formation. The compressed air is fed into the extinguishing agent tank via a stainless steel pipe, an action which produces the foam. The high pressure also ensures that the foam is discharged via a hose line connected to the container, which is equipped

with a recoilless, variable spray gun. This makes it easy to fight a fire from a distance of over 20 metres. In view of the compact design, the high performance capacity is surprising: “Nine litres of extinguishing agent are enough to put out even a burning car,” says Cerny.

### HIGH PRESSURE, MAXIMUM EXTINGUISHING EFFECT

The mobile HNE extinguishing systems use a 300-bar compressed air cylinder. A pressure reducer regulates the pressure to a constant 38 bar – regardless of the fill level of the bottle. In comparison a commercially

available fire extinguisher only achieves 6 bar: "Due to the high jet width we achieve a greater safety distance on the one hand and can reach fire sources that are difficult to access. On the other hand, high pressure ensures that the extinguishing agent doesn't evaporate but reliably reaches the surface of the fire. High-impact energy additionally increases the effect and makes the extinguishing process less sensitive to wind interference," is how Cerny describes the advantages.

## FLOWS, STICKS, SPRAYS

"Not all foams are the same", adds Cerny. HNE provides the emergency services with three different types of foam, which effectively extend the tactical possibilities for fighting fires. Firstly, flowing low-expansion foam, which also penetrates into hard-to-reach places. Secondly, dry adhesive foam that not only reliably stifles fire and prevents smoke, but is also suitable for overhead use. Thirdly, spray foam with a high-coverage surface effect, for example to successfully extinguish embers. Emergency personnel don't have to carry three separate extinguishing systems with them. HNE combines all three functions in one device. Depending on the fire situation, the operating mode can be quickly selected via a switch or the spray gun.

## STAINLESS STEEL FOR RELIABILITY

No matter how varied the fields of application and the extinguishing systems from HNE may be, they all have one thing in common: HANSA-FLEX components ensure the reliable flow of compressed air and extinguishing agents from the storage tanks through the mixing process to discharge via the



» HANSA-FLEX Komponenten stellen den zuverlässigen Fluss von Druckluft und Löschmittel von den Vorratsbehältern über den Mischvorgang bis zum Ausstoß über die Pistole sicher.

» HANSA-FLEX components ensure the reliable flow of compressed air and extinguishing agents from the storage tanks through the mixing process to discharge via the gun.

gun. The components are exposed to several requirements at the same time: the extinguishing agent is one of the more aggressive media, which is why only stainless steel is used for pipes, valves and fittings and elastomer, thermoplastic or special Teflon products are used for hose lines. In addition, all components need to be highly resistant to heat and external influences such as impacts or cuts.

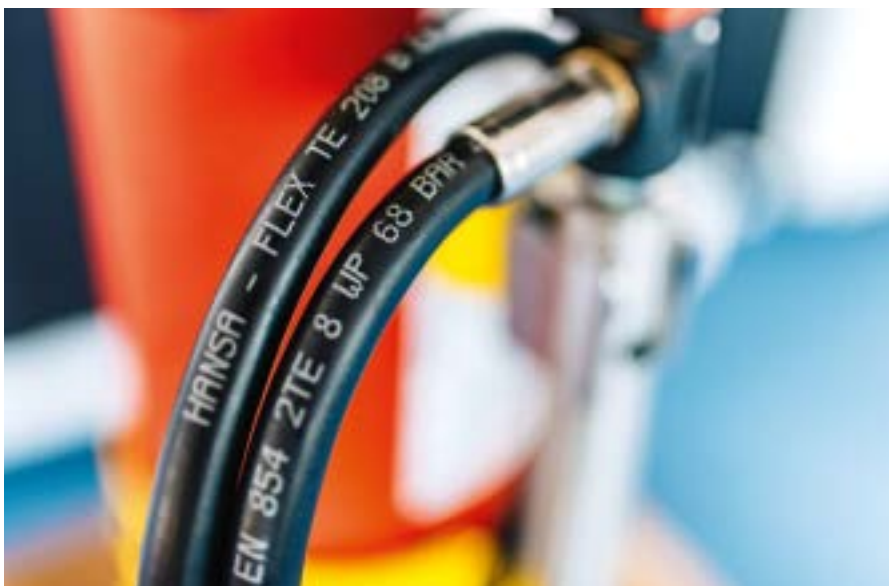
## SPECIAL CONSTRUCTION IN SERIES

On the way from prototype to series production, solutions are sought and found together that not only impress technically but also economically. "We have

demonstrated that we can offer a special valve that is precisely tailored to the requirements of our customer at a much lower price than a series product from a competitor," says HANSA-FLEX customer advisor Thomas Karg, providing an insight into the practical side of the business. In addition to valves, HNE also has valves made to order – in four-digit quantities. HNE appreciates the HANSA-FLEX consulting competence in individual orders and customer projects: "We discuss outstanding questions together on site," says Karg. Whether special construction or series production: in both cases, exact made-to-measure production on the basis of CAD data plays a decisive role. "Even the smallest deviations can impair the flow rate and thus the extinguishing effect," explains Cerny.

## COOPERATION BASED ON PARTNERSHIP

"We appreciate our supplier's excellent ability to deliver what we need, swiftly implement special design and achieve consistent high product quality," summarises Cerny. The latter point in particular is decisive for HNE: The extinguishing systems are often in professional use for more than ten years under the most demanding conditions. "Our customers rely utterly and completely on our products – in an emergency we can't afford a failure due to material defects," says Cerny. ■



» Da zum Teil auch Löschmittel mit aggressive Medien zum Einsatz kommen, werden unter anderen auch Teflonschlauchleitungen eingesetzt.

» Since some extinguishing agents with aggressive media are also used, Teflon hose lines are also used.

# PERFEKT AUSGERÜSTET FÜR DEN EINSATZ

DIE SERVICEFLOTTE VON HANSA-FLEX BIETET SCHNELLE HILFE IM NOTFALL

100.000 Aufträge im Jahr wickelt der mobile Hydraulik-Sofortservice von HANSA-FLEX in Deutschland ab. Dafür sind 170 Servicefahrzeuge rund um die Uhr im Einsatz. Mit an Bord: eine Werkstatt und zahlreiche Ersatzteile. So ausgerüstet kann der Servicetechniker vor Ort schnelle und verlässliche Hilfe leisten. Denn bei ungeplanten Stillständen zählt jede Minute.



**G**anz in Weiß und nur mit einer Trennwand versehen steht der Mercedes-Benz Sprinter 314 CDI auf dem Hof von Eggers Fahrzeugbau in Stuhr nahe Bremen. Dass aus dem nackten Transporter in nur zwei Wochen ein voll ausgestattetes Fahrzeug der Serviceflotte wird, erkennt man noch nicht. Neben dem typischen rot-weißen Look fehlt noch die gesamte Werkstatt samt Ausrüstung, die aus dem handelsüblichen Sprinter einen mobilen Ersthelfer macht. „Nach der Anlieferung durch den Fahrzeughersteller bringen wir zunächst den Unterflurgenerator an“, erklärt Gerd Müller, Systemberater bei Eggers Fahrzeugbau. „Dieser stellt die autarke Stromversorgung sicher.“ Dass die Werkstatt unabhängig von externen Stromquellen arbeitet, ist nicht nur auf Baustellen oder in entlegenen Einsatzgebieten wichtig, sondern macht den Servicetechniker generell unabhängig von den Gegebenheiten vor Ort. „Daher ist der Nebenantrieb als Antriebsquelle maßgebend für die Fahrzeugauswahl“, berichtet Arno Bielefeld von HANSA-FLEX, der als Mitarbeiter Back-Office Disposition die Serviceflotte betreut.

## ECHTES LEICHTGEWICHT

Einrichtungskomponenten wie Regale und Seitenverkleidungen sind bereits vorgefertigt, sodass der eigentliche Einbau zügig erfolgen kann. „Für alle Arbeiten zusammen benötigen wir circa 65 Stunden“, gibt Müller an. Um die größtmögliche Nutzlast zu erreichen, kommen bei der Werkstatteinrichtung vorwiegend Aluminium und Kunststoffverbundwerkstoffe zum Einsatz. An gekanteten und pulverbeschichteten Profilleisten ist die gesamte Einrichtung verschraubt. „Diese haben wir speziell für die hohen Traglasten entwickelt“, berichtet Müller. Um das Gewicht der Einbauten zu reduzieren, wurden weitere Optimierungen vorgenommen: Statt Bodenplatten aus Holz sind welche aus Kunststoff verbaut, wodurch 25 kg eingespart werden konnten. Und auch das 38 kg schwere Ersatzrad bleibt draußen.

## ALLES NACH NORM

Den typischen HANSA-FLEX Look erhält das Servicefahrzeug durch die Folierung: „Für den markanten roten Keil am Heck kommt die mehrschichtig gegossene Avery-Folie zum Einsatz, die sich wie eine zweite Haut an die Fahrzeugoberfläche anschmiegt und optimale Haftung bietet“, erklärt Otto Puch, Inhaber von Puch Werbetechnik. Knapp ein Drittel des Fahrzeugs muss damit beklebt werden. Da die Servicefahrzeuge von HANSA-FLEX auch auf Autobahnbaustellen im Einsatz sind, werden zusätzlich rot-weiße Warnmarkierung an den Seiten sowie an Front und Heck angebracht. „Das Ganze dauert im



» Die Service-App ist Bestandteil einer umfassenden Softwarelösung für den Hydraulik-Sofortservice, die Auftragsannahme und -verwaltung, Einsatzplanung sowie Montage miteinander vernetzt.

» The service app is part of a comprehensive software solution for the Rapid Hydraulic Service, which integrates order acceptance and management, resource planning and installation operations.

Schnitt zwei Tage“, berichtet Puch. Nach der Folierung erfolgt die nach BGV A3 vorgeschriebene Prüfung aller im Fahrzeug verbauten Maschinen. „Bevor wir die von HANSA-FLEX beigestellte Schlauchpresse, Schlauchschneide-, Präge- und Schälmaschine einbauen, prüfen unsere Messtechniker die Anlage im laufenden Betrieb“, erklärt Müller. Die Ergebnisse der Prüfung werden auf dem Messprotokoll vermerkt, das jedem Fahrzeug beiliegt.

## ORDNUNG MUSS SEIN

Beim Blick in das Wageninnere wird schnell klar – jeder Zentimeter ist perfekt genutzt: Rechts auf der Werkbank stehen die Maschinen, während die gesamte linke Seite ein deckenhohe Regal einnimmt. Hellblaue Sichtlagerkästen sorgen für Ordnung. „Der Belegungsplan bestimmt, welche und wie viele Komponenten in den verschiedenen Kästen liegen“, so Bielefeld. Dass jedes Teil seinen festen Platz hat, bietet zahlreiche Vorteile: Jeder Servicetechniker findet sich schnell zurecht – egal in welchem Fahrzeug er ist. Und auch die optimale Gewichtsverteilung wird auf diese Weise sichergestellt. „Alle Fahrzeuge sind zu 70 % gleich bestückt, der Rest unterscheidet sich je nach Gebiet und den dort betreuten Unternehmen“, berichtet Bielefeld aus der Praxis. „Ist beispielsweise ein Servicefahrzeug vorwiegend in Werften im Einsatz, sind mehr Offshore-Ersatzteile an Bord.“

## INTELLIGENTE SERVICE-SOFTWARE

Die Erstbestückung seines Fahrzeugs ebenso wie die regelmäßige Inventur führt jeder Servicetechniker

selbst durch. Unterstützung erhält er dabei durch die neue Service-App auf seinem Tablet. „Diese zeigt dem Techniker an, welche und wie viele Ersatzteile im Fahrzeug sind“, weiß Sven Igelbrink, der die Einführung der App begleitet. „Dadurch können Fehlbestände minimiert werden.“ Die Service-App ist Bestandteil einer umfassenden Softwarelösung für den Hydraulik-Sofortservice, die Auftragsannahme und -verwaltung, Einsatzplanung und Montage miteinander vernetzt. „Alle Module sind direkt an unser SAP-System angebunden“, erklärt Igelbrink. „Dadurch haben unsere Mitarbeiter in der Disposition sowie unsere Servicetechniker jederzeit Zugriff auf die relevanten Informationen wie Kundennummer und Auftragsort.“ Die Basis: Informationen werden sofort digital erfasst – sei es im Gespräch mit dem Kunden bei der Auftragsannahme oder während der Durchführung des Serviceauftrags. Automatische Workflows verringern gleichzeitig den administrativen Aufwand und unterstützen die Zusammenarbeit der verschiedenen Bereiche. „Wenn die Auftragsannahme einen Serviceauftrag anlegt, wird dieser automatisch an den zuständigen Disponenten weitergeleitet“, beschreibt Igelbrink das Vorgehen. „Dieser ermittelt mithilfe der Software die verfügbaren Servicetechniker im engsten Umkreis und weist einem von diesen den Auftrag zu. Über eine Push-Benachrichtigung erfährt dieser sofort von dem neuen Auftrag und kann ihn annehmen oder ablehnen – je nach Auslastung. „Durch die enge Vernetzung profitiert der Kunde von noch kürzeren Reaktionszeiten, einer zügigen Abwicklung und einer zeitnahen Fakturierung“, fasst Igelbrink zusammen. Oder anders ausgedrückt: „Schnelle und zuverlässige Hilfe genau dann, wenn der Kunde sie benötigt.“ ■

# PERFECTLY EQUIPPED FOR THE JOB

THE HANSA-FLEX SERVICE FLEET PROVIDES RAPID ASSISTANCE IN EVERY EMERGENCY

In Germany HANSA-FLEX's Rapid Hydraulic Service handles 100,000 assignments a year, with 170 service vehicles in operation around the clock. On board they have a workshop and a wide range of spare parts. With these facilities service technicians can provide fast and reliable assistance on site, because when it comes to unplanned downtimes every minute counts.



» „Für den markanten roten Keil am Heck kommt die mehrschichtig gegossene Avery-Folie zum Einsatz, die sich wie eine zweite Haut an die Fahrzeugoberfläche anschmiegt und optimale Haftung bietet“, erklärt Otto Puch, Inhaber von Puch Werbetechnik.

» “For the striking red wedge at the rear we use the multilayer cast Avery film, which clings to the vehicle surface like a second skin and offers optimum adhesion,” explains Otto Puch, owner of the firm of Puch Werbetechnik.



» Dass die Werkstatt unabhängig von externen Stromquellen arbeitet, ist nicht nur auf Baustellen oder in entlegenen Einsatzgebieten wichtig, sondern macht den Servicetechniker generell unabhängig von den Gegebenheiten vor Ort.

» The fact that the workshop operates independently of external power sources is not only important on construction sites or in remote operational areas, but also makes the service technician generally independent of local conditions.

The Mercedes-Benz Sprinter 314 CDI parked in the yard of the firm of Eggers Fahrzeugbau in Stuhr near Bremen is entirely in white and equipped only with a partition wall. It's not yet recognisable that in only two weeks this “naked” van will become a fully equipped part of the HANSA-FLEX service fleet. In addition to the typical red-and-white finish, it still lacks the entire workshop and the equipment which will turn the standard Sprinter into a mobile First Aid facility. “After we receive the vehicle from the manufacturer we first install the underfloor generator,” explains Gerd Müller, System Consultant at Eggers Fahrzeugbau. “This provides the vehicle with its own independent power supply.” The fact that the workshop operates independently of external power sources is not only important on construction sites or in remote operational areas, but also makes the service technician generally independent of local conditions. “The auxiliary drive as a power source is therefore decisive when it comes to the choice of vehicle,” reports HANSA-FLEX employee Arno Bielefeld, who is responsible for the service fleet as a member of the back-office scheduling team.

## A REAL LIGHTWEIGHT

Furnishings such as shelves and side panels are already prefabricated, so that the actual installation can be carried out quickly. “The entire job takes us around 65 hours,” says Müller. In order to achieve the highest possible payload, aluminium and plastic composite materials are mainly used for fitting out the workshop. The entire furnishings are bolted to edged and powder-coated columns. “We developed these especially for the high payloads,” reports Müller. In order to reduce the weight of the fixtures, further optimisation was carried out. For example, plastic floor panels are used instead of wooden ones, which saves 25 kilos. And even the spare wheel weighing 38 kg is left out.

## EVERYTHING TO STANDARD

The typical HANSA-FLEX look is given to the service vehicle by the wrap: “For the striking red wedge at





» Jeder Zentimeter ist perfekt genutzt: Rechts auf der Werkbank stehen die Maschinen, während die gesamte linke Seite ein deckenhohe Regal einnimmt.

» Every centimetre has been used perfectly: The machinery is positioned on the right-hand side of the workbench, while the entire left-hand side is occupied by a full-length shelf.

the rear we use the multilayer cast Avery film, which clings to the vehicle surface like a second skin and offers optimum adhesion," explains Otto Puch, owner of the firm of Puch Werbetechnik. Almost one third of the vehicle has to be wrapped. Since HANSA-FLEX service vehicles are also used on motorway construction sites, additional red and white warning markings are attached to the sides, front and rear. "The whole process takes an average of two days," reports Puch. After film wrapping, all the machinery installed in the vehicle is inspected in accordance with the BGV A3 regulations. "Before we install the hose crimping press, hose cutting, embossing and peeling machinery supplied by HANSA-FLEX, our technicians carry out an inspection of the system during operation," explains Müller. The results of the test are recorded on the test report which accompanies each vehicle.

### ORDER IS OF THE ESSENCE

A quick glance inside the vehicle reveals that every centimetre has been used perfectly: The machinery is positioned on the right-hand side of the workbench, while the entire left-hand side is occupied by a full-length shelf. Light-blue open-fronted storage bins keep things tidy. "The allocation plan determines what components and how many of them are contained in the various boxes," says Bielefeld. The fact that each part has its own fixed place offers numerous advantages: no matter which vehicle they are in,

service technicians can quickly find their way around. This also ensures optimum weight distribution. "All vehicles have 70 percent the same equipment, while the rest differ depending on the area and the companies they service," reports Bielefeld from practical experience. "For example, if a service vehicle is mainly used in shipyards, there are more offshore spare parts on board."

### INTELLIGENT SERVICE SOFTWARE

All service technicians carry out the initial equipping of their vehicles as well as the regular inventory themselves. They are supported by the new service app on their tablet, "which shows them what spare parts and how many of them are in the vehicle," says Sven Igelbrink, who is supporting the launch of the app. "This helps to minimise inventory errors." The service app is part of a comprehensive software solution for the Rapid Hydraulic Service, which integrates order acceptance and management, resource planning and installation operations. "All modules are directly connected to our SAP system," explains Igelbrink. "This gives our scheduling staff and service technicians access to the information they need at all times, such as the customer number and operational location." As the basis for this information is immediately recorded digitally – whether in discussion with the customer when the order is accepted or during the implementation of the service order. At the same

time automatic workflows reduce the administrative effort and support the cooperation between the different departments. "When the incoming order team creates a service order, it is automatically forwarded to the responsible dispatcher," is how Igelbrink describes the procedure. "He or she then uses the software to determine what service technicians are available in the immediate vicinity and assigns the order to one of them. A push message immediately informs the technician of the new order and he can then accept or reject it – depending on his current workload. Thanks to this close networking the customer benefits from even shorter response times, rapid processing and prompt invoicing," Igelbrink sums up. Or to put it another way: "Fast and reliable help - provided exactly when it's needed." ■



# IN NEUN WOCHEN ZUM HYDRAULIK-EXPERTEN

FORTBILDUNG BEI DER IHA BIETET ANERKANNTEN ABSCHLUSS VOR DER HANDWERKSKAMMER

Im Interview mit der Hydraulikpresse berichtet Chris Müller, Meister Instandhaltung bei VDM Metals in Unna, über seine Fortbildung zur Hydraulik-Fachkraft (HWK) bei der Internationalen Hydraulik Akademie GmbH (IHA) in Dresden. Die neuen Kurse der bundesweit einzigartigen Weiterbildung beginnen im September dieses Jahres.

**Herr Müller, Sie haben 2016/2017 die berufsbe-gleitende Fortbildung zur Hydraulik-Fachkraft bei der IHA in Dresden absolviert. Wie kam es dazu?**

Ich habe 2012/2013 eine Weiterbildung zum Meister Instandhaltung abgeschlossen. Anschließend wollte ich diese Weiterbildung mit einer Fachrichtung abrunden und vertiefen. Das Thema Hydraulik hat mich aufgrund seiner Vielfältigkeit schon lange interessiert. Bei der Recherche bin ich auf das einzigartige ganzheitliche Angebot der IHA gestoßen. Die staatliche Anerkennung hat mich dann vollends überzeugt.

**Wie können wir uns den Ablauf der Fortbildung vorstellen?**

Die Fortbildung findet im Schulungszentrum der IHA in Dresden statt und besteht aus insgesamt neun Seminarwochen. Diese Präsenzzeiten sind gleichmäßig auf neun Monate verteilt, sodass man regelmäßig zwischen drei Wochen Arbeit und einer Woche Schulung in Dresden wechselt. Der Unterricht ist dabei so strukturiert, dass in jeder Woche ein in

sich geschlossener Themenkomplex behandelt wird. Der Höhepunkt ist dann die dreitägige Theorie- und Praxisprüfung vor der Handwerkskammer Dresden.

**Neun Wochen Präsenz sind eine recht lange Zeit. Wie konnten Sie diesen Zeitraum in Ihren Arbeitsalltag integrieren?**

Mein Arbeitgeber hat die Wichtigkeit der Ausbildung erkannt und mich für diese Zeit freigestellt. Meine Aufgaben konnte ich zu einem großen Teil an mein Team delegieren, das mir fantastisch den Rücken freigehalten hat. Man kann also sagen, dass wir die Fortbildung zusammen als ganzes Team gerockt haben.

**Ist Ihnen die Abschlussprüfung vor der Handwerkskammer Dresden schwergefallen?**

Ich war schon ein bisschen nervös, aber die Prüfung ist machbar, wenn man sich gut vorbereitet hat. Wir wurden von unseren Trainern, aber auch die gesamten neun Monate lang auf diesen Tag X getrimmt und hervorragend unterstützt. Die letzte Seminarwoche

war dann sogar vollständig der Prüfungsvorbereitung gewidmet. Man muss aber natürlich die ganze Zeit viel lernen und die Inhalte unbedingt zu Hause nacharbeiten.

**Haben Sie besonderes Vorwissen in die Fortbildung eingebracht?**

Ich habe über 15 Jahre Berufserfahrung in der Instandhaltung und verschiedenen Weiterbildungen in

**Chris Müller, 40, ist gelernter Industriemeister und Hydraulik-Fachkraft HWK. Als Meister Instandhaltung leitet er bei VDM Metals in Unna ein 16-köpfiges Team, das unter anderem für eine Freiform-Schmiedepresse mit einer Presskraft von 4.500 t und 60.000 l Öl-volumen verantwortlich ist.**

**VDM Metals** entwickelt und produziert Nickellegierungen und hochlegierte Sonderedelstähle und zählt zu den weltweit führenden Werkstoffanbietern in allen Halbzeugformen. Am Standort Unna beschäftigt das Unternehmen derzeit 424 Mitarbeiter.

der Hydraulik bei verschiedenen Firmen und auch der IHK besucht. Dadurch hatte ich ein gewisses Grundwissen, das mir im ersten Seminarblock durchaus ein wenig geholfen hat. Wer über gar kein Basiswissen verfügt, sollte vielleicht besser erst einen Grundlagenkurs bei der IHA belegen.

#### War es für Sie als Praktiker schwierig, noch einmal die Schulbank zu drücken?

Man gewöhnt sich daran. In den ersten drei Wochen steht schon recht viel Theorie auf dem Stundenplan, da können die acht Stunden ohne körperliche Arbeit schon mal ein wenig lang werden. Ab Woche 4 kommt dann der sehr starke Praxisbezug und das Ganze lockert sich mächtig auf.

#### Wir war die Gruppe der Teilnehmer zusammengesetzt?

Wir waren insgesamt 16 Personen, eine bunte und interessante Mischung aus den verschiedensten Branchen und aus dem ganzen Bundesgebiet. Wir haben auch Lerngruppen gebildet und einen Teil der Freizeit gemeinsam verbracht. Die gemeinsame Herausforderung schweißt die Gruppe zusammen. Dieser Zusammenhalt wird von den Trainern auch sehr gefördert.

#### Was haben Sie konkret im Rahmen der Fortbildung gelernt, was hat Ihnen die Fortbildung unter dem Strich gebracht?

Es ist meines Wissens die einzige hydraulische Fortbildung, die das gesamte Spektrum der Hydraulik von der Verschaltungslehre bis zu den rechtlichen Aspekten abdeckt und dabei produktunabhängiges reines Fachwissen vermittelt. Dadurch kommt man fachlich auf ein ganz anderes Niveau. Das beginnt beim Verständnis der physikalischen Grundlagen, dem Erlernen der korrekten Fachterminologie und führt bis hin zur Königsklasse der Hydraulik, dem sogenannten Closed-Loop-System. Für mich als Meister waren die rechtlichen Aspekte besonders wichtig. Was darf man in der Hydraulik, welche Regelwerke sind zu beachten, wie kann ich Gefahren bewusster einschätzen – diese Fragen spielen in puncto Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz eine wichtige Rolle in meinem beruflichen Alltag. Außerdem wird man innerhalb der Fortbildung auch zur „Befähigten Person für Hydraulikschlauchleitungen“ und die Wartung von Druckspeicheranlagen ausgebildet. Das sind natürlich klare Mehrwerte, die man sehr gerne mitnimmt.

#### Welche Vorteile haben sich für Ihre Abteilung und das Unternehmen im Tagesgeschäft durch die Fortbildung ergeben?

Es gibt eine ganze Reihe von Vorteilen, die auf dem gewachsenen Fachwissen beruhen, das wir innerhalb meiner Abteilung gezielt weiter ausbauen. So können wir heute häufiger auf externe Hilfe verzich-



» Chris Müller, 40, ist gelernter Industriemeister und Hydraulik-Fachkraft HWK.

» Chris Müller, 40, is a trained industrial foreman and hydraulics specialist at HWK.

ten, unsere Bedarfe generell besser einschätzen und detaillierter beschreiben. Auf diese Weise sparen wir Kosten und behalten Know-how im Haus. Darüber hinaus sind wir in puncto Ölpflege und Filterpflege deutlich proaktiver unterwegs, was sich in einer verbesserten Anlagenverfügbarkeit widerspiegelt. Und nicht zuletzt ist auch die Zufriedenheit meiner Mitarbeiter gewachsen, weil unser Wort intern eine andere Gewichtung erhalten hat.

#### Würden Sie die Fortbildung und die IHA weiterempfehlen?

Auf jeden Fall! Wir laden regelmäßig IHA-Trainer zu Inhouse-Schulungen für unsere Teams zu uns ein

und schicken einzelne Mitarbeiter für spezifische Weiterbildungen nach Dresden. Vor Kurzem hat auch der erste unserer externen Hydraulikdienstleister auf meine Empfehlung hin eine Fortbildung bei der IHA gebucht. ■

Die nächste Fortbildung zur Hydraulik-Fachkraft (HWK) an der IHA in Dresden beginnt am 16.09.2019. Mehr Informationen, alle Seminartermine und Anmeldung unter: [www.hydraulik-akademie.de](http://www.hydraulik-akademie.de)



# BECOMING A HYDRAULICS EXPERT IN NINE WEEKS

## IHA COURSE LEADS TO CHAMBER OF CRAFTS QUALIFICATION

In an interview with "Hydraulikpresse" Chris Müller, maintenance foreman at VDM Metals in Unna, reports on his advanced training as a hydraulics specialist at the International Hydraulics Academy (IHA) in Dresden. The new courses of the programme, which is unique countrywide, will begin in September of this year.



**Mr Müller, in 2016-7 you qualified on a part-time basis as a hydraulics specialist at the IHA in Dresden.**

What was your reason for this? In 2012/2013 I trained to become a foreman maintenance engineer. Afterwards I wanted to round off and deepen my qualifications with a specialisation. The subject of hydraulics has long interested me because of its diversity. During my research I came across the unique all-round programme offered by the IHA, and I was persuaded by the official recognition of the qualification it provides.

### **What is the training programme like?**

The course takes place at the IHA training centre in Dresden and consists of nine one-week seminars. These seminars are evenly spread over nine months, so that you alternate between three weeks of work and one week of training in Dresden. The lessons are structured in such a way that one self-contained set of topics is dealt with each week. The culmination is

then the three-day theory and practice exam held at the Dresden Chamber of Crafts.

### **Nine weeks of attendance is quite a long time. How were you able to coordinate this with your daily work?**

My employer recognised the importance of the training and released me for this time. I was able to delegate a large part of my normal tasks to my team, who gave me tremendous support. So you could say that we managed the training course together as a team.

### **Did you find the final examination at the Dresden Chamber of Crafts difficult?**

I was a bit nervous, but the exam is manageable if you have prepared well. And over the whole nine months our instructors also prepared us for the big day and gave us excellent support. The last week of the seminar was completely dedicated to exam preparation. Of course you have to do a lot of study-

ing on a regular basis and work on the course material at home.

### **Did you bring any previous knowledge to the course?**

I had over 15 years of professional experience in maintenance work, and had attended training

**Chris Müller, 40**, is a trained industrial foreman and hydraulics specialist at HWK. As a maintenance foreman he heads a 16-member team at VDM Metals in Unna, which, among other things, is responsible for a free-form forging press with a pressing force of 4,500 tons and an oil volume of 60,000 litres.

**VDM Metals** develops and produces nickel alloys and high-alloy special stainless steels, and is one of the world's leading material suppliers in all semi-finished product forms. The company currently employs 424 people at its Unna facility.

courses in hydraulics at various companies and at the Chamber of Commerce and Industry. This gave me a certain amount of basic knowledge, which helped me a little in the first seminar session. If you don't have any basic knowledge at all it's better to take a basic course at the IHA first.

### Was it difficult for you as a seasoned foreman to go back to school again?

You get used to it. In the first three weeks there is a lot of theory on the timetable, so the eight hours without physical work can be a bit long. From the 4th week the practical section begins and the whole course becomes more relaxed.

### How was the group of participants made up?

There were 16 of us, a colourful and interesting mixture from different industries and based all over the country. We also formed study groups and spent part of our free time together. The common challenge binds the group together and this cohesion is also very much encouraged by the instructors.

### What did you learn in concrete terms during the course - what did it ultimately teach you?

To my knowledge, it's the only training course that covers the entire spectrum of hydraulics, from connection theory to legal aspects, and in doing so provides pure specialist knowledge not related to any product. This takes your professional skills to a completely different level. It starts with understanding the physical basics, learning the correct technical terminology and leads up to the "premier league" of hydraulics, the so-called "closed-loop system". For me as a foreman the legal aspects were particularly im-



» VDM Metals entwickelt und produziert Nickellegierungen und hochlegierte Sonderedelstähle.

» VDM Metals develops and produces nickel alloys and high-alloy special stainless steels.

portant. What is allowed in hydraulics, what sets of rules have to be observed, how can I assess dangers more efficiently - these questions play an important role in my daily work in terms of occupational safety and health protection.

In addition, the course also includes training as a qualified expert for hydraulic hose lines and the maintenance of pressure accumulator systems. These are, of course, real benefits.

### What advantages has the course provided for your company and your own department in day-to-day operations?

There are a whole range of advantages that are based on the accumulated specialist knowledge that we are systematically acquiring within my department. This means that today we can more often dispense with external help, better assess our requirements in general and describe them in more detail. In this way we save costs and keep our expertise in-house. In addition, we are much more proactive when it comes to oil and filter care, which is reflected in improved system availability. And last but not least, the satisfaction of my team has also grown because we have more say internally.

### Would you recommend the training programme and the IHA?

Definitely! We regularly invite IHA instructors to provide in-house training for our teams and send individual technicians to Dresden for specific training. On my recommendation, the first of our external hydraulics service providers recently also booked an advanced training course with the IHA. ■



Foto/Photo: VDM Metals

» Als Meister Instandhaltung leitet Chris Müller bei VDM Metals in Unna ein 16-köpfiges Team.

» As a maintenance foreman Chris Müller heads a 16-member team at VDM Metals in Unna.

The next advanced training course for hydraulics specialists (HWK) at the IHA in Dresden starts on 16.09.2019. For more information, all seminar dates and registration please see [www.hydraulik-akademie.de](http://www.hydraulik-akademie.de)



# ARTISTISCHER EINSATZ

IN HAMBURG STARTET DAS MUSICAL „PARAMOUR“ OHNE HYDRAULIKÖL AUF DER BÜHNE

Neue Flora Hamburg: Angespantes Treiben herrscht im berühmten Musicaltheater. Nur noch wenige Tage sind es bis zur Premiere am 14. April des neuen Spektakels „Paramour“ – einer Mischung aus Musical und Akrobatik des Cirque du Soleil. Darsteller perfektionieren in den letzten Proben ihre Tanzschritte und Artisten fliegen über die Bühne. Damit die Show das Publikum in ihren Bann ziehen kann, ist hinter den Kulissen ein enormer technischer Aufwand nötig. Einen kleinen, aber wichtigen Anteil leisten dabei Monteure von HANSA-FLEX.

**E**in Blick zurück: Das Musical Aladdin verlässt Hamburg und der Nachfolger wird Paramour. Der für seine Akrobatik-Shows bekannte Cirque du Soleil wagt damit den Schritt in die Musicalwelt. Was das für die Verantwortlichen hinter dem Spektakel bedeutet, kann sich ein Laie kaum vorstellen. Im Februar startet der Umbau. Innerhalb von nur einer Woche sind die Kulissen von Aladdin ausgebaut. Was dann folgt, ist ein ausgeklügeltes Ballett aus Bühnenarbeitern, Elektrikern, Malern und vielen Fachleuten mehr – insgesamt rund 200 Mitarbeiter. Damit der Umbau bis zur Premiere im April überhaupt zu bewältigen ist, arbeiten sie rund um die Uhr. Lkw liefern im Takt Kulisenteile, Motoren oder Scheinwerfer an. Das Team von Bühnenmeister Rüdiger Sothmann baut sie sofort ein, denn Paramour ist riesig. „Wir haben hier keinen Platz, um irgendwelche Dinge zwischenzulagern“, erklärt er. Und das, obwohl die Neue Flora mit 1.965 Plätzen und einer Bühnenfläche von 240 m<sup>2</sup> eines der größten Theater Deutschlands ist. Wie immens der technische Aufwand ist, veranschaulichen ein paar Zahlen: Zur Bühnentechnik gehören 38 große Motoren für Seilwinden, die zwischen 750 kg und 1,5 t heben können und für die Bewegung der Kulissen verantwortlich sind. Weitere 18 Motoren bewegen Winden, die Darsteller und Akrobaten durch die Luft fliegen lassen. Um die gesamte Technik unterzubringen, musste eine Zwischendecke im Turm über der Bühne eingezogen werden.

## BÜHNE FREI!

In den perfekt koordinierten Umbauarbeiten sind Störfaktoren unerwünscht. Aber mit genauso einem hat es Rüdiger Sothmann zu tun: Als erstes Stück lief in der 1990 eröffneten Neuen Flora „Das Phantom der Oper“. Zum Ende des ersten Aktes schien der Kronleuchter im Zuschauerraum auf die Bühne zu stürzen. Tatsächlich sorgten hydraulisch betätigte Seilzüge dafür, dass der 500-kg-Koloss durch das Theater sauste. Als das Musical nach seiner zweiten Spielzeit 2015 Hamburg verließ, wurden die Hydraulikleitungen verschlossen. „Gegen Ende der Spielzeit von Aladdin fiel uns auf, dass daraus hin und wieder ein klein wenig Öl auf die Vorbühne tropft“, berichtet Sothmann. Das ist zunächst kein Problem, denn das Musical nutzt diesen Bereich nicht. Anders bei Paramour, das jeden Winkel der Bühne benötigt. Und für die Artisten ist dies brandgefährlich: Es kann zu schwersten Unfällen kommen, wenn sie auf Hydrauliköl ausrutschen. Deshalb müssen die Leitungen weg. Rüdiger Sothmann setzt sich mit HANSA-FLEX in Verbindung. Bereits wenige Tage später steht Daniel Mohr vom Hydraulik-Sofortservice vor der Türe. Nachts, versteht sich. Denn während auf der Bühne unter den Hydraulikleitungen geprobt



» Die Neue Flora ist mit 1.965 Plätzen und einer Bühnenfläche von 240 m<sup>2</sup> eines der größten Theater Deutschlands.

» The Neue Flora, with 1,965 seats and a stage area of 240 square metres, is one of the largest theatres in Germany.



» Die 5 m langen Leitungen werden abgenommen, in einen Nebenraum geschoben und die Anschlüsse in der Wand abgedichtet.

» The five-metre-long cables are removed, shifted into an adjacent room, and the connection points in the wall sealed.

wird, verbietet es sich, darüber eine Baustelle zu eröffnen – es könnte etwas herunterfallen. Schnell ist klar, dass die schweren Leitungen zu zweit nicht demontiert werden können. Deshalb organisiert Daniel Mohr Verstärkung. Gemeinsam mit Monteuren um Stefan Grewe vom Industrieservice rückt er wenige Tage – beziehungsweise Nächte – später erneut an. Und diesmal geht alles ganz schnell: Sie nehmen die fünf Meter langen Leitungen ab, schieben sie in einen Nebenraum und dichten die Anschlüsse in der Wand ab. Schwindelfreiheit ist dabei Pflicht. Denn die Monteure arbeiten 20 m über der Bühne und stehen

dabei nur auf einem Metallgitter. Sie müssen dabei mit höchster Vorsicht und Konzentration vorgehen. Denn direkt unter den Leitungen verlaufen Seilzüge, die Akrobaten durch die Luft wirbeln. Darauf dürfen keinesfalls Öltropfen oder Metallspäne gelangen. Im Nebenraum zersägen die Monteure die Leitungen und transportieren sie mit dem Lastenaufzug ab. Nach gut zwei Stunden ist der Einsatz beendet. „Wie kurzfristig HANSA-FLEX uns geholfen hat und wie sauber gearbeitet wurde, das war schon großartig“, sagt ein erleichterter Rüdiger Sothmann. Denn jetzt kann die Premiere kommen. ■



## AN ARTISTIC ASSIGNMENT

THE MUSICAL "PARAMOUR" IS PREMIERING IN HAMBURG ON A STAGE NOW FREE OF HYDRAULIC OIL

Neue Flora Theatre Hamburg: The famous musical theatre is full of excitement. Only a few days remain until the premiere on 14 April of the new spectacle "Paramour" - a mixture of musical and acrobatic show performed by Cirque du Soleil. In the final rehearsals performers perfect their dance steps and acrobats fly over the stage. For the show to captivate its audience, an enormous technical effort is required behind the scenes. A small but important part was played in this by technicians from HANSA-FLEX.

Looking back: the musical "Aladdin" is leaving Hamburg and the name of its successor is "Paramour". With this performance Cirque du Soleil, which is famous for its acrobatic shows, is venturing into the world of musicals. It's hard for a layman to imagine what this means for those responsible for the spectacle backstage. The work involved in changing the set starts in February. Aladdin's backdrops are removed in just one week. What follows is an elaborately coordinated ballet of stage hands,

electricians, painters and many more specialists - a total of around 200 employees. They work around the clock to ensure that the change of set can be completed before the premiere in April. Trucks deliver sections of scenery, machines and spotlights at regular intervals. The team headed by stage manager Rüdiger Sothmann installs them immediately, because "Paramour" is huge. "We don't have room here to store anything," he explains. And this despite the fact that the Neue Flora, with 1,965 seats and a stage area of

240 square metres, is one of the largest theatres in Germany. A few statistics illustrate how immense the technical effort is: The stage equipment includes 38 large motors for cable winches, which can lift between 750 kg and 1.5 tonnes and are responsible for moving the scenery. A further 18 motors drive the winches that allow performers and acrobats to fly through the air. In order to accommodate all the technical equipment, a false ceiling had to be installed in the fly tower above the stage.



## CLEAR THE STAGE!

In the perfectly coordinated set-changing work, any disruptive factors are unwelcome. But that's exactly what Rüdiger Sothmann had to deal with: the first work to be performed in the Neue Flora, which opened in 1990, was "The Phantom of the Opera". At the end of the first act the chandelier in the auditorium gave the illusion of crashing onto the stage. In fact hydraulically operated wire rope hoists ensured that the 500 kg colossus soared through the theatre. When the musical left Hamburg after its second season in 2015, the hydraulic lines were closed. "However, towards the end of the Aladdin season we noticed that a little oil dripped onto the apron of the stage every now and then," reports Sothmann. That was no problem at the time, because the musical didn't use this area. "Paramour", on the other hand, requires every corner of the stage and for the performers this is highly dangerous. Slipping on hydraulic oil can lead to serious accidents. That's why the hydraulic lines had to go. Rüdiger Sothmann got in touch with HANSA-FLEX. Only a few days later Daniel Mohr from the Rapid Hydraulics Service arrived on the doorstep. At night, of course, because while people are rehearsing on the stage under the hydraulic lines it is impossible to carry out operations above them – something could fall and hurt someone. It quickly became clear that it would take more than two people to dismantle the heavy cables, so Daniel Mohr organised reinforcements. Together with fitters headed by Stefan Grewe from the Industrial Service department he came back a few days – or rather nights – later, and this time things went really fast. They removed the five-metre long cables, carried



» Es kann zu schwersten Unfällen kommen, wenn die Artisten auf Hydrauliköl ausrutschen. Deshalb müssen die Leitungen weg.  
 » Slipping on hydraulic oil can lead to serious accidents. That's why the hydraulic lines had to go.

them into an adjacent room and sealed the connections in the wall. A head for heights was essential, because the fitters had to work 20 metres above the stage standing only on a metal grid. They had to act with the utmost caution and concentration, because wire rope hoists ran directly under the cables, whirling acrobats through the air. Under no circumstances could drops of oil or metal chips be allowed to fall on them. In the adjoining room the fitters cut the lines into pieces and used the freight elevator to remove them from the theatre. After a good two hours the mission was accomplished. "It was great that

HANSA-FLEX was able to help us at short notice and I was impressed by how well the work was done," says Rüdiger Sothmann, relieved that now nothing stands in the way of the premiere. ■



» Zur Bühnentechnik gehören 38 große Motoren für Seilwinden, die zwischen 750 kg und 1,5 t heben können und für die Bewegung der Kulissen verantwortlich sind.  
 » The stage equipment includes 38 large motors for cable winches, which can lift between 750 kg and 1.5 tonnes and are responsible for moving the scenery.



Foto/Photo: IHA GmbH

# ES KOMMT DOCH AUF DIE GRÖSSE AN

## DIMENSIONIERUNG VON HYDRAULIK-SCHLAUCH UND -ROHRLEITUNGEN IN HYDRAULIKSYSTEMEN

In Zeiten kleiner werdender Einbau Räume bei gleichzeitiger Leistungssteigerung der Systeme bleiben Konstrukteuren nur wenige Mittel, um alle benötigten Bauteile im zur Verfügung stehenden Raum unterzubringen. Eines davon ist, die Komponenten- und Ventilttechnik, Verschraubungen und Kupplungen sowie die Hydraulikschlauch- und -rohrleitungen so klein, wie eben noch vertretbar, zu dimensionieren. Doch oft ist es ein Fehler, bis an die Leistungsgrenze der Hydraulikkomponenten zu gehen! Bevorzugt sollte schon in der Konstruktionsphase auf eine anforderungsgerechte Auswahl und Auslegung der hydraulischen Leitungsbauteile geachtet werden.

**A**uch der Endanwender oder Instandhalter begeht, durch Unwissenheit oder Zeitdruck, Fehler. In Ermangelung des richtigen Ersatzteiles werden z. B. im Innendurchmesser „zu kleine“ Hydraulikschlauchleitungen mit Adaptern verbaut, um einen Defekt schnell zu beheben. An einem Gerät oder einer Maschine, die konstruktiv schon an der unteren Grenze des

nötigen Leitungsquerschnittes gebaut ist, ist das eine Entscheidung mit fatalen Folgen.

Nicht selten wird durch diese Umstände der Grundstein für erhöhten Verschleiß und einen vorzeitigen Ausfall der Anlage oder von Anlagenteilen gelegt. Was bedeutet denn „zu klein“ bei der Frage nach dem richtigen Leitungsquerschnitt? In der Strö-

mungslehre gibt es die laminare sowie die turbulente Strömung. Die bevorzugte Strömungsart ist die laminare. → vgl. Abbildung 1 und 2

Ist die Strömungsgeschwindigkeit in einem Leitungssystem so hoch, dass die Strömung von laminar in turbulent übergeht, kann davon ausgegangen werden, dass in diesem Fall „zu klein“ dimensioniert

wurde. Zur Beurteilung der Strömungsgeschwindigkeit in Hydraulikleitungssystemen wird die 6-3-1-Regel herangezogen. Sie gibt Richtwerte vor, die Erfahrungswerten aus der Praxis entsprechen. 6 m/s in Druckleitungen, 3 m/s in Rücklaufleitungen und 1 m/s in Saugleitungen.

Was passiert, wenn der Querschnitt der Hydraulikschlauch- oder -rohrleitung schon bei der Konstruktion oder im Falle einer nicht anforderungsgerechten Instandsetzung zu klein gewählt wird? Dieselbe Menge Hydraulikflüssigkeit muss durch einen kleineren Rohr- oder Schlauchquerschnitt fließen. Als Beispiel: Ein Volumenstrom  $Q$  von 40 l/min bewegt sich bei 200 bar durch eine Hydraulikleitung mit einem Innendurchmesser von 13 mm mit einer Geschwindigkeit von ca. 5 m/s. Durch einen Sprung nach unten auf einen Innendurchmesser von 10 mm erhöht sich die Strömungsgeschwindigkeit auf ca. 8,5 m/s, was einem Anstieg um 70 % entspricht! Der 6-3-1-Regel nach ist die Strömungsgeschwindigkeit in dieser Leitung deutlich zu hoch.

Welche Folgen ergeben sich aus einer Erhöhung der Strömungsgeschwindigkeit?

- ▶ Die innere Reibung des Mediums wie auch die Reibung im Leitungssystem steigen, was zu erhöhter Wärmeentwicklung führt. Hydraulikschlauchleitungen härten durch die höhere Temperatur schneller aus. (Nachvulkanisation)
- ▶ Die erhöhte Reibung durch die höhere Strömungsgeschwindigkeit führt zu Druckverlusten

im Hydrauliksystem. Die Effizienz der Maschine verschlechtert sich!

- ▶ Die Geräuschentwicklung nimmt zu.
- ▶ Der Reibverschleiß (Sandstrahleffekt) verstärkt sich. Der Anstieg der Strömungsgeschwindigkeit lässt Feststoffpartikel, bei nicht anforderungsgerechter Verlegung der Hydraulikleitungen, mit erhöhter Geschwindigkeit auf Metalle und/oder Elastomere prallen, sodass weitere Partikel gelöst werden, die das Fluid und die Komponenten verunreinigen.  
→ vgl. *Abbildung 3 und 4*

All diese Faktoren begünstigen die vorzeitige Alterung der Hydraulikflüssigkeit und des Leitungssystems. Zusätzlich bewirken sie eine Schädigung von Ventilen und anderen Komponenten im Hydrauliksystem.

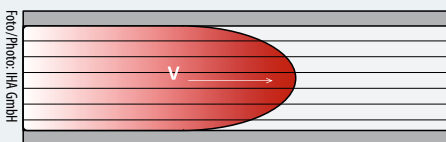
Wie können Konstrukteure, Endanwender oder Instandhalter der unzureichenden Querschnittsdimensionierung begegnen? Viele Maschinenbauer können auf Software gestützte Berechnungsprogramme bauen. Die wenigsten tippen heute noch die Formel zur Berechnung des richtigen Leitungsquerschnittes in einen Taschenrechner ein.  
→ vgl. *Abbildung 5*

Dem Instandhalter oder dem Endanwender stehen diese Möglichkeiten selten zur Verfügung. Fraglich ist auch, ob ihm die Konsequenzen, die aus einer Verringerung des Leitungsquerschnittes resultieren,

klar sind und ob sie ihn interessieren, wenn die Maschine laufen muss? Unabhängig davon gibt es ein Instrument, mit dem jeder „auf die Schnelle“ überprüfen kann, ob der Querschnitt seines Leitungssystems oder seiner Ersatz-Hydraulikschlauchleitung ausreichend dimensioniert ist. Mithilfe eines Nomogramms lässt sich, ohne rechnen zu müssen, feststellen, ob ein Leitungsinwendurchmesser ausreichend dimensioniert ist. → vgl. *Abbildung 6*

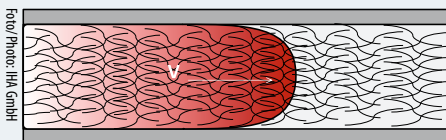
Da die Richtwerte für die Strömungsgeschwindigkeiten auf dem Nomogramm angegeben sind, reicht eine weitere Information, wie Volumenstrom oder der Querschnitt der Hydraulikrohr- oder -schlauchleitung, aus, um den fehlenden Wert ablesen zu können. Soll beispielsweise der Innendurchmesser einer Hydraulikrohr- oder -schlauchleitung ermittelt werden, in der die Strömungsgeschwindigkeit 4 m/s beträgt bei einem maximalen Volumenstrom der Pumpe von 60 l/min, müssen nur die beiden Werte im Nomogramm mit einem Lineal o. Ä. verbunden werden. Der gesuchte Wert kann dann einfach abgelesen werden. ■

Autor: Ralf Wiegmann,  
Internationale Hydraulik Akademie, Dresden,  
Trainer Leitungstechnik und Hydrauliköle



» Abb. 1: Laminare Strömung

» Fig. 1: Laminar flow



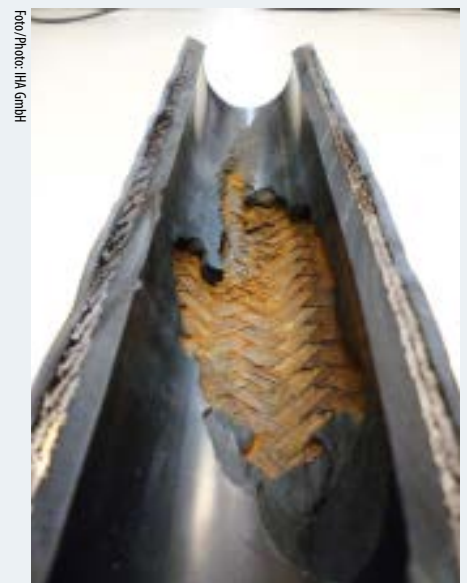
» Abb. 2: Turbulente Strömung

» Fig. 2: Turbulent flow



» Abb. 3: Nicht anforderungsgerechte Verlegung

» Fig. 3: Installation not in accordance with requirements



» Abb. 4: Folge: Auswaschungen und Durchschüsse

» Fig. 4: Consequences: leaching and line damage

# IT'S ALL A MATTER OF SIZE

## CALCULATING THE DIMENSIONS OF HYDRAULIC HOSES AND PIPELINES IN HYDRAULIC SYSTEMS

In times of smaller installation spaces with simultaneously greater performance by the relevant systems, design engineers have only a few ways of accommodating all the required components in the available space. One of them is to reduce to a minimum the size of the component and valve technology, fittings and couplings as well as the hydraulic hoses and pipelines. But it's often a mistake to push hydraulic components to the limit of their performance! As early as the design phase, preference should be given to selecting and designing the hydraulic line components to meet the specific requirements.

**E**nd users or maintenance personnel also make mistakes due to ignorance or time pressure. In the absence of the correct spare part, hydraulic hose lines with an inner diameter which is "too small" are installed with adapters in order to remedy a defect as quickly as possible. This can have fatal consequences for a device or machine that is already constructed at the lower limit of the required line cross-section.

These circumstances often lay the foundation for increased wear and the premature failure of the system or its components. What does "too small" mean when it comes to the question of the correct line cross-section? In fluid mechanics there are laminar and turbulent flows. The preferred type of flow is laminar. (see Fig. 1 and 2)

If the flow velocity in a pipe system is so high that the flow changes from laminar to turbulent, it can be assumed that in this case the dimensioning was indeed "too small". The 6 - 3 - 1 rule is used to assess the flow velocity in hydraulic line systems. It provides guide values that correspond to empirical values from practical application: 6 m/s in pressure lines, 3 m/s in return lines and 1 m/s in suction lines.

What happens if the cross-section of the hydraulic hose or pipe is calculated too small during the design phase or in the event of a repair that falls short of requirements? The same amount of hydraulic fluid has to flow through a smaller pipe or hose cross-section. As an example: A volume flow Q of 40 l/min moves at 200 bar through a hydraulic line with an inner diameter of 13 mm at a speed of approx. 5 m/s. A downward adjustment to an inner diameter of 10 mm increases the flow velocity to approx. 8.5 m/s, which corresponds to an increase of 70%! According to the 6 - 3 - 1 rule, the flow velocity in this line is clearly too high.

What are the consequences of such an increase in flow velocity?

- ▶ The internal friction of the medium and the friction in the pipe system both rise, resulting in increased heat generation. Hydraulic hose lines harden faster due to the higher temperature (post-vulcanisation).
- ▶ The increased friction due to the higher flow velocity leads to pressure losses in the hydraulic system. The efficiency of the machine deteriorates!
- ▶ Noise generation increases.
- ▶ The friction wear (sandblasting effect) increases. If the hydraulic lines are not installed according to requirements, the increase in flow velocity causes solid particles to collide with metals and/or elastomers at an increased speed, thus loosening further particles which contaminate the fluid and the components. (see Fig. 3 and 4)

All these factors promote premature ageing of the hydraulic fluid and the piping system. They also damage valves and other components in the hydraulic system.

How can design engineers, end users or maintenance engineers meet the requirements of correct cross-sectional dimensioning? Many mechanical engineers can rely on software-based calculation programmes. Today very few people type the formula for calculating the correct wire cross-section into a pocket calculator. (see Fig. 5)

These options are rarely available to the maintenance technician or the end user. It is also questionable whether they are aware of the consequences of a reduction in line cross-section or whether they even care, as long as the machine is in operation. Regardless of this, there is an instrument with which anyone can check whether the cross-section of their

line system or their replacement hydraulic hose line is calculated correctly. A nomogram can be used to determine whether the internal diameter of a line is large enough without having to do any calculations. (see Fig. 6)

Since the reference values for the flow velocities are indicated on the nomogram, further information such as volume flow or the cross-section of the hydraulic pipe or hose line is sufficient to read the missing value. If, for example, the inside diameter of a hydraulic pipe or hose line is to be determined in which the flow speed is 4 m/s with a maximum pump volume flow of 60 l/min, the two values on the nomogram only need to be connected with a ruler or the like and the required value can be read. ■

Author: Ralf Wiegmann,  
International Hydraulics Academy, Dresden  
Trainer: Line technology and hydraulic oils

$$D_i = 4,61 \cdot \sqrt{\frac{Q}{v}}$$

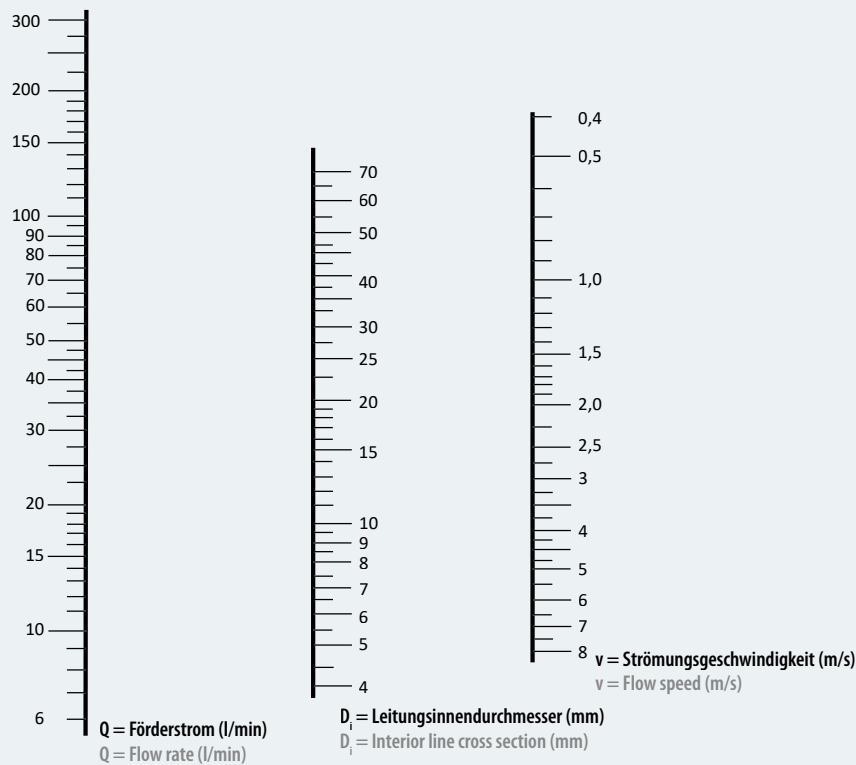
» Abb. 5:

$D_i$  = Leitungsinwendurchmesser in mm  
 $Q$  = Durchflussmenge in l/min  
 $v$  = Strömungsgeschwindigkeit m/s

» Fig. 5:

$D_i$  = Interior line cross-section in mm  
 $Q$  = flow rate in l/min  
 $v$  = flow speed in m/s

**NOMOGRAMM ZUR BESTIMMUNG DES LEITUNGSINNENDURCHMESSERS**  
**NOMOGRAM FOR DETERMINING THE INTERNAL DIAMETER OF THE LINE**



**Richtwerte für maximale Strömungsgeschwindigkeiten:**  
**Druckleitungen:** max. 6,0 m/s  
**Rücklaufleitungen:** max. 3,0 m/s  
**Saugleitungen:** max. 1,0 m/s

Reference values for maximum flow speeds:  
 Pressure lines: max. 6.0 m/s  
 Return lines: max. 3.0 m/s  
 Suction lines: max. 1.0 m/s

» Abb. 6: Nomogramm  
 » Fig. 6: Nomogram

**SCHULUNGSTERMINE** Juni 2019 – September 2019



**Juni 2019**

04.06.2019	Hydraulik-Kupplungen - Die Basics	Geisenfeld
05.06.2019	Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung - DGUV Information 209-070 (BGI 5100)	Dresden
03.06.2019 - 07.06.2019	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
03.06.2019 - 07.06.2019	Hydraulik - Wartung & Instandhaltung	Dresden
12.06.2019	Wiederkehrende Unterweisung Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten nach DGUV Vorschrift 1	Dresden
17.06.2019 - 21.06.2019	Hydraulik II - Aufbauseminar	Dresden
25.06.2019 - 27.06.2019	Projektieren wie ein Hydraulik-Profi	Dresden
24.06.2019 - 27.06.2019	Hydraulik II - Aufbauseminar	Linz
24.06.2019 - 28.06.2019	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
25.06.2019 - 27.06.2019	Mobilhydraulik III - Der geschlossene Kreis	Dresden

**Juli 2019**

01.07.2019 - 05.07.2019	Hydraulics I - The Basics (English-language)	Dresden
09.07.2019 - 10.07.2019	Vermittlung der Sachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik	Bielefeld
08.07.2019 - 11.07.2019	Mobilhydraulik II – Das Load-Sensing-System	Linz
15.07.2019 - 16.07.2019	Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik	Geisenfeld

**August 2019**

26.08.2019 - 28.08.2019	Druckspeicher in hydraulischen Anlagen	Dresden
26.08.2019 - 30.08.2019	Hydraulik I - Die Basics	Dresden

**September 2019**

11.09.2019	Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung - DGUV Information 209-070 (BGI 5100)	Dresden
09.09.2019 - 12.09.2019	Hydraulik I - Die Basics	Linz
09.09.2019 - 13.09.2019	Hydraulik II - Aufbauseminar	Dresden
17.09.2019 - 18.09.2019	Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik	Dresden
17.09.2019 - 18.09.2019	Vermittlung der Fachkenntnisse für Fachkundige Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. AM-VO §2 Abs.3	Linz
25.09.2019 - 26.09.2019	Hydraulik-Öle in der Praxis	Dresden
23.09.2019 - 27.09.2019	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
16.09.2019 - 13.05.2020	Fortbildung zur Hydraulik-Fachkraft HWK 01/19	Dresden

# ENERGIE AUS ABFALL

IM MÜLLHEIZKRAFTWERK STAPELFELD WIRD AUS ABFALL STROM UND WÄRME GEWONNEN

Laut Statistischem Bundesamt erzeugt jeder deutsche Erwachsene pro Jahr 158 kg Restmüll. Insgesamt fallen so bundesweit rund 130 Gigatonnen an, die zu 82 % verwertet werden – neben dem Recycling auch über thermische Abfallverwertungsanlagen. Sechzehn dieser Anlagen in Deutschland betreibt die EEW Energy from Waste, darunter eine im schleswig-holsteinischen Stapelfeld. HANSA-FLEX liefert für die Rauchgasreinigung der Müllverbrennungsanlage (MVA) Industrieschläuche und übernimmt das Schlauchmanagement.

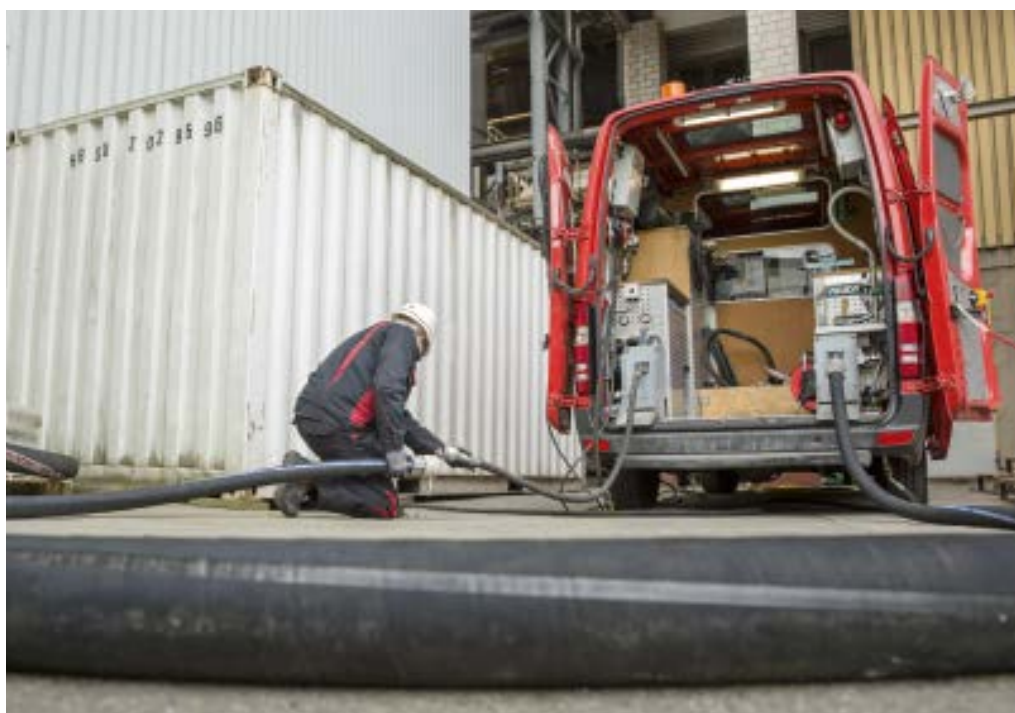
In dem Müllheizkraftwerk Stapelfeld werden täglich bis zu 1.400 t Müll verwertet“, erzählt Christian Riepold, Junioringenieur der EEW Energy from Waste Stapelfeld GmbH. Was macht man mit so viel Abfall? „In einem unserer zwei Kessel verbrennen“, lacht Riepold. „Denn Abfall ist eine Ressource, die man sehr gut energetisch verwerten kann. Und nichts anderes machen wir hier.“ Mit „hier“ meint er ein viereinhalb Hektar großes Areal, auf dem eine Reihe verschiedener Gebäude dicht an dicht stehen. „Nur ein Drittel der gesamten Anlage ist der Verbrennung zugeordnet“, erklärt Riepold. „Zwei Drittel entfallen auf die Rauchgasreinigungsanlage.“ Doch wie wird aus Abfall Energie?

## THERMISCHE VERWERTUNG

6:35 Uhr auf dem Gelände der MVA Stapelfeld: Die ersten LKW haben ihre Ladung bereits in die Kipp-halle gebracht, von wo der Müll über eine riesige Betonrutsche in den Schlund des Müllbunkers gelangt. 140 Fahrzeuge sind es jeden Tag. Der Bunker bietet mit 6.000 t Fassungsvermögen genügend Platz. „Wir brauchen einen Vorrat, um auch am Wochenende die Versorgung sicherzustellen“, erklärt Riepold. Der Kranführer, der aus einem geruchsdichten Glaskasten die Abfallberge überblickt, mischt mit einem fünf Tonnen schweren Greifer den Müll ordentlich durch. „Nur bei einer ausgewogenen Mischung verbrennt der Abfall gleichmäßig und mit wenigen Rückständen“, weiß Riepold. Danach lässt der Kranführer den Müllmix in einen der beiden Aufgabetrichter fallen, von wo er in den Feuerraum gelangt. „Hier herrschen das ganze Jahr über Temperaturen von mehr als 1.000 °C“, erklärt Riepold. „Bei so hohen Temperaturen verbrennt der Müll von ganz allein.“ Durch die Wärme des Müllfeuers werden rund 63 t an 380 °C heißem Wasserdampf pro Stunde erzeugt, der mit einem Druck von 26,5 bar eine Turbine antreibt. So werden jährlich 136.000 MWh Strom erzeugt – genug für 39.000 Haushalte.

## SAUBERE SACHE

Hat der Wasserdampf seine Arbeit verrichtet und die Turbine angetrieben, ist er noch immer 130 °C heiß. „Energie, die wir an das Fernwärmenetz weitergeben. Auf diese Weise nutzen wir die Brennstoffe optimal aus und liefern klimafreundliche Heizenergie für die Bewohner unserer Nachbarschaft.“ Denn der Heizwert von Müll ist mit dem von Braunkohle vergleichbar, gibt aber deutlich weniger Kohlendioxid ab. Hinzu kommt, dass die Anlage in Stapelfeld einer der saubersten Verbrennungsbetriebe Europas ist. „Wir liegen mit unseren Emissionen weit unter den vorgeschriebenen Grenzwerten“, so Riepold. Neben der optimalen Verbrennung liegt das an dem hochmodernen Rauchgasreinigungssystem. Es besteht



» Das HANSA-FLEX Prüfmobil für Industrieschlauchleitungen im Einsatz.

» The HANSA-FLEX mobile test unit for industrial hose lines in the field.

aus Rauchgaswäschern sowie Elektro- und Aktivkohlefiltern.

Der Abfall schrumpft auf 10 % seines Ausgangsvolumens, die ebenfalls verwertet werden: Die Schlacke wird aufbereitet und kommt im Straßenbau zum Einsatz, Flugasche sowie herausgefilterte Stäube werden zum Auffüllen alter Bergwerkstollen verwendet, um ein Setzen des Deckgebirges zu verhindern. Und auch das verschmutzte Wasser aus der Rauchgasreinigung wird aufbereitet und wieder eingesetzt.

## SACHKUNDIGE UNTERSTÜTZUNG

Wiederaufbereitung und Eindampfung der bei der nassen Rauchgasreinigung in den Rauchgaswäschern anfallenden Abwässer findet im Wasserhaus statt, einem rund 37 m hohen Gebäude, durch das sich Rohr- und Schlauchleitungen winden. Dazwischen Mitarbeiter des HANSA-FLEX Industrieservice. „Wir nehmen hier die komplette Verschlauchung vor“, berichtet Jacek Boraczynski, Account Manager bei HANSA-FLEX. Ziel ist es, ein effizientes Schlauchmanagement einzurichten. Die Basis dafür bildet der X-CODE, durch den jeder Schlauch eindeutig identifiziert wird. „Dies ist aus zwei Gründen wichtig“, meint Riepold. „Im Kundenportal MY.HANSA-FLEX sehen wir, wie lange jede einzelne Schlauchleitung im Einsatz ist und wann die nächste Prüfung ansteht. Zudem können wir nun Ersatzteile schnell und unkompliziert nachbestellen.“ Dafür arbeiten das

HANSA-FLEX Industrieschlauchzentrum in Geisenfeld und die Sonderschlauchfertigung in Hamburg-Stellingen Hand in Hand. „Wir bekommen die Sonderschläuche als Meterware und konfektionieren sie“, berichtet Boraczynski. So auch den Industrieschlauch des Typs CHEM UPE SD, der im Wasserhaus verlegt wird. „Dieser Chemieförder-Saugschlauch ist sehr strapazierfähig. Neben Wasser und Abwasser aus der Rauchgaswäsche werden damit auch Gipschlamm und salzhaltige Medien transportiert, die bei der Aufbereitung der Abwässer anfallen“, erklärt Boraczynski. Zusätzlich setzt HANSA-FLEX auf korrosionsbeständige Armaturen aus Kunststoff. „So können wir eine Einsatzdauer von bis zu zehn Jahren sicherstellen“, versichert Boraczynski. Die Arbeiten laufen routiniert und professionell ab. „Viel Betreuung von unserer Seite ist nicht nötig“, freut sich Riepold. „Wir treffen uns nur zweimal am Tag: morgens, um die Tagesziele festzulegen. Abends, um sie abzuhaken.“ Nach nur knapp acht Wochen ist das Projekt, bei dem 160 Schlauchleitungen verlegt wurden, abgeschlossen. Danach betreut HANSA-FLEX die MVA in Stapelfeld weiter: Zu den Prüfterminen nimmt der Industrieservice jeden Schlauch unter die Lupe. „Die Zusammenarbeit passt: effiziente Instandhaltung für eine effiziente Müllverbrennungsanlage“, resümiert Riepold. ■

# OBTAINING ENERGY FROM WASTE

IN THE STAPELFELD WASTE-TO-ENERGY PLANT, WASTE IS USED TO GENERATE ELECTRICITY AND HEAT

According to the Federal Statistical Office, every German adult produces 158 kg of residual waste per year. In total, around 130 billion tonnes of waste are generated nationwide, 82% of which is re-used – not only through recycling, but also by means of thermal waste plants. EEW Energy from Waste operates 16 of these plants in Germany, including one in Stapelfeld in Schleswig-Holstein. HANSA-FLEX supplies industrial hoses for the flue-gas cleaning system of the waste incineration plant (WIP) and handles the plant’s hose management.

**T**he Stapelfeld waste-to-energy plant recycles up to 1,400 tonnes of waste every day,” says Christian Riepold, Junior Engineer at EEW Energy from Waste Stapelfeld GmbH. What do you do with so much waste? “You burn it in one of our two incinerators,” says Riepold with a smile, “because waste is a resource that can be used very efficiently to generate energy. And that’s exactly what we do here.” By “here” he means an area of four and a half hectares on which a number of different buildings stand close together. “Only one third of the entire plant is assigned to burning the waste,” Riepold explains. “Two-thirds is accounted for by the flue-gas cleaning system.” But how is waste turned into energy?

## THERMAL UTILISATION

6:35 a.m. on the site of the Stapelfeld waste incineration plant: the first lorries have already brought their waste to the unloading hall, from where it is transported to the garbage bunker via a huge concrete chute. 140 vehicles arrive here every day. With a capacity of 6,000 tonnes the bunker offers sufficient space. “We need a stockpile in order to be able to guarantee supplies at weekends as well,” explains Riepold. The crane operator, who overlooks the mountains of waste from an odour-proof glass box, mixes the waste thoroughly with a five-ton grab. “The waste will only burn evenly and with little residue if the mixture is balanced,” says Riepold. The crane operator then drops the waste mix

into one of the two feed hoppers, from where it enters the incinerator. “Here the temperature is more than 1,000 degrees Celsius all year round,” Riepold says. “At such high temperatures, the waste burns all by itself.” The heat from the waste incinerator generates around 63 tonnes of water vapour at 380 degrees Celsius per hour, which drives a turbine at a pressure of 26.5 bar. In this way 136,000 megawatt hours of electricity are generated annually – enough for 39,000 households.

## A CLEAN AND EFFICIENT BUSINESS

Once the steam has done its work and driven the turbine, it still has a temperature of 130 degrees Celsius. “We transmit this energy to the district heating



» Nach nur knapp acht Wochen ist das Projekt, bei der 160 Schlauchleitungen verlegt wurden, abgeschlossen.  
 » The project laying 160 hose lines was completed in just under eight weeks.



network. In this way we make optimum use of the fuels and supply environmentally-friendly heating energy for the residents of our neighbourhood." This is because the calorific value of waste is comparable to that of lignite, but emits significantly less carbon dioxide. In addition, the Stapelfeld plant is one of the cleanest incineration facilities in Europe. "Our emissions are far below the prescribed limits," says Riepold. In addition to optimum combustion, this is due to the highly modern flue-gas cleaning system, which consists of flue-gas scrubbers as well as electric and activated carbon filters.

Waste also shrinks to ten percent of its original volume and is then recycled as well: The slag is processed and used in road construction, while fly ash and filtered dust are used to fill old mine shafts in order to prevent the ground from subsidence. The dirty water from the flue gas cleaning system is also treated and re-used.

### EXPERT SUPPORT

The waste water from the wet flue-gas cleaning process in the flue-gas scrubbers is reprocessed and evaporated in the so-called "water house", a 37-meter-high building through which pipes and hoses wind. This is where technicians from the HANSA-FLEX Industrial Service are to be found. "We take care of all the hose lines here," reports Jacek Boraczynski, Account Manager at HANSA-FLEX. The aim is to set up an efficient hose management system. The basis for this is the X-CODE, which uniquely identifies each hose. "This is important for two reasons," says Riepold. "In the customer portal MY.HANSA-FLEX we can see how long each individual hose line has been in use, and when the next test is due. In addition, we can now reorder spare parts quickly and easily." For this purpose the HANSA-FLEX industrial hose centre in Geisenfeld and the special hose production facility in Hamburg-Stellingen work hand in hand. "We get the special hoses without fittings and assemble them ourselves," reports Boraczynski. This also applies to the CHEM UPE SD industrial hose which is installed in the water house. "This chemical-conveying suction hose is very durable. In addition to water and waste water from the flue gas scrubbers it also transports gypsum sludge and saline media arising from the treatment of the waste water," explains Boraczynski. In addition, HANSA-FLEX uses corrosion-resistant plastic fittings. "In this way we can ensure a service life of up to ten years," he adds. The work is carried out routinely and professionally. "We don't need to provide a lot of support from our side," Riepold says happily. "We only get together twice a day, in the morning to set the day's objectives and in the evening to check they have been completed." The project, in which 160 hose lines were



» Der Chemiefördersaugschlauch ist sehr strapazierfähig. Neben Wasser und Abwasser aus der Rauchgaswäsche werden damit auch Gipsschlamm und salzhaltige Medien transportiert, die bei der Aufbereitung der Abwässer anfallen.

» This chemical-conveying suction hose is very durable. In addition to water and waste water from the flue-gas scrubbers it also transports gypsum sludge and saline media arising from the treatment of the waste water.



» Die Zusammenarbeit passt: effiziente Instandhaltung für eine effiziente Müllverbrennungsanlage.

» The cooperation is just right: efficient maintenance for an efficient waste incineration plant.

laid, was completed in just under eight weeks. Since then HANSA-FLEX has continued to provide support for the waste incineration plant in Stapelfeld. On the inspection dates the Industrial Service examines every hose closely. "The cooperation is just right: efficient maintenance for an efficient waste incineration plant," sums up Riepold. ■



Foto/Photo: iStock

# WO DIE ZITRONEN BLÜHEN

## ITALIEN HAT SO VIEL MEHR ALS PASTA, PAPST UND PISA

Unser Bild von Italien ist von ganz unterschiedlichen Eindrücken geprägt: die sanften Hügel in der Toskana, antike Monumente in Rom, ein Sonnenuntergang vor Capri oder Pizza und Pasta mögen uns ebenso einfallen wie große Müllberge in Neapel oder das organisierte Verbrechen in Sizilien. Das Land, wo die Zitronen blühen, wie es der große Dichtervater Goethe sehnsuchtsvoll nannte, hat viele interessante Facetten und ist z. B. für seine Architektur, Küche und Mode bekannt und ein äußerst beliebtes Ziel von Touristen aus aller Welt.

Foto/Photo: iStock



» Die Ruine des Kolosseums ist ein Wahrzeichen Roms.  
 » The ruin of the Colosseum is a symbol of Rome.

Foto/Photo: Shutterstock



» Der Gardasee ist ein beliebtes Urlaubsziel von Touristen.  
 » Lake Garda is a popular tourist destination.

**D**er südeuropäische Staat am Mittelmeer, der durch seine charakteristische Stiefelform auf der Landkarte leicht zu erkennen ist, ist eine Halbinsel, die im Norden von den Alpen begrenzt wird. Frankreich, Schweiz, Österreich und Slowenien sind die geografischen Nachbarn des Landes. Von Mittelitalien bis nach Sizilien erstrecken sich die Apenninen. Sizilien, die größte Insel im Mittelmeer, gehört neben Sardinien und einigen kleinen Inseln ebenfalls zu Italien. Die größten Seen liegen im Norden: Der Lago Maggiore, der Comer See und der Gardasee sind beliebte Urlaubsziele von Touristen. Die wichtigste Lebensader ist der Po, die Po-Ebene ist fruchtbar, weit und flach.

Das Land verfügt über einen hohen Lebensstandard und Bildungsgrad. Fast 60 Mio. Menschen leben hier, etwa zwei Drittel von ihnen in einer Stadt, ein Drittel auf dem Land. Der weitüberwiegende Teil von ihnen ist katholisch. Die Landessprache ist Italienisch, in Bozen an der österreichischen Grenze wird auch Deutsch gesprochen, im Aostatal in den Alpen auch Französisch. Zudem besitzt die italienische Sprache so viele verschiedene regionale Dialekte wie keine andere der romanischen Sprachen.

Italien ist wirtschaftlich und strukturell zergliedert. Der Norden des Landes ist stark industrialisiert. Dort liegen die großen Wirtschaftszentren wie Mailand, Bologna, Genua und Turin. Dagegen ist der Süden, auch Mezzogiorno genannt, überwiegend landwirtschaftlich geprägt und strukturschwach. Südtirol ist die nördlichste Provinz Italiens und bildet zusammen mit der Provinz Trient die autonome Region Trentino-Südtirol. Das Gebiet gehört zu den wohlhabendsten Gebieten Italiens und der EU.

Rom, die „ewige Stadt“, ist die Hauptstadt Italiens und war schon in der Antike Zentrum des Römischen Reichs und später ein wichtiges europäisches Kulturzentrum. An jeder Ecke scheint die Stadt Geschichte zu atmen. Mitten in Rom liegt die Vatikanstadt, der kleinste unabhängige Staat der Welt. Der Papst der römisch-katholischen Kirche ist ihr Oberhaupt.

Die Bedeutung Italiens für das kulturelle und historische Erbe Europas ist beachtenswert. Italien gilt als Wiege der Renaissance und kann schätzungsweise rund 100.000 Denkmäler jeglicher Form aufweisen, dazu besitzt das Land über 50 Stätten, die die UNESCO zum Weltkulturerbe erklärt hat. So ist es wenig verwunderlich, dass der Tourismus zu den großen Einnahmequellen des Landes zählt. Rom, Florenz, Pisa, die Toskana, die Amalfiküste, Pompeji am Fuße des Vesuvus und Venedig gehören nach wie vor zu den beliebtesten Zielen von Italienbesuchern.

Berühmt ist Italien auch für seine gesunde und abwechslungsreiche Küche. 2010 wurde die italienische Küche als immaterielles Weltkulturerbe von der UNESCO anerkannt. Neben Olivenöl sind natürlich Pasta – es gibt angeblich über 600 verschiedene Sorten –, Pizza, Käse, Gemüse und Obst ein wichtiger Bestandteil des Essens. Dazu wird meist regionaler Wein wie Barolo oder Chianti getrunken. Gute Küche ist für die Italiener ein unverzichtbarer Bestandteil der nationalen Kultur und das Essen ein wichtiger Aspekt des täglichen Lebens. Gegessen wird deshalb möglichst gemeinsam mit der Familie, die in Italien einen äußerst hohen Stellenwert besitzt. Häufig leben noch mehrere Generationen unter einem Dach und unterstützen sich gegenseitig. ■

## HANSA-FLEX in Italien

HANSA-FLEX Italia S.r.l. hat sich seit dem Start im Jahr 2012 am Stammsitz in Bozen, Südtirol sehr gut entwickelt. Aktuell beschäftigt die Landesgesellschaft unter der Regie von Geschäftsführer Dietmar Dorfmann 14 Mitarbeiter und hat 2018 einen Umsatz von 2,5 Mio. Euro erwirtschaftet (2017: 2,1 Mio. Euro).

Neben dem klassischen Ersatzteilgeschäft arbeitet HANSA-FLEX Italien für zahlreiche mittelständische Unternehmen vor allem aus der Gießerei- und Maschinenbaubranche, dabei ist der Produktbereich Rohrleitungen stark nachgefragt. Mit insgesamt acht Servicefahrzeugen hat sich das Unternehmen eine sehr starke Marktposition im Bereich des Hydraulik-Sofortservice erarbeitet. Seit Kurzem werden zwei Service-Vans am 250 km südlich gelegenen Standort Modena eingesetzt.

Geschäftsführer Dietmar Dorfmann sieht die weiteren Aussichten der Landesgesellschaft positiv: „Wir haben hier in Italien nach wie vor sehr großes Potenzial. Obwohl die wirtschaftliche Lage aufgrund des schwachen inländischen Konsums als eher gebremst bezeichnet werden muss, sind wir gut in das Jahr 2019 gestartet und konnten einige spannende neue Kunden von unseren Leistungen überzeugen.“

# WHERE THE LEMON TREES BLOSSOM



## ITALY HAS A LOT MORE TO OFFER THAN PASTA, PISA AND THE POPE

Our image of Italy is marked by very different impressions: The rolling hills of Tuscany, ancient monuments in Rome, a sunset off Capri or pizza and pasta often come to mind, as may mountains of rubbish in Naples or organised crime in Sicily. The land where the lemon trees blossom, as the great poet Goethe nostalgically called it, has a wealth of interesting facets and is known, for example, for its architecture, cuisine and fashion. It is of course an extremely popular destination for tourists from all over the world.

**T**his southern European state on the Mediterranean, which on the map is easily recognisable by its characteristic boot shape, is a peninsula bordered to the north by the Alps. France, Switzerland, Austria and Slovenia are the country's geographical neighbours. The Apennines extend from central Italy to Sicily. Sicily, the largest island in the Mediterranean, belongs to Italy as do Sardinia and some small islands. The largest lakes are in the north: Lake Maggiore, Lake Como and Lake Garda are popular tourist destinations. The country's most important river is the Po, and the plain of the Po is fertile, wide and flat.

The country has a high standard of living and a high level of education. Almost 60 million people live here, about two thirds of them in cities, one third in rural areas. The vast majority of them are Catholic. The national language is Italian, while German is also spoken in Bolzano in Alto Adige and French in

the Aosta Valley in the Alps. In addition, the Italian language has more regional dialects than any other Romance language.

Italy is divided economically and structurally into two parts. The north of the country is heavily industrialised. This is where the major economic centres such as Milan, Bologna, Genoa and Turin are located. In contrast the south, also called the Mezzogiorno, is predominantly agricultural and is structurally weak. Alto Adige is the northernmost province of Italy and together with the province of Trento forms the autonomous region of Trentino-South Tyrol. This area is one of the most prosperous in Italy and the EU as a whole.

Rome, the "eternal city", is the capital of Italy and was already the centre of the Roman Empire in ancient times, before later becoming an important European cultural centre. The city seems to breathe history at every corner. Vatican City, the smallest in-

dependent state in the world, is located in the centre of Rome. Its head is the Pope, who is also the leader of the Roman Catholic Church.

The importance of Italy for the cultural and historical heritage of Europe is remarkable. Italy is considered the cradle of the Renaissance and has an estimated 100,000 monuments of all shapes and sizes. The country also has more than 50 UNESCO World Heritage Sites. So it is hardly surprising that tourism is one of its major sources of income. Rome, Florence, Pisa, Tuscany, the Amalfi Coast, Pompeii at the foot of Vesuvius and Venice are still among the most popular destinations for visitors to the country.

Italy is also famous for its healthy and varied cuisine. In 2010 Italian cuisine was recognised by UNESCO as part of the world's intangible cultural heritage. In addition to olive oil, pasta – of which there are said to be over 600 different varieties – as well as pizza, cheese, vegetables and fruit are an important part

Foto/Photo: iStock



» 2010 wurde die italienische Küche als immaterielles Weltkulturerbe von der UNESCO anerkannt.

» In 2010 Italian cuisine was recognised by UNESCO as a part of the world's intangible cultural heritage.

Foto/Photo: iStock



» Der südeuropäische Staat am Mittelmeer ist durch seine charakteristische Stiefelform auf der Landkarte leicht zu erkennen.  
 » This southern European state on the Mediterranean is easily recognisable on the map by its characteristic boot shape.

of Italian cuisine. Regional wines such as Barolo or Chianti are usually drunk with it. For Italians, nurturing the country's cuisine is an indispensable part of national culture, and food is an important aspect of everyday life. People therefore regularly eat together with the family, which has a very high status in Italy. Often several generations still live under one roof and support each other. ■

Foto/Photo: iStock



### HANSA-FLEX in Italy

With its headquarters in Bolzano, South Tyrol, HANSA-FLEX Italia S.r.l. has grown significantly since its launch in 2012. Under the direction of Managing Director Dietmar Dorfmann the company currently has 14 employees and generated sales of 2.5 million euros in 2018 (2017: 2.1 million euros).

In addition to the classic spare parts business, HANSA-FLEX Italy works for numerous medium-sized companies, primarily in the foundry and mechanical engineering sectors, with strong demand for its tube products. With a total of eight service vehicles the company has achieved a very strong market position in the Rapid Hydraulic Service field. Recently two service vans were deployed in Modena, 250 km to the south.

Managing Director Dietmar Dorfmann takes an upbeat view of the future prospects for the country organisation: "We still have great potential here in Italy. Although the economic situation must be described as fairly slow due to weak domestic consumption, we've made a good start to 2019 and have been able to develop some attractive new customers for our services."

» Rom, Florenz, Pisa, die Toskana, die Amalfiküste, Pompeii am Fuße des Vesuvius und Venedig gehören nach wie vor zu den beliebtesten Zielen von Italienbesuchern.  
 » Rome, Florence, Pisa, Tuscany, the Amalfi Coast, Pompeii at the foot of Vesuvius, and Venice are still among the most popular destinations for visitors to the country.



# IMMER LUST AUF NEUES

HARTMUT CHRZAN FÄHRT SPORT-KATAMARAN

---

Auf der Suche nach einer Sportart, die er zu zweit mit seiner Frau betreiben kann, ist Hartmut Chrzan beim Katamaran-Segeln gelandet. Jetzt verbringt der Vertriebsleiter der Region Südwest einen Großteil seiner Freizeit auf dem Wasser und pendelt dabei zwischen der Südküste der Insel Sylt und verschiedenen Wassersportseen im Binnenland hin und her.

**E**twas Neues zu machen ist keine Frage des Alters, sondern eine Frage der Einstellung“, sagt Hartmut Chrzan. „Ich habe mit über 50 meinen Job gewechselt und eine ganz neue Sportart angefangen. Beides tut mir wahnsinnig gut und macht riesigen Spaß.“ Hartmut Chrzan ist seit Sommer 2018 bei HANSA-FLEX und hat vor etwa zwei Jahren zusammen mit seiner Frau mit dem Katamaran-Segeln begonnen. Dabei hatte ihr Segellehrer sie vor der gemeinsamen Ausübung der Sportart gewarnt. „Es soll dabei schon viele Scheidungen gegeben haben, aber unter dem Strich haben wir es bisher als Paar sehr gut überstanden“, lacht er.

herrschenden Windverhältnisse angepasst werden müssen, deren richtige Einschätzung ebenfalls eine Menge Wissen und Erfahrung erfordert. „Es gehört schon einige Übung dazu, bis man sein eigenes Koordinatensystem so justieren kann, dass man die Segel richtig nach den Windkursen ausrichtet“, weiß Hartmut Chrzan. „In der Summe muss man schon einiges können, bevor man mit einem Katamaran da ankommt, wo man hinmöchte.“

Der Lohn für die gute Vorbereitung besteht dann aus purem Fahrspaß und Segelvergnügen mit beachtlichen Geschwindigkeiten. „So ein Katamaran wird sehr schnell und schafft bis zu 20 Knoten“,

Chrzan, der beim Katamaran-Segeln vor allem das komplette Abschalten schätzt. „Ich werde körperlich und geistig gefordert und kann an nichts anderes denken“, schwärmt er. „Dabei bin ich auf dem Wasser und an der frischen Luft und arbeite ganz nebenbei auch noch an meiner Teamfähigkeit.“

Der sportliche Ausgleich in der Natur ist Hartmut Chrzan wichtig, denn er verbringt einen beachtlichen Teil seiner Arbeitszeit im Auto. An mindestens drei, meistens aber an vier Tagen in der Woche ist er in seiner Region Südwest in „sehr spannenden und schönen Landschaften“ unterwegs, um seine Kunden und die insgesamt 22 HANSA-FLEX Niederlassungen im Gebiet zu besuchen („Man muss präsent sein, um zu führen.“). So bleibt ihm unter der Woche für das Katamaran-Segeln keine Zeit.

An den Wochenenden in der Saison von April bis September sind indes der Zülpicher See in der Voreifel und der Große Brombachsee in der Nähe von Nürnberg die bevorzugten Segelreviere für den „Draußenmenschen“ und seine Frau. Beide Seen sind in zwei bis drei Stunden von ihrem Wohnort Frankfurt am Main aus zu erreichen. „Ein Weg, der sich lohnt, für die Riesenfreude, die man auf dem Wasser bekommt. Es ist wie ein kleiner Kurzurlaub.“ Als ferneres Ziel für die nähere Zukunft haben sie sich Kroatien ausgeguckt, die Karibik wäre „natürlich ein Traum, aber erst mal nicht realistisch, weil Sylt für uns immer gesetzt ist.“ Wichtiger als die Location ist ihm ohnehin das Segeln an sich: „Ich habe schon den Ehrgeiz, irgendwann richtig, richtig gut segeln zu können und vielleicht sogar noch einmal eine Regatta zu gewinnen.“

Auch in der Zentrale in Bremen ist Hartmut Chrzan regelmäßig zu Gast. „Ich lade gerne Kunden aus unserer Region nach Bremen ein, um ihnen die ganze Bandbreite von HANSA-FLEX zu zeigen. Wenn wir vor Ort über Qualitätssicherung, Serienfertigung und Digitalisierung sprechen und dann die verschiedenen Standorte und Fachabteilungen besuchen, sind die Kunden immer ganz begeistert davon, was wir hier alles leisten können.“ ■



Foto/Photo: iStock

Das hohe zwischenmenschliche Konfliktpotenzial des Katamaran-Segelns liegt neben der Komplexität der Aufgaben mit Boot und Segel auch in der Aufteilung der Rollen auf dem Zweier-Katamaran begründet. „Der Steuermann sagt, was Sache ist, und der Vorschoter führt die Kommandos aus. Dabei wird der Ton schon mal etwas rauer“, erklärt Hartmut Chrzan. „Man muss sich immer auf die Kommandos einlassen und aufeinander hören.“ Viel Zeit hat man dafür nicht und falsche Entscheidungen führen schnell zu unerwünschten Ergebnissen, die von ungewollten Kursabweichungen bis zum Kentern oder Kollidieren reichen können.

Bevor es auf das Wasser geht, müssen die Segelanfänger darum einiges lernen. Es beginnt bei den zahlreichen speziellen Begrifflichkeiten und Kommandos und den Bezeichnungen und Funktionsweisen der Elemente des Katamarans. Dazu kommen die Manöver, die wiederum an die jeweils

schätzt der leidenschaftliche Motorradfahrer und ehemalige Gleitschirmflieger. „Bei Geschwindigkeit bin ich ziemlich angstbefreit und fahre auch gerne mal ab Windstärke 3 im Trapez, das ist das Größte.“ Während höhere Geschwindigkeiten auf einem See meist gut zu beherrschen sind, sieht es auf dem offenen Meer dann schon ein bisschen anders aus. „Das Meer ist wirklich tückisch, der Wind fühlt sich viel heftiger an und die Wellen können einem sehr zu schaffen machen. Da ist es schon gut, wenn man mit erfahrenen Seglern unterwegs ist.“

Das Erlebnis Meer gönnt sich das Ehepaar Chrzan jeden Sommer auf der Insel Sylt. Mit erfahrenen Katamaran-Seglern können sie dort ihre Fähigkeiten verbessern („Wer sicher fahren will, muss üben, üben, üben.“), an gemeinsamen Ausfahrten teilnehmen und nicht zuletzt auch vom großen Fachwissen der anderen Segler profitieren. „Wer auf die Einheimischen hört, macht vieles richtig“, weiß Hartmut

# ALWAYS LOOKING FOR SOMETHING NEW

## HARTMUT CHRZAN'S SPORT IS CATAMARAN SAILING

In search of a sport that he could enjoy together with his wife, Hartmut Chrzan hit upon sailing a catamaran. Now the Sales Manager of the Southwest region spends a large part of his free time on the water, sometimes on the south coast of the island of Sylt and sometimes on various inland water-sports lakes.

Starting a new venture is not a question of age but a question of attitude," says Hartmut Chrzan. "I changed jobs when I was over 50 and started an entirely new sport at roughly the same time. Both do me a lot of good and are really enjoyable." Hartmut Chrzan has been with HANSA-FLEX since the summer of 2018, and started sailing catamarans with his wife about two years ago. Their sailing instructor warned them against participating in the sport together. "It's said that this has resulted in a lot of divorces, but in fact we've managed to survive very well as a couple so far," he laughs.

The high potential for conflict in catamaran sailing is due not only to the complexity of the tasks involved in handling the boat and the sails, but also to the division of roles on the two-person catamaran. "The helmsman gives the orders and the person in the bows carries them out. This can sometimes lead to strong language being used," explains Hartmut Chrzan. "You always have to obey the commands and be responsive to each other." Quick reactions are necessary and wrong decisions can quickly lead to unfortunate results, ranging from an unwanted change of course to capsizing or collisions.

Beginners therefore have to learn a lot before taking to the water. This begins with the numerous special terms and commands and the designations and functions of the different parts of the catamaran. In addition there are manoeuvres, which in turn have to be adapted to the prevailing wind conditions, the correct assessment of which also requires a great deal of knowledge and experience. "It takes some practice before you can adjust your own system of coordinates so that you can align the sails correctly with the course of the wind," says Hartmut Chrzan. "All in all, you have to be able to do a lot before you can get to where you want to go with a catamaran."

The reward for such thorough preparations then consists of pure sailing thrills at considerable speeds. "Such a catamaran picks up speed quickly and can do up to 20 knots", estimates the passionate motorcyclist and former paraglider. "Speed doesn't bother me and I enjoy sailing in the trapeze in winds of Force 3 upwards, that's the most exciting thing." While high speeds are usually easy to manage on a lake, things can be very different on the open sea. "The sea is really treacherous, the wind feels much more violent and the waves can be really challenging. So it's good to be out with experienced sailors."

Mr and Mrs Chrzan treat themselves to the fun of the sea every summer on the island of Sylt. They can improve their skills there with experienced catamaran instructors ("If you want to sail efficiently, you have to practice, practice, practice"), take part in joint trips and, last but not least, enjoy the company of other sailors. "Those who listen to the locals are doing the right thing," says Hartmut Chrzan, who appreciates catamaran sailing because it takes his mind off everything else. "It's a challenge both physically and mentally and takes my mind of everything else," he enthuses. "I'm on the water and in the fresh air, and at the same time I'm working on my team spirit."

Sport outdoors as a balance to his job is important to Hartmut Chrzan, as he spends a considerable part of his working time in the car. On at least three and more often four days a week he drives through the "very exciting and beautiful landscapes" of his Southwest region in order to visit customers and the 22 HANSA-FLEX branches in the area ("You have to be on the spot in order to lead."). So during the week he has no time for his catamaran.

On the weekends in the season from April to September the Zülpicher See in the Voreifel region and





Foto/Photo: iStock

» Das Erlebnis Meer gönnt sich das Ehepaar Chrzan jeden Sommer auf der Insel Sylt.

» Mr and Mrs Chrzan treat themselves to the experience of the sea every summer on the island of Sylt.

the Grosse Brombachsee near Nuremberg are the preferred sailing venues for the “outdoors man” and his wife. Both lakes can be reached in two to three hours from their home in Frankfurt am Main. “It’s well worth the drive for the great enjoyment you get on the water. It’s like a little short break.” They have chosen Croatia as a more distant destination for the near future, and the Caribbean would “of course be a dream, but it’s not realistic for the moment and so Sylt remains our standard destination”. More important to him than the location is the sailing itself: “It’s my ambition to sail really, really well and maybe even win a regatta.”

Hartmut Chrzan is also regularly seen at company HQ in Bremen. “I enjoy inviting customers from our region to Bremen to show them the whole range of what HANSA-FLEX offers. When we talk locally about quality assurance, series production and digitalisation and then visit the various locations and specialist departments, our customers are always highly impressed by what our company can achieve.” ■





Foto/Photo: iStock

# UMZUG

## STRESSFREI IN EIN NEUES ZUHAUSE

Überall stehen Kisten im Weg herum, Regalbretter lehnen an der Wand, die Küche ist halb abgebaut, sodass gerade noch das Nötigste verrichtet werden kann. Im Zweifel ist das, was man gerade braucht, schon verpackt. Gemütlich ist es in keinem Raum mehr. So oder ähnlich sieht es in Wohnungen vor einem Umzug aus. Wer sich diesem Chaos aussetzt, hat meist gute Gründe dafür: erhöhter oder verringerter Platzbedarf, eine schönere Wohngegend, eine besser ausgestattete Wohnung, ein kürzerer Weg zur Arbeit, ein aussichtsreicher Job in einer anderen Stadt oder aber der Eigenbedarf des Vermieters. Ein bisschen Chaos gehört wohl immer zu einem Umzug, aber eine gute Planung reduziert den Stress beim Start in ein neues Zuhause deutlich.

**B**ei einem Wohnungswechsel gibt es unzählige Dinge zu bedenken. Umzugsunternehmen unterstützen ihre Kunden vielfältig und organisieren auf Wunsch sogar den kompletten Umzug. Das hat natürlich seinen Preis. Andererseits ist der Hausrat beim Umzug versichert und das Kisten- und Möbelschleppen übernehmen die Profis. Wenn Sie in Eigenregie umziehen möchten, sollten Sie sich eine detaillierte Checkliste anlegen, was wann erledigt werden muss. Bauen Sie dabei genügend Pufferzeiten ein und stimmen Sie die Termine mit den Umzugshelfern ab. Denken Sie dabei daran, dass Sie nicht nur Hilfe beim Tragen, Ab- und Aufbau benötigen, sondern

Ihre Helfer auch verpflegen müssen. Vielleicht kann Ihnen dies jemand abnehmen? Falls Kinder und Haustiere in Ihrem Haushalt leben, sollten diese am Umzugstag selbst und vielleicht noch darüber hinaus möglichst von einer vertrauten Person betreut werden. Organisieren Sie dies rechtzeitig.

Notwendige Renovierungen müssen ebenfalls zeitig geplant und ggf. in Auftrag gegeben werden. Wollen Sie selbst renovieren, legen Sie sich für das benötigte Material am besten eine eigene Checkliste an und besorgen oder bestellen Sie alles zeitnah. Wer Urlaub nehmen möchte, sollte dies mit dem Arbeitgeber

absprechen: Vielleicht haben Sie sogar Anspruch auf Sonderurlaub? Verwandte, Freunde, Versicherungen, Banken, Arbeitgeber, Energieversorger und Telefonanbieter informieren Sie am besten schon vor der offiziellen Ummeldung über die Adressänderung. Ein Nachsendeantrag bei der Post verhindert zudem Irrläufer.

Wer beizeiten damit beginnt, großzügig auszumisten, muss erstens weniger einpacken und stellt zweitens sicher, dass in den neuen Räumen auch nur das Platz findet, was wirklich gebraucht wird. Was gar nicht mehr benötigt wird, kann verschenkt oder verkauft werden. Das klappt jedoch nur, wenn genügend zeitlicher Spielraum dafür vorhanden ist. Vielleicht haben

Sie Lust dazu, einen Garagenflohmarkt zu veranstalten? Dann sollten Sie aber auch einen Plan B für die „Ladenhüter“ haben. Fast immer fallen Sachen für den Sperrmüll an, daher gilt: rechtzeitig die Müllabfuhr bestellen.

Die Einrichtung der neuen Wohnung macht natürlich besonders viel Spaß. Sie können dabei ebenfalls geplant vorgehen. Hilfreich ist z. B. ein Möbelstellplan, der am Umzugstag allen Helfern ausgehändigt werden kann. Fragen Sie sich vorab: Was findet wo seinen neuen Platz? Dabei zeigt sich meist schnell, welche Möbel eventuell noch fehlen und welche nicht mitge-

nommen werden können oder sollen. Vielleicht sind Vereinbarungen mit dem eigenen Nachmieter oder mit dem Vormieter der neuen Wohnung über die Übernahme von Einrichtungsgegenständen zu treffen. Wer diese Themen beizeiten anspricht, hat mehr Handlungsspielraum, falls die Verhandlungen nicht laufen wie erhofft und Sie sich nicht einig werden.

Kurz vor dem Umzug sollte der genaue zeitliche Ablauf festgelegt werden. Dann werden auch die letzten Kisten gepackt, Kühl- und Gefrierschrank abgetaut und sperrige Möbel abgebaut. Putzutensilien und die nötigsten Basics für Bad und Küche sammeln Sie am bes-

ten separat an einem Ort – erst in der alten und dann in der neuen Wohnung. So hat man sie immer direkt zur Hand. Packen Sie wichtige Dokumente und Unterlagen gesondert ein, damit sie nicht in irgendeiner Kiste verloren gehen. Alle für den Umzug notwendigen Papiere heften Sie idealerweise in einem Extraordner ab, damit Sie sie nicht suchen müssen. Ebenfalls bewährt hat sich ein Koffer, der Ersatzkleidung, Schuhe und Wäsche mindestens für den nächsten Tag enthält. Es ist leichter, ein paar Tage nach dem Umzug „aus dem Koffer zu leben“, als ständig in den Kleiderkisten wühlen zu müssen. ■



Foto/Photo: iStock

# MOVING HOUSE

## MOVING WITHOUT STRESS

You've got crates standing in the way everywhere, shelves leaning against the wall, and the kitchen is half dismantled so that only basic cooking can be done. All the stuff you need right now has already been packed. You can't find a place to sit and relax anywhere. This is what things look like in apartments before a move. Those who subject themselves to this chaos usually have good reasons for doing so: an increased or reduced need for space, a more attractive area to live in, a better equipped apartment, a shorter journey to work, a promising job in another city or perhaps your landlord even needs the place for himself. Any move will always involve some chaos, but good planning will significantly reduce the stress of moving to a new home. →

There are countless things to consider when you move house. Removal companies support their customers in a variety of ways and can even organise the complete removal if required. That comes at a price, of course. On the other hand, your household effects are insured when you move, and the professionals take care of lugging boxes and furniture around for you. If you want to move on your own, however, you should create a detailed checklist of what needs to be done and when. Make sure you allow sufficient additional time and coordinate the timing with the people helping you with the move. Remember that you not only need help with carrying, dismantling and assembling stuff, you also need to feed your helpers. Maybe someone can take care of this for you? If children or pets are part of your household, they should be looked after by a familiar person on the day of the move and perhaps even afterwards. Organise this well in advance.

Necessary renovations also have to be planned in good time and perhaps even contracted out. If you want to do the renovation work yourself, it's best to draw up your own checklist for the material you need and buy it or order it in good time. If you wish to take time off, you should discuss this with your employer. Perhaps you may even be entitled to a few days off. Relatives, friends, insurance companies, banks, your employer, the utility companies and telephone providers should be informed about your change of address before you officially change your registered place of residence. A forwarding request to the post office also prevents misdirected mail.

If you start to clear things out in good time, you will firstly have to pack less and secondly you will make sure that only what is really needed finds room in your new home. What is no longer needed can be given away or sold. However, this only works if there is sufficient time to do so. Perhaps organising a garage sale would be a good idea. Then you should also have a plan "B" for the stuff you can't get rid of. There is almost always bulky waste to be disposed of, so order the waste collection service in good time.

The furnishing of your new home is of course a lot of fun, but here, too, you need to plan ahead. For example, a layout plan for your furniture which can be handed out to all helpers on the day of the move will be helpful. Ask yourself in advance: What will find a new place where? It usually quickly becomes clear what furniture is still missing and what pieces cannot or should not be taken along. Perhaps agreements have to be made with the new tenant or with the previous tenant of the new apartment about taking over items of furniture. Those who deal with these issues in good time will have more room for

manoeuvre if the negotiations don't go as planned and agreement can't be reached.

Shortly before the move, the exact schedule should be defined. Then the final boxes are packed, refrigerator and freezer defrosted and bulky furniture dismantled. Cleaning utensils and the most necessary basics for the bathroom and kitchen are best collected separately in one place – first in the old and then in the new apartment. You will then always

have them directly at hand. Pack important documents separately so that they don't get lost in a box. Ideally, you should file all the papers necessary for the move in an extra folder so that you don't have to search for them. A suitcase containing replacement clothing, shoes and underwear for at least the next day has also proved to be a good idea. It's easier to live out of a suitcase for a few days after moving than to constantly have to dig around for things in the many boxes holding your clothes. ■



Foto/Photo: iStock

» Notwendige Renovierungen müssen zeitig geplant und ggf. in Auftrag gegeben werden.

» Necessary renovations also have to be planned in good time and perhaps contracted out.



Foto/Photo: iStock

» Kurz vor dem Umzug sollte der genaue zeitliche Ablauf festgelegt werden.

» Shortly before the move, the exact schedule should be defined.

# FEUER SPUCKENDE RACHEN DER ERDE

FASZINIEREND, GIGANTISCH UND UNBERECHENBAR

Mächtige Gesteinsschichten werden weggesprengt, die emporgeschleuderten Trümmer stürzen zu Boden und türmen sich um den Explosionskrater, Aschewolken steigen kilometerweit in den Himmel. So sah es vor rund 700.000 Jahren in der Eifel aus. Als sich das Rheinische Schiefergebirge auftürmte, begannen starke vulkanische Aktivitäten mit Hunderten neuen Eruptionszentren. Vor etwa 10.000 Jahren erloschen diese Vulkane, sie sind heute Seen. Aber: Unter der Erde brodelt es noch, aktive Vulkane gibt es in Deutschland jedoch nicht mehr.

**V**ulkane sind an verschiedenen Stellen auf der Erde zu finden. Besonders viele gibt es entlang der tektonischen Plattengrenzen: Wo Erdplatten aneinanderreiben oder auseinanderdriften, wo eine Platte unter die andere taucht, gelangt heiße Gesteinsmasse (Magma) als Lava aus dem Erdinneren an die Oberfläche. Außerdem gibt es die „Hotspots“, die heißen Stellen im Erdmantel, an denen Magma relativ leicht durch die Erdkruste brechen kann. Die

hawaiianische Inselkette ist beispielsweise so entstanden.

Rund um den pazifischen Ozean sind besonders viele Vulkane aktiv, sie gehören zum Pazifischen Feuerring, einer etwa 40.000 km langen Kette von Vulkanen. Auch unter dem Meeresspiegel gibt es „Seamounts“ (Seeberge). Zu ihnen gehören die Vulkane des Mittelatlantischen Rückens, einem riesigen Unterwassergebirge im Atlantik.

Schichtvulkane sind wegen ihrer explosiven Ausbrüche besonders gefährlich. Ihre zähflüssige Lava verstopft den Vulkanschlot wie ein Pfropfen, bis er durch den steigenden Druck von unten mit einer gewaltigen Eruption aus dem Vulkan herausgesprengt wird. Lava, Gesteinsbrocken und Asche legen sich Schicht um Schicht auf die Umgebung, sodass sich im Lauf der Zeit ein spitzer Berg bildet. Bei Schildvulkanen läuft dünnflüssige Lava langsam, gleichmäßig und weiträumig aus dem Krater heraus. Wie große →

Schilde sehen die so entstandenen flachen Berge und ausgedehnten Flächen aus. Nach dem Ausbruch eines Vulkans ist die darunterliegende Magmakammer erst einmal geleert. Häufig stürzt der Vulkan darüber ein, sodass eine Vertiefung in der Landschaft, eine sogenannte Caldera, entsteht, die riesige Ausmaße haben kann. Steigt erneut Magma aus der Tiefe auf, entsteht in dieser Caldera ein Tochtervulkan. Auch unterirdische Vulkanexplosionen kommen vor. Hier trifft das Magma auf Grundwasser, das sofort verdampft. Durch den hohen Druck wird das darüberliegende Erdreich in die Luft gesprengt. Zurück bleibt ein Krater an der Oberfläche, ein sogenannter Maar, der wie ein Trichter geformt ist und in dem sich häufig Wasser sammelt: ein Maarsee.

Vulkanausbrüche können verheerende Folgen haben. Glühende Lavaströme, Gesteinshagel, Ascheregen und giftige Gase kosteten schon sehr viele Menschenleben. Die Eruption des Vesuvs löschte im Jahr 79 nach Christus die beiden Städte Pompeji

und Herculaneum am Golf von Neapel vollständig aus. Fast 40.000 Menschen starben am Ende des 19. Jahrhunderts beim Ausbruch des Vulkans Krakatau, der die gleichnamige Vulkaninsel zwischen Sumatra und Java völlig zerstörte. Bei dieser Naturkatastrophe schoss das Gestein über 30 km hoch in den Himmel. Direkt nach der Explosion wurde es dunkel, es regnete Asche. Der Staub verteilte sich hoch in der Atmosphäre und zog um die ganze Erde. Die durch den Vulkanausbruch verursachten riesigen Flutwellen überschwemmten noch Tausende von Kilometern entfernte Regionen. 1985 wurde in Kolumbien eine ganze Stadt durch den Ausbruch des vereisten Vulkans Nevado del Ruiz, dem zweithöchsten aktiven Vulkan auf der nördlichen Erdhalbkugel, dem Erdboden gleichgemacht, 25.000 Einwohner starben. Globale Auswirkungen hatte der Ausbruch des isländischen Gletschervulkans Eyjafjallajökull, der 2010 für mehrere Tage den Flugverkehr in weiten Teilen Europas lahmlegte. Der Ausbruch hatte eine gewaltige Aschewolke kilometerhoch in die

Atmosphäre geschleudert, was zur Folge hatte, dass Zehntausende Flüge gestrichen wurden – hunderttausende Passagiere saßen fest und Frachtcontainer blieben am Boden.

Vulkanausbrüche haben auch Einfluss auf das Klima, da die ausgestoßenen Schwefelgase lange in der Atmosphäre schweben. Weil das Sonnenlicht davon gestreut und zum Teil reflektiert wird, kann die durchschnittliche Temperatur auf der ganzen Erde sinken. ■

# THE EARTH'S FIRE-SPEWING THROAT

FASCINATING, GIGANTIC AND UNPREDICTABLE

Mighty layers of rock are blown away, the debris thrown into the air falls to the ground and piles up around the explosion crater, clouds of ash rise for miles into the sky. This was the situation in the Eifel about 700,000 years ago. When the Rhenish Slate Mountains piled up, strong volcanic activity began with hundreds of new eruption sites. About 10,000 years ago these volcanoes died out and today they are lakes. Now, although there is still turbulence under the earth, there are no longer an active volcanoes in Germany.



Foto/Photo: iStock

**V**olcanoes can be found in different places on earth. They are particularly numerous along the tectonic plate boundaries: Where tectonic plates rub against each other or drift apart, or where one plate dips under the other, hot rock mass (magma) from the interior of the earth reaches the surface as lava. In addition, there are the "hotspots", the hot places in the earth's mantle, where magma can break relatively easily through the earth's crust. The Hawaiian islands, for example, were created in this way. Around the Pacific Ocean, many volcanoes are particularly active; they belong to the Pacific Ring of Fire, an approximately 440,000-kilometre-long chain of volcanoes. Under the world's seas there are also so-called 'seamounts'. These include the volcanoes of the Mid-Atlantic Ridge, a vast underwater mountain range in the Atlantic Ocean.

Stratified volcanoes are particularly dangerous because of their explosive eruptions. Their viscous lava blocks the mouth of the volcano like a plug, until it is blown out of the volcano by the rising pressure from below creating a huge explosion. Lava, lumps of rock and ash are deposited layer by layer on the surrounding area, forming a peaked mountain over time. In shield volcanoes, thin lava flows slowly, evenly and widely out of the crater. The flat mountains and extensive areas thus created look like large shields. After the eruption of a volcano the magma chamber below is emptied. The volcano often collapses on top of it, so that a depression, a so-called caldera, is formed. This can have huge dimensions. If magma rises again from the depths, a second smaller volcano emerges in this caldera. Subterranean volcanic explosions also occur. Here the magma meets ground water, which evaporates immediately. The high pressure blows



Foto/Photo: iStock

» Der Mount Bromo auf der indonesischen Insel Java ist einer der aktivsten Vulkane – sicher auch deshalb eines der beliebtesten Touristenziele.

» Mount Bromo (Indonesia) on the island of Java is one of the most active volcanoes – and no doubt therefore one of the most popular tourist destinations.

the soil above into the air. What remains is a crater on the surface, a so-called 'maar', which is shaped like a funnel and in which water often collects as a maar lake.

Volcanic eruptions can have devastating consequences. Glowing lava flows, a hail of rocks, ash rain and toxic gases have already cost many lives. The eruption of Vesuvius completely erased the two towns of Pompeii and Herculaneum on the Gulf of Naples in 79 AD. Almost 40,000 people died at the end of the 19th century during the eruption of the Mount Krakatoa, which completely

destroyed the volcanic island of the same name between Sumatra and Java. In this natural catastrophe, the rock shot over 30 kilometres high into the sky. Right after the explosion darkness fell and ash rained down. The dust rose high into the atmosphere and spread all over the world. The huge tidal waves caused by the volcanic eruption flooded regions thousands of kilometres away. In 1985 an entire city in Colombia was razed to the ground by the eruption of the icy volcano Nevado del Ruiz, the second highest active volcano in the northern hemisphere, and 25,000 inhabitants died. The eruption of the Icelandic glacier volcano Eyjafjal-

lajökull, which crippled air traffic in large parts of Europe for several days in 2010, had a global impact. The eruption hurled a huge cloud of ash miles into the atmosphere, with the result that tens of thousands of flights were cancelled – hundreds of thousands of passengers were trapped and cargo containers remained on the ground.

Volcanic eruptions also have an influence on the climate, as the sulphur gases emitted float in the atmosphere for a long time. Because the sunlight is diffused and partly reflected back by these gases, average temperatures can drop all over the world. ■



# GEWINNER 2019

## WINNERS 2019

VEREIN TEAM	LAND COUNTRY	SPORTART SPORT
BEST KIDS REGHIN	RUMÄNIEN ROMANIA	FUSSBALL SOCCER
BORNAER SV	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
FAIR PLAY	BOSNIEN UND HERZEGOWINA BOSNIA AND HERZEGOVINA	FUSSBALL SOCCER
FC GAIA	PORTUGAL PORTUGAL	HANDBALL HANDBALL
FCTIIGRID	ESTLAND ESTONIA	FUSSBALL SOCCER
FKTJ SKAČANY	SLOWAKEI SLOVAKIA	FUSSBALL SOCCER
HOUTHALEN VV	BELGIEN BELGIUM	FUSSBALL SOCCER
HSG SCHWANEWEDDE/NEUENKIRCHEN	DEUTSCHLAND GERMANY	HANDBALL HANDBALL
KK DOŠK	KROATIEN CROATIA	FUSSBALL SOCCER
MOERSER TV	DEUTSCHLAND GERMANY	HOCKEY HOCKEY
OFK SLOVAN POPROČ	SLOWAKEI SLOVAKIA	FUSSBALL SOCCER
PLATT LANE JUNIOR BLUES	GROSSBRITANNIEN GREAT BRITAIN	FUSSBALL SOCCER
SC HAINBERG 1980 E. V.	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SC STRONSDORF	ÖSTERREICH AUSTRIA	FUSSBALL SOCCER
SCHENEFELDER TURNERSCHAFT	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SG LETTER 05	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SPORTCLUB SPREMBERG 1896 E. V.	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SV 1920 ALTENBURG E. V.	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SV ANGER	ÖSTERREICH AUSTRIA	FUSSBALL SOCCER
SV GRÜN-WEISS VERNUM E. V.	DEUTSCHLAND GERMANY	BASKETBALL BASKETBALL
SV HAUSMANNSTÄTTEN	ÖSTERREICH AUSTRIA	FUSSBALL SOCCER
SV HILKENBROOK	DEUTSCHLAND GERMANY	TISCHTENNIS TABLE-TENNIS
SV KAROW 96	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SV MERSEBURG MEUSCHAU E. V.	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SV STEINHAGEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TSV STALLWANG	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TUS FRISIA GOLDENSTEDT	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TUS HEIDKRUG 2010	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TUSPO WALDAU	DEUTSCHLAND GERMANY	HANDBALL HANDBALL
WHITE DEVIL	DEUTSCHLAND GERMANY	BASKETBALL BASKETBALL



# MADE IN GERMANY MADE BY VIELFALT

Aus gutem Grund heißt es „Made in Germany“ und nicht „Made by Germans“. Denn täglich geben Mitarbeiter/Innen aus aller Welt bei uns ihr Bestes. Damit das so bleibt, stehen wir auch weiterhin für ein weltoffenes Deutschland. Eine Initiative deutscher Familienunternehmen.





# ALLES MUSS STIMMEN

IN DER FINANZBUCHHALTUNG GEHT NICHTS ÜBER KORREKTHEIT UND PRÄZISION

Michael Jokisch ist Sachbearbeiter in der Abteilung Ausland/Intercompany im zentralen Rechnungswesen in Bremen. Er ist für die Überprüfung und Abstimmung der Buchhaltung von 18 HANSA-FLEX Auslandsgesellschaften zuständig und hat diverse weitere wichtige Aufgaben.

**D**as Rechnungswesen und die Finanzbuchhaltung gelten zwar gemeinhin nicht unbedingt als besonders aufregend, sie erfüllen aber immens wichtige Aufgaben im Unternehmen. Mit der lückenlosen und verlässlichen Dokumentation sämtlicher Geschäftsvorgänge bilden sie den Kern der kaufmännischen Organisation und schaffen damit die Grundlage für sämtliche unternehmerische Entscheidungen. So auch im zentralen Rechnungswesen der HANSA-FLEX AG, das sich am Stammsitz in Bremen im Verwaltungsgebäude am Standort Zum Panrepel 3 befindet. Hier arbeiten derzeit

30 Kolleginnen und Kollegen in den vier Teams Kreditoren (Lieferanten), Debitoren (Kunden), SAP-Experts (für Finanzbuchhaltung) und Ausland/Intercompany (Buchhaltung In- und Ausland außer HANSA-FLEX AG).

Michael Jokisch ist im Team Ausland/Intercompany zusammen mit einer Kollegin für das Kontenclearing aller Gesellschaften im Inland/Ausland verantwortlich, die vor Ort eine eigene Buchhaltung betreiben. Sein Aufgabenfeld umfasst insgesamt 18 Auslandsgesellschaften, darunter Länder wie Thailand, China, Australien, USA, Kanada, Südafrika sowie Spanien,

Belgien und die Niederlande. „Jeder einzelne Geschäftsvorfall muss korrekt dargestellt werden. Kontenclearing bedeutet, dass Forderungen/Verbindlichkeiten in den unterschiedlichen Buchungskreisen übereinstimmen“, erklärt er. Das wird für die Konsolidierung im Konzern benötigt.

Der Jahresabschluss ist die unentbehrliche Grundlage für die Erstellung der Bilanzen und für Michael Jokisch die stressigste Zeit des Jahres. Jeden Januar und Februar herrscht in seiner Abteilung strenge Urlaubssperre. Dann sind alle Kolleginnen und Kollegen mit der Abstimmung aller Konten des Vorjahres

beschäftigt, um die Abschlüsse der zahlreichen Auslands- und Tochtergesellschaften vorzubereiten. Das Tagesgeschäft läuft unterdessen weiter und fordert den 45-Jährigen mit einer Vielzahl von Verantwortlichkeiten. Neben den Monatsabschlüssen der Vormonate und dem kontinuierlichen Kontenclearing „seiner“ Gesellschaften sind dies unter anderem tägliche Bankbuchungen, die manuelle Erstellung von Rechnungen und Tilgungsplänen der gegebenen Darlehen sowie die Berechnung und Verbuchung von Verzugs- und Darlehenszinsen.

Dazu kommen mehrere ständig wiederkehrende monatliche Abgabetermine, etwa für die Umsatzsteuervoranmeldung für alle DE-Gesellschaften sowie die monatlichen Außenwirtschaftsmeldungen der Unternehmensgruppe. Michael Jokisch mag dieses vielfältige Aufgabengebiet – vor allem aber mag er

die ständigen Abschlüsse. „Man hat immer wieder das Erfolgserlebnis, etwas geschafft zu haben. Das ist eine sehr schöne Seite an diesem Beruf.“ Darüber hinaus schätzt er sein Team („Wir sind eine eingeschworene Gemeinschaft, die immer füreinander da ist“) und das vorausschauende Arbeiten: „Je besser man vorarbeitet, desto leichter wird es hinten heraus, wenn es auf die Termine zugeht. Das ist eine Sache der Erfahrung.“

Über diese Erfahrung verfügt der gelernte Kaufmann für Bürokommunikation reichlich. Seit 2008 ist er bei HANSA-FLEX, in seiner Abteilung ist er seit 2009. Auch wenn sich bei seiner Arbeit vieles wiederholt und die Spielräume eng sind, wird es ihm dabei niemals langweilig. „Es ist ja nicht nur das Buchen“, sagt er. „Es ist auch viel Abstimmung dabei, es wird viel kommuniziert.“ Da viele seiner Ansprechpartner

im fernen Ausland arbeiten, ein nicht immer leichtes Unterfangen: „Man muss immer auf die Zeitverschiebung achten. Die einen gehen schon ins Bett, wenn wir anfangen, die anderen fangen an, wenn wir Feierabend machen.“

Das Faible für ferne Destinationen lebt er auch privat gerne aus. Er liebt es zu reisen und ist meist mehrere Male im Jahr irgendwo auf der Welt unterwegs. Dabei verbindet er sein Hobby als „Plane-Spotter“ („Ich mache Fotos von seltenen Flugzeuglackierungen, die faszinieren mich schon seit meiner Kindheit.“) mit dem Erkunden von fremden Städten und Orten. Seine bevorzugten Ziele sind die USA und Südostasien und auch die größeren europäischen Flughäfen in Paris, London und vor allem Amsterdam besucht er mehrmals im Jahr, um besonders ausgefallene und reizvolle Sonderlackierungen fotografieren zu können. ■



» Michael Jokisch mag sein vielfältiges Aufgabengebiet: „Man hat immer wieder das Erfolgserlebnis, etwas geschafft zu haben. Das ist eine sehr schöne Seite an diesem Beruf.“  
 » Michael Jokisch enjoys the varied range of his activities: “You always have a sense of accomplishment, that you have achieved something. That’s a very nice part of the job.”

# EVERYTHING HAS TO BE JUST RIGHT!

## ACCURACY AND PRECISION TAKE TOP PRIORITY IN ACCOUNTING

Michael Jokisch works in the Foreign/Intercompany section of the central Accounts Department in Bremen. He is responsible for auditing and reconciling the accounts of 18 HANSA-FLEX foreign subsidiaries and also has various other important tasks.

**A**lthough accounting is generally not considered to be particularly glamorous, it plays an immensely important role in the company. With the complete and reliable documentation of all business processes it forms the core of the commercial organisation and therefore lays the basis for all business decisions. This also applies to the central Accounts Department of HANSA-FLEX AG, which is located at company HQ in Bremen at Zum Panrepel 3. Currently

30 colleagues work here in four teams: Creditors (suppliers), Debtors (customers), SAP (for financial accounting) and Foreign/Intercompany (domestic/foreign accounting except for HANSA-FLEX AG).

Michael Jokisch is a member of the Foreign/Intercompany team and, together with a colleague, is responsible for cash concentration for the accounts of all domestic/foreign companies that have their

own local accounting department. His responsibilities cover a total of 18 foreign subsidiaries, including countries such as Thailand, China, Australia, the USA, Canada, South Africa, Spain, Belgium and the Netherlands. “Every single business transaction must be presented correctly. Account clearing means that the receivables and payables in the different company codes are the same,” he explains. This is required for consolidating the accounts within the group. The annual accounts →

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

represent an indispensable basis for the preparation of the balance sheets, and for Michael Jokisch this is the most stressful time of the year. Every January and February nobody in his department can take any holiday, because all the colleagues are then busy reconciling all the accounts from the previous year in order to prepare the financial statements of the numerous foreign subsidiaries and affiliates. At the same time, day-to-day business continues unabated and challenges the 45-year-old with a multitude of responsibilities. In addition to the accounts for the previous months and ongoing concentration of the accounts of the companies he is responsible for, these tasks include daily bank postings, the manual creation of invoices and repayment schedules for loans, and the calculation and posting of interest on arrears and loans.

In addition, there are several recurrent monthly deadlines, for example for submitting the advance VAT returns for all the German companies as well as the monthly foreign trade accounts of the group. Michael Jokisch enjoys this varied range of activities - but above all he likes drawing up the regular financial balances. "You always have a sense of accomplishment, that you have achieved something. That's a very nice part of the job." He also appreciates working as part of the team ("we're a close community and always support one another") and working proactively: "The better you work in advance, the easier it gets in the end when it comes to deadlines. It's all a matter of experience."

The trained office communications specialist has a wealth of this experience. He has been with HANSA-FLEX since 2008 and has been in his department since 2009. Even though his work is repetitive and the scope is limited, he never gets bored. "It's not just about book entries," he says. "There's a lot of coordination, a lot of communication." Since many of his contacts are located abroad, this is not always an easy undertaking: "You always need to pay attention to time differences. Some are going to bed when we start work, while others are just starting when we finish work."

He also enjoys living out his fondness for far-off destinations in his private life. He loves to travel and usually makes trips abroad several times a year, combining his hobby of plane spotting ("I take photos of rare aircraft paint jobs – this has fascinated me since my childhood") with exploring foreign cities and places. His preferred destinations are the USA and Southeast Asia, but he also visits the major European airports in Paris, London and above all Amsterdam several times a year in order to get into good positions for photographing particularly attractive special paint jobs. ■



» Er liebt es zu reisen und ist meist mehrere Male im Jahr irgendwo auf der Welt unterwegs. Dabei verbindet er sein Hobby als „Plane-Spotter“ mit dem Erkunden von fremden Städten und Orten.

» He loves to travel and usually makes trips abroad several times a year, combining his hobby of plane spotting with exploring foreign cities and places.

# GEWINNEN SIE EINEN GRAVIS-GUTSCHEIN

## WIN A GRAVIS VOUCHER

In dieser Ausgabe verlosen wir drei Gravis-Ideenkarten im Wert von jeweils 200 Euro. Einzulösen sind diese bei Gravis, dem bekannten Multimediahandel ([www.gravis.de](http://www.gravis.de)). Senden Sie uns Ihre Antwort bitte per E-Mail an [ma@hansa-flex.com](mailto:ma@hansa-flex.com) oder per Post. Vergessen Sie nicht, als Absender Ihren Namen und Ihre Adresse anzugeben. Einsendeschluss ist der 14. August 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 raffling off three Gravis cards with a value of 200 euros each. These can be redeemed at the well-known multimedia store Gravis ([www.gravis.de](http://www.gravis.de)). Please send your answer by e-mail to [ma@hansa-flex.com](mailto:ma@hansa-flex.com) or by post. Don't forget to include your name and address. Entries must be received by 14 August 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:**

„In welchem Zeitraum wird aus einem nackten Transporter ein voll ausgestattetes Servicefahrzeug des Hydraulik-Sofortservice?“

- A: 3 Wochen
- B: 1 Woche
- C: 2 Wochen

**AUFLÖSUNG ANSWER:** 1|2019

- B: Steckschalen-Klemmverbindung
- B: Push-in shell clamp connector

**GEWINNER WINNERS:** MEDIA MARKT VOUCHER

- C. Ganik – Gelbensande, Germany
- I. Erdmann – Hamburg, Germany
- M. Schlohterbek – Stuttgart, Germany

**QUESTION:**

“How long does it take to turn a naked van into a fully equipped service vehicle for the Rapid Hydraulic Service?”

- A: 3 weeks
- B: 1 week
- C: 2 weeks

# SUDOKU

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

# KARRIERE CAREER

- **Vertriebsmitarbeiter (m/w/d)** für die Großräume Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Gera/Jena
- **Servicetechniker (m/w/d)** zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes des mobilen Hydraulik-Sofortservice, z. B. für die Großräume Lübeck, Flensburg, Hamburg, Frankfurt, Ravensburg, Ludwigshafen, Walldorf, Erfurt, Köln, Aschaffenburg, Heidelberg, Darmstadt, Leverkusen, Wächtersbach, Karlsruhe, Schweinfurt, Reutlingen, Stuttgart
- **Werkstattmitarbeiter (m/w/d)** für unsere Niederlassungen in Merseburg, Mannheim, Aschaffenburg, Fulda, Osnabrück, Nürnberg, Augsburg, Wörrnitz, Selsingen, Stade, Bad Neustadt, Cuxhaven, Crailsheim, Gottmadingen, Hamburg, Wittlich, Dorsten, Dessau, Gera, Göttingen, Salzbergen, Wesel, Eggenfelden, Gotha, Lingen, Coburg
- **Monteur (m/w/d)** für den Industrieservice für die Großräume Osnabrück, Hannover, Kassel, Solingen/Leverkusen, Würzburg/Nordbayern, Berlin/Brandenburg, Köln, Dresden, Straubing, Bremen/Bremerhaven, Bremen/Oldenburg, Schwerin, Fulda
- **Technischer Trainer (m/w/d)** Fluidtechnik/Hydraulik für die Internationale Hydraulik Akademie in Dresden-Weixdorf
- **Technischer Kundenbetreuer (m/w/d)** für den Großraum Hamburg/Lübeck
- **Konstrukteur (m/w/d)** für Hydraulikaggregate für unseren Produktionsbereich Engineering/Aggregatebau am Standort in Dresden-Weixdorf
- **Servicetechniker (m/w/d)** für unseren Fluidservice zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes, z. B. für die Großräume Hannover, Böblingen, Berlin
- **Mitarbeiter (m/w/d)** im First-Level-Support in unserer IT-Abteilung in der Konzernzentrale in Bremen
- **SAP ABAP-Entwickler (m/w/d)** Inhouse in unserer IT-Abteilung in der Konzernzentrale in Bremen
- **WIG-Schweißer (m/w/d)** für unseren Produktionsbereich Rohr- und Sonderarmaturen am Standort in Dresden-Weixdorf
- **Produktionshelfer (m/w/d)** für die Standorte Mannheim, Aschaffenburg, Elze
- **Sales professionals (m/f/o)** for the Baden-Württemberg, Schleswig-Holstein, Gera/Jena areas
- **Service technicians (m/f/o)** for our country-wide Rapid Hydraulic Service network in areas such as Lübeck, Flensburg, Hamburg, Frankfurt, Ravensburg, Ludwigshafen, Walldorf, Erfurt, Cologne, Aschaffenburg, Heidelberg, Darmstadt, Leverkusen, Wächtersbach, Karlsruhe, Schweinfurt, Reutlingen, Stuttgart
- **Workshop technicians (m/f/o)** for our branches in Merseburg, Mannheim, Aschaffenburg, Fulda, Osnabrück, Nuremberg, Augsburg, Wörrnitz, Selsingen, Stade, Bad Neustadt, Cuxhaven, Crailsheim, Gottmadingen, Hamburg, Wittlich, Dorsten, Dessau, Gera, Göttingen, Salzbergen, Wesel, Eggenfelden, Gotha, Lingen, Coburg
- **Fitters (m/f/o)** for our Industrial Service in in Osnabrück, Hanover, Kassel, Solingen/ Leverkusen, Würzburg/ Northern Bavaria, Berlin/ Brandenburg, Cologne, Dresden, Straubing, Bremen/ Bremerhaven, Bremen/ Oldenburg, Schwerin, Fulda
- **Technical trainer (m/f/o)** in Fluid Technology / Hydraulics for the International Hydraulics Academy in Dresden-Weixdorf
- **Technical customer support staff (m/f/o)** for the Hamburg, Lübeck area
- **Design engineer (m/f/o)** of hydraulic aggregates for our Engineering/Aggregate Construction production in Dresden-Weixdorf
- **Service technicians (m/f/o)** for our Fluid Service to strengthen our nationwide service network in areas such as Hanover, Böblingen, Berlin
- **First-level support staff (m/f/o)** for the IT department at Group HQ in Bremen
- **SAP ABAP developer (m/f/o)** in-house for the IT department at Group HQ in Bremen
- **TIG welder (m/f/o)** for our Pipeline and Special Fittings production in Dresden-Weixdorf
- **Production assistants (m/f/o)** for the branches in Mannheim, Aschaffenburg, Elze

For further vacancies and full information, please visit [www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

Weitere Stellen sowie ausführliche Informationen unter: [www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

## VORSCHAU PREVIEW 3|2019

<b>TITEL</b>	DSB Deutsche Schlauchboot GmbH	<b>COVER</b>	Deutsche Schlauchboot GmbH
<b>PRAXIS</b>	Sumiriko AVS Germany GmbH	<b>PRACTICAL</b>	Sumiriko AVS Germany GmbH
<b>AKTUELLES</b>	Adsorberfilter	<b>NEWS</b>	Adsorber filters
<b>LÄNDER-LEXIKON</b>	Luxemburg	<b>COUNTRY LEXICON</b>	Luxembourg
<b>HYDRAULIK-TECHNIK</b>	Drosselstellen in Hydraulikanlagen	<b>HYDRAULIC TECHNICS</b>	Throttling points in hydraulic systems
<b>NATUR &amp; TECHNIK</b>	Flaschenzug	<b>NATURE &amp; TECHNOLOGY</b>	Pulley block

### 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](mailto:info@hansa-flex.com) • [www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

Kostenloser Abo-Service der HYDRAULIKPRESSE unter:  
[www.hansa-flex.com/abo](http://www.hansa-flex.com/abo)  
 Subscribe to HYDRAULIKPRESSE for free on:  
[www.hansa-flex.com/subscription](http://www.hansa-flex.com/subscription)


**REDAKTION CONTRIBUTORS**  
 Enrico Kieschnick, Julia Ahlers,  
 Lea Burfeind, Jan-Christoph Fritz  
 HANSA-FLEX

**TEXTE/FOTOS ARTICLES/PHOTOS**  
 GESTALTUNG LAYOUT  
 DRUCK PRINT  
 VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT  
 RESPONSIBLE FOR CONTENT  
 ERSCHEINUNGSWEISE FREQUENCY  
 AUFLAGE PRINT RUN

Jan-Christoph Fritz  
 BerlinDruck • [www.berlindruck.de](http://www.berlindruck.de)  
 Enrico Kieschnick  
 Enrico Kieschnick  
 viermal jährlich | four times a year  
 44.000



**ClimatePartner**  
 klimaneutral | climate neutral  
 Druck | Print | ID 11242-1709-1004



**MIX**  
 Papier aus verantwortungsvollen Quellen  
 Paper from responsible sources  
**FSC® C011814**



**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 Maschinen- ausfall 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**.*