

# HYDRAULIKPRESSE

KUNDEN- UND MITARBEITERMAGAZIN DER HANSA-FLEX GRUPPE • MAGAZINE FOR CUSTOMERS AND EMPLOYEES OF THE HANSA-FLEX GROUP • 4|2019

## Der auf den Wellen tanzt

## A major force in whitewater racing



### PRAXIS PRACTICAL

**Aus einem Guss! – Heck+Becker setzt Maßstäbe im Aluminiumdruckguss**

Everything of a piece! – Heck+Becker sets benchmarks in aluminium die-casting



### PRAXIS PRACTICAL

**Ziemlich schräg – Kann Maschinenbau ist einer der wenigen Anbieter für Container-Kippbühnen**

On the tilt – Kann Maschinenbau is one of the few suppliers of container tipping platforms



### AKTUELLES NEWS

**Eine saubere Sache – Umfassende Analyse von Bauteilkomponenten**

Keeping things clean – a comprehensive analysis of components



HANSA FLEX



# IHA

DIE HYDRAULIK-AKADEMIE



# IHA

## IHA PRÜFT

Hydraulik-Prüfungen für mehr Effizienz,  
Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

### Unser Leistungsspektrum

- Flammprüfstand
- Hydraulikleistungsprüfstand
- Salzsprühnebelprüfstand
- Vibrations- und Impulsprüfstand

## LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

in der Hydraulik kommt es darauf an, jedes noch so kleine Detail zu beachten und trotzdem den Blick für das große Ganze zu bewahren. Diese Ausgabe der HYDRAULIKPRESSE hält Geschichten von klein bis ganz groß bereit.

**Winzige Partikel:** Ist der Schmutz noch so klein, kann er in einem hydraulischen System trotzdem massiven Schaden anrichten. Wir haben daher ein Labor zur Prüfung der technischen Sauberkeit eingerichtet, in dem wir die Sauberkeit von Rohren, Schläuchen und weiteren Komponenten überprüfen können (Seite 18).

**Kleine Insel:** Helgoland ist Deutschlands einzige Hochseeinsel und hat sogar einen eigenen Paragraphen in der Straßenverkehrsordnung, der das Autofahren auf dem Eiland verbietet. Für unser Servicefahrzeug wurde aber eine Ausnahme gemacht (Seite 30).

**Großer Wurf:** Verbesserte Struktur, frisches Design und optimiert für die Nutzung mit mobilen Endgeräten – wir haben unsere Website von Grund auf neu gestaltet. Das und weitere Neuigkeiten aus der HANSA-FLEX Welt haben wir ab Seite 5 zusammengefasst.

**Ganz großer Sport:** Unser Mitarbeiter Igor Gojić mag es gerne wild – zumindest, wenn er sein Kanu auspackt und als Mitglied der kroatischen Nationalmannschaft Europas Stromschnellen bezwingt. Ab Seite 38 erfahren Sie, was für ihn die Faszination dieses Sports ausmacht.

**Großes Herz:** Zum dritten Mal unterstützen wir drei nachhaltige soziale Vorhaben unserer Projektpartner BORDA, Viva con Agua und Ingenieure ohne Grenzen. Auf [www.hansa-flex.com/weihnachten](http://www.hansa-flex.com/weihnachten) können Sie bis zum 31.12.2019 über die Verteilung der 55.000-Euro-Spende abstimmen.

Ihnen und Ihren Familien wünschen wir eine besinnliche Weihnachtszeit und einen guten Start ins neue Jahr.

Der Vorstand

## DEAR READERS,

In hydraulics it's important to pay attention to every detail, no matter how small, while still keeping an eye on the big picture. This year's fourth issue of HYDRAULIKPRESSE features a range of stories from small to very big.

**Tiny particles:** no matter how small the dirt, it can still cause serious damage in a hydraulic system. We have therefore set up a laboratory for testing technical cleanliness in which we can check the cleanliness of pipes, hoses and other components (Page 18).

**A small island:** Heligoland is Germany's only deep-sea island and even has its own paragraph in the road traffic regulations prohibiting driving on the island. However, an exception has been made for our service vehicle (page 30).

**A big achievement:** an improved structure, fresh design and optimised for use with mobile devices – we have completely redesigned our website. This story and other news from the HANSA-FLEX world are compiled on Page 5.

**Great sport:** our colleague Igor Gojić likes things to be wild – at least when he unpacks his canoe and conquers Europe's rapids as a member of the Croatian national team. On Page 38 you can read what fascinates him about this sport.

**A big heart:** for the third time we are supporting three sustainable social initiatives organised by our project partners BORDA, Viva con Agua and Ingenieure ohne Grenzen. At [www.hansa-flex.com/christmas](http://www.hansa-flex.com/christmas) you can, until 31.12.2019, vote on the distribution of our 55,000 euro donation.

We wish you and your loved ones a wonderful Christmas season and a great start to the New Year!

The Management Board



Christian-Hans Büttemeier

Thomas Armerding

Uwe Buschmann



**Aus einem Guss!**  
Everything of a piece!

**10**



**Ziemlich schräg**  
On the tilt

**14**



**Eine saubere Sache**  
Keeping things clean

**18**



Foto/Photo: iStockphoto

**Länder-Lexikon: Chile**  
Country lexicon: Chile

**34**



**Born to be wild**  
Born to be wild

**38**

## TITEL COVER

- 38 Menschen bei HANSA-FLEX: Igor Gojić – Born to be wild
- 40 People at HANSA-FLEX: Igor Gojić – born to be wild

## PRAXIS PRACTICAL

- 10 Aus einem Guss! – Heck+Becker setzt Maßstäbe im Aluminiumdruckguss
- 12 Everything of a piece! – Heck+Becker sets benchmarks in aluminium die-casting
- 14 Ziemlich schräg – Kann Maschinenbau ist einer der wenigen Anbieter für Container-Kippbühnen
- 16 On the tilt – Kann Maschinenbau is one of the few suppliers of container tipping platforms
- 22 Deutschlandweit schnell zur Stelle – HANSA-FLEX und die Eurobaustoff vereinbaren Partnerschaft
- 24 Fast support throughout Germany – HANSA-FLEX and Eurobaustoff Handelsgesellschaft agree partnership
- 30 Alles an Bord! – HANSA-FLEX Industrieservice auf Helgoland im Einsatz
- 32 Everything on board! – The HANSA-FLEX Industrial Service in operation on Heligoland

## AKTUELLES NEWS

- 18 Eine saubere Sache – Umfassende Analyse von Bauteilkomponenten
- 19 Keeping things clean – a comprehensive analysis of components
- 20 Neue Software für den Hydraulik-Sofortservice
- 21 New software for the Rapid Hydraulic Service

## HYDRAULIK-TECHNIK & SICHERHEIT HYDRAULIC TECHNICS & SAFETY

- 26 Bediener schützen – aber richtig! – Schutzschläuche senken Gefahren
- 28 Protecting the operator – the right way! – Protective hoses reduce hazards

## LÄNDER-LEXIKON COUNTRY LEXICON

- 34 Chile – Einzigartige Vielfalt zwischen Anden und Pazifik
- 36 Chile – unique diversity between the Andes and the Pacific

## ARBEIT & LEBEN WORK & LIFE

- 42 Fridays for Future? Reicht noch nicht!
- 44 Fridays for Future? There's more we can do!

## NATUR & TECHNIK NATURE & TECHNOLOGY

- 46 Aufstiegschance für Fische – Wie Fischtreppe das Ökosystem in Bächen und Flüssen bewahren
- 48 How fish can rise in the world – fish ladders preserve the ecosystem in streams and rivers

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

- 50 Klaus Keßler – Ein Meister seines Fachs
- 51 Klaus Keßler – a master of his trade

## 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

## ACTION UND GENUSS ACTION AND FUN

Bei der vierten Ausgabe der HANSA-FLEX Motor Classic trafen sich vom 23. bis 25. August Liebhaber und Fahrer von Old- und Youngtimern im Ferienhotel Wolfsmühle nahe Nordhausen im Südharz. Dies war Start- und Endpunkt der 170 Kilometer langen Strecke durch den Harz, welche die 21 Fahrzeuge absolvierten. Vom Peugeot 504 Cabrio aus dem Baujahr 1979 über den russischen Geländewagen GAZ-69 von 1970 bis zu einem 1984er VW Transporter T3 reichte die Bandbreite der Siegerfahrzeuge. Die weiteste Anreise wurde mit einer Harley Davidson Heritage Softail 1340 aus dem Baujahr 1997 zurückgelegt. Der Preis für das schönste Fahrzeug ging an den sächsischen Kleintransporter Framo V901/2, Baujahr 1958.



In the fourth edition of the HANSA-FLEX Motor Classic from 23 to 25 August, enthusiasts and drivers of vintage and not-so-vintage cars met at Wolfsmühle hotel near Nordhausen in the southern Harz mountains. This was the starting and finishing point of the 170-kilometre route through the Harz mountains completed by the 21 vehicles.

The winning vehicles ranged from a 1979 Peugeot 504 convertible to a 1970 Russian GAZ-69 all-terrain vehicle and a 1984 T3 VW Transporter. A Harley Davidson Heritage Softail 1340 from 1997 made the longest journey to the event, while the prize for the most attractive vehicle went to the Framo V901/2 van, built in Saxony in 1958.

## RENNWAGEN IM ELEKTROMODUS RACING CAR IN ELECTRIC MODE



Die Nachwuchskonstrukteure des Deefholt Dynamics e.V. haben mit ihrem neu konstruierten Elektrorennwagen E71 die Formula Student Saison 2019 mit Rang 26 von 39 erfolgreich abgeschlossen. Im Rahmen dieses Wettbewerbs treten Teams verschiedener Hochschulen auf internationaler Ebene gegeneinander an. Dabei werden neben den Geschwindigkeiten auch die Fahreigenschaften von Expertenjurys beurteilt. Tammo Vroom, der ein duales Studium bei HANSA-FLEX absolviert, war in dieser Saison Teil des Teams, das HANSA-FLEX im

Rahmen eines Sponsorings seit einigen Jahren unterstützt. Dazu gehört neben finanziellen Zuwendungen und Materialspenden auch die Bereitstellung eines Zugfahrzeugs für die Anreise zu den verschiedenen Wettbewerben.

The young designers of Deefholt Dynamics e.V. successfully completed the 2019 Formula Student season with their newly designed electric car E71, finishing 26th out of 39. Within the framework of this competition teams from different universities compete against

each other on an international level. In addition to speeds, the driving characteristics of the cars are also assessed by expert juries. This year Tammo Vroom, who is completing a dual course of study at HANSA-FLEX, was part of the team which HANSA-FLEX has been supporting for several years within the framework of a sponsorship. In addition to financial contributions and donations of material, this also includes the provision of a towing vehicle for the journey to the various competitions.

# JEDE STIMME ZÄHLT EVERY VOTE COUNTS

Im Rahmen der Weihnachtsaktion „Spenden statt schenken“ unterstützt HANSA-FLEX wie bereits in den Jahren zuvor nachhaltige Wasser- und Gesundheitsprojekte. Das Besondere dabei: Mitarbeiter, Kunden und Geschäftspartner können auf der Aktionsseite über die Verteilung der Spendensumme in Höhe von 55.000 Euro mitbestimmen. Zur Auswahl stehen drei Projekte der drei gemeinnützigen Vereine BORDA, Ingenieure ohne Grenzen und Viva con Agua. Das Anliegen der Hilfsorganisationen ist es, einen weltweiten, ungehinderten Zugang zu sauberem Trinkwasser sicherzustellen und mit umweltgerechten Abwasserlösungen die hygienische Situation vor Ort zu verbessern. Welche Hilfsprojekte dieses Jahr unterstützt werden, entschieden die HANSA-FLEX Mitarbeiter dieses Jahr erstmalig bei einer internen Vorauswahl. Aus neun vorgeschlagenen Projekten durften die Mitarbeiter je eine Aktion pro Organisation wählen. Die drei Projekte mit den meisten Stimmen stehen bis Ende Dezember unter [www.hansa-flex.com/weihnachten](http://www.hansa-flex.com/weihnachten) zur öffentlichen Abstimmung bereit.

As part of the “Donations instead of gifts” Christmas campaign, HANSA-FLEX continues to support sustainable water and health projects, as in previous years. What is special about this is that on the website of the initiative employees, customers and business associates can have their say on the distribution of the donation of 55,000 euros. Three projects by the non-profit associations BORDA, Ingenieure ohne Grenzen and Viva con Agua are available for selection. The aim of these aid organisations is to ensure worldwide, unimpeded access to clean drinking water and to improve the local hygienic situation with environmentally friendly sewage systems. For the first time this year, during an internal pre-selection process HANSA-FLEX employees decided which aid projects will be supported this time. Employees were able to choose one campaign per organisation from nine proposed projects. The three projects with the most votes will be available for public voting at [www.hansa-flex.com/christmas](http://www.hansa-flex.com/christmas) until the end of December.



Foto/Photo: Viva con Agua/Andrin Fietz

» Der Zugang zu sauberem Trinkwasser und die Installation von Hygieneeinrichtungen – das sind die Maßnahmen für zwei Provinzen mit dem höchsten Krankheitsrisiko in Mosambik.

» Access to clean drinking water and the installation of hygiene facilities – these are the actions for two provinces with the highest risk of disease in Mozambique.



Foto/Photo: Ingenieure ohne Grenzen

» Die Sanierung eines Gesundheitszentrums samt Wiederherstellung der Strom- und Wasserversorgung – damit soll dem medizinischen Versorgungsmangel im Dorf Kako (Uganda) entgegengewirkt werden.

» The rehabilitation of a disused health centre and the restoration of electricity and water supply – this is to address the medical shortage in the village of Kako (Uganda).



Foto/Photo: BORDA

» Ein Projekt zur Regeneration vier ausgewählter großflächiger Seen: Rund 700 der in der indischen Stadt Bangalore gelegenen Gewässer sind derart stark verschmutzt, dass sie Feuer fangen.

» A project to regenerate four selected large lakes: Around 700 of the lakes in the Indian city of Bangalore are so polluted that they even catch fire.

## LEIDENSCHAFT IM MOTORRADSPORT A PASSION FOR MOTORCYCLING



Für Jonathan Bending, dessen zweite Heimat seit dem dritten Lebensjahr die Rennstrecke ist, geht eine erfolgreiche Saison zu Ende: Bereits in seinem zweiten Rennen konnte der passionierte Motorradfahrer sich über einen Platz auf dem Siegereppchen freuen und mit ihm sein Arbeitgeber HANSA-FLEX, der als Sponsorpartner immer mit dabei ist. Mit dem dritten Platz in der 1.000er-Klasse der Amateure bei den OW-Cups, der holländischen Motorradmeisterschaft, beweist der Servicetechniker, dass auch eine regennasse Fahrbahn ihn nicht aufhalten kann. Das nächste Ziel ist bereits anvisiert: Die Teilnahme an der British Superbike Championship in Großbritannien, die weltweit als die führende Straßenrennsport-Meisterschaft gilt. Doch bis es im April 2020 losgeht, wird Jonathan Bending mit seiner 200 PS starken Yamaha R1 RN32 noch viele Trainingskilometer absolvieren und sich mit der internationalen Konkurrenz bei Spitzengeschwindigkeiten von mehr als 300 km/h messen.

A successful season is drawing to a close for Jonathan Bending, whose second home has been the race track since he was three years old. In his very second race the passionate motorcyclist achieved a place on the podium and with him his employer HANSA-FLEX, which is always present as a sponsor. With third place in the 1,000cc class of amateurs in the OW-Cups, the Dutch motorcycle championship, the service technician proved that even a wet track can't stop him. The next goal has already been set: participation in the British Superbike Championship in the UK, which is considered the world's leading road racing championship. But until this all begins in April 2020 Jonathan Bending will continue to complete many training kilometres with his 200 hp Yamaha R1 RN32 and compete with his international rivals at top speeds of more than 300 kilometres per hour.

## STANDARDISIERUNG DER ISO-NORMEN IM BEREICH SCHLAUCHLEITUNGEN STANDARDISATION OF ISO STANDARDS IN THE FIELD OF HOSE LINES

Vom 27. Oktober bis zum 1. November fand in Berlin das Meeting Cluster ISO/TC 045 statt, bei dem HANSA-FLEX als Hauptsponsor fungierte. In den Räumlichkeiten des DIN e. V. trafen sich 150 Delegierte und 50 Gäste aus allen Teilen der Welt, um in Arbeitsgruppen über die Standardisierung von Begriffen und Definitionen, Prüfmethode und Spezifikationen für Gummi in jeglicher Form, Gummiprodukte und wichtige Gummimischungen

zu diskutieren. Das Ziel der Veranstaltung bestand in der Anpassung der internationalen Normen an die technische Entwicklung und die damit einhergehenden höheren Leistungsfähigkeiten und Sicherheitsanforderungen der Produkte. Das Subkomitee ISO/TC 045/SC01 unter Leitung von Axel Tammen, Bereichsleiter Technik & Qualitätswesen der HANSA-FLEX AG, befasste sich mit Aktualisierung der ISO-Normen für Gummi- und Kunststoffschläuche sowie

Schlauchleitungen für Industrie-, Chemie-, Automobil- und Hydraulikanwendungen einschließlich Schlauchprüfverfahren.

The ISO/TC 045 cluster meeting took place in Berlin from 27 October to 1 November, with HANSA-FLEX acting as the main sponsor. On the premises of DIN e. V. 150 delegates and 50 guests from all parts of the world met in working groups to discuss the standardisation of terms and definitions, testing methods and specifications for rubber in all forms, including rubber products and major rubber compounds. The aim of the event was to adapt the international standards to technical developments and the resulting higher product performance and safety requirements. The ISO/TC 045/SC01 subcommittee, headed by Axel Tammen, Director Engineering & Quality System at HANSA-FLEX AG, dealt with updating the ISO standards for rubber and plastic hoses and hose assemblies for industrial, chemical, automotive and hydraulic applications, including hose testing methods.



» Am Rednerpult: Der Chairman ISO/TC 045/SC01, Axel Tammen. Rechts daneben der Chairman ISO/TC 045 und das Sekretariat aus Malaysia.

» At the speaker's desk: The Chairman ISO/TC 045/SC01, Axel Tammen. At the right: The Chairman ISO/TC 045 and the Secretariat from Malaysia.

## IRONMAN ZEIGT EISERNE DISZIPLIN IRONMAN SHOWS IRON DISCIPLINE



diesjähriges Ziel, sich für den Ironman 70.3 auf Neuseeland im März 2020 zu qualifizieren, hat er erreicht. Wir drücken unserem eisernen Kollegen weiterhin die Daumen!

A lot of distance first has to be covered by athletes wishing to compete with the best of the world in swimming, cycling and running. This is also the case with HANSA-FLEX employee Gustavo Santos, who took part in the famous Ironman in Hawaii last year and finished 42nd in his age group. The HANSA-FLEX brand ambassador is working ironcladly on his sporting career also this season and he will continue to be supported by the fluid specialist as part of a sponsorship: After his success in Maceió, Brazil, where he took first place in his age group, Gustavo Santos competed in the Ironman 70.3 competition on 29 September. The competition in Cascais, Portugal, turned out badly for the Brazilian: due to a persistent calf injury he had previously had to interrupt his swimming and running training for several weeks. In addition to these health problems, the aero bar of his handlebars broke at kilometre 60, so the Ironman had to cover the remaining 30 kilometres with one hand. But in spite of all the setbacks, Gustavo Santos never thought of giving up and so he was able to cross the finish line – under the cheering of his colleagues – successfully, in spite of the time he lost. He has achieved this year's goal of qualifying for the Ironman 70.3 on New Zealand in March 2020. We keep our fingers crossed for our iron colleague!

Wer sich mit den Besten der Welt in den Disziplinen Schwimmen, Radfahren und Laufen messen will, muss einen langen Weg zurücklegen. Das weiß auch HANSA-FLEX Mitarbeiter Gustavo Santos, der im letzten Jahr am berühmten Ironman auf Hawaii teilgenommen hat und als 42. seiner Altersklasse ins Ziel kam. Der HANSA-FLEX Markenbotschafter arbeitet auch in dieser Saison eisern an seiner sportlichen Karriere und dabei wird er im Rahmen eines Sponsorings weiterhin vom Fluidspezialisten unterstützt: Nach seinem Erfolg in brasilianischen Maceió, wo er den ersten Platz in seiner Altersklasse gewann, trat Gustavo Santos

am 29. September zum Ironman 70.3 an. Der Wettkampf in Cascais, Portugal, stand für den Brasilianer unter schlechten Vorzeichen: Aufgrund einer hartnäckigen Wadenverletzung musste Gustavo Santos das Schwimm- und Lauftraining mehrere Wochen lang pausieren. Zu den gesundheitlichen Einschränkungen kam noch der Bruch der Aero Bar des Lenkers bei Radkilometer 60 hinzu, sodass der Ironman die restlichen 30 Kilometer einhändig zurücklegen musste. Doch trotz aller Widrigkeiten hat Gustavo Santos nie ans Aufgeben gedacht und so konnte er das Ziel – unter der Anfeuerung von Kollegen – trotz Zeitverlust erfolgreich durchfahren. Sein

## AUSGEZEICHNETE BONITÄT TOP CREDITWORTHINESS

Wie bereits in den Jahren zuvor hat die HANSA-FLEX AG auch dieses Jahr wieder das Bonitätszertifikat CrefoZert für ausgezeichnete Bonität erhalten. Die Auszeichnung wird von dem renommierten Anbieter von Bonitätsbewertungen und Risikomanagement Creditreform nach umfassender Prüfung verliehen. Nur knapp 1.000 mittelständische Unternehmen aus Deutschland erhielten das Zertifikat. Mit einer sehr guten Zahlungsfähigkeit und herausragenden Kreditwürdigkeit gehört HANSA-FLEX zu diesem kleinen Kreis besonders vertrauenswürdiger Unternehmen, zu dem in Deutschland nur etwa 2% zählen. In Bezug auf den Bonitätsindex, das Bilanzrating und die Ausfallwahrscheinlichkeit der Forderungen von Lieferanten konnte die HANSA-FLEX AG ausge-

zeichnete Ergebnisse erzielen und ist damit auch zukünftig in allen finanziellen Bereichen ein verlässlicher, absolut stabiler Geschäftspartner.

As in previous years, HANSA-FLEX AG again received the CrefoZert credit rating certificate for excellent creditworthiness this year. Following a comprehensive review the award is presented by Creditreform, the prestigious provider of creditworthiness assessments and risk management. Only just under 1,000 medium-sized companies from Germany receive the certificate. With its very good solvency and outstanding creditworthiness, HANSA-FLEX belongs to this small circle of particularly trustworthy companies, representing only around 2% of

German enterprises. HANSA-FLEX AG was able to achieve excellent results with regard to its creditworthiness index, balance sheet rating and the probability of default on supplier receivables, making it a reliable and absolutely stable business partner in all financial areas, both now and in the future.





## NEUE SERVICEFAHRZEUGE UND WERKE NEW SERVICE VEHICLES AND FACILITIES



Mit drei Werken in Europa und einem neuen Standort in Australien wächst die HANSA-FLEX Unternehmensgruppe stetig weiter. Die neuen Niederlassungen befinden sich im oberbayerischen Geretsried, in Zenica (Bosnien-Herzegowina) sowie in Osijek, der viertgrößten Stadt Kroatiens. Die Werke ergänzen das HANSA-FLEX Niederlassungsnetz in wichtigen Metropolregionen. Mit einem neuen Standort in Hornsby an der Ostküste Australiens nahe Sydney wächst die Zahl der Niederlassungen auch in Down Under. Darüber hinaus wurde ein zusätzliches Fahrzeug des Fluidservice am Standort Gémenos, Frankreich, in Betrieb genommen.

With three facilities in Europe and a new location in Australia, the HANSA-FLEX Group is continuing to grow steadily. The new branches are located in Geretsried in Upper Bavaria, in Zenica (Bosnia-Herzegovina) and in Osijek, Croatia's fourth-largest city. The facilities complement the HANSA-FLEX branch network in important metropolitan regions. With a new location in Hornsby, on the east coast of Australia near Sydney, the number of branches is also growing down under. In addition, a further Fluidservice vehicle has been put into operation at the Gémenos branch in France.

## DESIGN TRIFFT BENUTZERFREUNDLICHKEIT DESIGN MEETS USABILITY

Die Überarbeitung der deutschen Unternehmenswebsite ist geschafft. Seit September dieses Jahres präsentiert sich HANSA-FLEX online in einem zeitgemäßen Look. Neben großformatigen Bildern und einer stimmigen Farbwelt bietet dieser vor allem mehr Übersichtlichkeit. Ein wichtiger Schritt dabei stellt auch die Optimierung der Website für mobile Endgeräte dar, damit auch von unterwegs schnell und einfach auf die Website zugegriffen werden kann. Um das Nutzererlebnis weiter zu verbessern, ist im nächsten Schritt eine umfassende Prüfung der bestehenden Inhalte sowie Navigation geplant.

The revision of the German company website has been completed. Since September of this year HANSA-FLEX has appeared online in a contemporary look. In addition to large-format images and a harmonious colour palette, the site offers greater clarity. An important step here is also the optimisation of the website for mobile devices, so that it can be accessed quickly and easily by people on the move. In order to further improve the user experience, the next step will involve a comprehensive review of the existing content and navigation.



Foto/Photo: iStock

## MESSEN IM FRÜHJAHR SPRING TRADE FAIRS



### Maintenance Dortmund

Die deutsche Leitmesse für industrielle Instandhaltung in der Metropolregion Rhein-Ruhr **12. – 13. Februar 2020** in Dortmund – Halle 4, Stand B18

### Maintenance Dortmund

Germany's leading trade fair for industrial maintenance in the Rhine-Ruhr metropolitan region **12 – 13 February 2020** in Dortmund – Hall 4, Stand B18



### Tube & Wire

Die weltweit wichtigste Messe der Rohr- und rohverarbeitenden Industrie in Düsseldorf **30. März – 3. April 2020** in Düsseldorf – Halle 7a, Stand B18

### Tube & Wire

The world's most important trade fair for the tube and tube processing industry in Düsseldorf **30 March – 3 April 2020** in Düsseldorf – Hall 7a, Stand B18



### IFAT

Die Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft in München. **4. – 8. Mai 2020** in München

### IFAT

The world's leading trade fair for water, sewage, waste and raw materials management in Munich. **4 – 8 May 2020** in Munich



# AUS EINEM GUSS!

## DER WERKZEUGBAUSPEZIALIST HECK+BECKER SETZT MASSSTÄBE IM ALUMINIUMDRUCKGUSS

Ob Getriebe- oder Kurbelgehäuse, Strukturteilkomponenten wie A-Säulen oder Türen und Heckklappen: Zahlreiche namhafte Automobilhersteller setzen beim Aluminiumdruckguss auf die Formen des Werkzeugbauspezialisten Heck+Becker. Ein ausgeklügeltes Temperaturmanagement sorgt für eine herausragende Präzision der Gussteile – und erfordert zahlreiche Schlauchleitungen.

**B**is zu 700 °C heiß ist die Aluminiumlegierung, die mit bis zu 5 m/s in die mannshohe Werkzeugform geschossen wird. Anschließend wird das flüssige Metall mit bis zu 1.000 bar nachverdichtet. Der Formfüllvorgang ist in wenigen Millisekunden abgeschlossen und danach beginnt die Erstarrung des Bauteils. In kurzer Zeit entsteht so ein Getriebegehäuse mit einem höchst komplexen Aufbau. Während des gesamten Gießvorgangs sorgt eine hydraulisch erzeugte Schließkraft von über 3.000 t dafür, dass beide Formhälften akkurat aufeinanderliegen. Die Form wird hydraulisch geöffnet, ein Roboter entnimmt das jetzt vollständig erstarrte Gussteil. Die Form wird von einem zweiten Roboter mit wasserbasiertem Trennstoff gekühlt und auf das nächste Gussteil vorbereitet. Der Gießvorgang

wiederholt sich vollautomatisiert alle 90 Sekunden. Und das an 7 Tagen und 24 Stunden in der Woche.

### ALLES EINE FRAGE DER TEMPERATUR

Doch wie wird diese herausragende Präzision im Druckguss erreicht, die neben der Wiedergabe von filigranen Details selbst das Formen von Bohrungen erlaubt, in die später nur noch Gewinde eingeschnitten werden müssen? „Ein optimales Ergebnis erfordert eine optimale Temperierung der Gussform“, erklärt Ralf Fett, Produktionsleiter bei der Heck+Becker GmbH. Denn die Temperaturverhältnisse in der Form müssen so ausgelegt sein, dass diese vollständig gefüllt werden kann, ohne dass das Aluminium bereits

während des Einfüllvorgangs zu erstarren beginnt. Ein geregelter Heiz- und Kühlkreislauf stellt sicher, dass während des gesamten Gießvorgangs in jedem Bereich der Form die jeweils erforderliche Temperatur eingehalten wird. Abhängig von der Applikation kommen Öl und Wasser zum Heizen bzw. Kühlen zum Einsatz. Transportiert werden die Medien über Schlauchleitungen, die die zahlreichen Ein- und Ausgänge der Form mit den Temperiergeräten verbinden.

### ENGINEERING TRIFFT AUF ERFAHRUNG

Die Formen entwickelt Heck+Becker in enger Zusammenarbeit mit den Kunden. Die Konstruktion der Formen erfolgt virtuell mit einem 3D-CAD-Modell. Auch die Temperaturverhältnisse innerhalb

der Form werden im Vorfeld am Modell berechnet und simuliert. „Die Frage, wo muss ich wie heizen und wo muss ich wie kühlen, lässt sich in der Theorie jedoch nicht abschließend beantworten. Dafür sind einfach zu viele unterschiedliche Parameter im Spiel“, berichtet Fett. Die Optimierung der Form erfolgt konsequenterweise dann auch in der Praxis. Zunächst wird dafür auf Basis der Konstruktionsdaten die Form in CNC-Technik aus einem speziell legierten gehärteten Werkzeugstahl gefräst. Anschließend erfolgt die Musterung – also die Probegüsse –, für die Heck+Becker über eine eigene, vollautomatisierte Gießzelle verfügt. Die gegossenen Bauteile werden dann exakt vermessen und mit den strengen Qualitätsvorgaben der Kunden abgeglichen. „Bereits kleine Veränderungen an der Temperierung können sich spürbar auswirken. Allerdings hilft hier kein mathematisches Modell mehr, hier ist schlicht und einfach unsere langjährige Erfahrung gefragt“, bringt Fett die Herausforderung auf den Punkt.

### SCHLAUCHLEITUNGEN SELBST GEFERTIGT

Änderungen an der Temperierung bedingen vielfach Anpassungen an den Schlauchleitungen des

Heiz- und Kühlkreislaufes. Heck+Becker fertigt diese Schlauchleitungen ebenso wie die Hydraulikleitungen und die Zufuhr für das als Trennmittel eingesetzte Wasser-Wachsgemisch selbst und vertraut dabei auf HANSA-FLEX Komponenten: „Lange Standzeiten sind für uns und unsere Kunden selbstverständlich. Bedingt durch die eingesetzten Medien, die hohen Temperaturen und Drücke können wir uns hier keine Kompromisse in Sachen Qualität erlauben“, berichtet Ullrich Graul, Leiter Formverschlauchung. Heck+Becker setzt fast durchgängig auf mehrfach verstärkte Teflonschläuche. Und das sind nicht wenige: Denn an einer Form können bis zu 200 m Schlauch in verschiedenen Größen verbaut werden. Neben der Lieferung einer kompletten Werkstattaufrüstung unterstützte HANSA-FLEX den Formenspezialisten durch entsprechende Schulungsangebote zur Schlauchfertigung.

### DIREKT VOR ORT

Die räumliche Nähe zur HANSA-FLEX Niederlassung – nur wenige hundert Meter trennen beide Unternehmen in Dautphetal – ermöglicht es Heck+Becker, auf eine umfassende Lagerhaltung zu verzichten. „Oft wird erst direkt an der Form klar, welcher Durch-

messer die passende Heizleistung ermöglicht. Wir schätzen es sehr, dass wir schnell bedarfsorientiert einkaufen können“, erklärt Graul. Die Niederlassung selbst sorgt für eine durchgehende Lieferfähigkeit: „Dass wir an einem Tag gern mal 5.000 m Schlauchware einlagern, ist keine Seltenheit“, gibt Mitarbeiter Dennis Heinold einen Einblick. Die Zusammenarbeit ist indes nicht auf die Materiallieferung beschränkt: „Wir diskutieren zusammen, welche kundenspezifischen Anforderungen wir mit welchem Material am besten abdecken können.“

### SCHNELLE UNTERSTÜTZUNG

Neben der Herstellung übernimmt Heck+Becker für viele Kunden auch Wartung und Reparatur der Druckgussformen. Wenn es durch vorgegebene Zeitfenster zu Auftragsspitzen kommt, greift der Formenspezialist auf den mobilen Hydraulik-Sofortservice von HANSA-FLEX zurück. „Nicht nur beim Formenbau, sondern auch bei der Instandhaltung unserer eigenen Maschinen in der Fertigung werden wir rund um die Uhr unterstützt“, resümiert Fett. „Ob Materialbeschaffung, Beratung oder Einsatz bei uns vor Ort: Wir profitieren vielfältig von der unkomplizierten Zusammenarbeit.“ ■



» Transportiert werden die Medien über Schlauchleitungen, die die zahlreichen Ein- und Ausgänge der Form mit den Temperiergeräten verbinden.

» The media flow through hose lines that connect the numerous inputs and outputs of the mould to the temperature control units.

# EVERYTHING OF A PIECE!

## THE TOOLMAKING SPECIALIST HECK+BECKER SETS BENCHMARKS IN ALUMINIUM DIE-CASTING

Whether it's a gearbox or crankcase, structural components such as A-pillars or doors and tailgates: when it comes to aluminium die-casting, numerous well-known automobile manufacturers rely on the moulds produced by toolmaking specialist Heck+Becker. Sophisticated temperature management ensures the outstanding precision of the cast parts - and requires a large number of hose lines.



» Heck+Becker setzt fast durchgängig auf mehrfach verstärkte Teflonschläuche.  
 » Heck+Becker relies almost throughout on multiple reinforced Teflon hoses.

The aluminium alloy is heated to temperatures of up to 700 °C and can be poured into the man-sized mould at speeds of up to 5 m/s. The molten metal is then post-compacted at up to 1,000 bar. The mould filling process is completed in a few milliseconds and then the solidification of the component begins. This can produce a gearbox housing with a highly complex structure in a very short time. During the entire casting process a hydraulically generated clamping force of over 3,000 t ensures that both halves of the mould fit accurately together. The mould is opened hydraulically and a robot removes the completely solidified casting. A second robot cools the mould with a water-based release agent and prepares it for the next part to be cast. The casting process is repeated fully automatically every 90 seconds. And that 7 days a week, 24 hours a day.

### IT'S ALL A QUESTION OF TEMPERATURE

But how does the company achieve this outstanding precision in die-casting, which in addition to repro-

ducing intricate details, also allows the forming of drill holes into which only the thread has to be cut later? "An optimum result requires optimum temperature control of the casting mould", explains Ralf Fett, Production Manager at Heck+Becker GmbH. This is because the temperature conditions in the mould have to be managed in such a way that it can be completely filled without the aluminium already beginning to solidify during the filling process. A regulated heating and cooling circuit ensures that the required temperature is maintained in each area of the mould throughout the entire casting process. Depending on the application, oil and water are used for heating or cooling. The media flow through hose lines that connect the numerous inputs and outputs of the mould to the temperature control units.

### ENGINEERING MEETS EXPERIENCE

Heck+Becker develops the moulds in close cooperation with its customers. The moulds are constructed virtually using a 3D CAD model. The temperature conditions within the mould are also calculated and simulated in advance on the model. "The question of where and how to heat and where and how

to cool can't, however, be answered conclusively in theory. There are simply too many different parameters involved," reports Fett. The optimisation of the mould also takes place in practical operations. First the shape is milled from a specially alloyed hardened tool steel on the basis of the design data and using CNC technology. Next the patterning – i.e. the test castings – takes place, for which Heck+Becker has its own fully automated casting cell. The cast components are then precisely measured and compared with the strict quality specifications of the customer. "Even the slightest changes to the temperature controls can have a noticeable effect. However, a mathematical model is no longer the answer here – on the contrary, what is required at this stage is simply our many years of experience," says Fett in summing up the challenge.

### HOSE LINES MANUFACTURED IN-HOUSE

Changes to the temperature controls often require adjustments to the hose lines of the heating and cooling circuit. Heck+Becker manufactures these hose lines itself, together with the hydraulic lines and

the supply for the water-wax mixture used as a separating agent, in the process relying on HANSA-FLEX components: "Long service life is a matter of course for us and our customers. Due to the media used as well as the high temperatures and pressures, we can't afford any compromises in terms of quality," reports Ullrich Graul, who is in charge of moulded tubing. Heck+Becker relies almost throughout on multiple reinforced Teflon hoses. And there is no shortage of these, because up to 200 m of hose in different sizes can be installed on a single mould. In addition to supplying complete workshop equipment, HANSA-FLEX supports the mould specialist by offering appropriate training in hose production.

### RIGHT ON THE SPOT

The close proximity to the HANSA-FLEX branch – only a few hundred metres separate the two companies in Dautphetal – enables Heck+Becker to dispense with extensive stock keeping. "It is often only directly at the mould that it becomes clear what diameter will enable the right heating conditions. We really appreciate the fact that we can obtain what we need quickly," explains Graul. The branch itself ensures continuous supply capability: "It's not uncommon for us to take delivery of 5,000 m of hoses in a single day," says Dennis Heinold, a member of the depot team. However, the cooperation is not limited to the supply of materials: "Together we discuss what customer-specific requirements we can best cover with what material".

### FAST SUPPORT

In addition to manufacturing, Heck+Becker also carries out the maintenance and repair of die-casting moulds for many of its customers. When order backlogs develop due to predetermined time windows, the mould specialist falls back on HANSA-FLEX's Rapid Hydraulic Service. "We are supported around the clock not only in mould making, but also in the maintenance of our own production machinery," sums up Fett. "Whether it's material procurement, consulting or on-site deployment: we benefit in a number of ways from the uncomplicated cooperation between our companies" ■



» Neben der Lieferung einer kompletten Werkstattausrüstung unterstützt HANSA-FLEX durch entsprechende Schulungsangebote zur Schlauchfertigung.

» In addition to supplying complete workshop equipment, HANSA-FLEX supports by offering appropriate training in hose production.



» Schnelle Unterstützung: Wenn es zu Auftragspitzen kommt, greift der Formenspezialist auf den mobilen Hydraulik-Sofort-service von HANSA-FLEX zurück.

» Fast support: When order peaks occur, the mould specialist falls back on HANSA-FLEX's mobile Rapide Hydraulic Service.



# ZIEMLICH SCHRÄG

KANN MASCHINENBAU IST EINER DER WENIGEN ANBIETER FÜR CONTAINER-KIPPBÜHNEN

Kunststoffgranulat, Zement, Kaffeebohnen, Getreide – viele alltägliche Handelswaren gehören zu den sogenannten Schüttgütern. Sie werden oft lose in Containern oder Silowagen transportiert. Doch wie funktioniert das Be- und Entladen? Hier kommen die Container-Kippbühnen der Kann Maschinenbau GmbH zum Einsatz. Sie heben Container, Trailer oder komplette Lkw an, damit die Schüttgüter der Schwerkraft folgend aus dem Behälter rutschen. Ein entscheidendes Element: die leistungsfähige Hydraulik.

Es sieht aus wie ein manipuliertes Bild: Ein großer Sattelschlepper mit Auflieger steht auf einer Bühne, die ihn 60° nach hinten kippt, sodass die Fahrerkabine in den Himmel ragt. Derweil rutscht seine Ladung in eine Vorkammer. Doch das Bild ist echt und die Kippbühne ein Werk der Kann Maschinenbau GmbH. Vor 70 Jahren gegründet, ist das Unternehmen spezialisiert auf innovative Verladetechnik. „Unsere Anlagen dienen dem schnellen und unkomplizierten Be- und Entladen von Schüttgütern“, beschreibt Geschäftsführer Christoph Kann den Einsatzzweck der Maschinen, von deren Existenz die meisten Menschen noch nie gehört haben werden. Doch jeder kommt damit unwissentlich in Kontakt: Beispielsweise ist die Bohne für den morgendlichen Kaffee mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Produkt aus dem Hause Kann in Schräglage gebracht worden. Und dieser Satz gilt weltweit, denn das Unternehmen ist in Deutschland der einzige und international einer von wenigen Anbietern in diesem Segment. „Wir bewegen uns in einer sehr engen Nische des Marktes“, erklärt Christoph Kann die exklusive Stellung am Markt. So beliefert Kann den gesamten Globus – von den USA über Taiwan bis nach Russland.



» Die Bohne für den morgendlichen Kaffee ist mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Produkt aus dem Hause Kann in Schräglage gebracht worden.

» The beans for our morning cup of coffee are very likely to have been tilted by a Kann product.

## JEDE ANLAGE EIN UNIKAT

Das technische Prinzip gleicht dem eines Kipplasters: Hydraulisch betriebene Stufenzylinder drücken eine Plattform an einer Seite in die Höhe, während ein Scharnier die andere Seite am Boden hält. So entsteht eine schiefe Ebene. Doch was einfach klingt, wird durch das schiefe Gewicht zu einer komplexen Herausforderung. Rund 2 t wiegt ein Standard-Container – in leerem Zustand. Und so können je nach Anlage bis zu 120 t auf dem System lasten. Zudem gibt es bei Kann keine Produkte von der Stange. „Jede Anlage ist ein Unikat“, sagt Christoph Kann. Denn die Einsatzgebiete sind sehr vielfältig. Am Duisburger Hafen beispielsweise fahren die Container zunächst 6m in die Höhe. Dort werden sie gekippt, um darunterstehende Silowagen zu befüllen. „Der Kunde sagt uns, was er benötigt, und wir setzen es um“, bestätigt Christoph Kann. Das gilt auch für Zusatzausstattung wie Schranken oder verstellbare Wagenanschlänge.

## VOM LIEFERANTEN ZUM PARTNER

Kernelement jeder Anlage ist jedoch die Hydraulik. Mit 200 bar Betriebsdruck stemmt die Kraft des Öls die Container in die Höhe. Seit über zehn Jahren arbeitet die Kann GmbH in diesem Bereich mit HANSA-FLEX zusammen. Zunächst lieferte der Hydraulikspezialist nur Kleinteile, doch inzwischen ist eine umfangreiche Kooperation daraus entstanden. Beispielsweise bei der Entwicklung der 90°-Kippbühne. Sie stellt Container senkrecht auf, damit der

Laderaum beim Befüllen optimal ausgenutzt werden kann. Hier nutzte Kann die Hydraulikkompetenz und Erfahrung ihres Dienstleisters. „Wir haben die Grundidee an HANSA-FLEX gegeben und dort wurde die Dimensionierung der Zylinder und Aggregate berechnet“, gibt Christoph Kann einen Einblick in die enge Zusammenarbeit.

## INTERNATIONALE KOOPERATION

Aktuell baut Kann zwei Anlagen für den Hamburger Hafen: eine zum Befüllen von Containern und eine zum Abkippen. Damit sie möglichst flexibel einsetzbar sind, können sie ohne großen Aufwand umgestellt werden. Auch hier setzt Kann auf die bewährte Zusammenarbeit. HANSA-FLEX plant die Steuerung, berechnet Zylinder und Aggregate und liefert den Hydraulikbedarf. Je nach Wunsch kommen vorgefertigte Schlauchleitungen zu Kann. Oder die Mitarbeiter von Kann stellen die Schlauchleitungen aus Schläuchen und Armaturen selbst her. „Wir richten uns nach dem Bedarf des Kunden und bringen uns dort ein, wo wir gebraucht werden“, erklärt Axel Lundius von der HANSA-FLEX Niederlassung Husum. Und das ist nicht nur inhaltlich, sondern auch örtlich zu verstehen. Denn als Unternehmen mit internationalem Kundenkreis weiß Kann die HANSA-FLEX

Niederlassungen und Verfügbarkeit sehr zu schätzen: „Die internationale Aufstellung ist für uns gerade bei der Ersatzteilversorgung im Service sehr nützlich“, bestätigt Christoph Kann.

## SOFORTSERVICE FÜR ALLE FÄLLE

Je nach Anlagengröße verlassen bis zu 30 Kippbühnen pro Jahr das Werk im schleswig-holsteinischen Fleckeby. Bei Auftragsspitzen greift Kann gerne auf den mobilen Hydraulik-Sofortservice von HANSA-FLEX zurück. „Wenn bei uns viel los ist, können wir uns unkompliziert Verstärkung holen, die uns dann vor Ort unsere Schläuche auf Maß fertigt“, berichtet Christoph Kann. Aber auch in anderem Kontext kommt die schnelle Eingreiftruppe von HANSA-FLEX zum Einsatz. Zwar übernehmen Mitarbeiter von Kann Aufbau und Inbetriebnahme der Anlagen beim Kunden. Wenn jedoch Reparatur oder Wartung anstehen, aktiviert das Unternehmen auch das flächendeckende Servicenetz von HANSA-FLEX. Diese Flexibilität kommt bei Christoph Kann gut an: „Wir schätzen den unkomplizierten Umgang und die schnelle Reaktion. Wenn wir etwas benötigen, dann können wir uns darauf verlassen, dass es sehr schnell erledigt wird.“ ■

# ON THE TILT

KANN MASCHINENBAU IS ONE OF THE FEW SUPPLIERS OF CONTAINER TIPPING PLATFORMS

Plastic granulate, cement, coffee beans, grain – many everyday commodities are so-called ‘bulk goods’, which are normally transported loose in containers or silo wagons. But how are these loaded and unloaded? This is where the container tipping platforms from Kann Maschinenbau GmbH come in. They lift containers, trailers or entire lorries so that the bulk materials can slide out of the container in accordance with gravity. Powerful hydraulic systems play a decisive role in this.



» Hydraulisch betriebene Stufenzylinder drücken eine Plattform an einer Seite in die Höhe, während ein Scharnier die andere Seite am Boden hält.  
 » Hydraulically operated step cylinders push a platform upwards at one end while a hinge holds the other end down.

It looks like a faked image: a large semi-trailer truck with a trailer stands on a platform that tilts it 60 degrees backwards, so that the driver’s cab rises into the sky. At the same time its cargo slides down into a storage chamber. The picture is in fact real, and the tilting platform is the work of Kann Maschinenbau GmbH. Founded 70 years ago, the company specialises in innovative loading systems. Describing the purpose of the equipment, Managing Director Christoph Kann states: “Our systems are designed for the fast and uncomplicated loading and unloading of bulk materials”. Most people have never heard of his company’s products, but everyone comes into contact with them unwittingly. For example, the

beans for our morning cup of coffee are very likely to have been tilted by a Kann product. And this is the case worldwide, because the company is the only specialist of this type in Germany and one of the few international suppliers in its field. “We operate in a very narrow niche of the market”, says Christoph Kann, explaining his company’s exclusive position. Accordingly Kann supplies the entire globe - from the USA via Taiwan to Russia.

## EACH SYSTEM IS UNIQUE

The technical principle is similar to that of a dumper truck: hydraulically operated step cylinders push a platform upwards at one end while a hinge holds the

other end down. This creates an inclined plane. However, due to the sheer weight involved what sounds simple is actually a complex challenge. A standard container weighs around two tonnes – when empty. Depending on the system, up to 120 tonnes can be loaded on the platform. Kann doesn’t offer off-the-shelf products. “Every unit is unique,” says Christoph Kann, because the areas of application are very diverse. At the port of Duisburg for example, containers initially travel six metres upwards. There they are tilted in order to fill the silo trucks underneath. “Our customers tell us what they need and we implement their wishes,” confirms Christoph Kann. This also applies to additional fittings such as barriers or adjustable wagon stops.



## FROM SUPPLIER TO PARTNER

The key element of every system is the hydraulics. The power of oil lifts the containers with an operating pressure of 200 bar. Kann GmbH has been working with HANSA-FLEX in this field for over ten years now. Initially the hydraulics specialist only supplied small parts, but this has since developed into a major cooperation: in the development of the 90-degree tipping platform, for example. This positions containers vertically so that the cargo space can be optimally used during filling. Here Kann took advantage of the hydraulic expertise and experience of its service provider. "We passed the basic idea on to HANSA-FLEX and they took care of calculating the dimensioning of the cylinders and fittings," says Christoph Kann, providing an insight into the close interaction between the two companies.

## INTERNATIONAL COOPERATION

Kann is currently building two systems for the port of Hamburg: one for filling containers and one for discharging them. These can be converted without great effort so that they can be used as flexibly as possible. Here, too, Kann relies on its tried-and-tested cooperation with HANSA-FLEX. The supplier plans the control system, calculates the cylinders and fittings and takes care of all the hydraulic requirements. Customised hose lines can be supplied as needed. Alternatively the Kann technicians produce the hydraulic lines from hoses and fittings themselves. "We adapt to the customer's requirements and get involved where we are needed," explains Axel Lundius from the HANSA-FLEX branch in Husum. And this applies not only in terms of content, but also in terms of location. As a company with international operations, Kann greatly values the HANSA-FLEX branch network and the availability of its products and services worldwide. "The company's international positioning is very useful for us, especially when it comes to supplying spare parts for our service operations," confirms Christoph Kann.

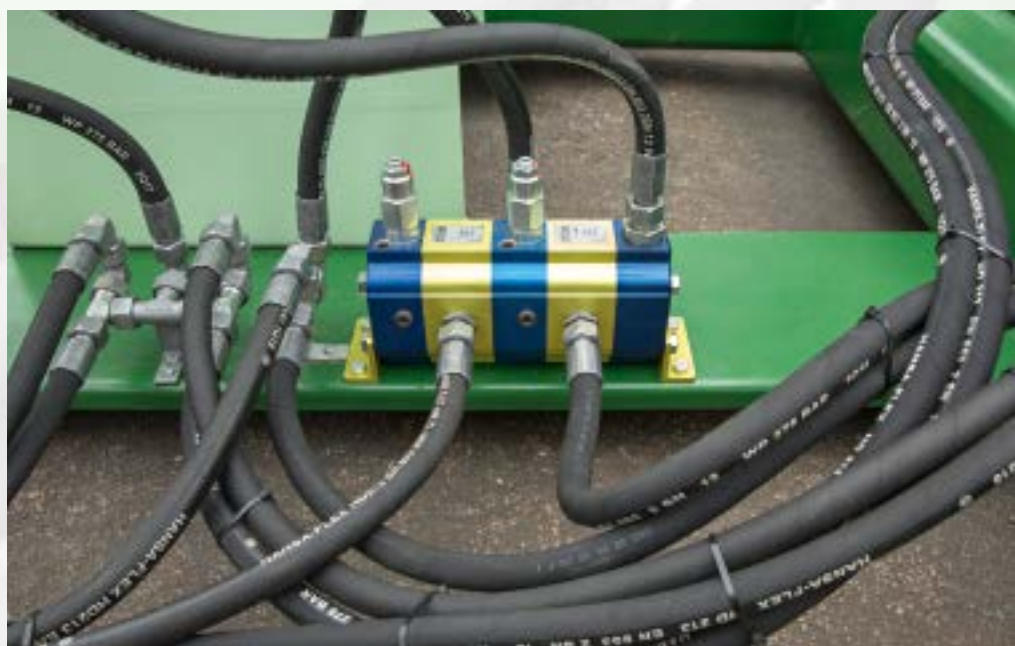
## FAST SERVICE IN ALL CASES

Depending on the size of the system, every year up to 30 tipping platforms leave the factory in Fleckeby, Schleswig-Holstein. During peak order periods Kann is happy to draw on HANSA-FLEX's Rapid Hydraulic Service. "When we're really busy we can rely on the service to produce our hoses to specifications on site," reports Christoph Kann. But HANSA-FLEX's rapid-response team is also used in other situations. Although Kann technicians are responsible for the installation and commissioning of the systems at the customer's site, when repairs or maintenance are due the company also makes use of HANSA-FLEX's comprehensive service network. This flexibility is greatly appreciated by Christoph Kann: "We appreciate our supplier's un-



» „Wir haben die Grundidee an HANSA-FLEX gegeben und dort wurde die Dimensionierung der Zylinder und Aggregate berechnet“, gibt Christoph Kann (links im Bild) einen Einblick in die enge Zusammenarbeit.

» "We passed the basic idea on to HANSA-FLEX and they took care of calculating the dimensioning of the cylinders and fittings," says Christoph Kann (on the left), providing an insight into the close interaction between the two companies.



» Kernelement jeder Anlage ist die Hydraulik.

» The key element of every system is the hydraulics.

complicated cooperation and quick response. When we need to have something done we can depend on it being implemented very fast." ■



# EINE SAUBERE SACHE

## UMFASSENDE ANALYSE VON BAUTEILKOMPONENTEN

Bereits kleinste Schmutzpartikel können zu Schäden an Hydraulikkomponenten führen, den beispielsweise blockierende Ventile verursachen. Daher hat HANSA-FLEX das Serviceportfolio um ein „Labor zur Prüfung der technischen Sauberkeit“ erweitert. So dokumentiert HANSA-FLEX zum einen die Erfüllung der Richtlinien sowie der Kundenanforderungen hinsichtlich Sauberkeit.

In dem Raum, der nach VDA Band 19 bzw. ISO 16232 als Sauberraum klassifiziert ist, bietet HANSA-FLEX umfassende Überprüfungen der technischen Sauberkeit für Schläuche, Rohre und weitere hydraulische Bauteile an. Für die Sauberkeitsanalyse werden die Partikel durch Spülen oder Sprühen der Komponenten extrahiert. Hierfür wurde ein Extraktionsgerät ausgewählt, mit dem beide Extraktionsvorgänge durchgeführt werden können.

Die Extraktionsflüssigkeit wird über einen Analysefilter abgeschieden. Anschließend wird der Analysefilter in einem Trocknungs- und Exsik-

kator (chemische Trocknung) getrocknet und eine lichtoptische Analyse (Mikroskop) durchgeführt. So können Anzahl, Größe sowie weitere Eigenschaften der Schmutzpartikel festgestellt werden (metallisch glänzend, nicht metallisch glänzend, Fasern). Neben der sogenannten lichtoptischen Standardanalyse führt HANSA-FLEX auch eine gravimetrische Untersuchung durch, bei der die Gesamtpartikellast durch Wiegen der Analysefilter vor und nach der Extraktion ermittelt wird. Dafür kommt eine Präzisionswaage mit einer minimalen Auflösung von 0,1 mg zum Einsatz. Nach der Untersuchung bekommt der Kunde einen qualifizierten Bericht, der nach VDA Band 19 standardisiert ist.

Damit Schmutzpartikel nicht von außen in den Raum gelangen, herrscht in dem Sauberraum stets Überdruck. Zusätzlich ist eine Personal- und Materialschleuse eingebaut, die eine Kontamination durch Fremdpartikel verhindert. Eine leistungsstarke Lüftungs- und Feinstaubfiltertechnik sorgt zudem dafür, dass Partikel aus der Umgebungsluft herausgefiltert werden. ■

# KEEPING THINGS CLEAN

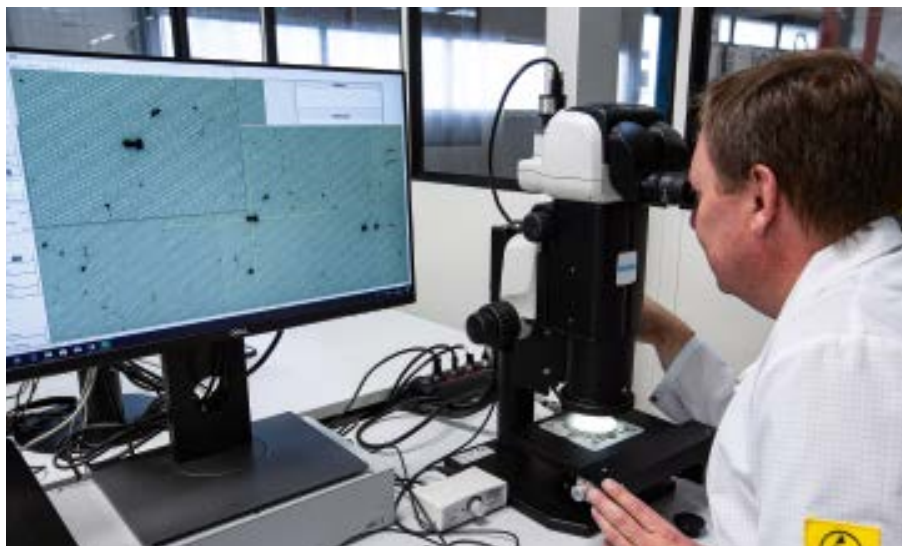
## A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF COMPONENTS

Even the smallest particles of dirt can cause damage to hydraulic components if, for example, they cause valve blockage. HANSA-FLEX has therefore expanded its service portfolio to include a laboratory for testing technical cleanliness. In this way HANSA-FLEX documents, on the one hand, compliance with the guidelines and customer requirements with regard to cleanliness.

In the room, which is classified as a clean room in accordance with Volume 19 of German Automobile Association (VDA) guidelines and ISO 16232, HANSA-FLEX provides comprehensive technical cleanliness checks for hoses, pipes and other hydraulic components. For the cleanliness analysis, particles are extracted by rinsing or spraying the components. For this purpose an extraction unit with which both extraction processes can be carried out is applied.

The extracted liquid is separated by an analytical filter. This filter is then dried in a drying oven and desiccator (chemical drying) and a photo-optical analysis (microscope) is performed. In this way the number, size and differentiation of the dirt particles (metallic gloss, non-metallic, fibres) can be determined. In addition to the so-called "photo-optical standard analysis", HANSA-FLEX also carries out a gravimetric analysis in which the total particle load is determined by weighing the analytical filters before and after extraction. For this purpose a precision balance with a minimum resolution of 0.1 mg is used. After the examination the customer receives a detailed report which is standardised in accordance with VDA Volume 19.

To prevent dirt particles from entering the room from the outside, there is always overpressure in the clean room. In addition, a personnel and material airlock is installed to prevent contamination by foreign particles. Powerful ventilation and fine dust filter equipment also ensure that coarse particles are filtered out of the ambient air. ■



» Für die Analyse werden Partikel durch Spülen oder Sprühen der Komponenten extrahiert und die Extraktionsflüssigkeit über Filter abgeschieden. Anschließend wird der Analysefilter in einem Trocknungs- und Exsikkator (chemische Trocknung) getrocknet und eine lichtoptische Analyse per Mikroskop durchgeführt.

» For the cleanliness analysis, particles are extracted by rinsing or spraying the components. The extracted liquid is separated by an analytical filter. This filter is then dried in a drying oven and desiccator (chemical drying) and a photo-optical analysis is performed using a microscope.



# NEUE SOFTWARE FÜR DEN HYDRAULIK-SOFORTSERVICE

24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr: Der Hydraulik-Sofortservice von HANSA-FLEX leistet schnelle und kompetente Hilfe bei Ausfällen und drohenden Stillständen. Im Hintergrund sorgt eine neue Softwarelösung für reibungslose Prozesse zwischen Disposition und Service. Kunden profitieren dank der durchgängigen Vernetzung von noch kürzeren Reaktionszeiten und einer zügigen Abwicklung.

**D**ie neue Software vernetzt Auftragsannahme und -verwaltung, Einsatzplanung und Service noch enger miteinander und sorgt für durchgehende Auftragstransparenz. So haben die HANSA-FLEX Mitarbeiter abteilungsübergreifend Zugriff auf alle relevanten Informationen. Auch automatische Workflows werden damit möglich: Legt beispielsweise die Auftragsannahme einen Serviceauftrag an, wird dieser automatisch an den zuständigen Disponenten weitergeleitet. Dieser ermittelt

mithilfe der Software die verfügbaren Servicetechniker in der Nähe des Kunden und weist den Auftrag zu. Der betreffende Servicetechniker erfährt per Push-Benachrichtigung umgehend von dem neuen Auftrag und kann sofort losfahren.

Teil der neuen Softwarelösung ist auch eine Service-App, die den Techniker umfassend unterstützt: Von der Erstbestückung des Fahrzeugs über die regelmäßige Inventur bis hin zum Einsatz beim Kunden vor

Ort digitalisiert die App zahlreiche Prozesse. Installiert ist die App auf Tablets, die seit Ende Juni dieses Jahres fester Bestandteil jedes Servicefahrzeuges sind. Funktionen wie eine integrierte Routenplanung mit Echtzeitdaten, die Erfassung der Arbeitszeiten sowie die Möglichkeit, Notizen und Bilder im jeweiligen Auftrag abzulegen, sparen wertvolle Zeit – nicht nur für die Servicemitarbeiter. Denn der Servicebericht kann direkt vor Ort vom Kunden auf dem Tablet gegengezeichnet werden und wird im Anschluss per E-Mail versandt. ■

# NEW SOFTWARE FOR THE RAPID HYDRAULIC SERVICE

24 hours a day, 365 days a year: HANSA-FLEX's Rapid Hydraulic Service provides fast and competent assistance in the event of breakdowns and impending downtimes. In the background, a new software solution ensures smooth processes between the scheduling and the actual service provision. Thanks to integrated networking, customers will benefit from even shorter response times and rapid processing.

The new software links the acceptance and management of orders, resource planning and service even more closely, and ensures end-to-end information flows. HANSA-FLEX staff therefore have cross-departmental access to all the required data. This also makes automatic workflows possible: if, for example, order acceptance creates a service order, it is automatically forwarded to the responsible scheduler. With the help of the software, the scheduler identifies the available service technicians in the customer's immediate vicinity and assigns the order. The service technician in question is informed immediately of the new order by push notification, and can set off immediately.

Part of the new software solution is also a service app that provides comprehensive support for the technician: from the initial equipping of the vehicle through a regular inventory to operations at the customer's site, the app digitalises numerous processes. The app is installed on tablets, which have been an integral part of every service vehicle since the end of June this year. Functions such as integrated route planning with real-time data, the recording of working times and the possibility of storing notes and images in the individual order save valuable time - not only for the service staff. The service report can be countersigned by the customer on the tablet directly on site and is then sent by email. ■



» Von der Erstbestückung des Fahrzeugs über die regelmäßige Inventur bis hin zum Einsatz beim Kunden vor Ort digitalisiert die App zahlreiche Prozesse.

» From the initial equipping of the vehicle through a regular inventory to operations at the customer's site, the app digitalises numerous processes.



# DEUTSCHLANDWEIT SCHNELL ZUR STELLE

HANSA-FLEX UND DIE EUROBAUSTOFF HANDELSGESELLSCHAFT VEREINBAREN PARTNERSCHAFT

Der Lkw ist voll beladen mit Kalksandsteinen. Zehn Baustellen soll er heute beliefern, die Zeit drängt. Beim Abladen an der zweiten Baustelle passiert das, was nicht passieren soll: Ein Schlauch des Abladekrans hat ein Leck. Jetzt ist schnelle Hilfe gefragt. Um auf Szenarien wie diese gut vorbereitet zu sein, hat die Eurobaustoff Handelsgesellschaft jetzt eine Zusammenarbeit mit HANSA-FLEX vereinbart. Europas führende Kooperation mittelständischer Baufachhändler ist der Dienstleistungscampus für rund 500 Unternehmen, hauptsächlich in Deutschland, aber auch in anderen europäischen Ländern.

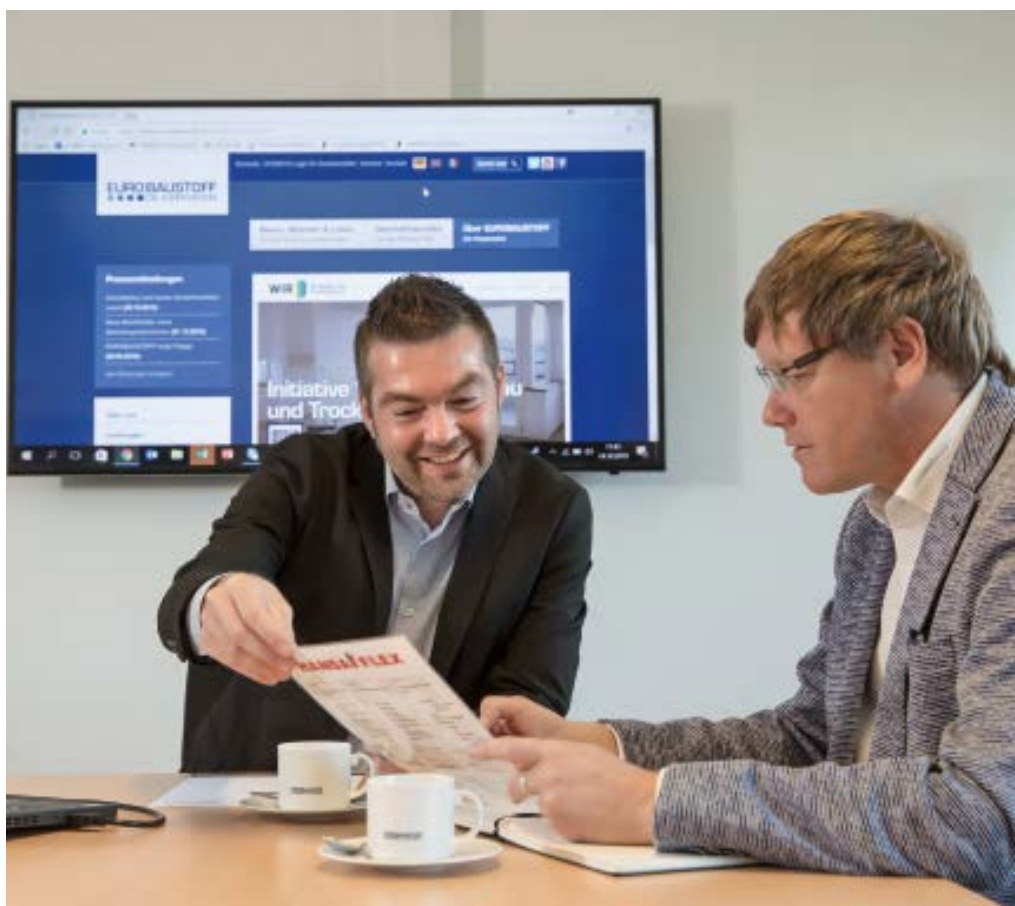
Unsere Gesellschafter haben einen großen Fuhrpark“, berichtet Andreas Seybold, Fachbereichsleiter Einkauf bei Eurobaustoff. Das ist kein Wunder, denn die Gesellschafter sind mittelständische Baufachhändler, die an rund 1.700 Standorten überwiegend Geschäftskunden bedienen. Ob Sand, Kies oder Beton, ob Bauelemente, Farbe oder Putze: Das Portfolio deckt alles ab, was zum Bau eines Hauses benötigt wird. Hauptsächlich Profiverarbeiter und Bauunternehmen sind die Abnehmer und bestellen in entsprechenden Mengen. Entweder kommen die Kunden zum Lager und lassen sich die Baustoffe auf den eigenen Lkw laden oder die Händler liefern direkt auf die Baustelle. In jedem Fall kommt jede Menge Verladetechnik zum Einsatz: Gabelstapler, Hebezeuge und Lkw mit Verladekran, aber auch Bagger und Radlader, um Schüttgüter – beispielsweise in Zementwerken oder Kiesgruben der Fachhändler – zu bewegen. Alle diese Maschinen haben eines gemeinsam: In ihnen ist viel Hydraulik verbaut.

### WIN-WIN-SITUATION

„Unsere Aufgabe ist es, für unsere Gesellschafter starke Partner zu suchen und Bündelungseffekte zu nutzen“, beschreibt Seybold seinen Auftrag. So handelt sein Team mit den Industriepartnern günstige Konditionen für die Gesellschafter aus. Für die Hydraulik gab es bislang kein entsprechendes Angebot. Und so nahm Andreas Seybold Kontakt zu den HANSA-FLEX Vertriebsleitern Thomas Hellmann und Hartmut Chrzan auf. „Wir sehen großes Potenzial in der Zusammenarbeit. Und die Kooperation Eurobaustoff suchte einen Partner, der ihre Gesellschafter deutschlandweit und darüber hinaus betreuen kann“, bringt Chrzan die Interessenlage auf den Punkt. „Wir bieten HANSA-FLEX die Plattform für seine Leistungen und unsere Gesellschafter profitieren von den günstigen Konditionen – es ist eine echte Win-win-Situation“, bestätigt Seybold.

### SOFORTSERVICE

In den Lagern der Baufachhändler und bei deren Auslieferungsfahrzeugen herrscht immer Zeitdruck. Auf Baustellen sind die Arbeitsschritte eng getaktet und Stillstand kann sich keiner leisten. Wenn Baustoffe zu spät bereitgestellt oder angeliefert werden, ist der Schaden immens. Und zumindest das Image des Lieferanten leidet mit. „Deshalb ist es sehr wichtig, dass die Fahrzeuge unserer Gesellschafter immer einsatzbereit sind oder im Fall der Fälle schnell wieder repariert werden“, erklärt Seybold. Das gilt vor allem für die Hydraulik, die für den Auslieferungsprozess von kritischer Bedeutung ist. Deshalb war für ihn besonders wichtig, dass HANSA-FLEX bundesweit und sogar europaweit aufgestellt ist und schnell re-



» Eine echte Win-win-Situation: Die Zusammenarbeit bietet beiden Seiten einen Mehrwert.

» A real win-win situation: the cooperation offers added value for both sides.

agieren kann. „Die Verwaltung des mobilen Hydraulik-Sofortservice ist absolut professionell“, zeigt er sich beeindruckt. Über ein Telematiksystem sind die Servicefahrzeuge mit der Zentrale verbunden, sodass Standort und Status jederzeit abrufbar sind. Bei einem eiligen Reparaturauftrag wird sofort das nächste freie Fahrzeug geschickt, um so schnell wie möglich den Schaden zu beheben. „Unsere Servicemonteur haben ein Tablet auf dem Fahrzeug und erhalten die wichtigsten Daten zum Kunden bereits auf dem Weg zum Einsatz“, ergänzt Hartmut Chrzan. „Wenn die Schläuche in den Fahrzeugen unserer Gesellschafter erst mal mit dem X-CODE versehen sind, dann geht es noch schneller“, ist sich Andreas Seybold sicher. Auch eine regelmäßige Kontrolle der Schläuche gemäß den Vorschriften der DGUV können die Servicemonteur von HANSA-FLEX vornehmen. „Sind die Schläuche auf der Plattform My.HANSA-FLEX erfasst, wissen sie auch, wann ein turnusgemäßer Austausch ansteht“, so Hartmut Chrzan.

### ZENTRALE ANLAUFSTELLE

Weiteren Komfort in der Auftragsabwicklung bietet für die Gesellschafter der Eurobaustoff die zentrale Abwicklung. Über eine Hotline können sie Aufträge

übermitteln, ohne sich über örtliche Zuständigkeiten Gedanken machen zu müssen. Insbesondere für Unternehmen mit mehreren Standorten oder einem großen Auslieferungsgebiet ist dies von Vorteil. Auch die Abrechnung erfolgt zentral über Eurobaustoff.

Günstige Konditionen, schnelle Reaktion und komfortable Abwicklung: Die Argumente für die Zusammenarbeit mit HANSA-FLEX sprechen für sich und dürften die eigenständigen Eurobaustoff-Gesellschafter, die sich ihre Lieferanten selbst aussuchen, bald überzeugen. „HANSA-FLEX bietet mit dem dichten Niederlassungsnetz und der hohen Servicequalität beste Konditionen“, ist sich Seybold sicher.

### EUROPAWEIT IST MÖGLICH

Zunächst ist die Zusammenarbeit auf Deutschland beschränkt. In regelmäßigen Treffen werden Andreas Seybold und Hartmut Chrzan die Prozesse begleiten und gegebenenfalls nachjustieren. Der Einkäufer von Eurobaustoff denkt indessen schon weiter: „Wir sind beide europaweite Player und können unsere Zusammenarbeit jederzeit auch auf weitere Länder ausdehnen. Das ist für beide vielversprechend.“ ■

# FAST SUPPORT THROUGHOUT GERMANY

## HANSA-FLEX AND EUROBAUSTOFF HANDELSGESELLSCHAFT AGREE PARTNERSHIP

The lorry is fully loaded with sand-lime bricks. It has to supply ten construction sites today and time is of the essence. While it is being unloaded at the second construction site, disaster strikes: a hose on the unloading crane is leaking. Now urgent help is needed. In order to be well prepared for scenarios such as these, Eurobaustoff Handelsgesellschaft has now agreed a cooperation with HANSA-FLEX. Europe's leading cooperation of medium-sized dealers in construction materials provides a service forum for around 500 companies - mainly in Germany, but also in other European countries.

Our shareholders have a large vehicle fleet," reports Andreas Seybold, Head of Purchasing at Eurobaustoff. This is no wonder, as the shareholders are medium-sized dealers in building materials, who mainly serve business customers at around 1,700 different locations. Whether it's sand, gravel or concrete, construction elements, paint or plaster: the portfolio covers everything which is required to build houses. The customers are mainly professional contractors and construction companies, who order in corresponding quantities. The customers either come to the warehouse and have the building materials loaded onto their own lorries, or the dealers deliver directly to the building site. In any

case, a great deal of loading equipment is used: forklifts, hoists and trucks with loading cranes, as well as excavators and wheel loaders to move bulk materials, for example in cement works or gravel pits belonging to the specialist dealers. All these machines have one thing in common: they contain a lot of hydraulics.

### A WIN-WIN SITUATION

"It's our task to find strong partners for our shareholders and to pool resources," is how Seybold describes his mission. His team negotiates favourable conditions for the shareholders with industrial partners. In the past there was no agreement of this type

for hydraulics, and so Andreas Seybold contacted the HANSA-FLEX sales managers Thomas Hellmann and Hartmut Chrzan. "We see great potential in the cooperation. And the Eurobaustoff organisation was looking for a partner who could look after its shareholders throughout Germany and beyond," Chrzan sums up their mutual interests. "We offer HANSA-FLEX the platform for its services and our shareholders benefit from the favourable terms - it's a genuine win-win situation," confirms Seybold.

### RAPID SERVICE

There is always time pressure in the storage facilities of building materials dealers and with their delivery



- » Bei einem eiligen Reparaturauftrag wird sofort das nächste freie Fahrzeug geschickt, um so schnell wie möglich den Schaden zu beheben.
- » In the event of an urgent repair order, the nearest free vehicle is dispatched immediately in order to remedy the situation as quickly as possible.



vehicles. On construction sites the operational stages are tightly synchronised and no one can afford any downtime. The damage is immense if building materials are provided or delivered too late, and the supplier's image for reliability also suffers. "That's why it's very important that our shareholders' vehicles are always ready for use or, if the worst comes to the worst, can be repaired quickly," explains Seybold. This applies above all to hydraulics, which are of critical importance to the delivery process. It was therefore of particular importance to him that HANSA-FLEX is positioned both nationwide in Germany and throughout Europe, and can therefore respond quickly. "The management of the Rapid Hydraulic Service is highly professional," he says, impressed. The service vehicles are connected to head office via a telematics system so that their location and status can be called up at any time. In the event of an urgent repair order, the nearest free vehicle is dispatched immediately in order to remedy the situation as quickly as possible. "Our service technicians have a tablet on board the vehicle and receive the most important customer data on the way to the job," adds Hartmut Chrzan. Andreas Seybold is sure that: "Once the hoses in the vehicles of our shareholders are fitted with the X-CODE, things will go even faster." The HANSA-FLEX service engineers can also regularly check the hoses in accordance with DGUV regulations. "Once the hoses have been recorded on the My.HANSA-FLEX platform the engineers also know when a regular replacement is due," says Hartmut Chrzan.

### A CENTRAL CONTACT POINT

For the shareholders of Eurobaustoff the central coordination operations provide further convenience in order processing. They can transmit orders via a hotline without having to worry about who is responsible locally. This is particularly advantageous for companies with several locations or a large supply area. Accounting is also carried out centrally via Eurobaustoff.

Favourable terms, quick reaction and convenient handling: the arguments in favour of working with HANSA-FLEX speak for themselves and should soon also convince the independent Eurobaustoff shareholders, who choose their suppliers themselves. Seybold is confident that: "With its dense branch network and high service quality, HANSA-FLEX offers the best conditions".

### EUROPE-WIDE IS NO PROBLEM

Initially the cooperation is limited to Germany. However, Andreas Seybold and Hartmut Chrzan will review the ongoing processes at regular meetings and adjust them if necessary. The Eurobaustoff buyer is already thinking ahead: "We are both Europe-wide



» Auch eine regelmäßige Kontrolle der Schläuche gemäß den Vorschriften der DGUV können die Servicemonteure von HANSA-FLEX vornehmen.

» The HANSA-FLEX service engineers can also regularly check the hoses in accordance with DGUV regulations.

players and can extend our cooperation to other countries at any time. This is very promising for both sides." ■



# BEDIENER SCHÜTZEN – ABER RICHTIG!

## SCHUTZSCHLÄUCHE SENKEN GEFAHREN BEIM VERSAGEN VON HYDRAULIKSCHLAUCHLEITUNGEN

Seit dem Erscheinen der neuen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) im Jahr 2015 werden die Arbeitgeber (vormals Betreiber) noch mehr in die Pflicht genommen. Bereits der § 1 dieses Gesetzes zwingt den Arbeitgeber, dafür Sorge zu tragen, dass die Mitarbeiter an und mit ihren Arbeitsmitteln sicher und gesund arbeiten können. Um dies sicherzustellen, muss der Arbeitgeber gem. § 3 für die verwendeten Arbeitsmittel eine Gefährdungsbeurteilung durch eine „fachkundige Person“ (gem. § 2 Abs. 5) erstellen bzw. erstellen lassen. Ohne diese Gefährdungsbeurteilung ist ein Betrieb dieser Arbeitsmittel nicht zulässig.

**V**on Hydraulikschlauchleitungen gehen, aufgrund von immer weiter steigenden Anforderungen an die Druckhierarchie, Temperaturen, Volumenströme, mechanischen Belastungen sowie u. a. erhöhten Taktzeiten, sehr viele Gefahren aus. Diese Gefahrenpotenziale sind zu ermitteln, zu dokumentieren und die daraus resultierenden Schutzmaßnahmen abzuleiten. Um dem Arbeitgeber eine Hilfestellung für die Umsetzung seiner Pflichten an die Hand zu geben, ist im Oktober 2017 die neue DGUV-Regel 113-020 erschienen. Unter dem Punkt 3 werden Gefahren beim Versagen von Hydraulikschlauchleitungen aufgezeigt und gleichzeitig auch entsprechende Maßnahmen beschrieben. Auch die

harmonisierte Norm EN ISO 4413 (Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile) gibt hier klare Vorgaben. Unter dem Punkt 5.4.6.5.3.2 „Schutz vor Ausfall“ steht geschrieben: „Wenn der Ausfall einer Schlauchleitung eine Gefährdung durch einen Flüssigkeitsstrahl oder eine Brandgefahr hervorrufen kann, muss die Schlauchleitung mit geeigneten Mitteln zurückgehalten oder abgeschirmt sein.“

Weiterhin findet man in der Norm EN ISO 3457 unter dem Punkt 9.1 folgenden Passus, der den Bediener-schutz beschreibt: „Hydraulikschläuche mit Flüssigkeiten, deren Nennbetriebsdruck 50 bar oder deren

Temperatur 60 °C übersteigt und die sich innerhalb eines Abstandes von 1 m vom Bediener befinden und bei denen im Fall des Defekts ein Hydraulikflüssigkeitsstrahl den Bediener am Fahrerplatz treffen kann, müssen mit einem Schlauchschutz versehen sein. Diese Empfehlung ist natürlich auch in der Stationärhydraulik anwendbar, da die Gefahren beide Male die Gleichen sind.“ Unter Punkt 9.2 ist vermerkt: „Schutzeinrichtungen einschließlich flexibler Schlauchabdeckungen müssen eine ausreichende Festigkeit besitzen, um einen Hydraulikflüssigkeitsstrahl zur Vermeidung eines direkten Kontakts mit dem Bediener zu stoppen oder abzulenken.“ Ausgediente Feuerwehrschräuche erfüllen hierbei keine der nachfolgenden Anforderungen.

Wenn der Arbeitgeber die auf dem Markt angebotenen Schutzschläuche einsetzt, muss er sich immer im Klaren sein, dass es keinen 100%igen Schutz gegen den Austritt des Hydraulikflüssigkeitsstrahls gibt. Die Gefahr wird durch den Einsatz von geeigneten und zugelassenen Schutzschläuchen auf ein Minimum reduziert. Genau hier gilt es anzusetzen. Diese Schutzgeflechte funktionieren nur dann, wenn viele Faktoren beachtet werden. Die Hersteller von Hydraulikschlauchleitungen haben diese Punkte genauso einzuhalten wie der Instandhalter oder Dienstleister, der diese Schutzvorrichtungen selbst an die vorhandenen Hydraulikschlauchleitungen anbringt. Als Hilfestellung dazu dient wiederum auch die DGUV-Regel 113-020.

Der erste Punkt ist, dass diese rundgewebten Schutzschläuche auch im eingebauten Zustand die Hydraulikschlauchleitungen vollständig – inkl. der Fassungen – überdecken. Einige Hersteller

empfehlen nach dem Schneiden die Schnittkante mittels Heißluftfön o. Ä. zu veröden. So wird vermieden, dass sich z. B. Fäden ziehen. Als Nächstes kommt es auf die richtige Dimensionierung der Schutzschläuche an. Sollten diese zu eng an den Hydraulik-Schlauchleitungen anliegen, so erfüllen die Schutzschläuche nicht die erforderlichen Schutzanforderungen. Erfahrungsgemäß sollte der Innendurchmesser der Schutzschläuche 30 %, jedoch mindestens 15 mm größer dimensioniert werden als der Außendurchmesser der Hydraulikschlauchleitung. Bei der Befestigung sollte darauf geachtet werden, dass der Schutzschlauch, wenn nötig, nur einseitig mittels Kabelbinder, Ein-Ohr-Klemmen oder anderen Schellentypen fixiert wird. Sehr häufig werden die Schutzschläuche unterhalb der Fassung eingelegt und mit verpresst. Hierbei ist zu erwähnen, dass ein Einbinden des Schutzschlauches mit der Hydraulikschlaucharmatur nicht zulässig ist.

#### Fazit

Um den Anforderungen der Gesetzgeber gerecht zu werden, müssen die Schutzschläuche im Falle eines ungewollten Austrittes der Hydraulikflüssigkeit folgende Eigenschaften vorweisen:

- ▶ Das Rückhaltevermögen für die austretende Hydraulikflüssigkeit muss gewährleistet sein.
- ▶ Die Montageanweisungen der Schutzschläuche müssen eingehalten werden.
- ▶ Sie müssen in der Lage sein, den gefährlichen Hydraulikflüssigkeitsstrahl zerstäuben zu können.
- ▶ Die Schutzschläuche müssen für den jeweiligen Anwendungsfall vorgesehen und freigegeben sein.

#### **ACHTUNG FEHLER!** ATTENTION MISTAKE!



» Schutzschläuche zu klein und nicht „offen“ montiert – somit keine Schutzfunktion gegen das Austreten des Hydraulikflüssigkeitsstrahles.

» Protective hoses too small and not mounted in an „open“ position – therefore no protective function against the escape of a jet of hydraulic fluid.

# PROTECTING THE OPERATOR – THE RIGHT WAY!

## PROTECTIVE HOSES REDUCE HAZARDS WHEN HYDRAULIC HOSE LINES RUPTURE

Since the new Ordinance on Industrial Health and Safety came into force in 2015, employers (formerly the “operators”) have been subjected to even stricter obligations. §1 of this law already forces the employer to ensure that employees can work safely and healthily with their operating equipment. In order to ensure this, in accordance with §3 the employer must prepare or have prepared a risk assessment of the operating equipment prepared by a “competent expert” (in accordance with §2 Section 5). The operation of this equipment is not permitted without such a risk assessment.

**D**ue to ever-increasing demands on the pressure hierarchy, temperatures, volume flows, mechanical loads and, among other things, increased cycle times, hydraulic hose lines pose many hazards. These potential hazards must be identified, documented and the correspond-

ing protective measures must be taken. The new Rule 113-020 of the Association of Occupational Accident Insurers (DGUV) was published in October 2017 to provide employers with assistance in implementing their obligations. Under Section 3, dangers in the event of failure

of hydraulic hose lines are listed and at the same time the required protective measures are described. The harmonised EN ISO 4413 standard (fluid technology – general rules and safety requirements for hydraulic systems and their components) also provides clear guidelines here.

**ACHTUNG FEHLER!**  
ATTENTION MISTAKE!



» Das Einbinden des Schutzschlauches mit der Hydraulikschlaucharmatur ist nicht zulässig.  
» The protective hose must not be connected to the hydraulic hose fitting.

Section 5.4.6.5.3.2 "Protection against failure" states: "If the failure of a hose line can cause a hazard from a jet of liquid or create a fire risk, the hose line must be restrained or shielded by suitable means."

In addition, under Section 9.1 the EN ISO 3457 standard contains the following passage, which describes operator protection: "Hydraulic hoses containing liquids whose nominal operating pressure exceeds 50 bar or whose temperature exceeds 60 °C and which are within a distance of 1 m from the operator and which, in the event of a defect, are capable of causing a jet of hydraulic fluid to hit an operator in the driving seat must be fitted with a protective hose. This recommendation is of course also applicable to stationary hydraulics, as the hazards are the same in both cases". Section 9.2 states: "Protective devices, including flexible hose covers, must be of sufficient strength to stop or deflect a jet of hydraulic fluid in order to avoid direct contact with the operator". Discarded fire hoses do not meet any of the following requirements.

When employers use the protective hoses available on the market, they must always be aware that there

is no 100 % protection against the escape of a jet of hydraulic fluid. The danger is reduced to a minimum if suitable and approved protective hoses are used. This is where the start must be made. This protective braiding only works if many factors are taken into account. The manufacturers of hydraulic hose lines must comply with these requirements in the same way as the maintenance personnel or service providers who attach these protective devices to the existing hydraulic hose lines. DGUV Rule 113-020 also serves as an aid in this respect.

The first point is that these allround woven protective hoses also completely cover the hydraulic hose lines – including the fittings – in their installed condition. Some manufacturers recommend using a hot-air gun or the like after cutting in order to seal the edges and prevent any fraying. The next step is the correct dimensioning of the protective hoses. If they are too close to the hydraulic hose lines, the protective hoses don't meet the necessary protection requirements. Experience has shown that the inner diameter of the protective hoses should be 30 % or at least 15 mm larger than the outer diameter of the hydraulic hose line. When they are attached, care should be taken to ensure that where required

the protective hose is only fixed on one side using cable ties, single-ear clamps or other types of clamping. Very often the protective hoses are inserted underneath the mounting and crimped together. It should be mentioned here that it is not permitted to integrate the protective hose with the hydraulic hose fitting.

**Conclusion**

In order to meet the applicable legal requirements, the protective hoses must comply with a number of factors in the event of an accidental leakage of the hydraulic fluid.

- ▶ The capacity to retain the escaping hydraulic fluid must be ensured.
- ▶ The installation instructions for the protective hoses must be observed.
- ▶ They must be capable of atomising the dangerous hydraulic fluid jet.
- ▶ The protective hoses must be designed and approved for the relevant application.

*„Der eine wartet, dass die Zeit sich wandelt, der andere packt sie kräftig an und handelt“*

Frohe Weihnachten und ein erfolgreiches neues Jahr wünscht Ihnen das Team der

**IHA - Die Hydraulik Akademie**

**SCHULUNGSTERMINE** Dezember 2019 – Februar 2020



**Dezember 2019**

02.12.2019 - 06.12.2019	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
02.12.2019 - 06.12.2019	Mobilhydraulik II – Das Load-Sensing-System	Dresden
05.12.2019	Hydraulik-Kupplungen – Die Basics	Dresden

**Januar 2020**

06.01.2020 - 10.01.2020	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
06.01.2020 - 10.01.2020	Mobilhydraulik I - Die Basics	Dresden
13.01.2020 - 17.01.2020	Hydraulik - Wartung & Instandhaltung	Dresden
14.01.2020	Hydraulik-Kupplungen – Die Basics	Weiterstadt
20.01.2020 - 24.01.2020	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten	Dresden
20.01.2020 - 23.01.2020	Hydraulik I - Die Basics	Linz
21.01.2020 - 22.01.2020	Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik	Dresden
23.01.2020	Workshop und Auffrischung der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV	Bielefeld
27.01.2020 - 31.01.2020	Hydraulik II - AufbauSeminar	Dresden

**Februar 2020**

04.02.2020	Risikobeurteilung für Hydraulikaggregate und -anlagen	Bielefeld
10.02.2020 - 14.02.2020	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
10.02.2020 - 12.02.2020	Druckspeicher in hydraulischen Anlagen	Dresden
11.02.2020 - 12.02.2020	Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung befähigten Person der hydraulischen Leitungstechnik	Bremen
11.02.2020 - 12.02.2020	Vermittlung der Fachkenntnisse für Fachkundige Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. AM-VO §2 Abs.3	Linz
11.02.2020	Metallschläuche - Die Basics	Boffzen
12.02.2020 - 13.02.2020	Hydraulik-Öle in der Praxis	Weiterstadt
13.02.2020	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigte Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. ASchG §3 Abs. 2	Linz
17.02.2020 - 21.02.2020	Mobilhydraulik II – Das Load-Sensing-System	Dresden
17.02.2020 - 19.02.2020	Pneumatik - Theorie und Praxis	Dresden
18.02.2020 - 20.02.2020	Proportionalhydraulik - Die Basics	Dresden
20.02.2020	Hydraulische Leitungstechnik – Die Basics	Dresden
20.02.2020 - 21.02.2020	Hydraulik-Rohrleitungen in Theorie und Praxis	Dresden





# ALLES AN BORD!

HANSA-FLEX INDUSTRIESERVICE AUF HELGOLAND IM EINSATZ

Die HANSA-FLEX Servicefahrzeuge legen Monat für Monat Tausende Kilometer auf Straßen im In- und Ausland zurück. Ob Reparatur, Wartung oder Notfall: Mit den mobilen Werkstätten werden alle Arbeiten vor Ort beim Kunden erledigt. Für einen Einsatz auf Helgoland, Deutschlands einziger Hochseeinsel, waren für den Industrieservice dagegen neue Wege gefragt.

**S**türmischer Wind, meterhohe Wellen und wechselnde Wetterverhältnisse: Unbeirrt bahnt sich die MS Björn M auf ihrer Fahrt von Wischhafen nach Helgoland ihren Weg durch die Nordsee. Jeden Montag beliefert das Frachtschiff der Karl Meyer Gruppe die Hochseeinsel mit allen Waren des täglichen Bedarfs. Die Bandbreite reicht von Lebensmitteln für die beiden örtlichen Supermärkte über Baustoffe wie Kies und Sand bis hin zu Artikeln für die Duty-free-Shops auf der zollfreien Insel. Die je nach Wetter sechs bis acht Stunden lange Überfahrt wird immer wieder auch für Sondertransporte genutzt. So auch bei einer Fahrt Ende Juni: Zwischen Kisten, Gitterboxen und Containern steht sicher vertäut ein Servicefahrzeug des HANSA-FLEX Industrieservice mitten auf Deck.

### SALZWASSER, SEELUFT UND SAND

„Wir haben auf Helgoland rund zehn Kunden“, erklärt Martin Weinert, der als HANSA-FLEX Vertriebsmitarbeiter die Region Cuxhaven betreut. Zum Kundentamm zählt seit vielen Jahren die Karl Meyer Inselentsorgung GmbH. Neben dem Transportgeschäft übernimmt sie die komplette Entsorgung der auf der Insel anfallenden Abfälle sowie Verpackungen und bringt diese zur weiteren Verwertung auf das Festland. Beim Be- und Entladen der Schiffe nimmt ein großer Atlas-Bagger eine zentrale Rolle ein. „Der Einsatz am Hafen führt durch Salzwasser, Seeluft und Sand zu einer enormen Beanspruchung der Hydraulikschlauchleitungen und Verschraubungen“, berichtet Karl-Meyer-Mitarbeiter Axel Schneider. In der Vergangenheit tauschten die Werkstattmitarbeiter einzelne Schlauchleitungen selbst aus. Bestellt wurden diese bei der Niederlassung Cuxhaven, die nach Muster fertigte. „Nach zehn Jahren Einsatz haben wir uns für eine komplette Neuverschlauchung des Baggers entschieden“, sagt Wolfgang Benz, der auf Helgoland für Karl Meyer den Frachtschlag verantwortet.

### HALBE MIETE

Ein Inseleinsatz erfordert eine besondere Vorbereitung: „Sie können nicht einfach schnell in die nächste Niederlassung fahren und fehlende Teile aus dem Lager holen“, beschreibt Weinert die Problematik. Bei einem gemeinsamen Vor-Ort-Termin am Bagger wurden deshalb die erforderlichen Schlauchleitungen, Rohrverschraubungen und Adapter erfasst und das weitere Vorgehen Schritt für Schritt diskutiert. „Gute Planung ist auf Helgoland die halbe Miete“, sagt Schneider, der im Vorfeld zahlreiche Planungsaufgaben übernahm und den Einsatz des Industrieservice teilweise organisierte.



Foto/Photo: istock

» Helgolands imposante Steilküste aus rotem Sandstein bietet im Frühjahr vielen Vögeln einen Brutplatz.  
 » In spring Heligoland's imposing cliffs of red sandstone offer many birds a breeding place.

### AUTOFREIE INSEL

Helgoland ist die einzige Gemeinde mit einem eigenen Paragrafen in der Straßenverkehrsordnung, § 50 regelt kurz und knackig: „Auf der Insel Helgoland sind der Verkehr mit Kraftfahrzeugen und das Radfahren verboten.“ Auf der nur rund vier Quadratkilometer großen Insel sind daher andere Fahrzeuge unterwegs: Kinder fahren mit dem Tretroller zur Schule, Handwerker besuchen Kunden mit dem Bollerwagen und Hotels transportieren Koffer mit Elektrokarren. Selbst die von Karl Meyer durchgeführte Müllabfuhr erfolgt mit elektrisch angetriebenen Kleintransportern. Lediglich Feuerwehr und Rettungsdienst besitzen Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren. Um das HANSA-FLEX Servicefahrzeug auf Helgoland einzusetzen, war daher eine Sondergenehmigung erforderlich. „Wegen der großen Materialmenge und der mobilen Werkstatt war das Fahrzeug für uns unverzichtbar“, so Weinert. Die Niederlassung Cuxhaven bestückte das Fahrzeug mit allen erforderlichen Teilen, anschließend wurde das rund 3,5 t schwere Fahrzeug in Wischhafen an Karl Meyer übergeben und per Kran auf das Frachtschiff geladen.

### UNTER FREIEM HIMMEL

Während das Servicefahrzeug mit dem Frachtschiff auf die Insel gebracht wurde, reisten die beiden Mitarbeiter des HANSA-FLEX Industrieservice tags darauf mit der Personenfähre über Cuxhaven an. „Das war schon ein komisches Gefühl inmitten der ganzen Urlauber auf dem Schiff. Wir kamen uns ohne unser

Fahrzeug fast schon etwas nackt vor“, erinnert sich Industrieservicemitarbeiter Matthias Zajonczek mit einem Augenzwinkern. Der Einsatz selbst war für die beiden Monteure Routine. In der mobilen Werkstatt des Servicefahrzeugs wurden Schlauchleitungen abgelängt und verpresst. Da für den großen Atlas-Bagger keine ausreichend dimensionierte Halle zur Verfügung stand, erfolgte die Montage im Freien. „Mal Sonne, mal Regen, mal Wind, mal alles zusammen – das ist für uns beim Industrieservice nichts Neues“, kommentiert Kollege Christian Barthel. Neu war für die beiden Servicetechniker hingegen der große Zusammenhalt auf Helgoland: „Man merkt, dass man auf einer Insel ist. Jeder packt mit an, da wird nicht groß gefragt.“ So war es auch selbstverständlich, dass die Werkstattmitarbeiter von Karl Meyer mithalfen, wo Unterstützung gefragt war. „Das war von uns auch gewünscht, damit wir den Bagger für zukünftige Wartungsarbeiten besser kennenlernen“, erklärt Benz.

### REIBUNGSLOSE ZUSAMMENARBEIT

Nicht zuletzt dank der guten Vorbereitung auf beiden Seiten war die Verschlauchung des Baggers nach zwei Einsätzen zu je einer Woche erledigt. „Trotz des großen Projektumfangs lief alles gut, wir haben zusammen alle Herausforderungen gemeistert“, blickt Schneider zurück. Die Einführung des X-CODES und die Verwaltung der Schlauchleitungen mit dem Portal My.HANSA-FLEX vereinfacht zudem zukünftig die Beschaffung von Ersatzteilen, die nun innerhalb von 24 Stunden mit der Personenfähre geliefert werden können. ■

# EVERYTHING ON BOARD!

## THE HANSA-FLEX INDUSTRIAL SERVICE IN OPERATION ON HELIGOLAND

Every month the HANSA-FLEX service vehicles cover thousands of kilometres on roads at home and abroad. Whether it's a matter of repairs, maintenance or emergencies, with the mobile workshops all the work is carried out on the customer's premises. However, for an assignment on Heligoland, Germany's only deep-sea island, the Industrial Service had to adopt a different approach.

**S**tormy winds, metre-high waves and changing weather conditions: the MS Björn M makes its way unperturbed through the North Sea on its journey from Wischhafen to Heligoland. Every Monday the cargo ship operated by the Karl Meyer Group supplies the deep-sea island with all the goods for its daily needs. The range extends from food for the two local supermarkets to building materials such as gravel and sand to articles for the duty-free shops on the island. The six to eight-hour crossing, depending on the weather, is also used time and again for special transport operations. This also applied to a voyage at the end of June, when a service vehicle from the HANSA-FLEX Industrial Service was securely lashed between crates, mesh boxes and containers in the middle of the deck.

### SALT WATER, SEA AIR AND SAND

"We have around ten customers on Heligoland," explains Martin Weinert, who is responsible for the Cuxhaven region as a member of the HANSA-FLEX sales team. Karl Meyer Inselentsorgung GmbH has been a regular customer for many years. In addition to the transport business, it carries out the complete disposal of the waste and packaging generated on the island, and transports it to the mainland for further treatment. A large Atlas excavator plays a central role in the loading and unloading of the ships. "Operations at the port cause mean that the hydraulic hose lines and fittings are badly affected by salt water, sea air and sand," reports Karl Meyer employee Axel Schneider. In the past, workshop personnel replaced individual hose lines themselves. These were ordered from

the Cuxhaven branch, which produced the equipment according to samples. "After ten years of service we decided on a complete new hose system for the excavator," says Wolfgang Benz, who is in charge of freight handling for Karl Meyer on Heligoland.

### HALF THE BATTLE

A mission on the island requires special preparation. In describing the difficulties Weinert states: "You can't just make a quick trip to the nearest branch and pick up any parts you need from the warehouse." At a joint on-site visit to the excavator, the necessary hose lines, pipe connectors and adapters were noted down and the next steps discussed step by step. "Good planning is half the battle on Heligoland," says Schneider, who performed a number of planning tasks



- » Zum Kundenstamm zählt seit vielen Jahren die Karl Meyer Inselentsorgung GmbH.
- » Karl Meyer Inselentsorgung GmbH has been a regular customer for many years.



in advance and partially organised the deployment of the Industrial Service.

## A CAR-FREE ISLAND

Heligoland is the only municipality with its own paragraph in Germany's Highway Code. §50 stipulates briefly and concisely: "On the island of Heligoland, motor vehicle traffic and cycling are forbidden". For this reason other vehicles are in service on the island, which is only about four square kilometres in size. Children travel to school by scooter, tradesmen visit customers with a handcart and hotels transport suitcases with electric carts. Even the waste collection carried out by the firm of Karl Meyer is carried out with electrically driven vans. Only the fire brigade and rescue service have vehicles with combustion engines. A special permit was therefore required to use the HANSA-FLEX service vehicle on Heligoland. "Because of the large amount of material and the mobile workshop, the vehicle was indispensable for us," says Weinert. The Cuxhaven branch equipped the vehicle with all the necessary parts, after which the van weighing around 3.5 tons was handed over to Karl Meyer in Wischhafen and loaded onto the cargo ship by crane.

## IN THE OPEN AIR

While the service vehicle was transported to the island by cargo vessel, the next day the two HANSA-FLEX Industrial Service employees arrived by passenger ferry via Cuxhaven. Looking back, Industrial Service technician Matthias Zajonzek says with a smile: "It was a strange feeling to be among all the holidaymakers on the ship. We almost felt a little naked without our vehicle." The assignment itself was routine for the two fitters. Hose lines were cut to length and crimped in the mobile workshop of the service vehicle. As there was no sufficiently large hall available for the large Atlas excavator, the assembly work took place outdoors. "Sometimes the sun shone, sometimes it rained, sometimes it was windy, sometimes we had all three at the same time - that's nothing new for us in the Industrial Service," comments colleague Christian Barthel. What was new for the two service technicians, on the other hand, was the great team spirit in Heligoland: "You can tell you're on an island. Everybody gives a helping hand without being asked." So it was a matter of course that Karl Meyer's workshop staff helped where support was needed. "That was also what we wanted, so that we could get to know the excavator better for future maintenance work," explains Benz.

## TROUBLE-FREE COOPERATION

Not least thanks to the thorough preparation on both sides, the hoses of the excavator were finished after



- » Da für den großen Atlas-Bagger keine ausreichend dimensionierte Halle zur Verfügung stand, erfolgte die Montage im Freien.
- » As there was no sufficiently large hall available for the large Atlas excavator, the assembly work took place outdoors.



- » Im Hafen sind die Hydraulikschlauchleitungen und Verschraubungen einer enormen Beanspruchung durch Salzwasser, Seeluft und Sand ausgesetzt.
- » The hydraulic hose lines and fittings at the port are badly affected by salt water, sea air and sand.

two deployments of one week each. "In spite of the large scope of the project, everything went well, we mastered all the challenges together," recalls Schneider. The introduction of the X-CODES and the man-

agement of the hose lines using the My.HANSA-FLEX portal will in future also simplify the procurement of spare parts, which can now be delivered within 24 hours by passenger ferry. ■



Foto: Photos: iStock

# EINZIGARTIGE VIELFALT ZWISCHEN ANDEN UND PAZIFIK



CHILE – EIN LAND VOLLER GEGENSÄTZE UND MIT HOHER LEBENSQUALITÄT

Der südlichste Ort und die vermutlich trockenste Wüste der Welt, ein riesiger Schiffsfriedhof, eine Insel mit rätselhaften, kolossalen Steinskulpturen, Andengipfel und Fjorde, aktive Vulkane und ein Eisfeld mit riesigen Gletschern, das bisher stärkste gemessene Erdbeben weltweit mit einem Tsunami und verheerenden Zerstörungen an den Küsten, dazu dicht besiedelte Städte neben völlig unberührter Natur: Chile ist ein Land der Extreme und der Gegensätze.



» Es gibt um die 160 Kakteenarten im trockenen Norden des Landes.  
 » There are about 160 species of cacti in the dry north of the country.



» Der Grey-Gletscher im Nationalpark Torres del Paine ist Teil Patagoniens.  
 » The Grey Glacier in Torres del Paine National Park is part of Patagonia.

**A**uf der Landkarte von Südamerika schlängelt sich Chile wie ein langes schmales Band im Südwesten des Kontinents. 4.300 km erstreckt es sich am Pazifik von Nord nach Süd. An manchen Stellen ist es nur etwa 90 km bis höchstens 440 km breit. Mit Argentinien teilt sich Chile die größte der Feuerlandinseln, während das restliche Feuerland und viele weitere Inseln zu Chile gehören. Auch der südlichste Punkt Chiles und zugleich des Kontinents liegt auf einer Insel: Isla Hornos mit Kap Hoorn. Mehr als 3.500 km von Chiles Festland entfernt liegt mitten im Pazifik die Osterinsel mit ihren etwa 6.000 Einwohnern. Bekannt ist die Vulkaninsel durch die vielen großen Steinstatuen, den sogenannten Moai. Auf der Insel stehen mehrere Hundert dieser imposanten Figuren, die bis zu 10 m hoch sind und bis zu 90 t wiegen. Welchem Zweck die Moai dienen, ist bis heute nicht endgültig geklärt.

Durch die besondere geografische Lage Chiles existieren dort verschiedene Klimazonen: Während es im Norden des Landes heiße, trockene Abschnitte und Wüsten gibt, herrscht in der Mitte mediterranes Klima. Der Süden dagegen ist feuchtkalt und gemäßigt. 90 % der 18 Mio. Chilenen leben in einer Stadt, über sechs Mio. Menschen allein in der Hauptstadt Santiago in der Landesmitte. Die Bevölkerungsdichte verringert sich nach Norden und Süden stark. Die Chilenen sind zum größten Teil Mestizen mit europäischen Vorfahren. Außerdem gibt es noch verschiedene indigene Völker – die stärkste Gruppe bilden hier die Mapuche. Ihre Sprache, das Mapudungun, wird als Ergänzungsfach in der Schule gelehrt und hat einen starken Einfluss auf die Landessprache Spanisch, die dadurch für Nicht-Chilenen schwer verständlich ist. Chile gilt als klassisches Einwanderungsland.

Während der Kolonialzeit wurde es vor allem durch spanische Einwanderer besiedelt. Es kamen allerdings auch viele Deutsche nach Chile. Besonders im Süden Chiles hat dies einige Spuren hinterlassen. Hier findet man Brauereien, Biergärten und Häuser in typisch deutscher Bauweise, es wurden deutsche Vereine und Schulen gegründet, serviert werden Sauerkraut, Strudel und Kuchen.

Nach einer wechselvollen Geschichte musste Chile in den vergangenen Jahren einen schwierigen Übergang von der Militärdiktatur zur Demokratie bewältigen. Heute ist Chile eine Republik und Präsidentschaftsrepublik mit einem Zweikammerparlament. Chiles wachsende Wirtschaft gilt als eine der stabilsten Lateinamerikas: Die Korruption ist gering, der Lebensstandard steigt und Chile hat den Status eines Schwellenlandes erreicht. Grundpfeiler des Wachstums ist der industrielle Abbau von Kupfererz. Chile ist bis heute der weltgrößte Produzent dieses Metalls. Eine intensive Land- und Forstwirtschaft, die dafür sorgt, dass Südfrüchte, Wein und Tiefkühlfisch auch in Europa auf den Tisch kommen, trägt ebenfalls zur florierenden Wirtschaft bei.

Musik und Tanz spielen im Leben der Chilenen eine große Rolle. Nationaltanz ist der Cueca, den die Kinder bereits in der Schule lernen. Männer und Frauen halten dabei ein weißes Taschentuch in der Hand. Der Tanz war während der Militärdiktatur von 1973 bis 1990 ein vielsagender Ausdruck des Protestes: Die Frauen tanzten ihn allein und machten so darauf aufmerksam, dass jemand aus der Familie verschleppt und vermisst wurde. Jedes Jahr wird am 18. September der Unabhängigkeitstag gefeiert. Zu diesem Anlass tanzen die Chilenen ausgelassen auf „Fondas“ – jahrmärktenähnlichen Festgeländen im Freien. ■

## HANSA-FLEX in Chile

Stark wachsende Märkte und das größte bekannte Kupfervorkommen der Welt – dies sind nur zwei der Faktoren, die den Andenstaat Chile zu einem attraktiven und vielversprechenden Standort machen. Diese Chance wollte sich auch HANSA-FLEX nicht entgehen lassen und gründete im Jahr 2014 eine Auslandsgesellschaft in Santiago de Chile, der Hauptstadt und größten Stadt des Landes. Bei der HANSA-FLEX Chile S.A. handelt es sich um ein Joint Venture einer chilenischen Firma und HANSA-FLEX mit der einfachen Mehrheit.

Seit der Gründung vor fünf Jahren erzielte die Auslandsgesellschaft dabei stetiges Wachstum. Gestartet mit fünf Mitarbeitern unter der Leitung von Geschäftsführer Francisco Sandoval in Santiago arbeiten an diesem Standort mittlerweile 27 Kollegen. Doch auch außerhalb der Hauptstadt konnte Wachstum verzeichnet werden: Im März dieses Jahres eröffnete in der Wüstenstadt Calama die zweite Niederlassung. Diese befindet sich in unmittelbarer Nähe zur größten Kupfermine der Welt. Nur einen Monat später entstand die dritte Niederlassung in Copiapó, dem Zentrum des Bergbaus. Beide Niederlassungen wurden somit strategisch vorteilhaft positioniert.

Doch auch für die Zukunft verfolgt HANSA-FLEX Chile weiterhin ehrgeizige Ziele: So stehen sowohl die Installation des ersten Hydraulik-Sofortservice-Fahrzeugs sowie die Eröffnung einer weiteren Niederlassung auf dem Plan.

# UNIQUE DIVERSITY BETWEEN THE ANDES AND THE PACIFIC



CHILE - A COUNTRY FULL OF CONTRASTS AND WITH A HIGH QUALITY OF LIFE

The world's southernmost point and probably its driest desert, a huge ships' graveyard, an island with mysterious, colossal stone sculptures, Andean peaks and fjords, active volcanoes and an ice field with huge glaciers, the world's strongest earthquake measured to date with a tsunami and devastating destruction along the coastline, and densely populated cities next to completely untouched nature: Chile is a country of extremes and contrasts.

**O**n the map of South America Chile winds like a long narrow ribbon in the southwest of the continent. It stretches for 4,300 km along the Pacific from north to south. In some places it is only between 90 km and max. 440 km wide. Chile shares the largest of the Tierra del Fuego islands with Argentina, while the rest of Tierra del Fuego and many other islands belong to Chile. Both the southernmost point of Chile and at the same time of the continent lie on an island: Hornos Island with Cape Horn. In the middle of the Pacific Ocean, more than 3,500 km from Chile's mainland, lies Easter Island with its approximately 6,000 inhabitants. The volcanic island is known for its many large stone statues, the so-called Moai. On the island there are several hundred of these impressive figures, which are up to 10 m high and weigh up to 90 tons. To

the present day it is not clear what purpose the Moai served.

Due to Chile's special geographical location, the country has a range of climatic zones: while in the north of the country there are hot, dry areas and deserts, in the central region a Mediterranean climate prevails. The south, on the other hand, is humid, cool and temperate. 90% of the 18 million Chileans live in a city, with over six million people living in the capital Santiago in the centre of the country alone. Population density declines sharply towards the north and south. The Chileans are mostly mixed race with European ancestors. There are also various indigenous peoples - the Mapuche form the strongest group here. Their language, Mapudungun, is taught as a supplementary subject in school and has a strong influence on the national language Span-

ish, which is therefore difficult for non-Chileans to understand. Chile is considered a classic country for immigration. During the colonial period it was mainly settled by Spanish immigrants. However, many Germans also came to Chile. This has left its mark especially in the south of the country. Here we find breweries, beer gardens and houses featuring typical German architecture, together with German clubs and schools, while restaurants serve sauerkraut, strudel and cakes.

After an eventful history, in recent years Chile has had to cope with a difficult transition from military dictatorship to democracy. Today the country is a republic and a presidential democracy with a bicameral parliament. Chile's growing economy is regarded as one of the most stable in Latin America: corruption is low, living standards are rising and



Foto/Photo: istock

» Auf der politisch zu Chile gehörenden und isoliert gelegenen Osterinsel im Südostpazifik stehen einige der bis zu 10 m hohen Moai-Steinstatuen.

» Some of the 10 m high Moai stone statues stand on the isolated Easter Island in the South East Pacific, which belongs politically to Chile.

Foto/Photo: iStock



» Vikunjas (Vicüñas) gehören zur Familie der Kamele und haben das feinste Tierhaar überhaupt.  
 » Vikunjas (Vicüñas) belong to the camel family and have the finest animal hair at all.

Chile has reached the status of an emerging country. The cornerstone of this growth is the industrial mining of copper ore. Chile is still the world's largest producer of this metal. Intensive agriculture and forestry, which ensure that tropical fruits, wine and frozen fish are available on Europe's dinner tables, also contribute to the flourishing economy.

Music and dance play an important role in the lives of Chileans. The national dance is the Cueca, which

children learn at school. Men and women hold a white handkerchief in their hands. During the 1973-1990 military dictatorship, the dance was a meaningful expression of protest: the women danced it alone, thus drawing attention to the fact that someone from the family had been abducted and was missing. Every year in September the national day is celebrated. On this occasion Chileans dance exuberantly at "fondas" - outdoor fairgrounds. ■



Foto/Photo: iStock

» Puerto Varas: Die üppig mit Rosen bepflanzte Stadt liegt am zweitgrößten See Chiles, dem Llanquihue-See.  
 » Puerto Varas: The lushly rose-planted city borders Chile's second largest lake, Llanquihue Lake.



### HANSA-FLEX in Chile

Strongly growing markets and the world's largest known copper reserves – these are only two of the factors that make this Andean country an attractive and promising location. HANSA-FLEX did not want to miss this opportunity and in 2014 founded a foreign subsidiary in Santiago de Chile, the country's capital and largest city. HANSA-FLEX Chile S.A. is a joint venture between a Chilean company and HANSA-FLEX, which holds a simple majority.

Since its foundation five years ago the foreign subsidiary has achieved steady growth. Launched in Santiago with five employees under the management of Managing Director Francisco Sandoval, 27 colleagues now work at this location. But growth has also been registered outside the capital: in March of this year the second branch opened in the desert city of Calama. It is located in the immediate vicinity of the world's largest copper mine. Only one month later a third branch was opened in Copiapó, the centre of the mining industry. Both branches are accordingly positioned in a strategically advantageous location.

However, HANSA-FLEX Chile continues to pursue ambitious goals for the future: the installation of the first Rapid Hydraulic Service vehicle and the opening of another branch are on the agenda.



# BORN TO BE WILD

## IGOR GOJIĆ IST EINE FESTE GRÖSSE IM WILDWASSERRENNSPORT

Privat ist Igor Gojić eher ein ruhiger Typ, doch auf dem Wasser kann es ihm nicht wild genug zugehen. Und das nicht ohne Grund: Denn der 35-jährige Kroatier zählt seit vielen Jahren zur internationalen Spitze im Wildwasser-Kanu. Ob Sprint, Mittelstrecke oder Marathon – der Werkstattmitarbeiter der HANSA-FLEX Niederlassung Zagreb hat sich voll und ganz dem Kampf gegen schnelle Strömungen, spitze Steine und wechselnde Witterungsverhältnisse verschrieben.

Zahlreiche Siege und Top-Platzierungen bei Welt- und Europameisterschaften (3 × Gold und 2 × Silber bei Weltmeisterschaften sowie 3 × Gold, 2 × Silber, 1 × Bronze bei Europameisterschaften in den Disziplinen Classic und Sprint) und zuletzt die Bronze-Medaille im Team-Sprint der diesjährigen Weltmeisterschaft im spanischen La Seu d’Urgell belegen: Igor Gojić ist seit über 15 Jahren eine feste Größe im internationalen Wildwasserrennsport. Doch woher kommt diese Faszination für diese außer-

gewöhnliche Sportart? Wie die meisten seiner Altersgenossen hat sich Gojić als Jugendlicher in verschiedenen Sportarten ausprobiert: Von Basketball über Tischtennis bis hin zu Fußball – selbst ein Abstecher zum Rock-’n’-Roll-Tanz war dabei. Richtig heimisch wurde er allerdings erst auf dem Wasser. Die Initialzündung erfolgte, als er auf einem See in der Nachbarschaft mit dem Rudern begann. „Allerdings wurde das Rudern schnell langweilig. Ein paar Hundert Meter geradeaus, wenden und dann wieder zurück. Das

konnte nicht alles gewesen sein“, berichtet Gojić. War es auch nicht. Als Gojić Wildwasser-Kanuten beim Training beobachtete, die Eskimorollen übten und scheinbar mühelos wilde Flussläufe befuhren, probierte er es einfach aus und blieb dabei.

Für Gojić macht eine einzigartige Kombination aus Naturerlebnis, anspruchsvoller Technik und dem Zusammentreffen mit Athleten aus anderen Nationen den Reiz seiner Sportart aus: „Wenn ich



den Sprint: „Bereits wenige Hundertstelsekunden oder ein einziger technischer Fehler können über Sieg oder Niederlage entscheiden.“ Gefordert ist im Sprint nicht nur eine erstklassige Technik, sondern vor allem auch eine exzellente Kenntnis der Strecke, um im Rennen die Ideallinie zu finden. „Das für mich mit Abstand schwierigste Wasser war 2004 bei der Weltmeisterschaft in Garmisch-Partenkirchen. Wir sind die Strecke im Vorfeld über 120 Mal abgefahren, bis wir jede Bewegung hundertprozentig verinnerlicht hatten.“

Die Anforderungen an Wildwasser-Kanuten sind äußerst vielschichtig: Neben Kraft und Kondition sind Beweglichkeit und Konzentrationsvermögen gefragt. Entsprechend vielfältig gestaltet sich auch der Trainingsplan, der neben Einheiten auf dem Wasser auch Krafttraining im Fitnessstudio sowie Aerobic beinhaltet. Um monotone Übungen zum Konditionsaufbau im Studio zu vermeiden, verlegt Gojić das Ausdauertraining ins Freie und nimmt im Winter an Marathonrennen teil.

Als Amateur, der einem Vollzeitjob nachgeht, findet meist nur eine Trainingseinheit am Tag Platz. „Fehlendes Training kann ich oft durch Erfahrung wettmachen“, sagt Gojić, der seit fast 20 Jahren ununterbrochen dem kroatischen Nationalteam angehört. Der Kanute schätzt, dass sein Arbeitgeber ihn mit einer flexiblen Einteilung der Arbeitszeiten unterstützt. Aber auch außerhalb

der Niederlassung in Zagreb lässt Gojić das Thema Hydraulik nicht los. Sein Boot ist mit einem HANSA-FLEX Logo versehen. „Ich bin sehr dankbar, dass HANSA-FLEX mich sponsert, und wollte damit meine Verbundenheit zeigen.“ Die Abmessungen des Kanus mit einer Länge von 4,20 m und einer Breite von 60 cm überraschen auf den ersten Blick, sind aber dem Einsatz im Wildwasser geschuldet. „Die lange, schmale Bauform sorgt für Geschwindigkeit, das große Volumen für den im Wildwasser erforderlichen Auftrieb“, erklärt Gojić. Trotz der beachtlichen Abmessungen bleibt das Boot mit einem Trockengewicht von lediglich 12 kg äußerst wendig. Der Einsatz von Karbon-Kevlar-Verbundfasern in Sandwichbauweise macht das Boot nicht nur leicht, sondern zugleich auch stabil. Im Einsatz ist das Boot unter anderem in Frankreich, Österreich, Slowenien und in der Schweiz: Wo andere Urlaub machen, ist Gojić das ganze Jahr über immer wieder bei Rennen und Trainingslagern anzutreffen. „Die Alpenregion mit vielen natürlich belassenen Flüssen zählt zu meinen Lieblingsorten, hier finde ich nach dem Training auch noch Zeit fürs Wandern oder Mountainbiken“, sagt Gojić, der seine Leidenschaft inzwischen auch als Trainer an Kinder und Jugendliche weitergibt. ■

auf wilden Flüssen inmitten von kolossalen Bergen den Kampf gegen starke, schnell wechselnde Strömungen aufnehmen und meine körperlichen wie mentalen Belastungsgrenzen austeste, ist das ein Erlebnis, das mir keine andere Sportart bieten kann.“ Seine Eltern wähten ihn noch im Ruderverein, als er bereits als Jugendlicher eine internationale Karriere im Wildwasserrennsport startete. „Als wir dann zunehmend Trainingslager im Ausland absolvierten und die Aufnahme in das kroatische Nationalteam näher rückte, musste irgendwann die sprichwörtliche Katze aus dem Sack“, sagt Gojić schmunzelnd.

Die Athleten treten im Wildwasserrennsport in unterschiedlichen Disziplinen an. Besonders schnell und intensiv ist der Wildwassersprint mit kurzen Streckenlängen von maximal 500 m, die in 45 bis 90 s zurückgelegt werden. Die klassische Renndistanz geht über 5 bis 10 km, abhängig von der Strömungsgeschwindigkeit sind die Kanuten bis zu 25 min unterwegs. Die rund 42 km langen Marathonstrecken werden in etwa drei Stunden absolviert. „Jede Disziplin hat ihren eigenen Reiz“, erklärt Gojić, der in allen drei Disziplinen an den Start geht. Dabei schlägt sein Herz besonders für



» Der Kanute schätzt, dass sein Arbeitgeber ihn mit einer flexiblen Einteilung der Arbeitszeiten unterstützt.

» The canoeist appreciates the fact that his employer supports him with the flexible distribution of working hours.



# BORN TO BE WILD

## IGOR GOJIĆ IS A MAJOR FORCE IN WHITEWATER RACING

In private life Igor Gojić is the quiet type, but on the water things can't be wild enough for him. And not without reason: the 35-year-old Croatian has been a top international whitewater canoeist for many years. Whether sprint, medium distance or marathon - the workshop technician from HANSA-FLEX's Zagreb branch is fully committed to fighting fast currents, sharp rocks and changing weather conditions in wildwater canoeing.

**N**umerous victories and top placings at world and European championships (3 × gold and 2 × silver at world championships as well as 3 × gold, 2 × silver, 1 × bronze at European championships in the disciplines classic and sprint) and last but not least the bronze medal in the team sprint at this year's world championship in Seu d'Urgell, Spain, all prove that: Igor Gojić has been a prominent competitor in international white-water racing for over 15 years. But where did his fascination for this extraordinary sport come from? Like most of his contemporaries, as a teenager Gojić tried his hand at various sports, ranging from basketball to table tennis to football - he even ventured into rock'n'roll dancing. But it was

only on the water that he really felt at home. The initial impulse came when he started rowing on a lake in the neighbourhood. "However, rowing quickly became boring. You row a few hundred meters straight ahead, turn around and then row back again. There had to be more to it than that," reports Gojić. And there was. When Gojić watched whitewater canoeists training, practising Eskimo rolls and navigating wild rivers seemingly without effort, he decided to try it out for himself and then stayed with it.

For Gojić a unique combination of experiencing nature, demanding techniques and meeting athletes from other nations is the attraction of his sport:

"When I take up the fight against strong, rapidly changing currents on wild rivers surrounded by huge mountains and test the limits of my physical and mental strength, it is an experience that no other sport can offer me". His parents thought he was still in the rowing club when, as a teenager, he started an international career in whitewater racing. "As I was then increasingly attending training camps abroad and coming closer to being accepted into the Croatian national team, at some point the proverbial cat had to be let out of the bag," smiles Gojić.

In whitewater racing the athletes compete in different disciplines. The whitewater sprint is particularly fast and intense with short distances of up to



500 metres, which are covered in 45 to 90 seconds. The classic race distance is five to ten kilometres which, depending on the current, takes the canoeists up to 25 minutes. The approximately 42 kilometre long marathon distances are completed in about three hours. "Each discipline has its own charm," explains Gojić, who competes in all three. The sprint is his particular passion: "Just a few hundredths of a second or a single technical mistake can decide victory or defeat." In the sprint, not only first-class technique is required, but above all an excellent knowledge of the course so that you can find the ideal line for the race. "By far the most difficult water for me was at the 2004 World Championships in Garmisch-Partenkirchen. We covered the course over 120 times in advance, until we had learned every single movement by heart."

The demands placed on whitewater canoeists are extremely complex: in addition to strength and

stamina, mobility and the ability to concentrate are required. The training programme is correspondingly multi-faceted, including not only sessions on the water but also strength training in the gym and aerobics. In order to avoid monotonous exercises to build up stamina in the gym, in winter Gojić shifts his endurance training to the open air and takes part in marathon races.

As an amateur who works full-time, he usually has only one training session a day. "I can often make up for a lack of training with experience," says Gojić, who has been a member of the Croatian national team for almost 20 years. The canoeist appreciates the fact that his employer supports him with the flexible distribution of working hours. But even outside the branch in Zagreb the topic of hydraulics stays with Gojić. His boat has the HANSA-FLEX logo on it. "I'm very grateful that HANSA-FLEX sponsors me and wanted to show my loyalty to the company". The di-

mensions of the canoe with its length of 4.20 m and width of 60 cm may seem surprising at first sight, but are due to its use in white water. "The long, narrow design provides for speed, while the large volume creates the buoyancy necessary in white water", explains Gojić. In spite of its considerable dimensions, the boat remains extremely manoeuvrable with a dry weight of only twelve kilos. The use of carbon Kevlar composite fibres in sandwich construction makes the boat not only light but also robust. Among other countries the boat is in use in France, Austria, Slovenia and Switzerland. Where others go on holiday, Gojić can be found throughout the year at races and training camps. "The Alpine region with its many natural rivers is one of my favourite places, here I also find the time for hiking or mountain biking after my training," says Gojić, who now also passes on his passion as a trainer to children and teenagers. ■



» Bronze-Erfolg im Team-Sprint bei der diesjährigen Weltmeisterschaft im spanischen La Seu d'Urgell.

» Bronze success in the team sprint at this year's world championship in Seu d'Urgell, Spain.



Foto/Photo: istock

# FRIDAYS FOR FUTURE? REICHT NOCH NICHT!

## JEDER KANN MIT KLEINEN SCHRITTEN AKTIV ZUM UMWELTSCHUTZ BEITRAGEN

Wir heizen im Winter, kühlen die Räume im Sommer, fahren mit dem Auto zur Arbeit und fliegen in ferne Länder: Unser Leben ist modern und bequem. Aber es hat auch seinen Preis: Die unglaubliche Plastikverschmutzung unserer Meere, die Abholzung der Regenwälder, die Zunahme von Monokulturen in der Landwirtschaft, das Sterben der Bienen, die Klimaerwärmung und das Artensterben. Daher vertreten immer mehr Menschen die Überzeugung, dass mehr für den Umweltschutz getan werden muss.

**D**as bedeutet keineswegs, dass wir uns deshalb stark einschränken und Verzicht üben müssten. Wer umweltfreundlicher leben möchte, hat dazu heute vielerlei Möglichkeiten. Einen ersten Schritt zu tun, kann einfach sein. Es lohnt sich, denn kleine Schritte machen einen Unterschied. Und wenn jeder mitmacht, kann man gemeinsam etwas bewegen und unseren Planeten als lebenswerten Raum für die nächsten Generationen bewahren.

### UMWELTFREUNDLICH UNTERWEGS SEIN

Mobilität ist ein hohes Gut, das wir mit steigenden CO<sub>2</sub>-Werten teuer erkaufen. Daher ist es sinnvoll, so

oft wie möglich mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Fahrrad zu fahren. Haben Sie schon mal darüber nachgedacht, Fahrgemeinschaften mit Kollegen zu bilden? Dies erfordert zwar Koordination und Absprache, ist ökologisch aber sinnvoll, fördert das Miteinander und wird sich auch auf Ihrem Kontoauszug bemerkbar machen.

### AUF DER TO-DO-LISTE: UMWELTBEWUSSTSEIN IM BÜRO

Am Arbeitsplatz kann man viel für den Umweltschutz tun. Nicht jedes Schriftstück muss ausgedruckt werden, für die interne Ablage eignet sich auch Recyclingpapier. Elektroschrott und leere Tonerkartuschen sollten umweltgerecht ent-

sorgt werden. Sie gehören nicht in den Hausmüll. Hersteller und Handel nehmen sie wieder zurück, oftmals stellen auch gemeinnützige Organisationen Recycling-Sammelbehälter für die Kartuschen auf. Feinstaub ist ein wichtiges Thema im Büro: Laserdrucker sollten mit einem Filter ausgestattet werden und möglichst nicht direkt neben dem Arbeitsplatz stehen. Sorgen Sie für regelmäßige Lüftung. Heizkörper und Klimaanlage sollten mit Umsicht eingestellt und nachts sowie am Wochenende zumindest gedrosselt werden. Lunch to go? Das produziert meist viel Müll, ist teuer und nicht unbedingt die gesündeste Art, sich zu ernähren. Selbstgekoktes Mittagessen oder die gute alte Butterstulle sind auf Dauer die preiswertere und gesündere Alternative.

## UMWELTGERECHT HAUSHALTEN

Nutzen Sie möglichst stromsparende Haushaltsgeräte der Energieeffizienzklasse A+ und aufwärts. Alle Geräte, die nicht benötigt werden, sollten ausgeschaltet werden. Verzichten Sie auf den Stand-by-Modus, auch dies spart Strom – die Verwendung von langlebigen Energiesparlampen ebenso. Festbeleuchtung in der ganzen Wohnung? Keine gute Idee. Schalten Sie das Licht lieber nur dort ein, wo Sie es auch benötigen. Ihre Heizung sollten Sie regelmäßig warten lassen und mit Augenmaß regeln. Schon ein oder zwei Grad weniger senken den Verbrauch. Eine Dämmung des Gebäudes und moderne dichte Fenster halten die Wärme im Haus. Vermeiden Sie Müll und trennen Sie konsequent den Müll, der doch noch anfällt. Achten Sie insbesondere darauf, dass in die Biotonne keine unverrottbaren oder gar giftigen Dinge wie Plastiktüten, Glasflaschen oder Altbatterien gelangen, denn aus Bioabfall wird Substrat für Äcker, Parks und Gärten hergestellt.



Foto/Photo: istock

- » Es ist sinnvoll, so oft wie möglich mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder dem Fahrrad zu fahren.
- » It makes sense to travel as often as possible by public transport or by bike.

## DIE MACHT DER KONSUMENTEN

Jeder Mensch besitzt durchschnittlich etwa 10.000 Dinge. Vieles davon wird selten oder nie gebraucht. Fragen Sie sich deshalb beim nächsten Einkauf, was Sie wirklich benötigen. Welche Gegenstände könnten Sie vielleicht mit dem Nachbarn teilen, irgendwo leihen oder gebraucht kaufen? Und falls Sie ausmisten wollen: Wem könnten Sie die Sachen schenken? Sozialkaufhäuser, Kinderheime und andere Einrichtungen freuen sich über Spenden. Nur, was Sie gar nicht loswerden, darf in den Müll. Nachhaltig einzukaufen bedeutet auch, sich Gedanken darüber zu machen, wie und wo etwas produziert wurde. Meiden Sie z. B. Pflegeprodukte mit Mikroplastik und Billigware aus Fernost, die schnell kaputtgeht und ersetzt werden muss und zudem um die halbe Welt transportiert wurde. Das belastet als Müll die Umwelt nochmals. Qualität hat ihren Preis, aber als Konsument haben Sie die Macht, zu entscheiden, was und wo Sie kaufen. Nutzen Sie diese Macht. Sie haben es auch in der Hand, Verpackungsmüll zu reduzieren. Lassen Sie die Produkte links liegen, die unnötig verpackt sind, nehmen Sie Einkaufstaschen mit und packen Sie Obst und Gemüse möglichst lose ein oder nutzen Sie wiederverwendbare Beutel. Wenn Sie „regional und saisonal“ einkaufen, tun Sie sich selbst und der Umwelt etwas Gutes und unterstützen die Region, in der Sie leben. Betreiben Sie eine vernünftige Vorratshaltung, aber lagern Sie nicht zu viel ein, damit Sie keine Lebensmittel wegwerfen müssen.



Foto/Photo: istock

- » Jeder Mensch besitzt durchschnittlich etwa 10.000 Dinge. Vieles davon wird selten oder nie gebraucht.
- » Each one of us has an average of about 10,000 things. Many of these are used rarely or never.

## SCHÜTZEN SIE DAS WASSER

Ins Abwasser gehören keinesfalls Farbreste oder sonstige Chemikalien, Essensreste oder gar Medikamente. Viel zu viel wird einfach „runter-

gespült“, was eigentlich in den Hausmüll oder in die Schadstoffsammlung gehört, und muss mühsam in der Kläranlage wieder herausgefiltert werden. Auch Windeln, feuchtes Toilettenpapier oder andere Hygieneprodukte sollten selbstverständlich nicht in die Kanalisation gegeben werden. Sparen Sie Wasser, so oft es geht: Waschen Sie Ihre Wäsche erst, wenn die Waschmaschine voll ist, stellen Sie den Geschirrspüler dann an, wenn der Platz gut ausgenutzt ist. Falls möglich: Eco-Programme wählen. Wassersparende Armaturen für Wasser-

hahn, Toilette und Duschkopf kosten im Einbau wenig, sparen aber bis zu 60% des Wasserverbrauchs. ■

# FRIDAYS FOR FUTURE? THERE'S MORE WE CAN DO!

WITH A FEW SMALL STEPS EVERYONE CAN ACTIVELY CONTRIBUTE TO ENVIRONMENTAL PROTECTION

We heat our homes in winter, cool them in summer, drive our cars to work and fly to faraway countries: our lives are modern and convenient. But this also has its price: the staggering plastic pollution of our seas, the deforestation of the rainforests, the increase of monocultures in agriculture, bee mortality, the global warming and the extinction of species. As a result, more and more people are convinced that more has to be done to protect the environment.



Foto/Photo: istock

» In immer mehr Städten gibt es sog. Unverpacktläden, in denen man sich Produkte in mitgebrachte Gefäße abfüllen lassen kann. Damit vermeidet man Einweg- und Kunststoffverpackungen.  
» In more and more cities, there are so-called unpackaged shops where products can be filled into containers brought along, thus avoiding disposable and plastic packaging.

This in no way means that we therefore have to severely restrict the way we live and give things up. Anyone who wants to live in a more environmentally friendly way now has many opportunities to do so. It can be easy to take a first step, and it's worth it, because small steps can make a difference. And if everyone takes part, we can make a difference together and preserve our planet as a place worth living for future generations.

## ENVIRONMENTALLY FRIENDLY TRAVEL

Mobility is a valuable commodity, which we buy at a high price with rising CO<sub>2</sub> values. It therefore makes

sense to travel as often as possible by public transport or by bike. Have you ever thought about carpooling with colleagues? Although this requires coordination and consultation, it makes ecological sense, promotes cooperation and will also have a positive effect on your bank account.

## ON EVERYONE'S TO-DO LIST ENVIRONMENTAL AWARENESS IN THE OFFICE

In the workplace you can do a lot to protect the environment. Not every document has to be printed out; recycled paper will do for internal filing. Electronic scrap and empty toner cartridges should

be disposed of in an environmentally friendly manner. They should not be disposed of with the household waste. Manufacturers and retailers take them back, and often non-profit organisations also set up recycling containers for the cartridges. Particulate matter is an important issue in the office: laser printers should be equipped with a filter and should not be placed directly next to the workstation. Ensure regular ventilation. Radiators and air conditioners should be carefully adjusted and at least reduced at night and weekends. Lunch to go? This usually produces a lot of waste, is expensive and not necessarily the healthiest way to eat. A home-cooked lunch or the good old sandwich are the cheaper and healthier alternative in the long run.

## ENVIRONMENT-FRIENDLY HOUSEKEEPING

Use energy-saving household appliances of energy efficiency class A+ and above as far as possible. All appliances that are not needed should be switched off. Do without the stand-by mode, which also saves electricity – as does the use of long-life energy-saving lamps. Illumination throughout the home? Not a good idea. Switch on the light only where you need it. You should have your heating system serviced regularly and regulate it with a sense of proportion. One or two degrees less reduces consumption. Insulation of the building and airtight modern windows keep the heat in the house. Avoid rubbish and consistently separate the waste that still accumulates. In particular, make sure that no rot-proof or even toxic things such as plastic bags, glass bottles or old batteries get into the organic waste bin, because organic waste is used to make substrate for fields, parks and gardens.



Foto/Photo: istock

» Stellen Sie den Geschirrspüler dann an, wenn der Platz gut ausgenutzt ist.

» Only turn on the dishwasher when all the space is used efficiently.

## CONSUMER POWER

Each one of us has an average of about 10,000 things. Many of these are used rarely or never. Ask yourself what you really need the next time you shop. What items could you perhaps share with your neighbour, borrow somewhere or buy second-hand? And if you want to have a clear-out, who could you give the stuff to? Charity shops, children's homes and other institutions welcome donations. You should only put in the rubbish anything you can't get rid of otherwise. Sustainable shopping also means thinking about how and where something was produced. Avoid, for example, care products containing microplastics

and cheap goods from the Far East, which quickly break and have to be replaced and which have also been transported halfway around the world. As waste this is a further burden on the environment. Quality has its price, but as a consumer you have the power to decide what and where you buy. Use this power. You also have the power to reduce packaging waste. Avoid products with unnecessary packaging, take shopping bags with you and buy fruit and veg-

etables either unpacked or use reusable bags. When you shop "regionally and seasonally" you are doing something good for yourself and the environment, and you're supporting the region you live in. Keep a reasonable supply of food, but don't store too much so you don't have to throw it away.

## PROTECT OUR WATER

Under no circumstances should paint or other chemicals, food scraps or even medication be allowed to enter the sewage system. Far too much material which actually belongs in the household waste or in the hazardous waste collection is simply "flushed away" and has to be laboriously filtered out again at the sewage treatment plant. Nappies, moist toilet tissue or other hygiene products should of course never be disposed of in the sewage system either. Save water as often as possible: do not wash your laundry until the washing machine is full, and only turn on the dishwasher when all the space is used efficiently. If possible, choose eco programmes. Water-saving fittings for taps, toilets and shower heads cost little to install, but save up to 60 percent on water consumption. ■



Foto/Photo: istock

» Nachhaltig einzukaufen bedeutet auch, sich Gedanken darüber zu machen, wie und wo etwas produziert wurde.

» Sustainable shopping also means thinking about how and where something was produced.



Foto/Photo: istock

# AUFSTIEGSCHANCE FÜR FISCHE

## WIE FISCHTREPPEN DAS ÖKOSYSTEM IN BÄCHEN UND FLÜSSEN BEWAHREN

Fische sind wanderlustige Tiere. Mehrere Tausend Kilometer legt manche Spezies im Laufe ihres Lebens zurück. Ob sie zum Laichen zu ihrer eigenen Kinderstube zurückkehren oder ein Winterquartier aufsuchen: Fische sind mobil – wenn man sie lässt. Denn oft stehen Stauwehre, Schleusen oder Wasserkraftanlagen den umtriebigen Tieren im Weg. Um das Ökosystem von Flüssen zu schützen, werden bei solchen Bauwerke immer häufiger Fischtreppe angelegt.

**D**er Aal ist den meisten Menschen als beliebter Räucherfisch bekannt. Dass er aber in seinem Leben rund 6.000 km aus seinen Laichgründen in der Sargassosee (in der Nähe der Bahamas) zu europäischen Fließgewässern zurückgelegt und als erwachsener Fisch über dieselbe Route zurückkehrt, wissen die wenigsten. Der Lachs verfolgt ein ähnliches Konzept – nur in die andere Richtung. Erwachsene Lachse laichen in Bächen und Flüssen ab und die Jungtiere wandern die Fließgewässer hinunter, um den größ-

ten Teil ihres Lebens im Salzwasser der Ozeane zu verbringen. Aal und Lachs sind damit Extremfälle der Fischwanderung. Aber es gibt kaum eine Fischart in deutschen Bächen und Flüssen, die in ihrem Leben nicht längere Strecken zurücklegt.

### STAUSTUFEN ALS HINDERNIS

Die Wanderlust der Fische ist ein faszinierendes Phänomen. Es ist bemerkenswert, wie sich die Tiere über Hunderte oder gar Tausende Kilometer

orientieren können und sich dabei auch drastischen Umgebungsveränderungen wie dem Wechsel von Süß- auf Salzwasser oder starken Temperaturschwankungen anpassen können. Selbst natürliche Hindernisse wie Staustufen durch umgefallene Bäume, Stromschnellen oder sogar kleinere Wasserfälle überwinden die Fische auf ihrer Reise – stromabwärts wie stromaufwärts. Dieses über Jahrmillionen stabile System kam erst ins Wanken, als der Mensch anfang, Flüsse und Bäche intensiv zu nutzen. Hohe Staustufen und Schleusen sorgten

Stück für Stück dafür, dass die Gewässer als Verkehrswege oder zur Energiegewinnung genutzt werden konnten. Für die Fischwanderungen waren diese sogenannten Querbauwerke fatal. Auf dem Weg flussabwärts wurden die Tiere von Turbinen angesogen und flussaufwärts stellten hohe Staumauern ein unüberwindbares Hindernis dar. Die Konsequenzen waren schnell zu spüren. So war der Lachs, der beispielsweise den Rhein und seine Nebenflüsse bevölkerte, Mitte der 1950er-Jahre komplett ausgestorben. Erst ein Ansiedlungsprogramm 30 Jahre später brachte ihn zurück.

## UMLEITUNG FÜR FISCHÉ

Schnell wurde klar: Wenn wir keine toten Flüsse wollen, müssen wir einen Weg finden, um ökonomische Interessen mit ökologischen Notwendigkeiten zu verbinden. Daraus entwickelte sich der Gedanke, Fischen und anderen Flussbewohnern eine Möglichkeit zu geben, um die Querbauwerke herumzuschwimmen. Die Idee der Fischtreppe war geboren. Heute sind europaweit viele Fließgewässer für die Wasserfauna wieder durchgehend passierbar. Die technischen Ausführungen sind dabei sehr unterschiedlich. Welche Bauweise gewählt wird, hängt von Faktoren wie dem verfügbaren Platz oder dem zu überwindenden Höhenunterschied ab.

## RAMPE MIT STÖRSTEINEN

Die einfachste Variante ist die Sohlenrampe. Sie ist eine Rampe mit einem Gefälle von 1:3 bis 1:20. Bei einem Gefälle von 1:20 bis 1:30 spricht man von einer Sohlengleite. In die Rampe gelegte Störsteine reduzieren dabei die Fließgeschwindigkeit und schaffen kleine Becken mit geringer Strömung, damit sich die Fische ausruhen können. Sind diese Steine jedoch falsch platziert oder verändern sie später ihre Position, kann die Rampe für Fische schnell unpassierbar werden. Zudem benötigt die Sohlenrampe viel Platz.

## BECKEN UND BORSTEN

Weniger Platz benötigen Beckenpässe. Sie sind im Prinzip mehrere kleine Staustufen, die jeweils an einer Stelle unterbrochen sind. Durch diese aufgelösten Riegel entstehen stufenweise kleine Gumpen, in die sich die Fische Stück für Stück hocharbeiten können. Je nach Bedarf lassen sich Beckenpässe optisch wertvoll mit Natursteinen realisieren oder – wenn ausschließlich pragmatische Argumente zählen – als reine Betonkonstruktion. Ein bekanntes Beispiel hierfür ist die größte Fischtreppe Europas in der Elbe bei Geesthacht. In die Kategorie wenig naturnah, aber pragmatisch fällt auch der Mäander-Fischpass. Dabei werden in einen betonierten oder gemauerten Kanal gebogene Stahlelemente eingefügt, um die

das Wasser in Schleifen mäandert. Auf diese Weise sind große Höhenunterschiede auf vergleichsweise kurzer Strecke zu überwinden. Anders als die Beckenpässe funktioniert diese Bauweise auch bei niedrigem Wasserstand. Auch die Gefahr des Verstopfens ist etwas geringer. Beim Borstenfischpass übernehmen unter Wasser liegende Borsten die Aufgabe, die Strömungsgeschwindigkeit des Wassers zu verlangsamen und den Fischen Ruhezeiten einzurichten.

## MIT DEM LIFT NACH OBEN

Wenn es nur sehr wenig Platz gibt oder sehr große Höhenunterschiede überwunden werden müssen, gibt es noch die Möglichkeit, einen Fischlift zu in-

stallieren. Dabei schwimmen die Fische in einen Reusenkorb. Ein hydraulisches Hebewerk fährt den Korb samt Wasser und Fischen nach oben und kippt ihn vorsichtig aus. Eine weitere technische Lösung ist die archimedische Schraube. Sie schiebt Wasser und Fische verletzungsfrei nach oben. Egal ob technische Anlage, Beckenpass oder Sohlenrampe: Woher wissen die Fische, in welche Richtung sie schwimmen müssen, um die gefährliche Turbine oder die unüberwindbare Wand zu umgehen? Hier machen sich die Konstrukteure von Fischtreppe das Strömungsgefühl der Fische zunutze. Die Tiere schwimmen meist dahin, wo das Strömungsmuster dem des bisherigen Gewässers entspricht. Deshalb erzeugen Pumpen eine sogenannte Lockströmung, um den Fischen einen sicheren Weg zu weisen. ■



Foto/Photo: Adobe Stock

» Die größte Fischtreppe Europas in der Elbe bei Geesthacht.

» The largest fish ladder in Europe is the Elbe near Geesthacht.



Foto/Photo: Adobe Stock

# HOW FISH CAN RISE IN THE WORLD

## FISH LADDERS PRESERVE THE ECOSYSTEM IN STREAMS AND RIVERS

Fish are migratory animals. Some species cover several thousand kilometres in the course of their lives. Whether they return to their own nursery to spawn or head for winter quarters, fish are mobile - whenever they are allowed to be. Dams, locks or hydroelectric power stations often stand in the way of these active creatures so, in order to protect the ecosystem of rivers, fish ladders are increasingly being built around such structures.

**T**he eel is known to most people as a popular smoked fish. But very few people know that it travels around 6,000 kilometres from its spawning grounds in the Sargasso Sea (near the Bahamas) to European watercourses, and later returns as an adult fish via the same route. The salmon follows a similar pattern – only in the other direction. Adult salmon spawn in brooks and rivers and migrate as young fish down watercourses to spend most of their lives in the salty waters of the oceans. Eels and salmon are extreme cases of fish migration. But there is hardly a fish species in Germany's streams and rivers that does not cover great distances in its life.

### DAMS AS AN OBSTACLE

The wanderlust of fish is a fascinating phenomenon. It is remarkable not only how they can find their way over hundreds or even thousands of kilometres, but

also how they can adapt to drastic environmental modifications such as the change from fresh to salt water or extreme temperature fluctuations. Even natural obstacles such as dams caused by fallen trees, rapids or even small waterfalls are overcome by fish on their journey - downstream as well as upstream. This system, which has been stable for millions of years, only began to falter when humans started using rivers and streams intensively. High dams and sluices gradually ensured that waterways could be used for shipping or to generate energy. However, these structures built across waterways were fatal for fish migrations. On the way downstream the animals were sucked in by turbines, and upstream the high walls of dams were an insurmountable obstacle. The consequences were quickly felt. For example, in the mid-1950s the salmon that had populated the Rhine and its tributaries were completely extinct. Only a re-introduction programme 30 years later brought them back.

### DIVERSIONS FOR FISH

It quickly became clear that if we don't want dead rivers we need to find a way to combine economic interests with ecological necessities. This gave rise to the idea of giving fish and other river dwellers an opportunity to swim around the structures blocking their way. The idea of the fish ladder was born. Today, many watercourses throughout Europe are passable again for aquatic fauna. The technical designs vary greatly, with the construction method which is selected depending on factors such as the available space or the difference in height to be overcome.

### RAMP WITH BREAKWATER ROCKS

The simplest variant is the riverbed ramp. This is a ramp with a gradient ranging from 1:3 to 1:20. A gradient ranging from 1:20 to 1:30 is called a rock ramp. Breakwater rocks placed in the ramp reduce the



river's flow velocity and create small basins with low currents so that the fish can rest. However, if these stones are placed incorrectly or change their position later, the ramp can quickly become impassable for fish. In addition, the rock ramp requires a lot of space.

### POOLS AND BRISTLES

Less space is required for pool passes. In principle, these are several small weirs, each of which is opened up at one point. These openings gradually create small bowls into which the fish can work their way upwards little by little. Depending on requirements, pool passes can be visually enhanced with natural stone or – if only pragmatic considerations count – they can be a purely concrete construction. A well-known example of this is the largest fish ladder in Europe in the Elbe near Geesthacht. The meander fish pass also falls into the category of “not very natural but practical”. In this case, bent steel elements are inserted into a concrete or brick channel and the water meanders around them in loops. In this way sig-

nificant differences in height can be overcome over a comparatively short distance. Unlike the pool passes, this construction method also works at low water levels. The danger of clogging is also somewhat lower. In the case of the bristle fish pass, bristles located under the water carry out the task of slowing down the flow velocity of the river and establishing rest zones for the fish.

### TAKING THE LIFT UPWARDS

If there is very little space or very large differences in height have to be overcome, there is still the possibility of installing a fish lift. The fish swim into a kind of cage, which is raised together with the water and fish by a hydraulic lift, and then tilted out carefully. Another technical solution is the Archimedean screw, which pushes water and fish upwards without injury. Whether it's a technical installation, a pool pass or a riverbed ramp, how do fish know in which direction they have to swim in order to avoid a dangerous turbine or an insurmountable wall? This is where

the designers of fish ladders take advantage of the fish's perception of currents. Fish usually swim to where the current pattern corresponds to that of the previous water. For this reason pumps generate a so-called lure current, in order to steer the fish in a safe direction. ■



Foto/Photo: istock

» Es gibt kaum eine Fischart in deutschen Bächen und Flüssen, die in ihrem Leben nicht längere Strecken zurücklegt.

» There is hardly a fish species in Germany's streams and rivers that does not cover great distances in its life.



# EIN MEISTER SEINES FACHS

KLAUS KESSLER IST PRODUKTIONSBEREICHSLEITER DER ZYLINDERREPARATUR UND DICHTUNGSTECHNIK

Das HANSA-FLEX Zylinderreparaturzentrum führt herstellerunabhängige Reparaturen von Hydraulikzylindern sämtlicher Baugrößen durch und kümmert sich um die Instandsetzung von Hydraulikpumpen, Ventilen und Motoren. Zusammen mit dem ebenfalls in Königshofen beheimateten Fachbetrieb der Dichtungstechnik arbeiten hier 45 HANSA-FLEX Mitarbeiter. Seit letztem Jahr ist Klaus Keßler als Bereichsleiter der Produktion für den Standort verantwortlich.

**H**ydraulikzylinder leisten Schwerstarbeit: Durch das kontinuierliche Ein- und Ausfahren treten früher oder später Verschleißerscheinungen auf. Dann muss der betreffende Zylinder ausgetauscht oder überholt werden. Eine Reparatur lohnt sich mehrfach, denn sie ist viel günstiger als ein Neukauf und kann innerhalb kürzester Zeit realisiert werden – bei minima-

len Ausfallzeiten. Diese so gering wie möglich zu halten, ist die Aufgabe von Klaus Keßler, bei dem als Produktionsbereichsleiter der Zylinderreparatur und Dichtungstechnik alle Fäden zusammenlaufen.

Der gelernte Instandhaltungsmechaniker ist seit November 2014 bei HANSA-FLEX. Zunächst als Werks-

leiter und seit letztem Jahr als Bereichsleiter trägt der 54-Jährige die Verantwortung für Personal und Maschinen. „In meinem Job ist vor allem Flexibilität gefragt“, erklärt er. „Denn im Servicegeschäft kann man nicht vorausplanen.“ Dementsprechend agil ist auch das Team aufgestellt: Die Mitarbeiter sind umfassend geschult und können in mehreren Bereichen eingesetzt werden. „Beispielsweise kann

ein Schweißer auch montieren und demontieren.“ Im Fokus steht dabei stets eine zeitnahe Instandhaltung. „Wenn der Kunde wartet, dann müssen wir schnell reagieren. Und das tun wir auch“, freut sich Klaus Keßler über das Engagement seiner Mitarbeiter.

Um Aufträge schnell und effizient abzuwickeln, sind eingespielte Prozesse zwischen den Abteilungen unerlässlich – auch über die beiden Produktionsbereiche Zylinderreparatur und Dichtungstechnik hinweg. „Für die Reparatur benötigte Dichtungen sind so schnell zur Hand“, veranschaulicht Klaus Keßler einen Vorteil der engen Zusammenarbeit. Reibungslose Abläufe, das ist eines der Hauptanliegen von Klaus Keßler, der zusammen mit seinen Mitarbeitern regelmäßig Optimierungsmöglichkeiten identifiziert und Schritte zur Umsetzung beschließt. So konnten u. a. bereits die Durchlaufzeiten für Aufträge verkürzt und der Informationsfluss in der Auftragsannahme und im Wareneingang präzisiert werden. Das neueste Projekt des gebürtigen Thüringers: „Wir haben den Reklamationsprozess überarbeitet und Punkte identifiziert, an denen wir arbeiten können.“ Das hat sich ausgezahlt: zufriedene Kunden und die niedrigste Reklamationsquote seit Jahren. „Das war ein großer Erfolg für das gesamte Team.“

Klaus Keßler ist ein Mann der Tat: Er treibt nicht nur verschiedene Projekte zur Verbesserung der Prozesse voran, sondern ist auch jeden Tag in der Werkstatt vor Ort. Dort bespricht er mit dem Team die anstehenden Aufgaben und informiert sich über den Projektfortschritt. Dabei ist er stets der erste Ansprechpartner bei technischen Fragen rund um die Metallbearbeitung. „Ich bin gelernter Instandhaltungsmechaniker und geprüfter Industriemeister Metall IHK.“ Erworben hat er den Meisterbrief 2014 an der TA Hameln. „Ich wollte das eigentlich schon Jahre zuvor machen, habe aber nie die Zeit dafür gefunden.“ Dinge zu hinterfragen und besser zu machen, so könnte man das Motto von Klaus Keßler zusammenfassen. Wohl auch einer der Gründe, weshalb seit Neuestem in der Werkstatt ein Montageloch eingebaut ist, das die senkrechte Montage und Demontage von Zylindern erlaubt. „Dank dieses Verfahrens können die Dichtungen exakter zentriert aufgebracht werden.“

Team, Zusammenarbeit, Kommunikation: Diese Themen sind Klaus Keßler wichtig, der als Produktionsbereichsleiter auch für das Personalmanagement zuständig ist. Dabei kommt ihm seine jahrzehntelange Erfahrung in verschiedenen Unternehmen zupass. „Als Produktionsleiter bei der Vitropack Pharma Jena GmbH hatte ich die Verantwortung für

120 Mitarbeiter. Zudem habe ich bei der Schott AG den Bereich AXL 33 Solar mitaufgebaut.“ Ruhig und bestimmt – so beschreibt Klaus Keßler seinen Führungsstil. „Mit dem Alter wird man weise“, lacht er. „Man lernt, die Dinge gegeneinander abzuwägen. Am wichtigsten aber ist, sich immer wieder bewusst zu machen, dass es trotz aller Deadlines und Zahlen immer noch um Menschen geht – sowohl auf Mitarbeiter- als auch auf Kundenseite.“

Das Verständnis füreinander zu stärken und die innerbetriebliche Zusammenarbeit zu verbessern, ist auch das Ziel einer neuen Initiative, bei der die Regionalleiter und ihre Teams das Zylinderreparaturzentrum sowie die Dichtungstechnik besuchen. „Zweimal im Jahr laden wir hierzu ein, um zu zeigen, wie wir hier vor Ort arbeiten“, fasst Klaus Keßler zusammen. Diese Vermittlungsarbeit ist deswegen so wichtig, weil die Produktionsbereiche inzwischen einen großen Teil des HANSA-FLEX Portfolios ausmachen. Von den Besuchen bei den Kollegen profitieren am Ende auch die Kunden: Durch das enge Netz der HANSA-FLEX Niederlassungen haben diese immer einen Ansprechpartner vor Ort, der das gesamte Portfolio kennt und erste Beratung leisten kann. ■

# A MASTER OF HIS TRADE

## KLAUS KESSLER IS IN CHARGE OF THE CYLINDER REPAIR AND SEALING TECHNOLOGY SECTION

The HANSA-FLEX Cylinder Repair Centre carries out manufacturer-independent repairs of hydraulic cylinders of all sizes and is responsible for the overhauling of hydraulic pumps, valves and motors. Together with the sealing technology section, which is also based in Königshofen, 45 HANSA-FLEX employees work here. Since last year, Klaus Keßler has been responsible for the section as Head of Production.

**H**draulic cylinders perform extremely hard work. Sooner or later signs of wear occur due to their continuous extension and retraction. The cylinder in question then has to be replaced or overhauled. Repairs are highly worthwhile because they work out much cheaper than buying a new cylinder and can be carried out at short notice - with minimal loss of service. Klaus Keßler's job is to keep any downtime as low as possible. As Head of Production for cylinder repair and sealing technology he has overall responsibility.

The trained maintenance mechanic has been with HANSA-FLEX since November 2014. Initially as plant manager and since last year as section manager, the 54-year-old is responsible for both personnel and machinery. "In my job, flexibility is the most important thing," he explains. "After all, you can't plan ahead in the service business". The team is correspondingly agile: His team are comprehensively trained and can be deployed in several areas. "For example, a welder can also assemble and disassemble." The focus is always on fast maintenance and repair work. "If the customer is waiting, then we have to

act quickly. And that's what we do", says Klaus Keßler as a tribute to the commitment of his personnel.

In order to process orders quickly and efficiently, well-rehearsed processes between the different sections are indispensable – even beyond the two production areas of cylinder repair and sealing technology. "This means that the gaskets required for repairs are quickly available," says Klaus Keßler, illustrating an advantage of the close cooperation. Seamless processes are one of the main objectives of Klaus Keßler who, together with his team, regularly identifies



» Ein Mann der Tat: Klaus Keßler ist jeden Tag in der Werkstatt des Produktionsbereichs Zylinderreparatur und Dichtungstechnik vor Ort.

» A man who gets things done: Klaus Keßler is on site in the workshop of the cylinder repair and sealing technology section every day.



» Seit Neuestem ist in der Werkstatt ein Montageloch eingebaut, das die senkrechte Montage und Demontage von Zylindern erlaubt.

» A mounting hole has recently been installed in the workshop, which allows the vertical assembly and disassembly of cylinders.

optimisation possibilities and decides on steps to implement them. Among other things, the throughput times for orders have already been shortened and the flow of information relating to order acceptance and incoming goods has been made more efficient. The latest project of the native of Thuringia: "We've redesigned the complaints process and identified points we can work on." This has paid off in the form of satisfied customers and the lowest complaint rate in years. "This was a great success for the entire team."

Klaus Keßler is a man who gets things done: he not only drives forward various projects to improve processes, but is also on site in the workshop every day. There he discusses the tasks at hand with the team and keeps himself informed about the progress of each project. He is always the first point of contact on technical questions relating to metalworking. "I am a trained maintenance mechanic and a certified Chamber of Commerce and Industry foreman in metalworking". He was awarded his master craftsman's certificate at Hamelin Technical University in 2014. "I actually wanted to do this years earlier, but

never found the time." Klaus Keßler's motto could be summed up as "questioning things and doing them better". This is probably also one of the reasons why a mounting hole has recently been installed in the workshop, which allows the vertical assembly and disassembly of cylinders. "Thanks to this process, the gaskets can be applied in a more precisely centred manner."

Team, cooperation, communication: these are the topics that Klaus Keßler, who as Head of Production is also responsible for HR, considers important. His decades of experience in various companies are a perfect fit. "As production manager at Vitropack Pharma Jena GmbH I was responsible for 120 employees. I also helped set up the AXL 33 Solar division at Schott AG". Calm and determined – this is how Klaus Keßler describes his management style. "You become wiser as you get older," he laughs. "You learn to weigh things against each other. The most important thing, however, is not to forget that in spite of all the deadlines and figures, it's still all about people – both in terms of employees and of customers."

Strengthening mutual understanding and improving internal cooperation is also the aim of a new initiative, in which the regional managers and their team visit the cylinder repair and sealing technology centre. "Twice a year we invite people to come and see how we work here," is how Klaus Keßler sums it up. This communication work is so important because the production areas now make up a large part of the HANSA-FLEX portfolio. At the end of the day customers also benefit from the visits of these colleagues: thanks to the close network of HANSA-FLEX branches, they always have a local contact person who knows the entire portfolio and can provide initial advice. ■

# GEWINNEN SIE EINEN GLOBETROTTER-GUTSCHEIN

## WIN A GLOBETROTTER VOUCHER

In dieser Ausgabe verlosen wir drei Gutscheine mit einem Wert von jeweils 200 Euro. Einzulösen sind diese bei Globetrotter, dem bekannten Fachhändler für Outdoor-Ausrüstung ([www.globetrotter.de](http://www.globetrotter.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 26. Januar 2020. 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 holding a draw for three vouchers with a value of 200 euro. These can be redeemed at Globetrotter, the well-known outdoor clothing store ([www.globetrotter.de](http://www.globetrotter.de)). Please send your answer by email 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 26 January 2020. 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:**

„Das Serviceportfolio wurde um ein Labor zur Prüfung der technischen Sauberkeit erweitert. Welche minimale Auflösung hat die Präzisionswaage in diesem Labor?“

- A: 0,25 mg      B: 1,0 mg      C: 0,1 mg

**AUFLÖSUNG ANSWER:** 3|2019

A: 4

**GEWINNER WINNERS:** STADLER VOUCHER

- A. Bohus – Odenthal, Germany  
 S. Mattiaschk – Hamburg, Germany  
 B. Grossmann – Rehbrücke, Germany

**QUESTION:**

The service portfolio was extended by a laboratory for testing technical cleanliness. What is the minimum resolution of the precision balance in this laboratory?

- A: 0,25 mg      B: 1,0 mg      C: 0,1 mg

# SUDOKU

			7	9		3		
		1						
	2							
					4		1	2
3				8				
							9	
	6		5			7		
9						4		
			2					

# KARRIERE CAREER

- **Application Manager PIM-Software (w/m/d)** für die Konzernzentrale in Bremen
- **Sachbearbeiter als Stammdatenpfleger / Junior PIM-Systemadministrator (m/w/d)** für die Konzernzentrale in Bremen
- **Vertriebsmitarbeiter (m/w/d)** für Süddeutschland
- **Servicetechniker (m/w/d)** zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes des mobilen Hydraulik-Sofortservice, z. B. für die Großräume Lübeck, Flensburg, Hamburg, Berlin, Hannover, Göttingen, Mannheim, Konz, Bremerhaven, Böblingen, Regensburg, Würzburg, Köln, Ulm, Leverkusen, Weiterstadt, Walldorf, Aschaffenburg, Hagen, Landsberg, Frechen, Fulda, Augsburg, Erfurt, Manching, Heilbronn, Ludwigshafen
- **Werkstattmitarbeiter (m/w/d)** für unsere Niederlassungen in Wesel, Solingen, Gottmadingen, Bayreuth, Gotha, Bielefeld, Hamburg, Schwerin, Lübeck, Neumünster, Olpe, Kaiserslautern, Heilbronn, Salzbergen, Ergolding, Nürnberg, Crailsheim, Merseburg, Fulda, Wittlich, Augsburg, Wörnitz, Taucha, Lutherstadt Wittenberg
- **Monteur (m/w/d)** für den Industrieservice für die Großräume Dresden, Frechen, Berlin, Bremerhaven, Saarlouis, Friedrichsthal-Maybach, Straubing, Kassel, Solingen
- **Mitarbeiter (m/w/d)** für unser Hydraulikschlauchlager in unserem Zentrallager in Geisenfeld
- **Servicetechniker (m/w/d)** für unseren Fluidservice zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes, z. B. für die Großräume Berlin und Karlsruhe
- **Mitarbeiter (m/w/d)** im First-Level-Support in unserer IT-Abteilung in der Konzernzentrale in Bremen
- **Einkäufer (m/w/d)** für indirektes Material in der Konzernzentrale in Bremen
- **Produktionshelfer (m/w/d)** für den Standort Heilbronn
- **Leiter Vertriebsinnendienst / Back-Office-Leiter (m/w/d)** am Standort in Saarlouis
- **Technischer Kundenbetreuer (m/w/d)** für den Standort Kiel
- **Fachberater Metallschläuche (m/w/d)** für den Standort Boffzen/Höxter
- **Shopleiter (m/w/d)** für den Standort Reutlingen
- **Stellvertretender Produktionsleiter (m/w/d)** für die Serienfertigung in Bremen
- **Monteur zur Prüfung von Industrieschlauchleitungen (m/w/d)** deutschlandweit
- **Schweißfachingenieur (m/w/d)** für den Standort Boffzen/Höxter

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

- **Application manager PIM software (m/f/o)** for group HQ in Bremen
- **Master data maintenance clerk / junior PIM system administrator (m/f/o)** for group HQ in Bremen
- **Salesperson (m/f/o)** for southern Germany
- **Service technician (m/f/o)** to strengthen our country-wide Rapid Hydraulic Service network, e.g. for the regions of Lübeck, Flensburg, Hamburg, Berlin, Hanover, Göttingen, Mannheim, Konz, Bremerhaven, Böblingen, Regensburg, Würzburg, Köln, Ulm, Leverkusen, Weiterstadt, Walldorf, Aschaffenburg, Hagen, Landsberg, Frechen, Fulda, Augsburg, Erfurt, Manching, Heilbronn, Ludwigshafen
- **Workshop technicians (m/f/o)** for our branches in Wesel, Solingen, Gottmadingen, Bayreuth, Gotha, Bielefeld, Hamburg, Schwerin, Lübeck, Neumünster, Olpe, Kaiserslautern, Heilbronn, Salzbergen, Ergolding, Nuremberg, Crailsheim, Merseburg, Fulda, Wittlich, Augsburg, Wörnitz, Taucha, Lutherstadt Wittenberg
- **Fitters (m/f/o)** for the Industrial Service in the regions of Dresden, Frechen, Berlin, Bremerhaven, Saarlouis, Friedrichsthal-Maybach, Straubing, Kassel, Solingen
- **Stores personnel (m/f/o)** for the hydraulic hose store in our central warehouse in Geisenfeld
- **Service technicians (m/f/o)** for our Fluidservice to strengthen our country-wide service network, e.g. for the greater area Berlin and Karlsruhe
- **First-level support staff (m/f/o)** for our IT department at group HQ in Bremen
- **Purchaser (m/f/o)** for indirect material at group HQ in Bremen
- **Production assistant (m/f/o)** for the Heilbronn branch
- **Head of internal sales / back-office manager (m/f/o)** at the Saarlouis branch
- **Technical customer advisor (m/f/o)** for the Kiel branch
- **Technical consultant for metal hoses (m/f/o)** for the Boffzen/Höxter branch
- **Shop manager (m/f/o)** for the Reutlingen branch
- **Deputy production manager (m/f/o)** for series production in Bremen
- **Fitter (m/f/o)** for testing industrial hose lines country-wide
- **Specialist welding engineer (m/f/o)** for the Boffzen/Höxter branch

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

## VORSCHAU PREVIEW 1|2020

<b>PRAXIS</b>	AUSA Spanien	<b>PRACTICAL</b>	AUSA Spain
<b>PRAXIS</b>	MV Werften	<b>PRACTICAL</b>	MV Werften (shipyards)
<b>HYDRAULIK-TECHNIK</b>	Technische Regeln für Betriebssicherheit TRBS 1203-2019	<b>HYDRAULIC TECHNICS</b>	Technical rules for operational safety
<b>LÄNDER-LEXIKON</b>	Türkei	<b>COUNTRY LEXICON</b>	Turkey
<b>WAS MACHT ...?</b>	Manuel Voigt – HANSA-FLEX Immobilienmanagement	<b>A DAY IN THE LIFE OF ...?</b>	Manuel Voigt – HANSA-FLEX Property Management

### 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

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

Enrico Kieschnick, Julia Ahlers,  
 Lea Burfeind, Jan-Christoph Fritz  
 HANSA-FLEX  
 Jan-Christoph Fritz  
 BerlinDruck • [www.berlindruck.de](http://www.berlindruck.de)  
 Enrico Kieschnick  
 Enrico Kieschnick  
 viermal jährlich | four times a year  
 45.000



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



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



## VEREINSSPONSORING 2019 UND 2020

### CLUB SPONSORSHIPS IN 2019 AND 2020

**A**uch in diesem Jahr hat HANSA-FLEX wieder 30 Kinder- und Jugendmannschaften aus aller Welt mit neuer einheitlicher Sportbekleidung ausgestattet. Die beliebte sportliche Spendenaktion wird auch 2020 fortgesetzt. Bewerbungen sind ab März unter [www.dein-neues-trikot.de](http://www.dein-neues-trikot.de) möglich.

**T**his year HANSA-FLEX has once more equipped 30 children's and youth teams from all over the world with new uniform sportswear. The company's popular sports donation programme will be continued in 2020. Applications can be submitted from March at [www.your-new-jersey.com](http://www.your-new-jersey.com)



# ■ 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.

