

HYDRAULIKPRESSE

KUNDEN- UND MITARBEITERMAGAZIN DER HANSA-FLEX GRUPPE • MAGAZINE FOR CUSTOMERS AND EMPLOYEES OF THE HANSA-FLEX GROUP • 2|2018

Auf Europas größter Baustelle

On Europe's largest construction site



PRAXIS PRACTICAL

Nah am Wasser gebaut – HANSA-FLEX verschlaucht Schleusen in Hamburg

Built close to the water – Hamburg's locks operate with HANSA-FLEX hoses



PRAXIS PRACTICAL

Druck statt Drehung – system7 rail support revolutioniert die Gleisstandhaltung

Pressure instead of rotation – system7 rail support is revolutionising track maintenance



TECHNIK TECHNICS

Wissenswertes über Hydrauliköle – Hydrauliköle sind die unterschätzte Komponente einer Hydraulikanlage

What everyone should know about hydraulic oils – Hydraulic oils are the underrated component of hydraulic installations



HANSA/FLEX



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

Hydraulik rund um die Uhr

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

Hydraulics right round the clock

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

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

bei HANSA-FLEX arbeiten viele Menschen, die ein ausgeprägtes Faible für Maschinen besitzen und sich selbst als leidenschaftliche Schrauber bezeichnen. Unser Kollege Roland Müller aus Bamberg ist einer von ihnen. In seiner eigenen Werkstatt repariert er Maschinen aller Art und greift auch als Teamleiter des Industrieservice liebend gerne selbst zum Werkzeug. Ab Seite 50 berichten wir von seiner spannenden Tätigkeit und der großen Verantwortung beim Eingriff in kostenintensive hydraulische Systeme.

Diese Verantwortung kennt David Zenker aus der Abteilung Produkttechnik ganz genau. Schließlich ist auch er häufig beim Kunden vor Ort, um Fehlersuchen und Optimierungen an komplexen hydraulischen Anlagen durchzuführen. In seiner Freizeit erholt sich der Protagonist unserer Reihe „Menschen bei HANSA-FLEX“ bei der Lämmerzucht auf der eigenen Weide (Seite 36).

Ein geplantes Erholungsgebiet von ungleich größeren Ausmaßen ist Gegenstand unserer Titelgeschichte (Seite 14). Auf einem ehemaligen Tagebaugelände nördlich von Cottbus soll in einigen Jahren der größte künstliche See Deutschlands entstehen. Bei den aufwendigen Vorarbeiten ist HANSA-FLEX als Hydraulikpartner unseres Kunden Hoffmann Baumaschinen auf der größten Erdbaustelle Europas im Einsatz.

Während die Lausitz noch warten muss, bis der „Cottbuser Ostsee“ geflutet werden kann, ist das Wasser in der Hamburger Innenstadt schon lange präsent. Dabei stellen die Alster und die zahlreichen Kanäle hohe Anforderungen an den Hochwasserschutz. Ab Seite 9 berichten wir darüber wie HANSA-FLEX den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer beim Betrieb der wichtigen Schleusen und Sperrwerke unterstützt.

Wir hoffen, dass Sie in dieser Ausgabe noch mehr erfrischende Themen entdecken und wünschen Ihnen einen Sommer, der hält, was er verspricht.

Der Vorstand

DEAR READERS,

The HANSA-FLEX workforce includes lots of people who have a weakness for machinery and would probably describe themselves as passionate amateur mechanics. Our colleague Roland Müller from Bamberg is one of them. In his home workshop he repairs all sorts of machines, while as an Industrial Service team leader he likes nothing better than getting his hands covered in oil. On Page 50 we report on his wide-ranging activities and the serious responsibility involved in working on highly expensive hydraulic systems.

This is a responsibility with which David Zenker from the Product Technology department is highly familiar. A lot of his time is spent working on customer installations, either looking for faults or carrying out optimisations to complex hydraulic facilities. In his leisure time, the subject of our “People at HANSA-FLEX” relaxes by breeding lambs on his own meadow (Page 36).

A much larger recreational area is the subject of our title story (Page 14). In a few years’ time Germany’s largest artificial lake is to be created on the site of a former open-cast mine to the north of Cottbus. In the preparatory work on Europe’s largest excavation site, HANSA-FLEX is closely involved as the hydraulics partner to our customer Hoffmann Baumaschinen.

Although the Lausitz region still has to wait until the Cottbuser Ostsee site can be flooded, water has always been a presence in the centre of Hamburg. The Alster lake and the city’s numerous canals represent a major challenge when it comes to protecting its streets from rising water levels. On Page 9 we report on how HANSA-FLEX supports the city’s Department for Roads, Bridges and Waterways in the operation of Hamburg’s vital locks and flood barriers.

We’re sure that you will discover many more further fascinating topics in this issue and wish you a very enjoyable summer!

The Management Board



Christian-Hans Bülte-meier

Thomas Armerding

Uwe Buschmann



Foto/Photo: Volvo Construction Equipment Germany GmbH

100.000 Kubikmeter Am Tag
100,000 cubic metres a day

14



Druck statt Drehung
Pressure instead of rotation

24



Foto/Photo: Fotolia

Länder-Lexikon: Irland
Country lexicon: Ireland

32



Der Hirte
The shepherd

36



Foto/Photo: allcons Maschinenbau GmbH

Zwölf Meter tief in die Erde
Twelve metres deep into the earth

46

TITEL COVER

- 14 Cottbusser Ostsee – 100.000 Kubikmeter am Tag
- 18 The Cotbusser Ostsee lake – 100,000 cubic metres a day

PRAXIS PRACTICAL

- 09 Nah am Wasser gebaut – LSBG Hamburg
- 12 Built close to the water – LSBG, Hamburg
- 24 Druck statt Drehung – system7 Rail Support
- 26 Pressure instead of rotation – system7 Rail Support
- 46 Zwölf Meter tief in die Erde – allcons Maschinenbau GmbH
- 48 Twelve metres deep into the earth – allcons Maschinenbau GmbH

AKTUELLES NEWS

- 20 Fortschritte der Hilfsprojekte in Kanty, Chitwan und Leh
- 21 Progress of the aid projects in Kanty, Chitwan and Leh
- 22 Fit durch gesunde Ernährung – Ernährungstipps vom Ironman
- 23 Fit thanks to healthy eating – nutrition tips from the ironman

HYDRAULIK-TECHNIK & SICHERHEIT HYDRAULIC TECHNICS & SAFETY

- 28 Wissenswertes über Hydrauliköle
- 30 What everyone should know about hydraulic oils

LÄNDER-LEXIKON COUNTRY LEXICON

- 32 Irland – die grüne Insel
- 34 Ireland – the Emerald Isle

MENSCHEN BEI HANSA-FLEX PEOPLE AT HANSA-FLEX

- 36 David Zenker – der Hirte
- 38 David Zenker – the shepherd

ARBEIT & LEBEN WORK & LIFE

- 40 Schlauer Shoppen im Supermarkt – zehn gute Tipps für entspannteres Einkaufen
- 41 Smart shopping at the supermarket – ten good tips for more relaxed shopping

FASZINATION TECHNIK FASCINATION TECHNOLOGY

- 43 Bienen – kleine Bestäuber, große Naturschützer
- 44 Bees – tiny pollinators, really big conservationists

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

- 50 Roland Müller – Teamleiter Industrieservice
- 51 Roland Müller – team leader with the HANSA-FLEX industrial service

RUBRIKEN RUBRICS

- 03 Editorial
- 03 Editorial
- 05 Neuigkeiten | Zahlen & Fakten
- 05 News | Facts & Figures
- 53 Gewinnspiel | Sudoku
- 53 Quiz | Sudoku
- 53 Karriere bei HANSA-FLEX | Vorschau | Impressum
- 54 Career at HANSA-FLEX | Preview | Imprint

**ELEKTROAUTOS FÜR DIE ZENTRALE
ELECTRIC CARS FOR COMPANY HQ**

Der Schutz der Umwelt ist einer der zentralen Werte im Leitbild der HANSA-FLEX AG. Im Zuge der unternehmensweiten Aktivitäten zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Reduzierung von Emissionen wurden in der Unternehmenszentrale in Bremen drei Elektrofahrzeuge angeschafft und eigene Ladestationen installiert. Zwei der drei Fahrzeuge dienen als Poolfahrzeuge für die Zentrale. Sie werden vor allem auf den kurzen, aber sehr häufigen Strecken zwischen dem Zentrallager 1 und der zentralen Schlauchleitungs-Serienfertigung zum Einsatz kommen. Den dritten Stromer fährt der Vorstandsvorsitzende Thomas Armerding.

Protecting the environment is one of the central values of the HANSA-FLEX AG mission statement. As part of our company-wide activities aimed at conserving natural resources and reducing emissions, three electric vehicles have been acquired at company HQ in Bremen and charging stations have been installed. Two of the three vehicles are used at headquarters as pool vehicles. They are used above all on the short but frequently travelled route between Central Warehouse 1 and the main hose line series production facility. The third electric vehicle is driven by Management Board Chairman Thomas Armerding.



**FÖRDERMITGLIEDSCHAFT IM DSB
SPONSORING MEMBERSHIP OF THE DSB**

HANSA-FLEX ist seit Anfang dieses Jahres Fördermitglied im Deutschen Schaustellerbund e.V. (DSB). Der DSB setzt sich für die Existenzsicherung des Schaustellergewerbes und die Interessen seiner Mitglieder in Deutschland ein. Mit ihrem Hauptsitz in Berlin vertritt die Berufsspitzenorganisation rund 4.200 Mitgliedsunternehmen. Ein wichtiger Bestandteil für die Zukunft des Verbandes sind die unterstützenden DSB-Fördermitglieder. Im Rahmen dieser Mitgliedschaft wird HANSA-FLEX an Veranstaltungen und Verbandstagen teilnehmen und von verbesserten Einsatzmöglichkeiten für den mobilen Hydraulik-Sofortservice auf Jahrmärkten und Volksfesten profitieren. Am Standort der Firmenzentrale in Bremen hat das Schaustellergewerbe eine lange Tradition mit vielen renommierten Betrieben.

Since the beginning of this year HANSA-FLEX has been a sponsoring member of Germany's Fairground Operators' Association (DSB). The DSB supports the fairground industry and the interests of its members within Germany. From its base in Berlin the industry association represents around 4,200 member companies. The support of its sponsoring members is an important element for the future of the association. In the course of its membership HANSA-FLEX will participate in the association's meetings and events, while benefiting from improved possibilities for the operation of the mobile Rapid Hydraulic Service at funfairs and popular festivals. The fairground business has a long tradition in Bremen, the home city of HANSA-FLEX, where a number of prestigious companies in the industry are based.



Foto/Photo: Konrad Ginter

NEUE NIEDERLASSUNGEN UND SERVICEFAHRZEUGE NEW BRANCHES AND SERVICE VEHICLES



Absolute Kundenorientierung, kurze Wege und schnelle Reaktionszeiten sind der Schlüssel zum nachhaltigen Erfolg der HANSA-FLEX Unternehmensgruppe. Dies gilt in Deutschland genauso wie in allen Auslandsgesellschaften und betrifft sowohl den Aufbau von neuen Niederlassungen als auch den stetigen Ausbau der Fahrzeugflotte im mobilen Hydraulik-Sofortservice. Im Frühjahr 2018 konnte das weltweite Niederlassungsnetz

um sieben Standorte in fünf Ländern erweitert werden. Zudem sind unternehmensweit insgesamt 11 neue Servicefahrzeuge im Einsatz. Neue Niederlassungen befinden sich in Brasilien in Carazinho (Bundesstaat Rio Grande do Sul) und in Itaguaí (Bundesstaat Rio de Janeiro), sowie im tschechischen České Budějovice (Budweis). In Deutschland gibt es eine neue Niederlassung in der Lutherstadt Wittenberg in Sachsen-Anhalt. Im Juni diesen Jahres hat HANSA-FLEX in Irland mit Niederlassungen in Dublin und Belfast seine Geschäfte aufgenommen. Auch HANSA-FLEX UK expandiert weiter stark und hat eine Niederlassung mit drei Servicefahrzeugen in Southampton an der Südküste Englands, eröffnet. Darüber hinaus gibt es fünf neue Servicefahrzeuge des mobilen Hydraulik-Sofortservice am Stammsitz in Bremen und je eine neue Hydraulikwerkstatt auf Rädern im niederländischen Elst, im italienischen Bozen und im österreichischen Klagenfurt.

Absolute customer focus, short distances and fast response times are the key to the continued success of the HANSA-FLEX Group. This applies in Germany just

as much as in all companies abroad, and it covers both the establishment of new branches and the ongoing expansion of the fleet operated by the mobile Rapid Hydraulic Service. In the spring of 2018 seven locations in five different countries were added to the worldwide branch network. In addition 11 new service vehicles have been put into operation throughout the company. The new branches are located in Brazilia in Carazinho (state of Rio Grande do Sul) and Itaguaí (state of Rio de Janeiro) as well as in in České Budějovice (Czech Republic). In Germany a new branch has been established in Luther's city of Wittenberg in Saxony-Anhalt. In June of this year HANSA-FLEX began business operations in Ireland with branches in Dublin and Belfast. HANSA-FLEX UK is also continuing to expand and has opened a branch with three service vehicles in Southampton, on the south coast of England. In addition five new Rapid Hydraulic Service vehicles are in operation at company HQ in Bremen, with one new hydraulic workshop on wheels each in Elst, the Netherlands, Bolzano, Italy, and Klagenfurt, Austria.

MESSEN IM SOMMER THIS SUMMER'S TRADE FAIRS



Der persönliche Austausch mit Kunden, Interessenten und Kooperationspartnern ist durch nichts zu ersetzen. Darum zeigt HANSA-FLEX regelmäßig Präsenz auf bedeutenden nationalen und internationalen Messen. In diesem Sommer begrüßt Sie das HANSA-FLEX Messteam auf den folgenden Veranstaltungen:

Nothing beats personal interaction with customers, potential customers and cooperation partners. For this reason HANSA-FLEX regularly participates in the major domestic and international trade fairs. This summer the HANSA-FLEX trade fair team will be welcoming guests at the following events:

 <p>Tarmstedter Ausstellung Die größte Messe für Landwirtschaft und Landtechnik im norddeutschen Raum findet vom 6.-9. Juli 2018 in Tarmstedt, 30 Kilometer nordwestlich von Bremen statt. HANSA-FLEX wird mit dem Eventmobil vor Ort sein.</p>	<p>Tarmstedter Exhibition Northern Germany's biggest tradeshow for agricultural machinery and technology takes place in Tarmstedt, 30 km to the north-west of Bremen, from 6-9 July 2018. HANSA-FLEX will be there with the Event Mobile.</p>
 <p>China Diecasting Vom 18.-20. Juli 2018 präsentiert sich HANSA-FLEX den Fachbesuchern der Internationalen Druckguss-Messe im Shanghai New International Expo Centre (SNIEC) auf Stand N2-C46.</p>	<p>China Diecasting From 18-20 July 2018 HANSA-FLEX will be presenting its products and services to trade visitors at the international diecasting fair in Shanghai's New International Expo Centre (SNIEC) at Stand N2-C46.</p>
 <p>Interforst München Die internationale Leitmesse für Forstwirtschaft und Forsttechnik wird nur alle vier Jahre veranstaltet. Vom 18.-22. Juli 2018 finden interessierte Besucher den HANSA-FLEX Messestand auf dem Ausstellungsareal mit der Standnummer FM 809/3. Das HANSA-FLEX Eventmobil bietet Hydraulik zum Anfassen.</p>	<p>Interforst Munich The leading international trade fair for forestry and forestry equipment only takes place every four years. From 18-22 July 2018 will be able to view the HANSA-FLEX products and services at stand FM 809/3 on the outdoor exhibition area. The HANSA-FLEX Event Mobile offers a hands-on experience of hydraulics.</p>

DOPPELSPITZEN AUF DEM BALKAN DUAL MANAGEMENT TEAM IN THE BALKANS



» Mirko Mladina



» Aleksandar Pljevaljčić



» Tim Ollendorf

Führungswechsel in den Landesgesellschaften in Kroatien und Serbien – mit Mirko Mladina und Aleksandar Pljevaljčić sind zwei langjährige leitende Mitarbeiter in die Geschäftsführung ihrer Landesgesellschaften berufen worden. Nach vielen Jahren guter Entwicklung wird HANSA-FLEX Kroatien seit April von einem neuen Führungsduo geleitet. Mirko Mladina hat in seiner Funktion als Vertriebsleiter über viele Jahre maßgeblich zur positiven Bilanz der Gesellschaft beigetragen. Nach 13 Jahren im Unternehmen führt er die Geschäfte in Kroatien nun an der Seite von Tim Ollendorf. Der Finanz- und Controlling-Experte hat HANSA-FLEX Kroatien zuletzt als Business Development Manager unterstützt und den administrativen Bereich verantwortet. Darüber hinaus hat Tim Ollendorf in diesem Jahr auch die Geschäftsführung in Serbien über-

nommen. Ähnlich wie im Nachbarland ist auch hier ein langjähriger leitender und sehr verdienter Mitarbeiter in die Geschäftsführung aufgestiegen. Der Diplom-Maschinenbauingenieur Aleksandar Pljevaljčić ist seit 2011 als Country Manager bei HANSA-FLEX in Serbien engagiert und hat die Gesellschaft seitdem zu einer ausgezeichneten Marktposition und Ertragsstärke entwickelt.

A change at the top in our country organisations in Croatia and Serbia: in the persons of Mirko Mladina and Aleksandar Pljevaljčić, two long-standing senior employees have been appointed to the management of their respective companies. After many years of strong growth, HANSA-FLEX Croatia has been in the capable hands of a new management duo since April. In his capac-

ity as Sales Manager, Mirko Mladina has over many years made a major contribution to the company's positive development. After 13 years with the company he is now in charge of operations in Croatia, at the side of Tim Ollendorf. As a specialist in finance and controlling, the latter most recently supported HANSA-FLEX Croatia as Business Development Manager, with responsibility for administrative operations. In addition, Tim Ollendorf has this year also taken on the management of the HANSA-FLEX company in Serbia. As in its neighbouring country, a senior employee with many years of excellent service has been promoted to management here, too. Mechanical engineer Aleksandar Pljevaljčić has been with HANSA-FLEX in Serbia since 2011, and has since then ensured that the company has achieved an excellent market position with strong earnings.

KOOPERATION UND FÜHRUNGSWECHSEL IN BELGIEN COOPERATION AND CHANGE OF MANAGEMENT IN BELGIUM



» Tessa De Vos

Niederlassungen und 28 Servicefahrzeugen verfügt der neue Kooperationspartner über eine starke Position im wettbewerbsintensiven Markt für Dienstleistungen im mobilen Hydraulik-Sofortservice. Diese Kooperation im mobilen Geschäft ist Teil einer neuen Wachstumsstrategie für den hart umkämpften belgischen Markt. Damit einhergehend wurden auch die Verantwortlichkeiten in Belgien neu verteilt. So ist der bisherige Geschäftsführer Peter de Meyer zum ersten April auf eigenen Wunsch aus seiner Funktion ausgeschieden, bleibt der Gesellschaft aber als Technical & Operations Manager erhalten. Als Mitarbeiter der ersten Stunde hat er den Grundstein für den Aufbau der kompletten Organisation gelegt und die Geschicke der Gesellschaft über viele Jahre mit Erfolg geleitet. Diese Aufgabe obliegt nun Frau Tessa de Vos. Die studierte Business Managerin verfügt über langjährige Führungserfahrung und hat als General Managerin die Leitung des vierköpfigen Management-Teams in Belgien übernommen. Dabei wird sie von Tim Ollendorf in seiner neuen Funktion als Geschäftsführer unterstützt.

Since the middle of March HANSA-FLEX in Belgium has been working together with a competitor, the ABFlex+ Group. With seven branches and 28 service vehicles, the new cooperation partner occupies a strong position on the highly competitive market for mobile rapid hydraulic services. This cooperation in mobile operations forms part of a new growth strategy for the fiercely competitive Belgian market. Responsibilities in Belgium have also been redistributed in line with this development. On 1 April, previous Country Manager Peter de Meyer left his post at his own request, although he will remain with the company as Technical & Operations Manager. He has been with HANSA-FLEX in Belgium from the very start and has laid the basis for the build-up of the entire organisation, managing its business over many years with great success. This has now become the responsibility of Tessa de Vos. The management graduate has many years of leadership experience and, as General Manager, has taken charge of the four-person management team in Belgium. She will be supported in this by Tim Ollendorf in his new capacity as Managing Director.



VEREINSSPONSORING GEWINNER 2018

VEREIN TEAM	LAND COUNTRY	SPORTART SPORT
DJK GERMANIA BLUMENTHAL	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
DÜRENER TURNVEREIN DTV 1847	DEUTSCHLAND GERMANY	VOLLEYBALL VOLLEYBALL
ESV LOK DÖBELN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
FC SPORTING MERTZIG	LUXEMBURG LUXEMBURG	FUSSBALL SOCCER
FC WELLINGHOFEN 1983	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
FSV FORTUNA 90 NEUENKIRCHEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
FSV LOKOMOTIVE DRESDEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
HANDBAL CLUB POSTERHOLT (HCP)	NIEDERLANDE THE NETHERLANDS	HANDBALL HANDBALL
HANDBALLVEREIN HBV GNAS	ÖSTERREICH AUSTRIA	HANDBALL HANDBALL
KM PERKUNAS 2001	LITAUEN LITHUANIA	BASKETBALL BASKETBALL
KVV LUMMEN	BELGIEN BELGIUM	FUSSBALL SOCCER
LICHTENRADER BC 25	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
PUMA RANGERS FC	SÜDAFRIKA SOUTH AFRICA	FUSSBALL SOCCER
SK ERNSTBRUNN	ÖSTERREICH AUSTRIA	FUSSBALL SOCCER
SPORTVEREINIGUNG BISSINGEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
ŠŠK KAC JEDNOTA KOŠICE	SLOWAKEI SLOVAKIA	FUSSBALL SOCCER
SSV NÜBBEL	DEUTSCHLAND GERMANY	HANDBALL HANDBALL
SV EINHEIT WITTENBERG	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
SV EINTRACHT DERENBURG	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TSV 1894 LAUNSBACH	DEUTSCHLAND GERMANY	LEICHTATHLETIK ATHLETICS
TSV DAGERSHEIM	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TSV UESEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TTV LENNESTADT	DEUTSCHLAND GERMANY	TISCHTENNIS TABLETENNIS
TURNGESELLSCHAFT OFFENBACH AM MAIN 1885	DEUTSCHLAND GERMANY	FAUSTBALL FISTBALL
TUS ENGTEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TV KAPELLEN	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
TV LICH BASKETBALL	DEUTSCHLAND GERMANY	BASKETBALL BASKETBALL
TV VOHBURG	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
VFR 1920 ILBENSTADT	DEUTSCHLAND GERMANY	FUSSBALL SOCCER
VOLLEY CLUB HÉLESMOIS	FRANKREICH FRANCE	VOLLEYBALL VOLLEYBALL



NAH AM WASSER GEBAUT

HANSA-FLEX VERSCHLAUCHT SCHLEUSEN IN HAMBURG

Hamburg ist ohne Wasser nicht vorstellbar. Neben dem Hafen sind es vor allem Gewässer wie die Binnen- und Außenalster sowie zahlreiche größere und kleinere Flüsse und Kanäle, die das Bild der Hansestadt prägen. Doch die pittoreske Wasserlandschaft mitten im Stadtgebiet birgt auch Gefahren: Ein ausgeklügeltes Hochwassermanagement schützt deshalb nicht nur vor Sturmfluten und Überschwemmungen, sondern gleicht auch den täglichen Tidenhub der Elbe aus. Herzstück sind die rund 12 Schleusen und drei Sperrwerke, die ein kontrolliertes Zu- und Abfließen der Wassermassen ermöglichen.



» Die Schleusen sind mit bis zu 20 Tonnen schweren Drehtoren und Flügeln ausgestattet, die über große Hydraulikzylinder geöffnet und geschlossen werden, um die Wasserstände zu regulieren.
 » The locks are equipped with swing gates and wings weighing up to 20 tons, which are opened and closed via large hydraulic cylinders in order to regulate the water levels.

Zwar liegt Hamburg über 100 Kilometer vom Meer entfernt, Ebbe und Flut machen sich dennoch deutlich bemerkbar: Bei Flut steigt der Pegel der Elbe in der Hafenmetropole um mehr als 350 Zentimeter an, gewaltige Wassermengen drücken über die Unterelbe nach Hamburg. „Zahlreiche Schleusen, Sperrtore und Schöpfwerke steuern den Zu- und Ablauf, gleichen den Pegel aus und tauschen das Wasser in den Kanälen. Nicht nur bei Ebbe und Flut, sondern auch bei starken Niederschlägen kommt das Hochwassermanagement zum Einsatz“, erklärt Juergen-Rainer Strohmann, Koordinator und Leiter Monteur Instandhaltung vom Hamburger Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG).

SCHLEUSEN IM DAUEREINSATZ

Der LSBG ist für die Gewässer im Allgemeinen und für Küsten- und Binnenhochwasserschutz der Hansestadt im Besonderen verantwortlich. In seinen Zuständigkeitsbereich fallen damit auch die Hamburger Schleusen außerhalb des Hafens. Die Schleusen sind

mit bis zu 20 Tonnen schweren Drehtoren und Flügeln ausgestattet, die über große Hydraulikzylinder geöffnet und geschlossen werden, um die Wasserstände zu regulieren. Die Tore werden nicht nur bei Hochwasser bewegt, sondern auch viele Male am Tag für den Schiffsverkehr. Entsprechend leistungsfähig sind Zylinder und Hydraulikaggregat ausgelegt, verhältnismäßig stark werden die Schlauchleitungen beansprucht. Regelmäßige Wartung ist Pflicht: „Wir haben uns für HANSA-FLEX entschieden, weil wir einen Partner gesucht haben, der auch größere Projekte sicher stemmen kann“, sagt Strohmann.

GENERALSTABSMÄSSIGE PLANUNG

Ob turnusgemäßer Wechsel von Schlauchleitungen, die Modernisierung von Schleusen oder der Umbau von Anlagen: Projekte beim LSBG fallen umfangreich und komplex aus. In einem gemeinsamen Besichtigungstermin werden daher vorab alle Schlauchleitungen aufgenommen, die benötigten Anschlüsse und Verschraubungen, aber auch Ventile und Pumpen aufgelistet und bauliche Besonderheiten erfasst.

„Auf dieser Basis planen wir Material und Mitarbeiter, koordinieren den Ablauf der Arbeiten und bereiten uns auf die Montagesituation vor – alles in enger Absprache mit unserem Kunden“, berichtet Jochen Meyer von der Niederlassung Hamburg-Billbrook. Weil die Schlauchleitungen im Freien verlegt werden, spielen die Witterungs- und Ozonbeständigkeit eine große Rolle: Sonne und Regen sowie Temperaturschwankungen beanspruchen das Material deutlich stärker als etwa die konstanten Umgebungsbedingungen in einer trockenen Fabrikhalle. Um zukünftige Revisionsarbeiten zu vereinfachen, führt der LSBG derzeit ein Schlauchmanagement ein. Neue Schlauchleitungen werden mit dem Portal My.HANSA-FLEX verwaltet und auch bestehende Leitungen werden nachträglich mit dem X-CODE versehen.

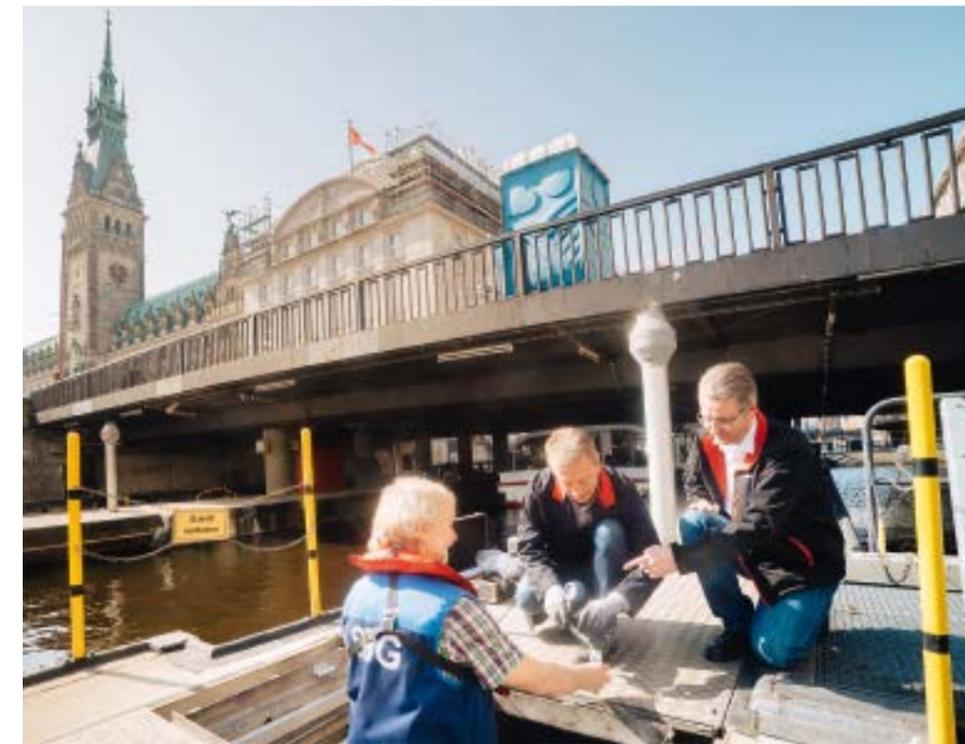
KOMPLEXE MONTAGE

Während kleinere Arbeiten vom Hydraulik-Sofortservice übernommen werden, kommt bei der Verschlauchung von ganzen Anlagen der Industrieservice mit mehreren Mitarbeitern zum Einsatz. „Die größte He-

rausforderung besteht in der Montagesituation, die bei jeder Schleuse und jedem Hochwasserschutz anders ist“, sagt Meyer. Vor Arbeitsbeginn muss die Anlage hydraulisch drucklos sowie stromlos gemacht werden, damit die Gefährdungsbereiche betreten werden dürfen. Zudem müssen die persönliche Schutzausrüstung der Monteure sowie die Baustelleneinrichtung an die jeweilige Anlage angepasst werden. Die Bandbreite reicht von Schwimmwesten über Sicherheitsgurte zum Abseilen bis hin zu Pontons, um von der Wasserseite aus arbeiten zu können. Viele Orte sind schwer zugänglich, die Monteure arbeiten vielfach über Kopf oder müssen sich von eigens errichteten Gerüsten abseilen. „Gerade das macht den Reiz der Aufgabe aus – für jede Situation die passende Lösung zu finden“, so Meyer.

AUSSAGEKRÄFTIGE ÖLANALYSE

Der LSBG legt großen Wert auf die regelmäßige Überprüfung der Qualität des Hydrauliköls: „Wir können durch Ölanalysen bereits im Vorfeld drohende Schäden rechtzeitig erkennen und so den Ausfall ganzer Anlagen vermeiden“, erklärt Strohmann. Der HANSA-FLEX Fluidservice zieht an allen 20 Schleusen Ölproben, analysiert diese direkt vor Ort in dem mit einem Labor ausgestatteten Analyse-Fahrzeug, dokumentiert die Ergebnisse und berät den Kunden zum weiteren Vorgehen. Wird beispielsweise Abrieb im Öl festgestellt, deutet dies auf beginnenden Pumpenverschleiß oder beschädigte Schlauchleitungen hin. Auch zu hohe Öltemperaturen, starke Verschmutzungen oder ein erhöhter Anteil an Wasser im Öl zeigen, wo konkreter Handlungsbedarf besteht. Gleichzeitig eröffnet die Ölanalyse auch wirtschaftliche Vorteile: In vielen Fällen kann auf den kostspieligen Austausch des kompletten Öls zugunsten einer Reinigung und Aufbereitung verzichtet werden. Ob Industrieservice oder Fluidservice, ob mobiler Hydraulik-Sofortservice oder Teileverkauf über die Niederlassung: Der LSBG nutzt das ganze Portfolio seines Hydraulik-Partners. Dazu gehören auch Schulungen für die Monteure. HANSA-FLEX steht als zentraler Ansprechpartner zur Verfügung, der komplexe Projekte im Hintergrund koordiniert. ■



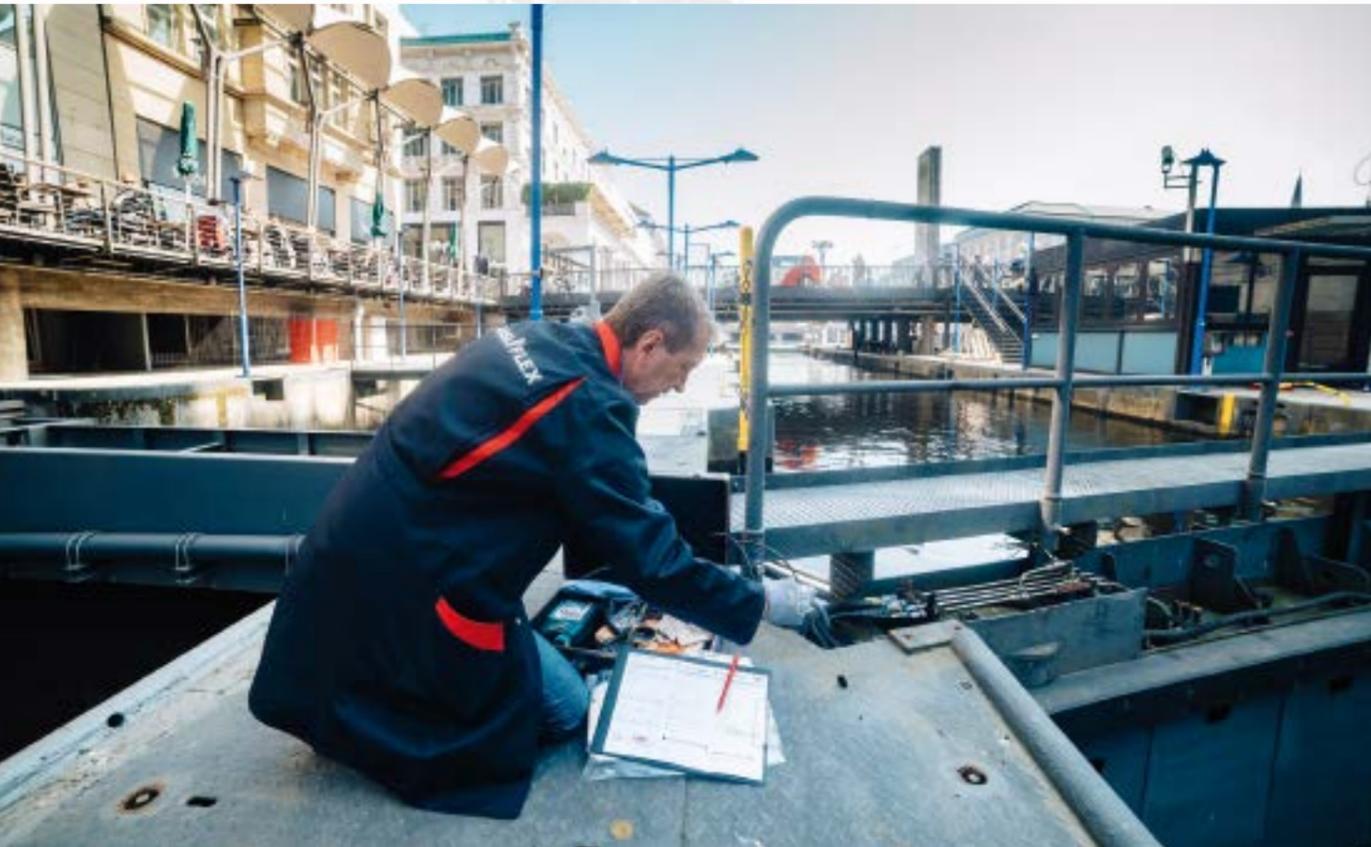
» Der HANSA-FLEX Fluidservice zieht an allen 20 Schleusen Ölproben, analysiert diese direkt vor Ort in dem mit einem Labor ausgestatteten Analyse-Fahrzeug.

» The HANSA-FLEX Fluid Service takes oil samples at all 20 locks and analyses them directly on site in the analysis vehicle.

BUILT CLOSE TO THE WATER

HAMBURG'S LOCKS OPERATE WITH HANSA-FLEX HOSES

It's impossible to imagine Hamburg without water. In addition to the port, the Hanseatic city is characterised above all by areas of water such as the Inner and Outer Alster lakes, as well as numerous large and small rivers and canals. But the picturesque water landscape in the middle of the city is also dangerous: sophisticated flood management therefore not only provides protection against storm surges and floods, but also balances out the daily tidal range of the river Elbe. At the heart are the 12 locks and three flood barriers, which allow the controlled inflow and outflow of the water masses.



» Um zukünftige Revisionsarbeiten zu vereinfachen, führt der LSBG derzeit ein Schlauchmanagement ein.
» In order to simplify future inspection work, the LSBG is currently introducing a hose management system.

Although Hamburg is more than 100 kilometres from the sea, low and high tide are still clearly noticeable: at high tide, the water level of the Elbe in the port rises by more than 350 centimetres, with enormous amounts of water pushing down the Lower Elbe towards Hamburg. "Numerous locks, gates and pumping stations control the inflow and outflow, balance the water level and exchange the water in the canals. Flood management is required not only at low tide and high tide, but also during heavy rainfall," explains Juergen-Rainer Strohmann,

Coordinator and Head of Maintenance Fitters at Hamburg's Department of Roads, Bridges and Waterways (LSBG).

LOCKS IN CONTINUOUS USE

The LSBG is responsible for the waterways in general and for the coastal and inland flood protection of the Hanseatic city in particular. It is therefore also responsible for Hamburg's locks outside of the port. The locks are equipped with swing gates and wings

weighing up to 20 tons, which are opened and closed via large hydraulic cylinders in order to regulate the water levels. The gates are not only moved during floods, but also many times a day to allow ships through. The cylinders and the hydraulic unit are designed to be correspondingly powerful, and the hose lines are subject to relatively high stress. Regular maintenance is mandatory: "We chose HANSA-FLEX because we were looking for a partner that can also reliably handle large projects," says Strohmann.

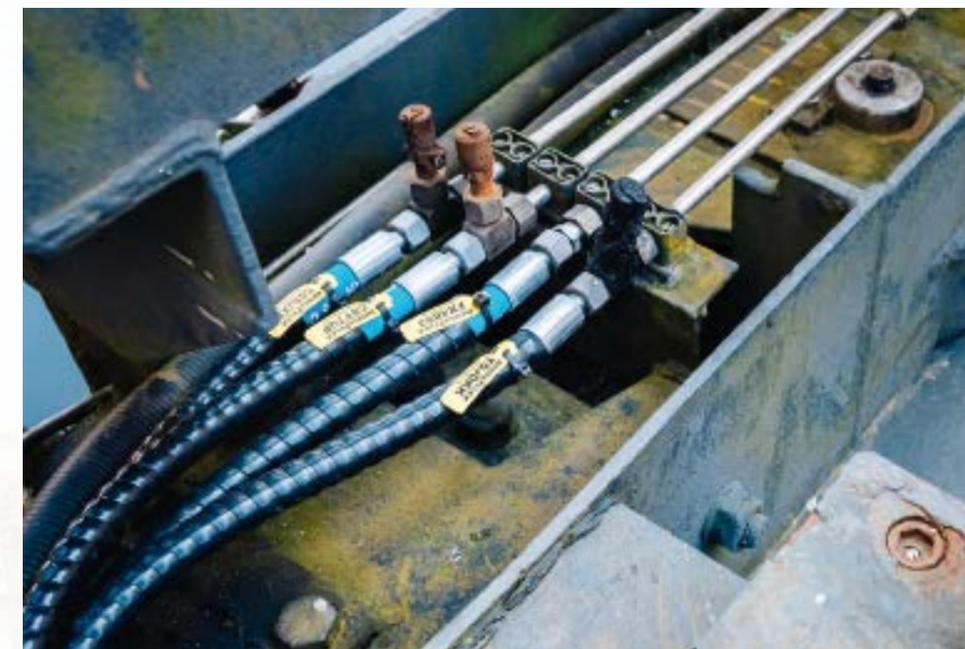
GENERAL STAFF PLANNING

Whether it's the regular replacement of hose lines, the modernisation of locks or the conversion of installations: LSBG's projects are extensive and complex. At a joint advance inspection, a list is therefore made of all hose lines and the required connections and fittings, as well as the valves and pumps, and their special structural features are recorded. "On this basis, we plan materials and employees, coordinate the work flow and prepare ourselves for the assembly situation - everything in close consultation with our customer," reports Jochen Meyer from the Hamburg-Billbrook branch. Because the hose lines are laid outdoors, weather and ozone resistance play a major role: sun and rain as well as wide temperature fluctuations place a much greater strain on the materials than, for example, the constant ambient conditions experienced in a dry factory building. In order to simplify future inspection work, the LSBG is currently introducing a hose management system. New hose assemblies are managed using the My.HANSA-FLEX portal, and existing assemblies are also being retrofitted with the X-CODE.



COMPLEX ASSEMBLY

While small jobs are implemented by the Rapid Hydraulic Service, for the installation of hose lines in an entire system the Industrial Service with a team of technicians is used. "The biggest challenge is the installation situation, which is different for every lock and flood protection gate," says Meyer. Before the start of work the system has to be depressurised hydraulically and the electricity switched off, so that the hazardous areas can be entered. In addition, the personal protective equipment of the technicians and the site equipment have to be adapted to the respective system. The spectrum ranges from life jackets and safety belts to abseiling equipment and pontoons for working from the water side. Many places are difficult to access, the technicians often have to work overhead or abseil from specially erected scaffolding. "This is precisely what makes the job so attractive - finding the right solution for every situation," says Meyer.



INFORMATIVE OIL ANALYSIS

The LSBG attaches great importance to regular checks on the quality of the hydraulic oil: "We can detect imminent damage in good time by means of oil analyses in advance, and thus avoid the failure of entire systems," explains Strohmann. The HANSA-FLEX Fluid Service takes oil samples at all 20 locks, analyses them directly on site in the analysis vehicle equipped with a laboratory, documents the results and advises the customer on further procedures. If, for example, abrasion is detected in the oil, this indicates the onset of pump wear or damaged hose lines.

Excessively high oil temperatures, heavy soiling or an increased proportion of water in the oil also show where concrete action is needed. At the same time, oil analysis also opens up economic advantages: in many cases, costly replacement of the entire oil can be dispensed with in favour of cleaning and treating the existing oil. Whether Industrial Service or Fluid Service, the Rapid Hydraulic Service or parts sales via the branch: LSBG uses the entire portfolio of its hydraulic partner. This also includes training for technicians. HANSA-FLEX is the central contact in the background for the coordination of complex projects. ■



100.000 KUBIKMETER AM TAG

HANSA-FLEX UNTERSTÜTZT DIE BAUARBEITEN AM GRÖSSTEN KÜNSTLICHEN SEE DEUTSCHLANDS

Trostlos. Dieses Wort beschreibt am besten die Landschaft nördlich von Cottbus, in die sich die Spuren der Braunkohleförderung eingegraben haben. Schon in fünf Jahren soll an diesem Ort ein Naherholungsgebiet entstehen. Wie? Mit Wasser, mit richtig viel Wasser. Denn die riesige Grube wird zum größten künstlichen See Deutschlands. Doch vor der Flutung mussten Seegrund und Ufer mit schwerem Gerät bearbeitet werden. Auf der Baustelle der Superlative mit dabei: Manfred Hoffmann Baumaschinen Industrieservice und dessen Hydraulikpartner HANSA-FLEX.



» Über 19 Millionen Kubikmeter Erde mussten über einen Zeitraum von knapp zwei Jahren bewegt werden, um den künftigen Seegrund einzuebnen.
 » Over a period of just under two years 19,000,000 m³ of earth had to be moved in order to level out the future bottom of the lake.

Drüßig Jahre lang frästen sich riesige Bagger durch ein 1.900 Hektar großes Gebiet östlich von Cottbus. Im Dezember 2015 rollte die letzte Grubenbahn aus dem Braunkohletagebau – dann war Schluss. Zurück blieb eine große, ausgekohlte Fläche von 2.600 Fußballfeldern, übersät mit Kratern und Abrauhalden. Die Lausitz Energie Bergbau AG war nun in der Verantwortung, das riesige Gebiet zu rekultivieren. Die Vorgabe des Braunkohlenplans sah vor: Der Großteil des einstigen Tagebaus Cottbus-Nord soll geflutet werden und daraus der „Cottbuser Ostsee“ entstehen. Doch zuvor musste die Grube vorbereitet werden. Mit den umfangreichen Erdbauarbeiten wurde die Arbeitsgemeinschaft Bickhardt Bau AG, Bickhardt Bau Thüringen und V&C Metzner GmbH beauftragt. Und weil es sich bei dem Vorhaben um die größte Erdbaustelle Europas handelte, war jede Menge schweres Gerät erforderlich. Das stellte

die Manfred Hoffmann Baumaschinen Industrieservice GmbH & Co. KG aus Dorsten bereit. Das familiengeführte und herstellernunabhängige Unternehmen hat sich auf die Vermietung von Baumaschinen ab 20 Tonnen Gesamtgewicht spezialisiert und bietet ergänzend einen umfassenden Service, der Reparaturen sowie Wartung und bei Bedarf auch Maschinisten und Treibstoff miteinschließt.

140 MASCHINEN IM EINSATZ

Das Projekt „Cottbuser Ostsee“ ist in seinen Dimensionen einzigartig: Über 19 Millionen Kubikmeter Erde mussten über einen Zeitraum von knapp zwei Jahren bewegt werden, um den künftigen Seegrund einzuebnen, sodass auch bei Niedrigwasser mindestens zwei Meter Tiefe erhalten bleiben. Zudem sollten die ehemalige Zufahrt verfüllt und die Uferbereiche abgeflacht werden, damit die

Wasserbewegungen keine Erosion verursachen können. Für diese Mammutaufgabe stellte Hoffmann in Spitzenzeiten bis zu 140 Geräte mit Maschinisten und Komplettservice zur Verfügung, die rund 100.000 Kubikmeter pro Tag bewegten. Mit dabei waren über 100 Muldenkipper (Dumper), die das Erdreich transportierten, schwere Bagger und Raupen sowie weitere Maschinen. „Zunächst mussten wir die gesamte Infrastruktur aufbauen“, berichtet Geschäftsführerin Barbara Hoffmann. „Denn ein leerer Tagebau ist eine Mondlandschaft.“ Gemeinsam mit ihren Partnern errichteten sie ein Baustellencamp mit Werkstatthalle, Aufenthaltsräumen, Büros und einer Küche. Dann legten die Arbeiter Baustellenstraßen an, damit sich die schweren Maschinen bei jedem Wetter schnell bewegen konnten. „Man muss sich die Dimensionen einmal vorstellen: Die Dumper waren teilweise bis zu 8 Kilometer zwischen Auflade- und Abladestation unterwegs“, berichtet Hoffmann.

KEIN PLATZ FÜR AUSFÄLLE

Die zahlreichen schweren Maschinen optimal zu koordinieren, war eine große Herausforderung. Doch Spezialisten der Arbeitsgemeinschaft entwickelten einen Ablauf, der einem eleganten Ballett gleicht. „Es war wirklich beeindruckend: Es gab keine Wartezeiten, keinen Stillstand. Alles war perfekt aufeinander abgestimmt“, berichtet Ingo Lehmann, Einkaufsleiter bei Hoffmann, der einen großen Teil der eigenen Infrastruktur beschafft hat. Dass es in diesem eng getakteten System keinen Platz für lange Maschinenausfälle gibt, versteht sich von selbst. Hoffmann hielt deshalb Reservemaschinen vor, um Reparaturen und Wartungsarbeiten unabhängig vom Baustellenablauf durchführen zu können. Ein weiterer Pluspunkt: Mit acht Schlossern, sieben Werkstattprintern und einer kompletten Werkstatthalle konnte das Unternehmen alle Reparaturen direkt vor Ort vornehmen. Bei Schäden und Wartungen an den Hydraulik-Schlauchleitungen griff Hoffmann indes auf den mobilen Hydraulik-Sofortservice von HANSA-FLEX zurück. „Wir arbeiten mit HANSA-FLEX zusammen, weil wir uns auf die Qualität und die schnelle Reaktionszeit verlassen können“, sagt Lehmann.

FLEXIBEL UND VERLÄSSLICH

Die Dimensionen der Baustelle beeindruckten auch den HANSA-FLEX Servicetechniker Stefan Waurick: „Von der Einfahrt der Baustelle bis zu unserem Einsatzort waren wir meist noch rund fünf Kilometer

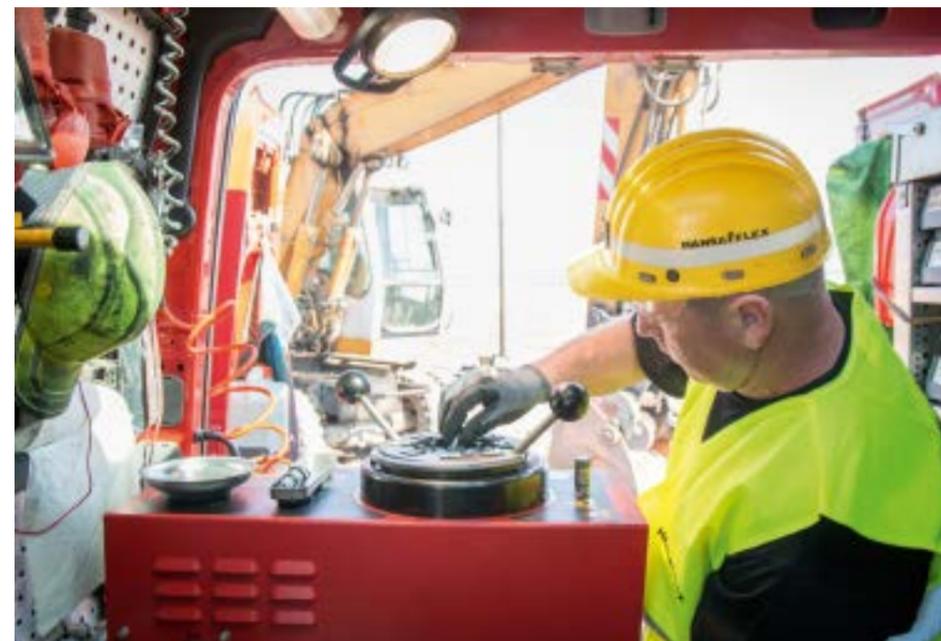


» „Wir arbeiten ausschließlich mit Partnern zusammen, auf die wir uns zu einhundert Prozent verlassen können“ (Barbara Hoffmann, Geschäftsführerin der Manfred Hoffmann Baumaschinen Industrieservice GmbH & Co. KG).

» „We only work with partners we can fully rely on“ (Barbara Hoffmann, Managing Director of Manfred Hoffmann Baumaschinen Industrieservice GmbH & Co. KG).

unterwegs“, erzählt er. Gerufen wurde der Hydraulik-Sofortservice dann, wenn es schnell gehen musste. „Auf einer Baustelle herrschen harte Bedingungen für die Hydraulik-Schlauchleitungen. Da kann es

auch mal ungeplanten Reparaturbedarf geben“, so Waurick. In solchen Notfällen waren die Servicetechniker von HANSA-FLEX schnell auf der Baustelle und unterstützten die Werkstattmitarbeiter von Hoffmann. Sie vermaßten die Schlauchleitungen und fertigten Ersatz an. Es ist genau diese Flexibilität, die man bei Hoffmann schätzt – aber nicht nur. „Wir arbeiten ausschließlich mit Partnern zusammen, auf die wir uns zu einhundert Prozent verlassen können“, meint Barbara Hoffmann. „Wir sind der Maschinendienstleister und stehen dafür gerade, dass die Maschinen laufen. Es nützt nichts, wenn wir minderwertiges Material verbauen, dafür dann aber ständig Ausfälle haben. In diesem Zusammenhang spricht es für sich, dass wir seit über 30 Jahren mit HANSA-FLEX zusammenarbeiten.“ Ganz so lange werden die ersten Badegäste wohl nicht auf ein Bad im Cottbuser Ostsee warten müssen, doch nach Ende der Bauarbeiten dauert es je nach Wasserangebot in der Spree noch fünf bis sieben Jahre bis Grundwasser und Spreewasser den Cottbuser Ostsee gefüllt haben. Erst dann wird aus der ehemaligen Kraterlandschaft der größte künstliche See Deutschlands. ■



» Gerufen wurde der Hydraulik-Sofortservice dann, wenn es schnell gehen musste.

» The Rapid Hydraulic Service was called in whenever there was an urgent job to be done.



Foto/Photo: Volvo Construction Equipment Germany GmbH

100,000 CUBIC METRES A DAY

HANSA-FLEX SUPPORTS THE CONSTRUCTION WORK ON GERMANY'S LARGEST MAN-MADE LAKE

Desolate. This is the best word to describe the landscape to the north of Cottbus, which is deeply scarred by opencast mining. However, in five years' time this will be the scene of a recreational area. How? With water – in fact, with a lot of water, because this huge pit will become Germany's largest artificial lake. However, before it can be flooded the bed of the lake and its banks have to be levelled with heavy machinery. Prominent on this building site of superlatives: Manfred Hoffmann Baumaschinen Industrieservice and the company's hydraulics partner, HANSA-FLEX.

For 30 years huge excavators extracted coal from a 1900 ha site to the east of Cottbus. In December 2015 the last coal train left the opencast mining area – and operations here came to an end. They left behind a huge excavated area the size of 2,600 football pitches, pitted by craters and slag heaps. For Lausitz Energie Bergbau AG (LEAG), re-cultivating this huge area was the challenge. The company came up with the idea of flooding the entire area, and creating the "Cottbuser Ostsee" lake. However, first the pit had to be prepared. A consortium consisting of Bickhardt Bau AG, Bickhardt Bau Thüringen and V&C Metzner GmbH was entrusted with the extensive earthworks. And because this project involved Europe's largest excavation site, a lot of heavy machinery was required. This was provided by Manfred Hoffmann Baumaschinen Industrieservice GmbH & Co. KG from Dorsten. This family-managed company specialises in the

rental of construction machinery weighing over 20 tonnes from a range of different manufacturers, while also providing a comprehensive service range including repairs, maintenance and – if required – even machine operators and fuel.

140 MACHINES IN OPERATION

In its dimensions the "Cottbuser Ostsee" is without equal: over a period of just under two years 19,000,000 m³ of earth had to be moved in order to level out the future bottom of the lake, so that a depth of at least 2 m would be retained even at low water. In addition the former access road had to be filled in and the banks of the lake levelled out, so that the movement of the water would not be able to cause erosion. At peak times Hoffmann provided up to 140 machines, together with machine operators and full service operations for the movement of around 100,000 m³ a day. The machinery included

more than 100 dumper trucks which transported the earth, together with heavy excavators and bulldozers among other equipment. "We first had to set up the entire infrastructure," reports Managing Director Barbara Hoffmann, adding: "because an empty opencast mine is like the surface of the moon". Together with her partners she set up a building site camp with a workshop, social rooms, offices and a kitchen. The workers then laid construction site access roads, so that the heavy machinery would be able to move fast in all weathers. "You simply have to imagine the dimensions: in some cases the dumper trucks had to travel up to 8 kilometres between the loading and the dumping locations", reports Barbara Hoffmann.

NO PLACE FOR BREAKDOWNS

Coordinating the large numbers of heavy machine was a major challenge. However, the consortium's specialists developed procedures which resembled

an elegant ballet. "It was really impressive: there was no waiting, no downtime. Everything was perfectly coordinated", reports Ingo Lehmann, Purchasing Manager at Hoffmann, who organised a large part of the company's own infrastructure. It goes without saying that there was no room for lengthy machine breakdowns in this closely coordinated and perfectly timed system. For this purpose Hoffmann provided reserve machinery, so that maintenance and repair work could be carried out separately from operations on the construction site. A further advantage: with eight mechanics, seven workshop vehicles and a complete repair shop the company was able to carry out all repair and maintenance operations on site. When repair or maintenance work had to be implemented to the hydraulic hose lines, Hoffmann took advantage of the HANSA-FLEX Rapid Hydraulic Service. "We work closely together with HANSA-FLEX, because we can rely on their quality and fast reaction times", states Lehmann.

FLEXIBLE AND RELIABLE

HANSA-FLEX service technician Stefan Waurick was also impressed by the dimensions of the construction site: "It was a 5 km drive from the entrance of the site to our place of operations", he recalls. The Rapid Hydraulic Service was called in whenever there was an urgent job to be done. "Conditions on a building site are tough for hydraulic hose lines, and repairs can be required out of the blue", comments Waurick. In such emergencies the HANSA-FLEX service technicians were on site quickly in order to support the Hoffmann workshop team. There they measured the hose lines and produced replacements. It's exactly this flexibility which is appreciated by Hoffmann – but not just that. "We only work with partners we can fully rely on", states Barbara Hoffmann. "We provide the machines and it's our responsibility to ensure that they are operational at all times. There's no point in using inferior quality material, and then having to suffer

constant breakdowns. In this respect it speaks for itself that we have been working with HANSA-FLEX for over 30 years now. "The first swimmers won't need to wait for quite as long as that for the first dip in the "Cottbuser Ostsee", but even after the end of the construction work it will take a further five years until groundwater and water from the Spree have filled the lake. Only then will the former crater landscape become Germany's largest man-made lake. ■



» Die zahlreichen schweren Maschinen optimal zu koordinieren, war eine große Herausforderung.

» Coordinating the large numbers of heavy machines was a major challenge.

FORTSCHRITTE IN KANTY, CHITWAN UND LEH

SO ENTWICKELN SICH DIE HILFSPROJEKTE IN GUINEA, INDIEN UND NEPAL

Zu Weihnachten 2017 hat die HANSA-FLEX AG 55.000 Euro an drei Hilfsorganisationen gespendet, um nachhaltige Trinkwasser- und Sanitärprojekte in Ländern des globalen Südens zu unterstützen. In diesem ersten Update berichten wir über die Fortschritte der Projekte in den ersten Monaten dieses Jahres.



Foto/Photo: Ingenieure ohne Grenzen e.V.

Ingenieure ohne Grenzen e.V. (Engineers without Borders) in Guinea

WASH MACHT SCHULE IN KANTY (GUINEA)

In Kanty wurden alle Meilensteine des Projekts „WASH macht Schule“ im vorgegebenen Zeitrahmen erreicht. So konnten im ersten Quartal des Jahres Regenwasserspeicher mit einem Volumen von 60.000 Litern implementiert werden, um direkten Zugang zu sauberem Wasser für über 100 Schülerinnen und Schüler zu gewährleisten. Für den Bau der Zisterne haben die Dorfbewohner eine 2,75 Meter tiefe Grube mit einem Durchmesser von 7,5 Meter per Hand ausgehoben und über 2.500 Pflastersteine produziert. Die freiwilligen Helfer von Ingenieure ohne Grenzen haben den Bau der Zisterne bis zur Fertigstellung begleitet. Ende März konnte die Händewaschstation für die Schüler eingeweiht und in die Verantwortung des örtlichen Lehrers übergeben werden.



Foto/Photo: Viva con Agua de St. Pauli e.V. / Melanie Haas

Viva con Agua e.V. in Nepal

SAUBERES TRINKWASSER UND HYGIENE-MANAGEMENT IN DER CHITWAN-REGION (NEPAL)

Das Wasserprojekt in der ländlich geprägten Chitwan-Region südwestlich der nepalesischen Hauptstadt Kathmandu soll unter dem Strich etwa 40.000 Menschen zugute kommen. Bis dato hat das WASH-Projekt über 2.000 Haushalte in Chitwan erreicht, an drei Schulen profitieren seitdem über 500 Schülerinnen und Schüler vom Zugang zu sauberem Trinkwasser. Die wichtigen Soft-Skills rund um das Hygieneverhalten konnten im Rahmen von Hygieneworkshops an die Schülerinnen und Schüler vermittelt werden. Darüber hinaus wurden Schulungen für die Mitglieder der Dorfgemeinschaften durchgeführt, um das Bewusstsein für Wasserverschmutzung zu schärfen und die Anwendung von Wasserqualitätstests zu erklären. Insgesamt konnten dabei über 240 Wassernutzer geschult werden.



Foto/Photo: BORDA e.V.

BORDA e.V. in Indien

KLÄRSCHLAMM-MANAGEMENT FÜR DIE STADT LEH (INDIEN)

Bei der Bremer Arbeitsgemeinschaft für Übersee- und Entwicklung berichtete Geschäftsführer Stefan Reuter über den aktuellen Projektfortschritt des innovativen Klärschlamm-Management-Projekts aus der in 3.500 Höhenmetern gelegenen Stadt Leh: „Die gemeinsam mit der Firma Blue Water Company (BWC) und der Gemeindeverwaltung errichtete Anlage zur Behandlung von Fäkalschlamm konnte in Rekordzeit fertiggestellt werden. Momentan werden hier monatlich rund 360.000 Liter Fäkalschlamm behandelt, der früher ungereinigt in den Fluss Indus gekippt wurde. Aktuell prüfen wir, wie mit weiteren technologischen Neuerungen der Betrieb der Anlage noch verbessert werden kann.“



Foto/Photo: Ingenieure ohne Grenzen e.V.

» Für den Bau der Zisterne haben die Dorfbewohner eine 2,75 Meter tiefe Grube mit einem Durchmesser von 7,5 Meter per Hand ausgehoben und über 2.500 Pflastersteine produziert.

» For the construction of the cistern the local villagers dug a 2.75 m deep and 7.5 m wide trench by hand, and produced 2,500 paving stones.

PROGRESS IN KANTY, CHITWAN AND LEH

HOW THE AID PROJECTS IN GUINEA, INDIEN AND NEPAL ARE DEVELOPING

At Christmas 2017 HANSA-FLEX AG donated €55,000 to 3 aid organisations implementing projects to provide drinking water and sanitary facilities in countries of the Global South. In this first update we report on the progress these projects have made in the first months of this year.

INGENIEURE OHNE GRENZEN E.V. (ENGINEERS WITHOUT FRONTIERS) WASH SHOWS THE WAY IN KANTY (GUINEA)

In Kanty all the milestones in the „WASH shows the way“ project have been achieved within the prescribed time frame. For example, in the first quarter of the year a rainwater cistern with a volume of 60,000 litres was installed, and now provides clean water for more than 100 pupils at the local school. For the construction of the cistern the local villagers dug a 2.75 m deep and 7.5 m wide trench by hand, and produced 2,500 paving stones. The volunteers from Ingenieure ohne Grenzen accompanied the construction of the system up to its completion. At the end of March the hand-washing station for the pupils was inaugurated, and handed over to the local teacher to administer.

VIVA CON AGUA E.V. CLEAN DRINKING WATER AND HYGIENE MANAGEMENT IN THE CHITWAN REGION (NEPAL)

When it is completed the water project in the rural Chitwan region to the south-west of the Nepalese capital of Kathmandu will benefit something like 40,000 people. So far the WASH project has reached more than 2,000 households in Chitwan, while more than 500 pupils at three schools have since benefited from access to clean drinking water. In the course of hygiene workshops, the pupils have been given valuable tips on different aspects of hygiene. In addition, training has been provided for members of local village communities, in order to create awareness of the importance of not polluting water sources, and the application of water quality tests. Overall more than 240 water consumers have been trained in this way.

BORDA E.V. SEWAGE SLUDGE MANAGEMENT FOR THE TOWN OF LEH (INDIA)

At Bremen's Organisation for Overseas Research and Development, Director Stefan Reuter reported on current progress in the innovative sewage sludge management project in the town of Leh at an altitude of 3500 m: „The plant for the treatment of faecal sludge, which was set up in cooperation with Blue Water Company (BWC) and the local municipality, was completed in record time. At present the plant processes around 360,000 litres a month of faecal sludge, which was previously poured untreated into the River Indus. We are currently analysing how we can improve the operation of the installation even further with new technology.“



FIT DURCH GESUNDE ERNÄHRUNG

ERNÄHRUNGSTIPPS VOM IRONMAN

Im Oktober dieses Jahres wird Gustavo Santos von HANSA-FLEX Brasilien beim Ironman in Hawaii antreten. Im zweiten Teil unserer kleinen Serie gewährt uns der Modellathlet einen exklusiven Einblick in seine Ernährung.

Gustavo Santos ist von der positiven Wirkung einer gesunden Ernährung überzeugt. „Gutes Essen ist eine der wichtigsten Grundlagen für ein gutes und langes Leben“, sagt der 26-jährige Triathlet. „Das gilt nicht nur für Leistungssportler, sondern für alle Menschen.“ Die Auswirkungen der Essgewohnheiten auf die körperliche Leistungsfähigkeit hat er am eigenen Leib erfahren. „Als ich noch ein reiner Schwimmer war, habe ich wirklich sehr schlecht gegessen“, erinnert er sich. „Ich war noch sehr jung und verstand nichts davon. Also dachte ich, es sei Unsinn, auf gesunde Ernährung zu achten. Ich aß jede Menge Süßigkeiten und industriell hergestellte Lebensmittel. Das spiegelte sich in meiner Leistung wieder. Ich hatte nie signifikante Ergebnisse beim Schwimmen.“

Erst als er das Schwimmteam verlassen hatte, um Triathlet zu werden und sich fortan auch dem Laufen und Fahrradfahren zu widmen, traf er einen Menschen, der ihm die Augen öffnete. „Mein erster Trainer Ademir Paulino hat mir gezeigt, wie ich ein besserer Sportler werden kann. Er hat mir die Bedeutung der Ernährung für meine Leistung bewiesen.

Seitdem esse ich sehr bewusst und merke jeden Tag, dass es sich lohnt.“

Um an das Maximum seiner Leistungsfähigkeit zu gelangen, hält sich der Ironman-Teilnehmer jeden Tag an eine strenge Abfolge von Speisen, die sein Ernährungsberater Rodolfo Peres für ihn entwickelt hat. Sein typischer Essensplan umfasst fünf Mahlzeiten am Tag („es ist besser mehrmals am Tag zu essen, als drei große Mahlzeiten einzunehmen“) und besteht aus salzreicher sowie vitamin- und mineralstoffreicher Kost. Auf den Tisch kommen viel frisches Obst und Gemüse, fettarmes und proteinreiches Fleisch sowie Nudeln, Reis und Hülsenfrüchte.

Dabei bevorzugt Gustavo Santos Lebensmittel mit einem niedrigen glykämischen Index. Dieser Wert beschreibt den Einfluss von Kohlenhydraten auf den Blutzuckerspiegel. Unter manchen Ernährungsexperten gilt ein niedriger glykämischer Index als Erkennungszeichen sogenannter „guter“ Kohlenhydrate. Neben der Art des Lebensmittels ist er auch von der jeweiligen Verarbeitung abhängig. Gustavo Santos empfiehlt „vollwertige Bio-Nahrungsmittel, die von Kultur zu Kultur unter-

schiedlich sind und zu einem Verlust an Körperkraft führen.“ Die Verwendung von frischen, unverarbeiteten Lebensmitteln liegt ihm besonders am Herzen: „Je weniger industriell weiterverarbeitet Lebensmittel sind, desto besser“, betont er. ■



Ein Ausschnitt aus Gustavo Santos Essensplan:

Mahlzeit 1 (morgens nach dem Aufwachen)

An Trainingstagen:
30 g Molkeprotein + 200 g gekochte Süßkartoffel + 100 g Avocado mit Wasser

An Tagen ohne Training:
3 ganze Eier (Rührei/Omelett)
2 Bananen mit 50 g Haferflocken

Mahlzeit 2 (gegen 9:00 Uhr)
100 g Süßkartoffel + 80 g Hähnchengeschnetzeltes + 50 g Käse

An extract from a typical Gustavo Santos food plan:

Meal 1 (first thing in the morning)

On training days:
30 g whey protein + 200 g boiled sweet potatoes + 100 g avocado with water

On non-training days:
3 eggs (scrambled eggs/omelette)
2 bananas with 50 g oats

Meal 2 (at around 9:00 hrs)
100 g sweet potato + 80 g chicken strip + 50 g cheese

FIT THANKS TO HEALTHY EATING

NUTRITION TIPS FROM THE IRONMAN

In October of this year Gustavo Santos from HANSA-FLEX Brazil will be participating in the Ironman World Championships in Hawaii. In the second part of this mini series the model athlete provides us with exclusive insights into his diet.

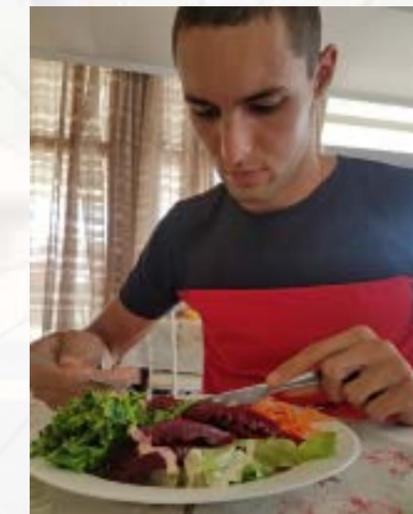
Gustavo Santos is convinced that healthy nutrition has a positive effect. “Good food is one of the essentials for a long and healthy life”, says the 26-year-old triathlete. “That applies not just to competitive sportsmen and women, but to people as a whole.” He has personally experienced the effects which eating habits can have on our physical capacities. “When I was concentrating on swimming only, I really ate badly”, he recalls. “I was still very young and I had no idea about the subject, so I thought there was no need to worry about healthy eating. I ate all sorts of sweets and industrial food products. Of course that was also reflected in my performance. I never achieved any significant results in swimming.”

fresh fruit and vegetables, low-fat and protein-rich meat as well as noodles, rice and pulses.

Gustavo Santos prefers foodstuffs with a low glycaemic index. This value describes the influence of carbohydrates on the blood sugar level. Many nutritional experts regard a low glycaemic index as a sign of so-called “good” carbohydrates. In addition to the type of food we eat, the way it is processed is also important. Gustavo Santos recommends “good-quality organic foodstuffs, which vary from culture to culture but all lead to a reduction in body fat.” Eating fresh, unprocessed food is especially important to him: “The less industrially processed the food is, the more good it does you”, he stresses. ■

It was only when he left the swimming team in order to become a triathlete and concentrate on running and cycling in future, that he met someone who really opened his eyes. “My first trainer Ademir Paulino showed me how I can become a better sportsman. He demonstrated the importance of nutrition to my performance, and since then I’ve been very conscious of what I eat, and I notice every day that this is worthwhile.”

In order to achieve peak performance, the ironman sticks religiously every day to a strict sequence of foods which has been developed for him by his nutritional advisor Rodolfo Peres. His typical food plan for the day includes five meals (“It’s better to eat small quantities at regular intervals than to eat three large meals”) and consists of foods which are low in salt and rich in vitamins and minerals. He eats a lot of



NEWS AKTUELLES

IRONMAN SANTOS GUSTAVO

DRUCK STATT DREHUNG

SYSTEM7 RAIL SUPPORT REVOLUTIONIERT DIE GLEISINSTANDHALTUNG

Weniger Verschleiß, reduzierte Lärmemissionen, gesteigerte Präzision und verbesserte Qualitätssicherung: Der österreichische Gleisbaumaschinenhersteller system7 beseitigt mit einem vollhydraulischen Antrieb die Nachteile konventioneller Maschinen zur Instandhaltung von Gleis und Gleisbett. HANSA-FLEX lieferte als Systempartner nicht nur alle Hydraulikschlauchleitungen, sondern montierte Schlauchleitungen und Rohre auch vor Ort bei system7.

Das Gleis nimmt im Schienenverkehr eine zentrale Rolle ein: Es muss nicht nur die Züge entgleisungssicher führen, sondern auch die dabei entstehenden Kräfte aufnehmen und über Gleisrost und Schotterbett an den Unterbau abgeben. Was einfach klingt, ist angesichts der in Europa zulässigen Achslast von 22,5 Tonnen alles andere als trivial. Denn die Kräfte, die dabei entstehen, sind beachtlich. Auf eine nur drei Quadratzentimeter große Kontaktfläche zwischen Rad und Schiene wirkt eine Kraft von 110 Kilonewton. Die Folge: Die Gleisgeometrie, also die horizontale (Richtung) und vertikale (Höhe) Ausrichtung von Gleisen und Weichen, verschlechtert sich mit der Zeit.

MASCHINELLES STOPFEN

Um diese geometrischen Gleisfehler zu korrigieren, sind regelmäßige Instandhaltungsarbeiten erforderlich. Das Gleis bzw. die Weiche werden angehoben und wieder geometrisch korrekt ausgerichtet. Gleichzeitig wird das Schotterbett verdichtet, um die angepasste Gleisgeometrie zu stabilisieren. In der Fachsprache: Das Gleis wird gestopft. Mussten Gleisbauarbeiter anfangs noch manuell mit Winde, Schottergabel und Stopfhacke stopfen, übernehmen seit über 80 Jahren Maschinen diese Aufgabe. Die Gleisstopfmaschinen sind dazu sowohl mit Hebe- und Richtwerkzeugen als auch mit vibrierenden Stopfpickeln ausgestattet, die in das geschotterte Gleisbett eintauchen und den Schotter verdichten und stabilisieren.

SCHNELLER START, SCHNELLER STOPP

Herkömmliche Stopfmaschinen arbeiten mit einer Exzenterwelle, die die Stopfpickel in eine sinusförmige Schwingung versetzen. „Die Vielzahl von rotierenden und damit verschleißintensiven Teilen, die durchgehende Lärmemission sowie die starre – und damit unflexible – Steuerung haben uns dazu bewegt, mit unserer Entwicklung ‚Universal Tamper 4.0‘ neue Wege zu beschreiten“, erklärt system7-Geschäftsführer Hansjörg Hofer. Herzstück der mit über 20 Patenten ausgezeichneten Maschine ist das Flüster-Stopfaggregat mit vollhydraulischem Antrieb. Vibration und Beistellbewegung erfolgen hydraulisch. Der Clou: Erst kurz bevor die Stopfpickel ihre Arbeitsposition im Schotterbett erreichen, startet die Vibration. „Moderne Proportionalventile sind heute in der Lage, in kürzester Zeit große Ölmengen zu regeln. Ein Stopfvorgang dauert nur 1,5 Sekunden. Eine solche Start-Stopp-Steuerung wäre mit rotierenden Vibrationswellen gar nicht möglich“, sagt Hofer.



» Gemeinsam mit unserem Kunden haben wir knifflige Punkte diskutiert und optimiert“, erinnert sich Roland Bauer.
 » „We discussed and optimised all the tricky points together with the customer“, recalls Roland Bauer.

WENIGER LÄRM, MEHR FLEXIBILITÄT

Gleisbaustellen werden meist nachts eingerichtet, um den Zugverkehr nicht zu beeinträchtigen. Der vollhydraulische Antrieb reduziert den Lärm enorm und erlaubt so den nächtlichen Einsatz auch in urbanen Gebieten. Darüber hinaus bietet das Konzept weitere Vorteile. Ein Beispiel: Die Beistellzylinder, die die Stopfpickel positionieren, sind mit berührungslosen Wegesensoren ausgestattet. Weitere Sensoren messen den Druck in den Hydraulikzylindern. „Wir können so Frequenz, Vibration und Öffnungsweite optimal an die jeweiligen Gegebenheiten dynamisch anpassen“, berichtet Hofer.

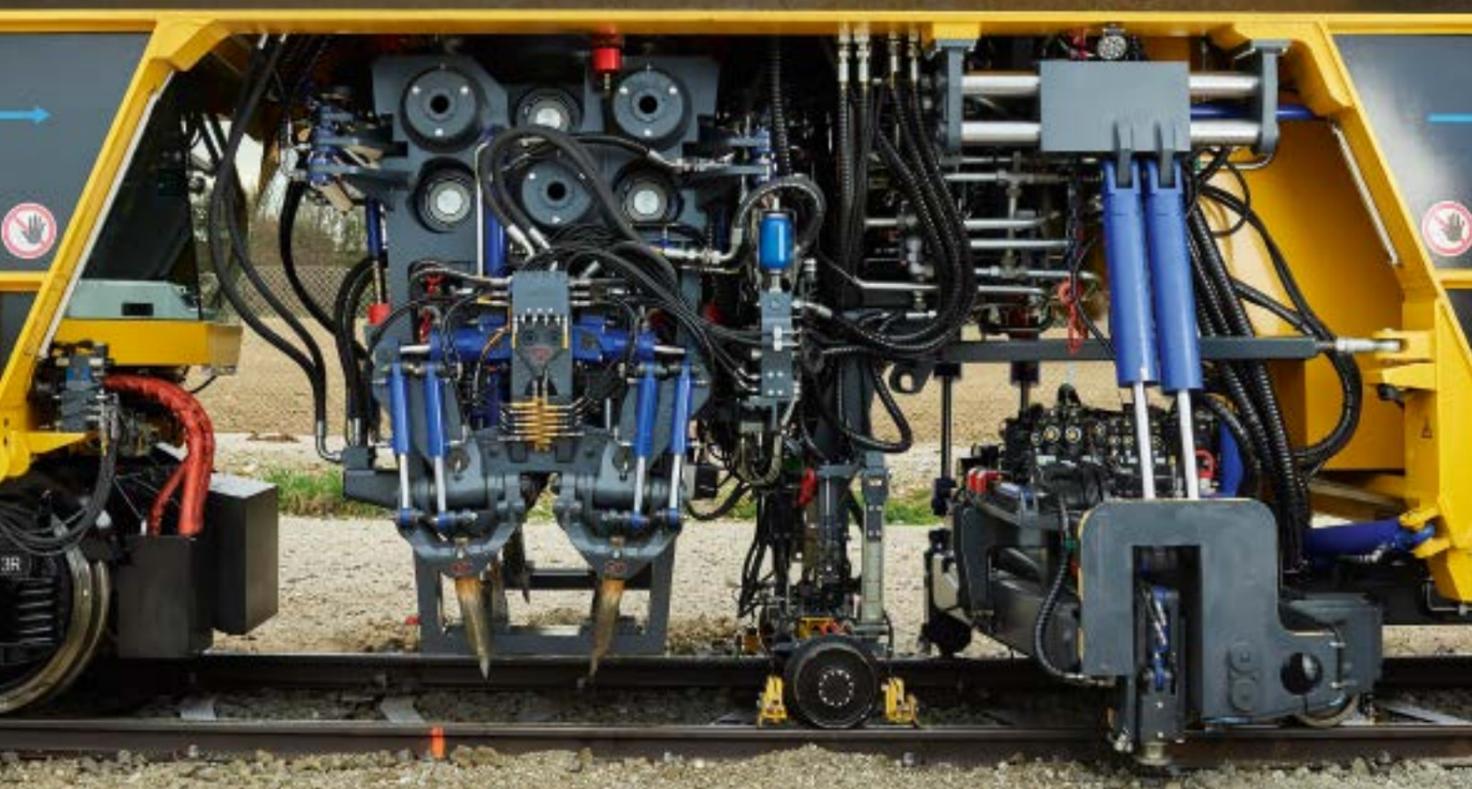
HÖCHSTE PRÄZISION

Die Sensoren ermöglichen es system7, den Verdichtungsgrad des Schotters zu messen und zu protokollieren. „Mit dem Wissen über Zustand und Härte des Schotters im Gleisverlauf können Eisenbahnbetreiber neue Konzepte wie die vorausschauende Wartung umsetzen und mit gezielten Maßnahmen übermäßigem Verschleiß bereits im Ansatz begegnen“, gibt Hofer einen Einblick in die Praxis. Auch das Heben und Ausrichten der Gleise erfolgt hydraulisch. Die Steuerung erfolgt über eine komplett neu entwickelte Software, die eine Vielzahl von Sensoren, hydraulischen Regelkreisen und Laserscannern miteinander vernetzt. Der Bediener arbeitet dabei mit einer perspektivischen Führung, eine derartige Navigationseinheit kommt auch im Airbus zum Ein-

satz. „Der Universal Tamper berechnet selbstständig die Korrekturwerte für die Lage des Gleises. Es reicht nicht aus, punktuell zu arbeiten. Vielmehr muss immer der gesamte Gleisabschnitt betrachtet werden, da es ansonsten beispielsweise zu periodischen Gleisfehlern kommen würde.“

BERATUNG, MONTAGE, SERVICE

Für viele Hydraulikkomponenten ist HANSA-FLEX verantwortlich. „Ausschlaggebend war, dass uns HANSA-FLEX von der ersten Stunde an sehr gut beraten hat und alle für Schienenfahrzeuge relevante Normen wie EN 45545-2 erfüllt“, so Hofer. System7 entschied sich bewusst für eine Systempartnerschaft, die über die reine Belieferung weit hinausgeht: „Wir wollen von der langjährigen Erfahrung unseres Partners profitieren und haben daher auch die Montage ausgelagert“. Mitarbeiter der HANSA-FLEX Niederlassung Wels waren regelmäßig vor Ort, um den Prototyp des Universal Tamper zu verschlauchten und zu verrohren. „Die Herausforderung bestand darin, Hydraulik und Mechanik auf engstem Raum zu montieren und dabei gleichzeitig die einfache Wartung der Schlauchleitungen sicherzustellen. Gemeinsam mit unserem Kunden haben wir knifflige Punkte diskutiert und optimiert“, erinnert sich Roland Bauer von der Niederlassung Wels. Und das mit Erfolg: Der erste Universal Tamper arbeitet bereits am Gleis der Deutschen Bahn. Schnellen Service garantiert das dichte Niederlassungsnetz des Systempartners. So verwundert es nicht, dass bereits der Fahrplan für weitere gemeinsame Projekte steht. ■



» Herzstück der mit über 20 Patenten ausgezeichneten Maschine ist das Flüster-Stopfaggregat mit vollhydraulischem Antrieb.
 » The core of the machine, which has been awarded 20 different patents, is the low-noise tamping assembly with its fully hydraulic drive.

PRESSURE INSTEAD OF ROTATION

SYSTEM7 RAIL SUPPORT IS REVOLUTIONISING TRACK MAINTENANCE

Less wear and tear, reduced noise, increased precision and improved quality assurance: with a fully hydraulic drive system7, the Austrian manufacturer of track construction and maintenance machinery, has eliminated the disadvantages of conventional machines when it comes to the maintenance of railway track and roadbed. As the system partner to the company HANSA-FLEX not only supplied all the hydraulic hose lines, but also assembled the hose lines and pipes on site at system7.

In rail traffic the track plays a central role: not only does it have to guide trains safely, but also to absorb the resulting forces and transfer them to the sub-structure via the sleepers and hard-core bed. It all sounds very simple, but in view of the 22.5 tonne axle load which is permitted in Europe this is anything but trivial, because the forces that are generated are huge. A force of 110 kilonewtons acts on a contact surface of only 3 cm² between wheel and rail. The consequence is that the track geometry, i.e. the horizontal (direction) and vertical (height) alignment of the tracks and points deteriorates over time.

MACHINE TAMPING

Regular maintenance work is required in order to correct these geometric track errors. For this purpose the track and the points are raised and then realigned with geometrical correctness. At the same time the hard-core bed is compacted in order to stabilise the realigned track geometry. In technical terms, the track is 'tamped'. In the early years of rail, maintenance workers had to carry out the tamping manually with a winch, ballast fork and tamping hoe, but for the past 80 years this task has been carried out by machinery. For this purpose track tamping machines

are equipped with lifting and aligning tools as well as vibrating tamping tines, which penetrate the gravel track bed and compact and stabilise the gravel.

FAST START, FAST STOP

Conventional tamping machines work with an eccentric shaft, which sets the tamping tines into sinusoidal oscillation. "The large number of rotating and therefore wear-intensive parts, the continuous noise emission as well as the rigid and therefore inflexible control system caused us to break new ground with our 'Universal Tamper 4.0' development", explains

system7 CEO Hansjörg Hofer. The core of the machine, which has been awarded 20 different patents, is the low-noise tamping assembly with its fully hydraulic drive. The vibration and adjustment operations are implemented hydraulically. The advantage is that the vibration does not begin until shortly before the tamping tines reach their operating position in the ballast bed. "Modern proportional valves are able to control large quantities of oil in a very short period of time. A tamping operation only lasts 1.5 seconds. Such start-stop controls wouldn't be possible at all with rotating vibration shafts", states Hofer.

LESS NOISE, GREATER FLEXIBILITY

Track construction work is generally carried out at night, in order to avoid affecting rail traffic. The fully hydraulic drive system greatly reduces the noise which is generated, thus enabling operations at night even in urban areas. The system also offers further benefits. One example is that the positioning cylinders which control the tamping tines are fitted with non-contact displacement sensors. Further sensors measure the pressure in the hydraulic cylinders. "This enables us to adapt the frequency, vibration and opening width dynamically to the individual conditions", reports Hofer.

EXTREME PRECISION

The sensors enable system7 to measure and record the compaction density of the ballast. Providing insight into operating practice Hofer adds: "Knowledge of the condition and hardness of the ballast along the track means that railway operators can implement new concepts such as predictive maintenance, while avoiding excessive wear and tear before it even starts by taking the appropriate action". The lifting and alignment of the track are also implemented hy-



» System7 entschied sich bewusst für eine Systempartnerschaft, die über die reine Belieferung weit hinausgeht.
 » System7 consciously opted for a system partnership which goes well beyond pure supply operations.

draulically. The operations are controlled by a newly developed software programme which networks a large number of sensors, hydraulically controlled circuits and laser scanners. It provides the operator with predictive controls of the type applied in the navigation unit of the Airbus. "The Universal Tamper automatically calculates the correction values for the layout of the track. It isn't enough simply to concentrate on a specific area. Instead the entire section of track has to be taken into account, because otherwise the result could be periodic track errors."

CONSULTING, ASSEMBLY, SERVICE

HANSA-FLEX is responsible for a large part of the hydraulic components. "The decisive factor was that

from the very beginning HANSA-FLEX provided us with professional advice, while meeting all the relevant standards which apply to rail vehicles, such as EN 45545-2", states Hofer. System7 consciously opted for a system partnership which goes well beyond pure supply operations: "We wished to benefit from our partner's many years of experience, and therefore also outsourced the assembly operations". Technicians from the HANSA-FLEX branch in Wels were regularly on site in order to fit the hoses and pipes for the prototype of the Universal Tamper. "The challenge was to install the hydraulic and mechanical equipment in confined spaces, while at the same time ensuring easy maintenance of the hose lines. We discussed and optimised all the tricky points together with the customer", recalls Roland Bauer from the branch in Wels. And with success: the first Universal Tamper is already working on Deutsche Bahn tracks. The dense branch network of the system partner guarantees fast service, so it's no surprise that further joint projects are already in the pipeline. ■



» Mitarbeiter der HANSA-FLEX Niederlassung Wels waren regelmäßig vor Ort, um den Prototyp des Universal Tamper zu verschlauchten und zu verrohren.

» Technicians from the HANSA-FLEX branch in Wels were regularly on site in order to fit the hoses and pipes for the prototype of the Universal Tamper.

WISSENSWERTES ÜBER HYDRAULIKÖLE

HYDRAULIKÖLE SIND DIE UNTERSCHÄTZTE KOMPONENTE EINER HYDRAULIKANLAGE

Viele Anwender gehen davon aus, dass Hydrauliköl gleich Hydrauliköl ist, wenn Klassifikation und Viskosität übereinstimmen. Ein fataler Fehler, denn kein Hydrauliköl ist so wie das Andere.

WAS SAGT DIE NORM?

In Tabelle 1 sind die wichtigsten Hydraulikölvarianten nach DIN 51524 zusammengefasst. Dem Kurzzeichen, zum Beispiel HLP, wird die Viskosität angehängt. Diese Angabe findet man in den Schmierstofflisten der Maschinenhersteller. Problematisch wird es, wenn sich der technische Einkauf oder die Instandhaltung mit dem kleinsten Nenner, der Normbezeichnung, zufrieden geben. Die auf dem Markt angebotenen Hydrauliköle der einzelnen Klassifikation sind oft sehr unterschiedlich, was die Leistungsfähigkeit betrifft. Sich auf die Normbezeichnung zurückzuziehen ist wohl einfach, öffnet aber Maschinenausfällen Tür und Tor.

Zum besseren Verständnis ein Beispiel: Bei der Viskositätsangabe handelt es sich um die sogenannte Mittelpunktsviskosität bei 40 °C. Bei allen Ölen verändert sich die Viskosität mit der Temperatur. Messgröße ist der Viskositäts-Index (VI). Und dieser kann von Öl zu Öl ganz unterschiedlich sein. Zur Abschätzung des tribologischen Verhaltens ist der Viskositätsindex genauso entscheidend wie die Viskosität selbst. Nur selten wird das berücksichtigt. Hintergrundwissen zu anderen Ölkenngrößen ist ebenso wichtig.

HYDRAULIKÖL H	Spielt für technische Anwendungen heute keine Rolle mehr. Überwiegend Grundöle ohne Additive.
HYDRAULIKÖL HL	Druckflüssigkeiten mit Additiven zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit und des Korrosionsschutzes. Geeignet für Hydraulikanlagen unter normalen Einsatzbedingungen.
HYDRAULIKÖL HLP	Mit Wirkstoffen zur Herabsetzung des Verschleißes und/oder zur Erhöhung der Belastbarkeit. Hydrauliköle für industrielle und mobile Hydraulikanlagen.
HYDRAULIKÖL HLPD	Mit Wirkstoffen, welche Wasser und Schmutz in Schwebe halten (detergierende Eigenschaften) und Ablagerungen und Rückstandsbindungen vermeiden. Wird häufig in der Mobilhydraulik verwendet.
HYDRAULIKÖL HVLP	Wird gerne als Mehrbereichs-Hydrauliköl bezeichnet. Hydrauliköle mit verbessertem Viskositäts-Temperatur-Verhalten. Ganzjährig im Außenbereich einsetzbar.
HYDRAULIKÖL HVLPD	HVLPD – vereint alle oben genannten Eigenschaften in einem Öl. Es wird bei Hydrauliken von schweren Baumaschinen, z. B. ATLAS COPCO, eingesetzt.
HYDRAULIKÖL HEES	Biologisch abbaubares Hydrauliköl, hat den Charakter von HVLP und wird dort verwendet, wo Landschaft und Gewässer geschützt werden müssen.

Tabelle 1: Normbezeichnungen für Hydrauliköle

DATENBLÄTTER ALS INFORMATIONSQUELLE BESSER NUTZEN

Schmierstoffhersteller beschreiben ihre Produkte häufig mit chemisch-physikalischen Eigenschaften. Um die Angaben auch einordnen zu können, muss die Prüfverordnung und die Prüfbedingung bekannt sein. Fehlen diese Informationen, kann kein Anlagenbezug hergestellt werden. Wer also eine erfolversprechende Schmierstoffentscheidung treffen möchte, sollte sich mit der Prüfung von Hydraulikölen intensiv auseinandersetzen. Viele in den Datenblättern angegebene Kennwerte werden über Modellprüfungen ermittelt. Diese haben keinen wirklichen Bauteilbezug. Der Vorteil: Die Wertangaben zu den verschiedenen Produkten werden vergleichbar.

VERMISCHUNG VERMEIDEN

Die Leistung eines Hydrauliköls wird vom verwendeten Grundöl, den eingesetzten Additiven und deren Menge bestimmt. Werden Hydrauliköle als mischbar bezeichnet, so bezieht sich diese Aussage fast immer nur auf das eingesetzte Grundöl. Die Additive bleiben also außen vor. Das ist problematisch, denn einerseits kann es zu Wechselwirkungen der Additive kommen, andererseits ist für das Langzeitverhalten die eingesetzte Additivmenge ein entscheidender Faktor. Im Klartext heißt das: „Mischungen von nicht exakt identischen Hydraulikölen“ sind zu vermeiden.

ALS NICHT MISCHBAR GELTEN:
Öle gleicher Klassifizierung verschiedener Hersteller
Biologisch abbaubare Öle mit Mineralöl
Hydrauliköle verschiedener Klassifizierungen (z.B. HLP/HLPD/ HVLP)
Zinkfreie und zinkhaltige Hydrauliköle
Öle mit detergierenden und nicht detergierenden Eigenschaften
Öle mit unterschiedlicher Viskosität

Tabelle 2: Unzulässige Hydrauliköl-Vermischungen



» Ölschlamm – Ursache ist oft eine unerlaubte Ölvermischung.

» Oil sludge – the cause is often a mixture of oils which are not compatible.

VORSICHT BEI KENNZEICHEN D

Bei Feuchtigkeitsproblemen und für Außenanwendungen werden gerne Hydrauliköle der Klassifikation HLPD verwendet. Der Buchstabe D steht für detergierend/dispersierend. Wasser und Schmutz werden also verstärkt aus dem Hydraulikkreislauf ausgetragen. In Folge dessen muss auch das Filterkonzept der Anlage dem HLPD-Öl angepasst sein. Zu empfehlen sind wasserabsorbierende Filter im Nebenstrom, welche in regelmäßigen Abständen zu überprüfen sind. Die hohe Reinigungskraft der HLPD-Hydrauliköle könnte auch für die Durchreinigung älterer Hydraulikanlagen genutzt werden. Aber hier ist große Vorsicht geboten, denn so können schnell große Schäden entstehen. ■



KOSTENLOSE BROSCHÜRE ZUM THEMA FLUIDMANAGEMENT

Einen schnellen Einstieg und guten Überblick über das Thema Hydrauliköl bietet die 64-seitige Broschüre „Fluidmanagement kompakt“ im handlichen Format DIN A6. Sie ist als gedrucktes Exemplar in allen Niederlassungen oder als PDF-Download erhältlich unter www.hansa-flex.com/fluidservice

WHAT EVERYONE SHOULD KNOW ABOUT HYDRAULIC OILS

HYDRAULIC OILS ARE THE UNDERRATED COMPONENT OF HYDRAULIC INSTALLATIONS

Many users simply assume that hydraulic oil is hydraulic oil, as long as the classification and the viscosity match. This is a serious mistake, because all hydraulic oils are different.



WHAT DOES THE STANDARD SAY?

Table 1 shows the main hydraulic oil variants in accordance with DIN 51524. The abbreviation, e.g. HLP, indicates the viscosity. This information can be obtained from the lubricants list of the machine manufacturer. Problems can arise if the purchasing department or the maintenance team simply apply the smallest common denominator, i.e. the standard designation. Within individual classes the hydraulic oils which are available on the market are often very different in terms of performance. Choosing a hydraulic oil only on the basis of the standard designation may be the simplest solution, but it opens the gates wide to machine breakdowns.

Here is an example to illustrate the point: the viscosity factor is a so-called "midpoint viscosity" at 40 °C. With all oils viscosity changes with temperature. The measurand is the viscosity index (VI), and this can vary significantly between oils. To estimate tribological behaviour, the viscosity index is just as important as the viscosity itself, but this is only rarely taken into account. Technical knowledge about other relevant oil characteristics is just as important.

HYDRAULIC OIL H	No longer plays a role in technical applications. Mainly basic oils without additives.
HYDRAULIC OIL HL	Pressure fluids with additives to improve their ageing and corrosion resistance properties. Suitable for hydraulic installations used under normal conditions.
HYDRAULIC OIL HLP	With active ingredients which reduce wear and tear and/or increase the load-bearing capacity. Hydraulic oils for industrial and mobile hydraulic installations.
HYDRAULIC OIL HLPD	With active ingredients which hold water and dirt in suspension (detergent properties), and prevent the formation of deposits and residues. This is often used in mobile hydraulics.
HYDRAULIC OIL HVLP	Frequently referred to as multipurpose hydraulic oil. Hydraulic oils with improved viscosity-temperature features. For year-round use outdoors.
HYDRAULIC OIL HVLPD	HVLPD – combines all the above properties in a single oil. This is used for the hydraulics of heavy construction machinery, e.g. ATLAS COPCO.
HYDRAULIC OIL HEES	Biodegradable hydraulic oil – this has the properties of HVL and is used in applications which require protection of the soil and waterways.

Table 1: Standard designations for hydraulic oils

IMPROVED USE OF DATA SHEETS AS A SOURCE OF INFORMATION

Manufacturers of lubricants often describe their products in terms of chemical-physical properties. In order to classify the information, the test setup and the test conditions need to be known. If this information is not available, it is not possible to determine the suitability of the oil for a specific application. In other words, anyone wishing to make the right choice when it comes to lubricants needs to make a careful study of the testing of hydraulic oils. Many of the key values indicated in the data sheets are identified by tests on models, but these don't relate to real components. The advantage: the values provided for different products can be compared.

MIXTURES SHOULD BE AVOIDED

The performance of the hydraulic oil depends on the basic oil which is used, together with the characteristics and quantity of the additives which are applied. If it is indicated that hydraulic oils can be mixed, this statement almost always refers only to the basic oil which is applied. The additives are therefore not taken into account. This can be problematic, because

on the one hand the additives in the mixture may not be compatible, and on the other hand the quantity of additives which is used is decisive for the long-term behaviour of the mixture. In simple language this means that hydraulic oils which are not precisely identical should not be mixed.

THE FOLLOWING SHOULD NOT BE MIXED:
oils of the same classification from different manufacturers
biodegradable oils with mineral oils
hydraulic oils of different classifications (e.g. HLP/HLPD/ HVLP)
hydraulic oils which do and don't contain zinc
oils with detergent and non-detergent properties
oils with different viscosity

Table 2: Non-permissible hydraulic oil mixtures

CAUTION WITH THE MARKING "D"

Where there are problems with moisture and with external applications, HLPD class oils are often used. The letter "D" stands for detergent/dispersant. This means that an increased level of water and dirt is removed from the hydraulic circuit. As a consequence the filter system of the installation also has to be suitable for HLPD oil. For this purpose water-absorbing filters in the bypass flow are recommended, and these have to be checked at regular intervals. The efficient cleaning performance of HLPD hydraulic oils can also be used for giving older hydraulic installations a thorough clean. However, this can cause considerable damage if the greatest of care is not taken. ■



FREE BROCHURE ON THE SUBJECT OF FLUID MANAGEMENT

The 64-page "Compact fluid management" brochure in the handy DIN A6 format provides a quick guide and useful overview on the subject of hydraulic oil. It's available in print form from all branches or as a PDF download from www.hansa-flex.com/en/fluidservice

IHA

www.hydraulik-akademie.de

Internationale Hydraulik Akademie GmbH
Am Promigberg 26 | 01108 Dresden-Weixdorf | Germany
Tel. +49 351 658780-0 | Fax +49 351 658780-24
info@hydraulik-akademie.de
www.hydraulik-akademie.de

Schulungstermine Juni – September

28.05. – 01.06.2018	Mobilhydraulik I – Basisseminar	Dresden	28.08. – 29.08.2018	Befähigte Person der hydraulischen Leitungstechnik – Vermittlung der Fachkenntnisse gem. BetrSichV	Hamburg
04.06. – 08.06.2018	Hydraulik I – Grundlagenseminar	Dresden	10.09. – 14.09.2018	Basics of Mobile Hydraulics – Part 1	Dresden
05.06. – 05.06.2018	Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung – DGVU Information 209-070 (BGI 5100)	Dresden	10.09. – 14.09.2018	Wartung und Instandhaltung hydraulischer Anlagen	Dresden
05.06. – 06.06.2018	Rohrleitung Theorie und Praxis	Dresden	11.09. – 13.09.2018	Grundlagen der Proportionalhydraulik	Linz
07.06. – 07.06.2018	Wiederkehrende Unterweisung Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten nach DGVU Vorschrift 1	Dresden	17.09. – 19.09.2018	Pneumatik in Theorie und Praxis	Dresden
07.06. – 07.06.2018	Schneidring-Klemmring-Seminar	Duisburg	18.09. – 18.09.2018	Risikobeurteilung für Hydraulikaggregate und -anlagen	Bielefeld
11.06. – 13.06.2018	Einsatzmöglichkeiten der Messtechnik für eine Systemanalyse erkennen und anwenden	Dresden	18.09. – 19.09.2018	Vermittlung der Fachkenntnisse für Fachkundige Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. AM-VO S2 Abs.3	Linz
12.06. – 13.06.2018	Hydraulik-Öle in der Praxis	Saarlouis	20.09. – 20.09.2018	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigte Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. ASchG S3 Abs. 2	Linz
18.06. – 22.06.2018	Wartung und Instandhaltung hydraulischer Anlagen	Dresden	24.09. – 28.09.2018	Hydraulik I – Grundlagenseminar	Dresden
25.06. – 29.06.2018	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten Teil 1	Dresden	25.09. – 25.09.2018	Grundlagen Hydraulik-Kupplungen	Geisenfeld
25.06. – 29.06.2018	Elektrohydraulik	Dresden	25.09. – 28.09.2018	Fehlersuche an Hydrauliksystemen	Dresden
25.06. – 29.06.2018	Hydraulik II – Aufbau-seminar	Dresden	27.09. – 28.09.2018	Grundlagenseminar Edelstahl- und Elastomer-kompensatoren	Boffzen
25.06. – 29.06.2018	Mobilhydraulik II – Load-Sensingsysteme in Baumaschinen	Dresden			
26.06. – 27.06.2018	Befähigte Person der hydraulischen Leitungstechnik – Vermittlung der Fachkenntnisse gem. BetrSichV	Böblingen			
02.07. – 05.07.2018	Hydraulik I – Grundlagenseminar	Linz			
27.08. – 31.08.2018	Hydraulik I – Grundlagenseminar	Dresden			

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Frau Walther, Frau Domsch oder Frau Schubert unter der Tel.: +49 351 65 87 80-0 | info@hydraulik-akademie.de

DIE GRÜNE INSEL

DIE IRISCHE KULTUR IST WELTWEIT VERBREITET

Wie kaum ein anderes Land verfügt das vergleichsweise kleine Irland über ein weltweit bekanntes Erscheinungsbild. Die Farbe Grün und das inoffizielle Nationalsymbol, das dreiblättrige Kleeblatt Shamrock, werden rund um den Globus mit den Bewohnern im südlichen Teil der Insel assoziiert. So wird auch der irische Nationalfeiertag „St. Patrick's Day“ auf der ganzen Welt mit prächtigen Paraden und farbenfrohen Kostümierungen gefeiert.



Foto/Photo: Fotolia

» Als zweitgrößtes Inselland des Atlantischen Archipels liegt Irland westlich von Europa.

» As the second largest island country of the Atlantic Archipelago, Ireland is situated to the west of Europe.

Die Bezeichnung „Grüne Insel“ hat Irland vor allem seiner immergrünen Landschaft zu verdanken. Aufgrund des regenreichen und vom Golfstrom beeinflussten milden Klimas ist die Insel in weiten Teilen von ganzjährig grünen Hügeln und Wiesen geprägt. Als zweitgrößtes Inselland des Atlantischen Archipels liegt Irland westlich von Europa. Der Nordosten macht etwa ein Sechstel der Fläche aus und gehört als Nordirland zum Vereinigten Königreich, während die Republik Irland den mit Abstand größeren Teil von Irland umfasst.

Mit ihrer Fläche von rund 70.300 Quadratkilometern ist sie in etwa so groß wie das deutsche Bundesland Bayern. Ihre Einwohnerzahl beträgt ca. 6,6 Millionen Menschen. Knapp eine Million von ihnen leben in der Metropolregion der im Osten der Insel gelegenen Hauptstadt Irlands Dublin sowie in Belfast, der Hauptstadt von Nordirland. Die nächstgrößeren Städte der Insel sind Cork im Süden und Galway im Westen. Sie fallen mit ihren rund 125.000 und 80.000 Einwohnern deutlich kleiner aus.

Belfast, das erstmals durch den Bau der Titanic bekannt wurde, hat seither viel an internationalem Tourismus gewonnen: Im Hafenviertel Titanic Quarter siedelten sich mehrere Wirtschafts- und Industriezweige an. Dublin ist das unbestrittene Zentrum Irlands und als europäischer Firmensitz internationaler Großunternehmen bekannt. So haben unter anderem Google, Facebook und Microsoft ihre Europa-Hauptquartiere in der irischen Hauptstadt. Dublin ist ebenfalls Hauptsitz der beiden größten irischen Fluggesellschaften Aer Lingus und Ryanair. Mit seinen beinahe 30 Millionen Passagieren pro Jahr befindet sich der Dublin Airport unter den 15 größten Flughäfen Europas.

Viele dieser Passagiere kommen als Touristen nach Dublin, um die Heimatstadt des bekannten Guinness Biers zu besuchen und die berühmte irische Pub-Kultur zu erleben. Die rustikal eingerichteten traditionellen Kneipen gibt es längst nicht mehr nur in Irland. Als soziale Orte und Treffpunkte für das unkomplizierte Miteinander eines bunt gemischten Publikums haben sie bis heute nichts von ihrer Anziehungskraft verloren und sind als Aushängeschild der irischen Kultur auf der ganzen Welt verbreitet.

Einmal im Jahr werden alle Irish Pubs zum Schauplatz ausgelassener Festlichkeiten in den irischen Nationalfarben. Am 17. März, dem irischen Nationalfeiertag „St. Patrick's Day“, werden in vielen Städten, darunter New York, London und München, große Paraden veranstaltet und bedeutende Bauwerke in grünem Licht illuminiert. In Chicago wird traditionell sogar der Chicago River grün eingefärbt. Die musikalische Begleitung bildet dabei in der Regel der Irish Folk. Die traditionelle irische Musik zeichnet sich unter anderem durch die Instrumentierung mit Geigen, Flöten und Trommeln aus und wurde von Bands wie den Chieftains, den Pogues und den Dubliners rund um die Welt bekannt gemacht.

Im Gegensatz zu Pub-Kultur und Irish Folk sind die wichtigsten irischen Nationalsportarten international weitgehend unbekannt. Gaelic Football und Hurling stehen für hohes Tempo, eine gewisse Härte und einen besonders hohen Unterhaltungswert. Es besitzt Elemente aus Rugby, Fußball und Handball. Hurling ist eine Mischung aus Baseball, Hockey, Fußball und Lacrosse und gilt als schnellstes Feldspiel der Welt. Die Endspiele der irischen Meisterschaften in beiden Sportarten gelten als nationale Ereignisse und locken Jahr für Jahr über 80.000 Zuschauer in das Dubliner Croke Park Stadion. ■

HANSA-FLEX in Irland

HANSA-FLEX hat im Juni diesen Jahres in Irland mit Niederlassungen in Dublin und Belfast seine Geschäfte aufgenommen und bietet Produkte und Dienstleistungen für die lokale Industrie an. Paul Murphy, der neue Geschäftsführer von HANSA-FLEX Irland, verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung im Fluidtechnik-Geschäft (bei Unternehmen wie SMC Pneumatics, Gardner Denver und Parker Hannifin) und kennt die Herausforderungen: „Wir hören unseren Kunden zu, wir schätzen unsere Kunden, wir erkennen ihre immer größer werdenden Anforderungen und wir bieten beiderseitig vorteilhafte, wertbasierte Lösungen.“

Zielmärkte für HANSA-FLEX Irland bilden OEM-Kunden und Endverbraucher. Um sich hier zu positionieren, besteht der Ansatz vor allem darin, neue Maßstäbe in Qualität, Produkt- und Serviceleistung zu setzen. „Kunden fordern mehr und mehr qualitativ hochwertige Dienstleistungen zu einem wettbewerbsfähigen Preis und wählen ihre Lieferanten danach aus“, sagt Paul Murphy. Ziel in Irland ist es somit, die Verfügbarkeit dieser Dienstleistungen zu gewährleisten, die sich an den Bedürfnissen der Kunden und der Kundennähe orientieren. Überlegener Kundenservice und Qualitätsprodukte werden zur bestimmenden Kernkompetenz von HANSA-FLEX in Irland.

THE EMERALD ISLE

IRISH CULTURE HAS SPREAD WORLDWIDE

Although Ireland is relatively small, there is hardly any other nation which has such a globally recognisable identity. Throughout the world the colour green and the unofficial national emblem, the shamrock three-leafed clover, are associated with the inhabitants south of the island. During Ireland's national day, "St. Patrick's Day", there are celebrations worldwide with splendid parades and colourful costumes.

Ireland owes its designation as the "Emerald Isle" most of all to its permanently green landscape. Because of its heavy rainfall and mild climate influenced by the Gulf Stream, in large parts of the island the hills and fields are green all the year round. As the second largest island country of the Atlantic Archipelago, Ireland is situated to the west of Europe. The north-eastern region represents around one sixth of the whole area and – as Northern Ireland – is part of the United Kingdom, while the Republic of Eire makes up by far the larger part of Ireland.

With an area of around 70,300 km² it is roughly the size of the state of Bavaria, the island of Ireland has a population of approximately 6.6 million people. Almost one million of them live in the metropolitan region of Dublin the capital of the Republic of Ireland and Belfast the capital of Northern Ireland. The next-largest cities are Cork in the south and Galway in the West. With around 125,000 and 80,000 inhabitants they are significantly smaller.

Belfast, first known for the construction of the Titanic, has since gained a lot of international tourism: In the harbor quarter 'Titanic Quarter' several economic and industrial branches have settled. Dublin is the undisputed centre of the Republic of Ireland and is well known as the European HQ of many major international companies. For example, Google, Facebook and Microsoft all have their European HQ in the Republic of Ireland. Dublin is also the base for the two large Irish airlines, Aer Lingus and Ryanair. With around 30 million passengers per year, Dublin Airport is one of Europe's 15 largest.

Many of these passengers come to Dublin as tourists, in order to visit the home town of Guinness beer and experience Ireland's famous pub culture. However, these rustic traditional pubs have long since spread well beyond Ireland. As meeting points where a colourfully mixed public can get together they have lost nothing of their attraction to the present day, and have spread throughout the world as an emblem of Irish culture.



» Am 17. März, dem irischen Nationalfeiertag „St. Patrick's Day“, werden große Paraden veranstaltet. In Chicago wird traditionell sogar der Chicago River grün eingefärbt.
» On 17 March, the Irish national day – in other words "St. Patrick's Day" – there are huge parades. In Chicago it is even the tradition to colour the Chicago River green.



» Naturwunder „Giant's Causeway“ (Damm des Riesen) in Nordirland 80 km von Belfast entfernt.
» Natural wonder "Giant's Causeway" in Northern Ireland 80km from Belfast.



Once a year all Irish pubs become the centre of celebrations in the Irish national colour. On 17 March, the Irish national day – in other words "St. Patrick's Day" – there are huge parades in many cities, including New York, London and Munich, while major buildings are illuminated in green. In Chicago it is even the tradition to colour the Chicago River green. As a rule the musical accompaniment is represented by Irish folk. Traditional Irish music features instruments such as the violin, the flute and the drum, and has been popularised worldwide by bands such as the Chieftains, the Pogues and the Dubliners.

In contrast to the island's pub culture and traditional music, the main sports of the Irish are for the most part unknown internationally. Gaelic football and hurling are known for their high tempo, physical toughness and high entertainment value. Gaelic football contains elements of rugby, football and handball, while hurling is a mixture of baseball, hockey, football and lacrosse, and is regarded as the world's fastest field sport. The finals of the Irish championships in both sports are major national events, and every year attract more than 80,000 spectators into Dublin's Croke Park Stadium. ■

HANSA-FLEX in Ireland

In June of this year HANSA-FLEX began business operations in Ireland with branches in Dublin and Belfast, which provides products and services for local industry. Paul Murphy, the new Managing Director of HANSA-FLEX Ireland, has more than 25 years of experience in fluids technology (with companies such as SMC Pneumatics, Gardner Denver and Parker Hannifin) and knows the challenges well: "We listen to our customers, we value our customers and we identify with their increasing demands, while offering solutions which are value-based and beneficial to both sides."

OEM customers and end consumers represent the target market for HANSA-FLEX Ireland. In order to gain a firm foothold on the market here it is above all necessary to set new benchmarks in terms of product and service quality. "Customers are looking for high-quality services at competitive prices, and they choose their supplier on this basis", states Paul Murphy. The objective in Ireland is accordingly to ensure closeness to the customer and the availability of services which are closely aligned with customer requirements. Superior customer service and premium-quality products will be the decisive success factors for HANSA-FLEX in Ireland.



» Viele kommen als Touristen nach Dublin, um die Heimatstadt des bekannten Guinness Biers zu besuchen und die berühmte irische Pub-Kultur zu erleben.
» Many come to Dublin as tourists, in order to visit the home town of Guinness beer and experience Ireland's famous pub culture.

DER HIRTE

DAVID ZENKER AUS DER ABTEILUNG TECHNIK ZÜCHTET LÄMMER

Einen Großteil seiner Freizeit verbringt David Zenker an der frischen Luft auf der eigenen Weide. Nur einhundert Meter von seinem Wohnhaus entfernt verfügt er über ein Deichgrundstück am Rande eines Wohngebiets. Hier grasen Schafe, die fest zur Familie gehören, und eine Reihe von Lämmern, um die sich die Zenkers während des Sommers kümmern.

Die Liebe zum Schaf hat vor rund sechs Jahren eher beiläufig und durch Zufall begonnen. „Ich habe mit zwei Tieren angefangen, weil ein Freund mich gebeten hat, sie von ihm für einen Sommer zu übernehmen“, erinnert er sich. Der Freund ist Züchter, aber er hatte witterungsbedingt zu wenig Gras für seine Tiere. David Zenker hatte den Platz, sagte ja und hat seitdem ein neues Hobby und mittlerweile neue Haustiere. Der Widder Archimedes, ein reinrassiger Kamerun-Bock, und das Weibchen Frieda, ein Hausschaf-Mischling, sind den Zenkers sofort ans Herz gewachsen und ein fester Bestandteil der Familie geworden. Im Frühjahr 2016 hat Frieda zwei Junge bekommen, und seitdem gehören auch die Jungschafe Elli und Ares dazu.

Jedes Jahr im Frühling wächst die kleine Schafherde der Zenkers um einige Jungtiere an. Dann kommen vier bis sechs Zuchtlämmer dazu, die den Sommer gemeinsam mit Archimedes, Frieda und ihren Kleinen auf der Weide verbringen. Die kleine Herde macht der Familie viel Freude und hat auch einen pädagogischen Zweck: „Indem er mit Tieren aufwächst, lernt mein Sohn schon früh Verantwortung zu übernehmen“, sagt David Zenker, für den die Schafe zu einer unverzichtbaren Freizeitbeschäftigung geworden sind. „Es entspannt mich ungemein und macht richtig Spaß, sich um die Tiere zu kümmern und ihnen auf der Weide zuzugucken“, sagt er. „Neben dem regelmäßigen Fitnesstraining sind sie für mich ein wichtiger Ausgleich zum beruflichen Alltag geworden.“

Dieser Alltag bei HANSA-FLEX ist äußerst abwechslungsreich und auch mit vielen Außenterminen verbunden. Der Techniker (Maschinenbau) ist regelmäßig unterwegs und legt pro Jahr viele Kilometer im Auto zurück. Sein Aufgabengebiet in der Abteilung Produkttechnik umfasst zahlreiche Einsätze beim Kunden vor Ort. Von der Anlagenoptimierung, über die technische Beratung, Reklamationen bis zur Fehlersuche an hydraulischen Anlagen ist alles dabei. Mal sitzt er mit Hemd am runden Tisch, mal steht er im Blaumann in der Werkstatt.

Nach Feierabend kümmert er sich um seine Schafe, dafür investiert er etwa eine Stunde Arbeit am Tag. „Ein Schaf ist eigentlich recht pflegeleicht“, sagt er. „Man muss einmal täglich nach dem Rechten schauen, frisches Wasser ist extrem wichtig. Wenn die Tiere Heu fressen, sind das bis zu zehn Liter am Tag. Außerdem müssen wir einmal in der Woche den Stall ausmisten.“ Da die Tiere ihr Fell im Frühling auf ganz natürliche Art und Weise von selbst verlieren, müssen sie nicht geschoren werden – ein Vorteil der Rasse Kamerun. „Viermal im Jahr musst du die Klauen schneiden und regelmä-



» Nach Feierabend kümmert er sich um seine Schafe, dafür investiert er etwa eine Stunde Arbeit am Tag.
» After the end of the working day he takes care of his sheep, which normally involves around one hour's work every day.

Big eine Wurmkur machen. Im Winter sammelst du Eicheln und Kastanien, um ihnen etwas Gutes zu tun“, fährt David Zenker fort. Die Eicheln sind eine natürliche Medizin gegen Würmer, die Kastanien sind gut gegen Husten und sehr nahrhaft. Das Wissen über die Tiere haben sich die Zenkers selbst angeeignet. „Wir haben mit Schäfern gesprochen und viel gelesen. Vor allem haben wir sehr viel Zeit auf der Weide verbracht und die Tiere beobachtet“, sagt er.

Um die Pflanzenvielfalt seiner Weide zu erhalten, muss er die Tiere regelmäßig in verschiedene Segmente umsiedeln. „Wenn du das nicht machst, fressen sie dir überall erstmal das Beste weg, das geht gar nicht.“ Klee, Gänseblümchen und Löwenzahn mögen die Schafe sehr gerne, hohes Gras hingegen nicht so. „Du darfst sie nicht überall laufen lassen, du lässt sie auf Segment für Segment stehen“, erklärt David Zenker. Die Segmente auf seiner Weidefläche sind je gut 1.000 Quadratmeter groß und durch Elektrozäune begrenzt. Je nach Wetterlage stehen die Tiere dort etwa 2 bis 4 Wochen. Dann geht es ins nächste Segment. Für David Zenker ist das immer ein besonders schöner Moment. „Die Tiere geben einem viel zurück, wenn sie sich beim Umweiden auf die frischen Pflanzen freuen.“

Obwohl sie so friedlich und harmlos aussehen, sind die Schafe keine Kuscheltiere und möchten eigentlich am liebsten in Ruhe gelassen werden. „Die Weibchen sind ganz lieb, sind wie Familienmenschen“, sagt er. „Aber die Böcke sind nicht ohne. Die wollen sich messen und können unberechenbar sein.“ Die klassische Bewegung ist das Rammen mit dem Kopf. „Man muss sie eigentlich kastrieren, bevor sie das Rammen kennenlernen, sonst hören sie nie damit auf. Leider haben wir das bei Archimedes noch nicht gewusst“, lacht er. Vor allem zur Deckzeit und im Frühjahr, wenn der Nachwuchs gekommen ist, muss er seinen aggressiven Bock immer wieder auf Abstand halten. Als Geheimwaffe kommt manchmal auch eine Wasserpistole zum Einsatz, denn „Wasser im Gesicht kann er nicht leiden.“ ■



THE SHEPHERD

DAVID ZENKER FROM THE TECHNOLOGY DEPARTMENT REARS LAMBS

During his free time David Zenker can normally be found in the fresh air on his own meadow. He has a plot of land by the dike only a hundred metres from his home on the edge of a housing estate. On the meadow he keeps sheep who are part of the family, and a number of lambs which the Zenkers take care of during the summer months.



This fondness for sheep began around six years ago, more or less by accident. "I started with two of them because a friend of mine asked me to look after them for him during the summer", he recalls. The friend breeds sheep, but because of the weather he didn't have enough grass for his animals. David Zenker had room, said okay and since then he has had both a new hobby and new pets. Archimedes, a pure-bred

Cameroon ram and Frieda, a domestic crossbred ewe, immediately became firm favourites with the Zenkers and are now very much part of the family. In the spring of 2016 Frieda gave birth to two lambs, and since then Elli and Ares have also been part of the team.

Every year a number of new lambs join the Zenkers' flock in springtime. Four to six breeding lambs are

added and spend the summer together with Archimedes, Frieda and their young. The family are delighted with their little flock, and raising sheep also has an educational purpose: "Growing up with animals means that my son learns to assume responsibility at an early age", says David Zenker, for whom the sheep have become an essential way of spending his free time. "I find it really relaxing, and enjoy nothing better than looking after the animals and watching them graze on the meadow", he says. "In addition to regular fitness training they have become an important way for me to relax from my working day."

His working day with HANSA-FLEX is extremely varied and among other things involves a lot of external appointments. As a mechanical engineering technician he spends a lot of time on the road and drives thousands of kilometres every year. His area of responsibilities in the Product Technology department involves regular customer visits. His activities cover plant optimisation, technical consulting, dealing with complaints and even identifying technical faults on hydraulic installations. At times this involves sitting with shirt and tie at the conference table, while on other occasions he can be found in the factory wearing overalls.

After the end of the working day he takes care of his sheep, which normally involves around one hour's work every day. "Sheep are basically easy to look after", he says, adding: "You have to take a look at them once a day, and it's important to make sure that they have lots of fresh water. In addition we have to clean out the sheepfold once a week." Because the animals shed their wool naturally in the springtime they don't need to be shorn – an advantage of the Cameroon breed. "You have to clip their hooves four times a year, and they have to be wormed regularly. And then in winter we collect acorns and chestnuts for them, because they really like these", adds David Zenker. Acorns are a natural medicine against worms, while chestnuts are useful for preventing coughs and are very nutritious. The Zenkers have built up their own know-how on the subject of sheep. "We talked to shepherds, and did a lot of reading on the subject. Above all we spent a lot of time on the meadow watching the animals", he says.



» Obwohl sie so friedlich und harmlos aussehen, sind die Schafe keine Kuschteltiere und möchten eigentlich am liebsten in Ruhe gelassen werden.
» Although they look peaceful and harmless, sheep are not cuddly toys and prefer most of all simply to be left alone.

In order to maintain the plant diversity on the meadow he regularly has to move the sheep to different sections. "If you don't do that, they first eat all the most tasty bits, but that's not a good idea." Sheep prefer clover, dandelion and daisies, but they're not so fond of long grass. "You can't just let them go where they want – they have to be moved around among different sections of the meadow", explains David Zenker. The sections of his grazing area are around 1000 m² in size, and divided up by electric fences. Depending on the weather the animals spend 2 to 4 weeks on each section, before moving on to the next one. For David Zenker this is always a special moment. "It's really rewarding to see how they look forward to the fresh plants in a new part of the field."

Although they look peaceful and harmless, sheep are not cuddly toys and prefer most of all simply to be left alone. "The females are very gentle, they're like one of the family", he says, adding: "But you have to keep your eye on the rams. They want to show who's boss and can be unpredictable." Their classical way of showing this is butting with their head. "You actually have to have them castrated before they learn about butting, because otherwise they never stop doing it. Unfortunately we didn't know about this when we

got Archimedes", he smiles. He has to keep his aggressive ram at arms length in particular during the breeding season and in the spring when the young lambs are born. His secret weapon for this purpose is a water pistol, because "he hates getting water in his face." ■





Foto/Photo: Fotolia

SCHLAUER SHOPPEN IM SUPERMARKT

ZEHN GUTE TIPPS FÜR ENTSPANNTERES EINKAUFEN

Der Einkauf im Supermarkt ist bei vielen Menschen nicht gerade beliebt. Dabei lassen sich typische Ärgernisse wie lange Wartezeiten und überflüssige Einkäufe mit etwas Planung einfach vermeiden.

Mit ein bisschen Vorbereitung und etwas mehr Aufmerksamkeit vor Ort können Sie den lästigen Einkauf in ein angenehmeres Erlebnis verwandeln. Die folgenden zehn Tipps helfen unnötige Ausgaben zu verhindern und tragen zum entspannteren Einkaufen bei:

TIPP 1: Schreiben Sie eine Einkaufsliste und halten Sie sich daran

Machen Sie vor dem Einkauf eine Bestandsaufnahme im Kühlschrank und Vorratsraum und notieren Sie Ihren Bedarf. Je strenger Sie sich an Ihre Liste halten, desto weniger überflüssige Artikel bringen Sie mit nach Hause.

TIPP 2: Meiden Sie die klassischen Stoßzeiten

Die meisten Supermärkte sind mittags und am frühen Abend am besten besucht. Darüber hinaus sind Freitag, Samstag und Montag als die klassischen

Haupteinkaufstage bekannt. Meiden Sie diese Stoßzeiten, wenn Sie kein Fan von Staus und langen Warteschlangen sind.

TIPP 3: Gehen Sie nicht hungrig oder durstig einkaufen

Befolgen Sie diesen Rat immer und unbedingt. Das gilt besonders, wenn Sie von Ihrer Impulskontrolle überzeugt sind.

TIPP 4: Wählen Sie Ihre Einkaufsbegleitung sorgfältig aus

Gemeinsames Einkaufen kann sehr anstrengend sein. Vermeiden Sie die Gesellschaft von impulsiven Menschen, die zu übertriebenen Spontankäufen neigen oder peniblen Personen, die Sie bei jedem Artikel in anstrengende Diskussionen verwickeln.

TIPP 5: Prüfen Sie Angebote und rechnen Sie nach

Viele Angebote sind längst nicht so günstig wie sie

scheinen. Vermeintlich große Preisvorteile erweisen sich häufig schon nach kurzer Prüfung als überaus bescheiden. Beim Rechnen leistet der zumeist deutlich kleiner gedruckte Grundpreis pro Mengeneinheit unverzichtbare Dienste.

TIPP 6: Widerstehen Sie Schnäppchen

Es gibt auch wirklich unschlagbare Angebote, die man trotzdem nicht annehmen sollte. Der günstige Preis allein ist kein Argument. Kaufen Sie daher nur Artikel, die Sie auch wirklich im Zeitraum ihrer Haltbarkeit verzehren möchten.

TIPP 7: Schauen Sie nach unten

Wer sparen möchte, sollte beweglich sein. Während die hochpreisigen Markenartikel im bequemen Sicht- und Grifffeld des Konsumenten platziert werden, befinden sich preisgünstige Handels- oder Eigenmarken und günstigere Artikel von weniger bekannten Herstellern zumeist in den unteren Regalreihen.

TIPP 8: Benutzen Sie Handkörbe statt Einkaufswagen

Einkaufswagen in Supermärkten und Discountern sind häufig sehr groß dimensioniert. Das ist sehr praktisch, wenn man einen Großeinkauf für die Familie tätigt oder eine Geburtstagsfeier ausstatten möchte, führt im normalen Alltag aber häufig zu unnötigen Mehreinkäufen. Der psychologische Trick ist subtil und wirkungsvoll: Weil die eigentlich geplante Einkaufsmenge im Wagen spärlich wirkt, bekommen wir das Gefühl, der Einkauf habe sich gar nicht wirklich gelohnt. Also greifen wir zu weiteren ungeplanten Artikeln, von denen sich viele im Nachhinein als

überflüssig erweisen. Entscheiden Sie sich also lieber für den wesentlich kleineren Handkorb und halten Sie sich möglichst konsequent an Ihre Einkaufsliste.

TIPP 9: Wählen Sie die richtige Kasse

Es ist eine der klassischen Fragen des Einkaufens: An welcher Schlange geht es am schnellsten? Mittlerweile gilt es als mathematisch bewiesen, dass die meisten Kunden hier einen Denkfehler begehen: Sie vermeiden es, sich dort anzustellen, wo jemand einen sehr vollen Einkaufswagen hat und wählen stattdessen lieber eine Kasse, an der viel mehr Menschen mit weniger Teilen stehen. Dabei geht das

Scannen des Einkaufs verhältnismäßig schnell. Der einzelne Bezahlvorgang dauert hingegen relativ lange und macht damit den Großteil der Wartezeit an der Supermarktkasse aus.

TIPP 10: Zahlen Sie bar

Die Übergabe eines 50-Euro-Scheins schmerzt mehr als das Eintippen einer Geheimzahl. Das Zahlen mit Bargeld kann daher langfristig beim Sparen helfen, weil es uns die Summe bewusster macht. Wenn Sie rigoros sparen möchten, lassen Sie einfach Ihre EC- und Kreditkarte zuhause und nehmen Sie nur so viel Bargeld mit, wie Sie laut Einkaufsliste benötigen. ■



» Entscheiden Sie sich lieber für den wesentlich kleineren Handkorb und halten Sie sich möglichst konsequent an Ihre Einkaufsliste.

» Choose the much smaller basket and stick to your shopping list as consistently as possible.



SMART SHOPPING AT THE SUPERMARKET

TEN GOOD TIPS FOR MORE RELAXED SHOPPING

For many people shopping at the supermarket is not their favourite activity, but with a little planning typical annoyances such as long queues and unnecessary purchases can easily be avoided.

With a little preparation and a little more attention in the shop you can turn a tedious shopping experience into a more enjoyable one. The following ten tips will help you avoid unnecessary expenses and make shopping more relaxed:

TIP 1: Write a shopping list and stick to it

Before you go shopping, check what's in the fridge and store room and make a note of your requirements. The stricter you stick to your list, the fewer unnecessary items you will bring home with you.

TIP 2: Avoid classic peak times

Most supermarkets are best avoided at noon and in the early evening. Friday, Saturday and Monday are also known as the classic busiest shopping days. Avoid these peak times if you are not a fan of traffic jams and long queues. →

TIP 3: Don't go shopping when you're hungry or thirsty

Always and unconditionally follow this advice. This is especially true if you tend to make impulse purchases.

TIP 4: Choose your shopping companion carefully

Shopping together can be very strenuous. Avoid the company of impulsive people who tend to make spontaneous purchases, or fussy people who get you involved in strenuous discussions about every single item.

TIP 5: Check special offers and calculate carefully

Many offers are not as cheap as they seem. Supposed massive price advantages often prove to be extremely modest on even short examination. In calculating the price look carefully at the basic price per unit, which is usually printed much smaller.

TIP 6: Resist bargains

You'll always see really unbeatable offers, but you shouldn't go for them in spite of this. The favourable price alone is not an argument. Only buy items that you really want to consume during their shelf life.

TIP 7: Look down

If you want to save money, you should be able to bend down. While the high-priced branded products are placed where they can easily be seen and picked up, low-priced generic or own-brands and cheaper items from less well-known manufacturers are usually found on the lower shelves.

TIP 8: Use a basket instead of a trolley

Shopping trolleys in supermarkets and discount shops are often very large. This is very practical if you want to make bulk purchases for the family or are shopping for a birthday party, but in normal everyday life it often leads to unnecessary additional purchases. The psychological trick is subtle and effective: because the shopping list you have actually planned looks sparse in the trolley, you get the feeling that the shopping wasn't really worthwhile. So you turn to additional, unplanned articles, many of which in retrospect you don't really need. So choose the much smaller basket and stick to your shopping list as consistently as possible.

TIP 9: Choose the right checkout

It's one of the classic questions of shopping: which

queue is the fastest? Which queue will be the fastest? It is now mathematically proven that most customers make a mistake in their thinking: you avoid queuing up where someone has a very full shopping cart and instead choose a checkout where there are many more people with fewer items. In fact the scanning of purchases goes relatively fast. On the other hand the individual payment process takes a relatively long time and thus accounts for most of the waiting time at the supermarket checkout.

TIP 10: Pay in cash

Handing over a 50 euro note hurts more than typing in a PIN number. Paying in cash can therefore help us to save in the long term, because it makes us more aware of how much we're spending. If you really want to save, simply leave your plastic at home and take only as much cash with you as you need to pay for your shopping list. ■



Foto/Photo: Shutterstock

» Viele Angebote sind längst nicht so günstig wie sie scheinen. Vermeintlich große Preisvorteile erweisen sich häufig schon nach kurzer Prüfung als überaus bescheiden.

» Many offers are not as cheap as they seem. Supposed massive price advantages often prove to be extremely modest on even short examination.



Foto/Photo: Fotolia

KLEINE BESTÄUBER, GROSSE NATURSCHÜTZER

DIE KLEINEN INSEKTEN SIND UNVERZICHTBARE NUTZTIERE

Bienen produzieren nicht nur leckeren Honig. Sie leisten auch einen immens wichtigen Beitrag zu Pflanzenvielfalt und Artenreichtum und spielen so bei der Ernährung des Menschen eine bedeutende Rolle. Die Bestände der fleißigen Insekten gehen jedoch seit vielen Jahren in vielen Regionen der Welt dramatisch zurück. Maßnahmen zum Schutz der bedrohten Tiere und zur Beendigung des Bienensterbens sind dringend erforderlich.

Die Honigbienen sind ebenso faszinierende wie fleißige Tiere. Die etwa 12-15 mm langen Arbeiterinnen leben zumeist nur etwa 35 Tage und leisten währenddessen eine Vielzahl von wichtigen Aufgaben für ihr Bienenvolk, das bis zu 60.000 Tiere umfassen kann. Sie wärmen den Nachwuchs, sie bauen, putzen und bewachen den Stock und vor allem sorgen sie auf ihren Nektar-Sammelflügen für die Ernährung ihrer Artgenossen. Dabei sind sie mit über 200 Flügel schlägen pro Sekunde unterwegs. Sie erreichen

Geschwindigkeiten von etwa 20 km/h und legen in ihrem kurzem Leben bis zu 8.000 Flugkilometer zurück.

Auf der Suche nach Blütensaft und Blütenstaub tragen sie die Pollen von Blüte zu Blüte und bestäuben dabei Tausende von Pflanzen. Damit sichern sie die Bildung von vielen Millionen Früchten und Samen, welche für die Vermehrung der Pflanzen unersetzlich sind und wiederum der Ernährung von Vögeln und Kleinlebewesen dienen. Ein einziges Bienenvolk

kann Tag für Tag mehrere Millionen Blüten bestäuben und damit einen unverzichtbaren Beitrag zum Erhalt des ökologischen Gleichgewichts und zur Ernährung von Mensch und Tier erbringen.

DIE DRITTWICHTIGSTEN NUTZTIERE

So sind gut 80% der Wild- und Nutzpflanzenarten in Deutschland auf die Bestäubung durch die Honigbiene angewiesen. Einheimisches Obst wie →

zum Beispiel Äpfel, Birnen, Pflaumen und Kirschen würde ohne die Biene als Bestäuber komplett verschwinden. Gemeinsam mit den Wildbienen sind die Honigbienen für den Fortbestand von schätzungsweise zwei Drittel unserer Nahrungspflanzen verantwortlich.

Dementsprechend beeindruckend ist die ökonomische Bedeutung der fleißigen Insekten. Allein die jährliche Bestäubungsleistung in Deutschland wird auf einen Wert von 2 bis 4 Milliarden Euro geschätzt. Diese Tatsache macht die kleine Honigbiene zum dritt wichtigsten Nutztier nach Rind und Schwein. Der weltweite wirtschaftliche Nutzen der Bienen kann Forschern zufolge auf über 150 Milliarden Euro pro Jahr beziffert werden.

BEDROHTE BIENEN

Trotz ihrer immensen Bedeutung geht die Bienenpopulation in vielen Teilen der Welt schon seit Jahr-

zehnten auf dramatische Weise zurück. Natur- und Umweltschutzorganisationen führen dieses Bienensterben vor allem auf den Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft zurück. Neueren Studien zufolge könnte auch eine erhöhte CO₂-Konzentration in der Atmosphäre als Auslöser für das Bienensterben infrage kommen. Darüber hinaus sehen sich die Bienenvölker auch der Bedrohung durch Schädlinge und Parasiten ausgesetzt. Dabei gilt die aus Asien nach Europa eingeschleppte Varroa-Milbe als besonders gefährlich.

Neben den Honigbienen gibt es in Deutschland etwa 550 weitere Bienenarten, die mit dem Oberbegriff Wildbienen bezeichnet werden und die ebenfalls wertvolle Bestäubungsleistungen für die ökologische Artenvielfalt leisten. Fast jede zweite von ihnen zählt bereits zu den bedrohten Tierarten. Ein Grund für diese Entwicklung ist das eingeschränkte Nahrungsangebot, das auf dem zunehmenden Anteil großflächiger landwirtschaftlicher Monokulturen beruht.

BIENEN SCHÜTZEN

Jeder Einzelne kann durch einfache Maßnahmen einen Beitrag zum Schutz der Bienen leisten. Durch blütenreiche Bepflanzungen von Balkonen, Gärten oder Terrassen können Sie das Nahrungsangebot für die kleinen Bestäuber erweitern. Wählen Sie dafür besonders bienenfreundliche Pflanzen wie beispielsweise Weiden und Ringelblumen oder Kräuter wie Thymian und Lavendel. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft hat ein informatives Lexikon bienenfreundlicher Pflanzen für Balkone und Gärten herausgegeben, das unter www.bienenfuettern.de kostenlos heruntergeladen werden kann. Auf Pflanzenschutzmittel sollten Sie dabei natürlich unbedingt verzichten. Darüber hinaus können Sie den Bienen Nisthilfen in Form von selbst gebauten Insektenhotels zur Verfügung stellen. Ihren Honig sollten Sie zudem am besten direkt bei regionalen Imkern kaufen, um diese bei ihrem aktiven Kampf gegen das Bienensterben zu unterstützen. ■



» Natur- und Umweltschutzorganisationen führen dieses Bienensterben vor allem auf den Einsatz von Pestiziden in der Landwirtschaft zurück.
 » Nature and environmental conservation organisations attribute bee mortality mainly to the use of pesticides in agriculture.

TINY POLLINATORS, REALLY BIG CONSERVATIONISTS

THESE SMALL INSECTS ARE INDISPENSABLE TO NATURE

Bees don't simply produce gorgeous honey. They also make an immensely important contribution to plant diversity and biodiversity, and thus play an important role in human nutrition. However, in many regions of the world the populations of these hard-working insects have been declining dramatically for many years. Measures to protect these endangered insects and end bee deaths are urgently needed.

Honeybees are as fascinating as they are hard-working. The approximately 12-15 mm long worker bees usually live for only about 35 days, but in this time they perform a

variety of important tasks for their colony, which can comprise up to 60,000 bees. They warm the offspring, they build, clean and guard the hive and above all they provide for the nutrition

of their fellow bees on their nectar collecting flights. They travel at over 200 wing beats per second, reaching speeds of about 20 km/h and covering up to 8,000 kilometres in their short life.

In search of sap and pollen, they carry pollen from flower to flower, pollinating thousands of plants. In this way they ensure the generation of many millions of fruits and seeds, which are indispensable for the propagation of plants and in turn serve to feed birds and small creatures. A single colony of bees can pollinate several million flowers every day, and thus make an essential contribution to maintaining the ecological balance and to the nutrition of humans and animals.

ONE OF THE MOST IMPORTANT USEFUL SPECIES TO MAN

For example, more than 80% of wild and agricultural plant species in Germany depend on pollination by the honeybee. Native fruit such as apples, pears, plums and cherries would disappear completely without the bee as pollinator. Together with wild bees, honeybees are responsible for the survival of an estimated two-thirds of our food crops.

Accordingly, the economic importance of these hard-working insects is impressive. The value of the annual pollination they carry out in Germany alone is estimated at 2 to 4 billion euros. This fact makes the small honey bee the third most important farmed animal, after cows and pigs. According to researchers, the global economic benefit of bees can be estimated at over 150 billion euros per year.

ENDANGERED BEES

Despite their immense importance, in many parts of the world the bee population has been declining dramatically for decades. Nature and environmental conservation organisations attribute bee mortality mainly to the use of pesticides in agriculture. According to recent studies, increased CO₂ concentrations in the atmosphere could also be a trigger for bee deaths. In addition, bee colonies are also exposed to the threat of pests and parasites. The Varroa mite imported from Asia to Europe is considered particularly dangerous.

In addition to honeybees, there are about 550 other bee species in Germany, which are referred to as "wild bees" and which also provide valuable pollination services for ecological species diversity. However, almost every second one of them is classed as an endangered species. One reason for this development is the loss of their food supplies resulting from the increasing spread of large-scale agricultural monocultures.

PROTECTING BEES

We can all contribute to the protection of bees with a few simple actions. For example, we can expand

the food supply for these small pollinators by filling our balconies, gardens or terraces with flowers. Choose particularly bee-friendly plants such as willows and marigolds, or herbs such as thyme and lavender. The Federal Ministry of Food and Agriculture has published an informative encyclopedia of bee-friendly plants for balconies and

gardens, which can be downloaded free of charge at www.bienenfuettern.de. Of course the use of pesticides is taboo. In addition, we can provide the bees with nesting aids in the form of home-made insect hotels. Honey should also be bought from local beekeepers, to help them actively combat the extinction of bees. ■





Foto/Photo: allcons Maschinenbau GmbH

12 METER TIEF IN DIE ERDE

DIE LEISTUNGSSTÄRKSTE MIXED-IN-PLACE TIEFENFRÄSE DER WELT

Wenn der Standardmaschinenbau an seine Grenzen stößt, beginnt für die Ingenieure der allcons Maschinenbau GmbH erst die Arbeit. Denn sie entwickeln und bauen Sondermaschinen für den Tief- und Straßenbau, die selbst erfahrene Bauingenieure noch nie gesehen haben.

Auch das neueste Projekt von allcons ist speziell: die leistungsstärkste Mobil-Hydraulik-Tiefenfräse der Welt, dessen Schwert zwölf Meter lang ist. Der Industrieservice der HANSA-FLEX Niederlassung Weiterstadt übernimmt dabei die gesamte Verrohrung und Verschlauchung.

Mit Getöse fräst sich der DSM Trencher TC 420-2 tief in den Boden bei St. Wendel. Seine Aufgabe: den Bahndamm zu stabilisieren, auf dem in wenigen Tagen wieder die Züge der Deutschen Bahn fahren werden. Im sogenannten Mixed-In-Place-Verfahren (FMI Fräs-Misch-Injektionsverfahren) spritzt die Tiefenfräse mittels Sprühnasen 1.200 Liter hydraulisches Bindemittel pro Minute in den Boden. Zeitgleich vermischen die Fräsketten am Schwert die Suspension aus Wasser, Zement und Bentonit mit dem Erdaushub – so lange, bis ein homogener,

wasserundurchlässiger und frostsicherer Streifen Erdbeton entsteht. „Diese Aufgabe ist Schwerstarbeit, die von zwei starken Motoren mit einer Gesamtleistung von 1.150 PS übernommen wird“, erklärt Tobias Seemann, Geschäftsführer der allcons Maschinenbau GmbH. Das angewandte Fräs-Misch-Injektionsverfahren (FMI) bietet zahlreiche Vorteile gegenüber konventionellen Bodenverdichtungsverfahren: Es ist erschütterungsfrei, kann bei fortlaufendem Bahnbetrieb durchgeführt und innerhalb einer kurzen Bauzeit realisiert werden.

EIN PROJEKT DER SUPERLATIVE

Während für die Bodenverfestigung Fräsen mit einem Fräsbaum zwischen sieben und neun Metern ausreichend sind, kommen bei der Hochwasserdammstabilisierung deutlich längere Schwerter zum Einsatz. „Je tiefer wir fräsen, desto besser. So kommen wir auch bei hohen Dämmen noch tief genug, um das Durchsickern von Wasser zu verhindern“, erläutert Seemann. Denn bei Hochwasserschutzdämmen wird lediglich eine Wand aus Erdbeton direkt in der Mitte platziert. Anders als bei

den Bahndämmen unterstützt diese jedoch nicht die Tragfähigkeit des Bodens, sondern verhindert das Aufweichen und damit die Erosion des Dammes. Um bis zu einer Tiefe von zwölf Metern zu fräsen, entwickelt allcons einen neuen Prototyp, der sich an die Arbeitsweise des DSM Trecher TC420-2 anlehnt, jedoch mit sechs Quadratmetern Arbeitsleistung andere Dimensionen erreicht. „Pro Meter Arbeitstiefe wird eine Kraft von 100 Kilowatt benötigt, weil zusätzlich zu der Erde auch noch eine große Menge Wasser-Zement-Gemisch bewegt werden muss. Unsere neue Maschine besitzt daher eine Nennleistung von 1.600 PS, verteilt auf zwei V8-Motoren“, fasst Seemann zusammen. Doch während sich die Leistungsfähigkeit der Tiefenfräse erhöht hat, ist der Bauraum im Vergleich zum kleinen Bruder mit 2,95 Metern Breite und 4,90 Metern Länge nicht gewachsen. „Der Hochwasserdamm wird schließlich nicht breiter, nur weil wir eine stärkere Maschine bauen“, gibt Seemann zu Bedenken.

LOGISTISCHE MEISTERLEISTUNG

Die Herausforderung, viel Leistung auf wenig Raum unterzubringen, nahmen Thomas Van Lier und Ro-

land Müller vom HANSA-FLEX Industrieservice gerne an. „Allcons hat uns einen fertigen Hydraulik-Schaltplan vorgelegt. Unsere Herausforderung war es, die Umsetzung in weniger als 9 Wochen zu realisieren“, berichtet Roland Müller, regionaler Teamleiter/Ausbilder bei HANSA-FLEX. „Im Schnitt waren daher drei Männer von uns gleichzeitig vor Ort.“ Die zentrale Aufgabe: große Schlauchleitungen und eine beengte Einbausituation in Einklang zu bringen. Denn nicht nur der Fahrtrieb sowie das Heben und Senken des Fräsbaumes werden hydraulisch umgesetzt, sondern auch der Antrieb der Fräskette. „Wir mussten den Volumenstrom für die Fräsmotoren auf drei Hin- und Rückleitungen aufteilen“, gibt Thomas Van Lier, Industrieserviceleiter Team Hessen bei HANSA-FLEX, Einblick in das Projekt. „Fünfzehn verschiedene Rohrleitungen wurden speziell für dieses Projekt konfektioniert.“ Um enge Biegeradien und gleichzeitig den benötigten Druck von 350 bar zu bewältigen, kommen vorwiegend die besonders flexiblen Schlauchleitungen des Typs KP 600 mit bis zu 1“ Innendurchmesser zum Einsatz. Eine weitere Herausforderung: Die Schlauchleitungen dürfen trotz der beengten Einbausituation nicht auf Torsion beansprucht werden, damit sich die Einlagen nicht gegenseitig aufreiben.

PERFEKTE ABSTIMMUNG

Weil der Prototyp noch dieses Jahr bei der Hochwasserdammstabilisierung an der Donau zum Einsatz kommen soll, waren von der Entwicklung bis zur Realisierung nicht mehr als sechseinhalb Monate vorgesehen. Bei diesem engen Zeitplan und komplexen Anforderungen überließ allcons nichts dem Zufall und hat sich bewusst für HANSA-FLEX als Partner entschieden. „Das vorgelegte Arbeitskonzept von HANSA-FLEX hat uns überzeugt“, so Seemann. Besonders außergewöhnlich: Der Container von HANSA-FLEX, in dem nicht nur eine Werkstatt für die Verpressung kleinerer Schlauchleitungen untergebracht war, sondern auch das Lager. „Der Container war für die gesamte Projektdauer direkt bei uns im Hof aufgestellt. Das kenne ich so eigentlich nur von großen Bauprojekten“, betont Seemann. Zum Ende des Projektes wartet noch ein Highlight auf das gesamte Team: Der Schwertarm wird an den Korpus montiert. Von der hydraulischen Perspektive eine Kleinigkeit, müssen doch nur circa 40 Schlauchleitungen installiert werden. Der 13 Meter lange Schwertarm wiegt jedoch 13 Tonnen. ■

12 METRES DEEP INTO THE EARTH

THE WORLD'S MOST POWERFUL MIXED-IN-PLACE TRENCHER

The engineers at allcons Maschinenbau GmbH don't really begin their work until standard mechanical engineering has reached its limits. The reason for this is that they develop and build special machines for civil engineering and road construction that even experienced civil engineers have never seen before. The latest allcons project is also very special: the world's most powerful mobile hydraulic trencher, which has a 12 m long blade. The Industrial Service of the HANSA-FLEX branch in Weiterstadt is responsible for the entire piping and tubing of the machine.



»Allcons hat uns einen fertigen Hydraulik-Schaltplan vorgelegt. Unsere Herausforderung war es, die Umsetzung in weniger als 9 Wochen zu realisieren«, berichtet Roland Müller, regionaler Teamleiter/Ausbilder bei HANSA-FLEX.

»Allcons provided us with a complete hydraulic circuit diagram. It was our challenge to implement the job in under nine weeks«, reports Roland Müller, Regional Team Leader/Trainer at HANSA-FLEX.

With a roar the DSM Trencher TC 420-2 cuts deep into the ground near St. Wendel. Its task is to stabilise the railway embankment on which in a few days' time Deutsche Bahn trains will once more be running. In the so-called mixed-in-place process (milling-mixing-injection operations) the trencher uses nozzles to inject 1,200 litres of a hydraulic binding agent per minute into the soil. At the same time the milling chains on the blade mix the suspension made of water, cement and bentonite with the excavated soil until a homogeneous, water-impermeable and frost-proof strip of soil concrete is produced. "This task is heavy-duty work and is carried out by two powerful engines with a total output of 1150 hp", explains Tobias Seemann, Managing Director of allcons Maschinenbau GmbH. The milling-mixing-injection process has numerous advantages over conventional soil compaction methods: it is vibration free, can be implemented during ongoing railway operations, and can be implemented within a short construction period.

A PROJECT OF SUPERLATIVES

Whereas for soil compaction a trencher with a blade of between 7 m and 9 m is sufficient, significantly longer blades are used for flood dam stabilisation. "The deeper we go, the better the results. It means that even with high dams we can still dig down deep enough to prevent water from seeping through", explains Seemann. In the case of flood protection dams, only a wall of earth concrete is placed directly at the centre. In contrast to railway embankments, however, this does not support the load-bearing capacity of the soil, but prevents it from softening and so eroding the dam. In order to dig down to a depth of 12 m, allcons has developed a new prototype which is based on the operations of the DSM Trencher TC420-2, but achieves quite different dimensions with a six m² performance. "A force of 100 kW is required for each meter of operating depth, because in addition to the soil a large volume of the water and cement mixture has to be moved. Our new machine therefore has a rated output of 1600 hp, distributed over two V8 engines", Seemann summarises. How-



»Die Herausforderung, viel Leistung auf wenig Raum unterzubringen, nahmen Thomas Van Lier und Roland Müller vom HANSA-FLEX Industrieservice gerne an.

»Thomas Van Lier and Roland Müller from the HANSA-FLEX Industrial Service readily accepted the challenge of fitting a great deal of performance into a very small space.

ever, while the performance of the trencher has been increased, with a width of 2.95 m and a length of 4.90 m its installation space has not grown in comparison to its little brother. "After all, the dam doesn't get wider just because we construct a more powerful machine", comments Seemann.

A LOGISTICAL FEAT

Thomas Van Lier and Roland Müller from the HANSA-FLEX Industrial Service readily accepted the challenge of fitting a great deal of performance into a very small space. "allcons provided us with a complete hydraulic circuit diagram. It was our challenge to implement the job in under nine weeks", reports Roland Müller, Regional Team Leader/Trainer at HANSA-FLEX. "As a result three of us were on site at any time." The central task was to fit large hydraulic hose lines into the limited space available for installing them. The reason for this is that not only the drive system and the raising and lowering of the blade are implemented hydraulically, but also the drive of the milling chain. In describing the project Thomas Van Lier, Head of the Hessen Industrial Service at

HANSA-FLEX, states: "We had to divide the volume flow for the milling motors into three outward and return lines", adding: "15 different pipelines were assembled especially for this project." In order to deal with the tight bending radii combined with the required pressure of 350 bar, the especially flexible type KP 600 hose lines with an outer diameter of up to 3.8 cm were mainly used. A further challenge: in spite of the tight installation situation the hose lines could not be subjected to torsional stress in order to avoid the inserts rubbing against each other.

PERFECT COORDINATION

Because the prototype is to be used for flood dam stabilisation on the Danube this year, no more than six and a half months were available for the project from development to implementation. With such a tight schedule and complex requirements, allcons left nothing to chance and deliberately selected HANSA-FLEX as its partner. "We were impressed by the operating concept submitted by HANSA-FLEX", says Seemann. Especially out of the ordinary: the HANSA-FLEX container did not just house a work-

shop for the crimping of small hose lines, but also the stores. "The container was set up in our yard for the entire duration of the project. Previously I've only experienced this with major building operations", emphasises Seemann. At the end of the project a further highlight awaited the entire team: the blade was mounted on the body of the machine. From a hydraulics point of view this was a small matter, with only around 40 hose lines having to be installed. However, the 13 m long blade weighs 13 tonnes. ■



JEDEN TAG NEUES ENTDECKEN

ROLAND MÜLLER IST TEAMLEITER IM HANSA-FLEX INDUSTRIESERVICE

Als Teamleiter im Industrieservice ist Roland Müller für die fachliche und disziplinarische Führung der mobilen Montageteams der Regionen Franken, Bayern und Hessen verantwortlich. Darüber hinaus leitet der erfahrene Hydrauliker die HANSA-FLEX Niederlassung in Bamberg.

Roland Müller ist ein Vollbluthydrauliker und ein ausgewiesener Fan der Mobilhydraulik. Der Vater von drei Kindern ist auf dem Bauernhof aufgewachsen und hat schon mit sechs Jahren zum ersten Mal einen Traktor gefahren. Heute führt er den landwirtschaftlichen Betrieb seines Vaters weiter, betreibt Ackerbau mit Getreide, Mais und Raps. „Ich habe mich schon von Kindesbeinen an für technische Berufe interessiert. Heute habe ich eine komplette Kfz-Werkstatt zuhause und repariere alles selbst – vom Traktor über den Mährescher bis zur Motorsäge“, sagt er.

Die Grundlagen hat er sich Mitte bis Ende der 1990er Jahre im Rahmen seiner Ausbildung zum Land- und Baumaschinenmechaniker und danach bei der Bundeswehr als KFZ-Panzerschlosser („eine schöne Zeit,

in der ich sehr viel gelernt habe“) angeeignet. Nach neun Jahren als Hydraulik-Monteur und Serviceleiter bei einem süddeutschen Marktbegleiter hat er 2011 bei HANSA-FLEX angefangen. Damals gab es noch keinen Service-Standort des Industrieservice in Nordbayern, so hat er nach kurzer Zeit das Industrieserviceteam Franken mit aufgebaut. Heute leitet Roland Müller gleich drei Montageteams mit insgesamt rund 30 Mitarbeitern und die HANSA-FLEX Niederlassung Bamberg. Als Betriebsleiter und Ausbilder ist er hier für sieben Mitarbeiter, darunter drei Auszubildende, verantwortlich.

In seiner Führungsrolle im Industrieservice ist Roland Müller viel unterwegs. Allein im letzten halben Jahr hat er über 30.000 Kilometer zurückgelegt. Beim Kunden vor Ort packt er liebend gern selber mit an.

„Ich bin keine typische Führungskraft“, sagt er. „Ich ziehe mir gern die Latzhose an, mache Fehlersuchen und schraube selbst, wenn es sich zeitlich einrichten lässt.“ Genug zu tun gibt es immer. Schließlich umfassen die Aufgaben des Industrieservice die gesamte Bandbreite der Mobil- und Stationärhydraulik. Die Serviceteams werden für den Aufbau, den Umbau und die Wartung von hydraulischen Anlagen bei Kunden verschiedenster Branchen eingesetzt. Sie kümmern sich um Inspektionen und Dokumentationen, erstellen Ersatzteillisten, entnehmen Ölproben und führen Fehlersuchen und Reparaturen an hydraulischen Systemen und Hydraulik-Komponenten durch. Eine enorm verantwortungsvolle Tätigkeit, die umfassende Fachkenntnis und gute Nerven erfordert. „Die Industrieservice-Monteur greifen vor Ort in die Systeme des Kunden ein“, betont Roland

Müller und nennt ein Beispiel aus der Automobilindustrie. „Da kostet allein die neue Pumpe, die wir einbauen, mehrere Zehntausend Euro. Die Maschinenausfallstunde wird mit mehreren Hunderttausend Euro berechnet und der Wert der gesamten Maschine beträgt mehrere Millionen.“

Entsprechend hoch ist Roland Müllers Anspruch an sich und seine Kollegen. Umfassendes Fachwissen und ständige Weiterbildung sind für ihn ein absolutes Muss. „Ein guter Hydrauliker ist ein neutraler Problemlöser, der für jeden Kunden auf jeder Maschine arbeiten kann“, sagt der 38-Jährige. „Wenn dann trotzdem mal etwas nicht ganz hundertprozentig laufen sollte, musst du sofort reagieren“, betont er. „Der Kunde muss immer sofort merken, dass er uns wichtig ist und wir uns kümmern.“ Das Selbstverständnis als neutraler Problemlöser und engagierter Kümmerer hat er seinen Mitarbeitern („eine schlagkräftige Truppe, die richtig was drauf hat“) konsequent vermittelt. So will er den Industrieservice fit für die Zukunft machen.

„Die Entwicklung geht immer mehr in Richtung Proportionalhydraulik und Load-Sensing-Systeme, da die Energieeffizienz weiter an Bedeutung gewinnt. Darüber hinaus wird die Industrie in Zukunft noch mehr outsourcen. Dafür müssen wir als Systemanbieter bereit sein und einen homogenen Service anbieten“, sagt er. „Wenn wir mit offenen Augen durch die Betriebe unserer Kunden gehen, können wir auch ein guter Türöffner für weitere Geschäftsbereiche sein.“



» Heute leitet Roland Müller gleich drei Montageteams mit insgesamt rund 30 Mitarbeitern und die HANSA-FLEX Niederlassung Bamberg. Als Betriebsleiter und Ausbilder ist er hier für sieben Mitarbeiter, darunter drei Auszubildende, verantwortlich.

» Today Roland Müller heads three assembly teams with a total of around 30 employees, and the HANSA-FLEX Bamberg branch. As operations manager and trainer, he is responsible for seven employees, including three apprentices.

Seine Begeisterung für das Schrauben und die Neugier auf die technische Entwicklung sind bis heute ungebrochen. „Ich arbeite seit 2002 in der Hydraulik und war schon an vielen anspruchsvollen Maschinen

und interessanten Orten wie zum Beispiel Bohrseln im Einsatz“, sagt er. „Trotzdem kann ich immer noch jeden Tag Neues entdecken und weiter dazulernen. Das macht meine Arbeit so faszinierend.“ ■

DISCOVER SOMETHING NEW EVERY DAY

ROLAND MÜLLER IS A TEAM LEADER WITH THE HANSA-FLEX INDUSTRIAL SERVICE

As a team leader with the Industrial Service Roland Müller is responsible for the technical and disciplinary management of the mobile assembly teams in the regions of Franconia, Bavaria and Hesse. The experienced hydraulics engineer also manages the HANSA-FLEX branch in Bamberg.

Roland Müller is not only a hydraulics expert but also a proven fan of mobile hydraulics. The father of three grew up on a farm, and drove his first tractor at the age of six. Today he is continuing his father's farm, and cultivates cereals, maize and rape. „I have been interested in technology since I was a child. I now have a complete garage at home and repair everything myself - from the tractor to the combine harvester to the chainsaw“, he says.

He acquired the basics in the mid to late 1990s during his training as an agricultural and construction machinery mechanic, and later in the German Armed Forces as a motor vehicle mechanic („it was a wonderful time in which I learned a lot“). After nine years as a hydraulics fitter and service manager with a southern German competitor, he joined HANSA-FLEX in 2011. At that time there was no Industrial Service location in northern Bavaria, so after a short time he helped to build up the Industrial Service team

in Franconia. Today Roland Müller heads three assembly teams with a total of around 30 employees, and the HANSA-FLEX Bamberg branch. As operations manager and trainer, he is responsible for seven employees, including three apprentices.

In his management role within the Industrial Service, Roland Müller has to do a lot of travelling. Over the last half year alone he covered more than 30,000 km. When he provides on-site support to customers →



he plays a hands-on role. "I'm not a typical manager," he says. "I like to put on my overalls and do the troubleshooting and repairs myself if time permits." There's always enough to do. After all, the tasks of the Industrial Service cover the entire range of mobile and stationary hydraulics and the service teams are deployed for the installation, conversion and maintenance of hydraulic systems at customers in a wide variety of industries. They carry out inspections and documentation, prepare spare parts lists, take oil samples and carry out troubleshooting and repairs on hydraulic systems and hydraulic components. An enormously responsible activity that requires comprehensive expertise and good nerves. "The Industrial Service technicians intervene in the customer's systems on site," emphasizes Roland Müller, citing an example from the automotive industry. "The new pump we install, for example, costs several tens of thousands of euros. Machine downtime is calculated at several hundred thousand euros, and the value of the entire machine is several million."

Roland Müller's demands on himself and his colleagues are correspondingly high. Comprehensive specialist knowledge and constant further training are an absolute must for him. "A good hydraulics engineer is a neutral problem-solver who can work for any customer on any machine," says the 38-year-old. "If something doesn't work correctly the first time, you have to react without delay," he emphasizes. "Customers must always realise immediately that they are important to us and that we care." He has consistently conveyed this concept of being neutral problem-solvers and committed craftsmen to his employees ("a top team who've really got what it takes"). This is how he aims to make the Industrial Service fit for the future.

"Developments are increasingly moving towards proportional hydraulics and load sensing systems, as energy efficiency continues to gain in importance." In addition, he believes that industry will outsource even more in future. "As a system provider, we have to be ready for this and offer a homogeneous service," he says. "If we keep our eyes open when we walk through the factories of our customers, we may also be able to open the door to other business areas".

His enthusiasm for tinkering and interest in technical developments remain unchanged to the present day. "I have been working in hydraulics since 2002, and have been involved with many demanding machines and interesting places such as drilling rigs," he says, adding: "Nevertheless, I can still discover and learn new things every day. That's what makes my job so fascinating." ■

»» „Der Kunde muss immer sofort merken, dass er uns wichtig ist und wir uns kümmern.“
 »» "Customers must always realise immediately that they are important to us and that we care."

GEWINNEN SIE EINEN GRAVIS-GUTSCHEIN WIN A GRAVIS VOUCHER

In dieser Ausgabe verlosen wir drei Gravis Ideenkarten im Wert von jeweils 200 Euro. Einzulösen sind diese bei Gravis, dem bekannten Multimediahandel (www.gravis.de). Senden Sie uns Ihre Antwort bitte per E-Mail an ma@hansa-flex.com oder per Post. Vergessen Sie nicht Ihren Namen sowie Ihre Adresse. Einsendeschluss ist der 20. Juli 2018. 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 Gravis cards with a value of 200 euros each. These can be redeemed at the well-known multi media store Gravis (www.gravis.de). Please send your answer by email to ma@hansa-flex.com or by post. Don't forget to include your name and address. Entries must be received by 20 July 2018. Only one entry per person will be considered. The judges' decision is final and we accept no liability other than that which is legally permitted. No cash equivalent is available. Good luck!

GEWINNFRAGE:

Wieviele neue Servicefahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice wurden im Frühjahr 2018 in Dienst gestellt?

A: 10 B: 9 C: 11

AUFLÖSUNG RIGHT ANSWER: 1|2018

C: 58

GEWINNER WINNERS: STADLER VOUCHER

B. Fechter - Ellwangen, Germany
 R. Gebert - Leipzig, Germany
 Th. Vossen - Nürnberg, Germany

PRIZE QUESTION:

How many new service vehicles of the rapid hydraulic service were put into service in the spring of 2018?

A: 10 B: 9 C: 11

SUDOKU

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

KARRIERE CAREER

- **Servicetechniker (m/w)** zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes des mobilen Hydraulik-Sofortservice, z.B. für die Großräume Aschersleben, Bayreuth, Crailsheim, Husum, Frechen, Gera, Hamburg-Wilhelmsburg, Leinfelden-Echterdingen, Mannheim, Neu-Isenburg, Ravensburg, Regensburg, Stadtlohn, Teningen-Nimburg, Ulm, Vechta, Vogelsdorf, Walldorf und in Heathrow/Großbritannien.
- **Servicetechniker (m/w)** für unseren Fluidservice zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes für das Ruhrgebiet.
- **Monteur (m/w)** für den Industrieservice für die Großräume Bremen/Bremerhaven, Franken/Nordbayern, Hessen/Frankfurt/Aschaffenburg, Salzwedel, Stuttgart.
- **Werkstattmitarbeiter (m/w)** für unsere Niederlassungen in Braunschweig, Bremerhaven, Cuxhaven, Crailsheim, Fulda, Garching, Gottmadingen, Karlstadt am Main, Manching, Nürnberg, Oldenburg, Stadtlohn, Würzburg sowie in Muttenz/Schweiz in Heathrow/Großbritannien.
- **IT-Service Mitarbeiter (m/w)** für unserer IT-Abteilung in der Konzernzentrale in Bremen.
- **Fachkraft (m/w)** für Lagerlogistik für unser Zentrallager in der Konzernzentrale in Bremen.
- **Service-/Montageleiter (m/w)** für unseren Industrieservice am Standort Duisburg.
- **Konstrukteur (m/w)** für Hydraulikaggregate für unseren Produktionsbereich Engineering/Aggregatebau am Standort in Dresden-Weixdorf.
- **Technischer Teamleiter (m/w)** für den Bereich Fügetechnik für unseren Geschäftsbereich Metallschläuche in Boffzen/Höxter.
- **Technischen Innendienstmitarbeiter (m/w)** für unseren Produktionsbereich Metallschläuche am Standort in Boffzen/Höxter.
- **Trainer (m/w)** für Hydraulik/Elektrohydraulik für die Internationale Hydraulik Akademie GmbH in Dresden-Weixdorf.
- **Service technicians (m/f)** for our countrywide Rapid Hydraulic Service network in the following regions: Aschersleben, Bayreuth, Crailsheim, Husum, Frechen, Gera, Hamburg-Wilhelmsburg, Leinfelden-Echterdingen, Mannheim, Neu-Isenburg, Ravensburg, Regensburg, Stadtlohn, Teningen-Nimburg, Ulm, Vechta, Vogelsdorf, Walldorf and at Heathrow/UK.
- **Service technicians (m/f)** for the Ruhr region within our countrywide Fluid Service network.
- **Assembly technicians (m/f)** for our Industrial Service in the following regions: Bremen/Bremerhaven, Franconia/northern Bavaria, Hessen/Frankfurt/Aschaffenburg, Salzwedel, Stuttgart.
- **Workshop personnel (m/f)** for our branches in Braunschweig, Bremerhaven, Cuxhaven, Crailsheim, Fulda, Garching, Gottmadingen, Karlstadt am Main, Manching, Nürnberg, Oldenburg, Stadtlohn, Würzburg as well as in Muttenz/Switzerland and at Heathrow/UK.
- **IT service specialist (m/f)** for the IT department of our group HQ in Bremen.
- **Warehouse logistics specialist (m/f)** for the central warehouse at our group HQ in Bremen.
- **Service/assembly foreman (m/f)** for the Industrial Service at our Duisburg branch.
- **Design engineer (m/f)** for hydraulic aggregates in the Engineering / Aggregate construction section of our production facility in Dresden-Weixdorf.
- **Technical team leader (m/f)** for the joining technology section of our metal hoses division in Boffzen/Höxter.
- **Technical in-house sales specialist (m/f)** for our metal hoses division in Boffzen/Höxter.
- **Trainer (m/f)** in hydraulics/electro-hydraulics for the International Hydraulics Academy GmbH in Dresden-Weixdorf.

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

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

VORSCHAU PREVIEW 3|2018

PRAXIS	Hydraulikservice auf dem Volksfest	PRACTICAL	Hydraulic services at a popular festival
HYDRAULIK-TECHNIK	Alternative Hydraulik-Komponenten	HYDRAULIC TECHNICS	Alternative hydraulic components
NATUR & TECHNIK	Reduzierung von Kunststoffmüll	NATURE & TECHNOLOGY	Reducing plastic waste
MENSCHEN BEI HANSA-FLEX	Janek Markovski – BMX-Fahrer	PEOPLE AT HANSA-FLEX	Janek Markovski – BMX rider
LÄNDER-LEXIKON	Indien	COUNTRY LEXICON	India
WAS MACHT EIGENTLICH...?	Sven Bötjer – Produktmanager Rohr und Sonderarmaturen	A DAY IN THE LIFE OF...	Sven Bötjer – Product Manager for pipes and special fittings

HERAUSGEBER | VERLAG EDITOR | PUBLISHER

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

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

REDAKTION COMPILATION

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
Enrico Kieschnick
Enrico Kieschnick
viermal jährlich | four times a year
43.000



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



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



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

Hydraulik rund um die Uhr

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

Hydraulics right round the clock

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



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

Hydraulik-Sofortservice – 24 h sofort vor Ort

Unsere 280 Einsatzfahrzeuge des Hydraulik-Sofortservice sind rund um die Uhr für Sie im Einsatz. Bei einem Maschinenausfall werden alle Arbeiten direkt vor Ort ausgeführt – persönlich, schnell und zuverlässig. Mit unserer flächendeckenden Fahrzeugflotte sind wir sofort vor Ort – ein Anruf genügt: **0800 77 12345**.

Mobile Rapid Hydraulic Service – immediately on site 24/7

*Our 280 mobile Rapid Hydraulic Service vehicles are ready to go around the clock. If a machine fails, all the necessary repair work is carried out on site – in person, quickly and reliably. With our nationwide vehicle fleet, we can rapidly head to your site – all you need to do is call us: **0800 77 12345**.*