

# HYDRAULIKPRESSE

KUNDEN- UND MITARBEITERMAGAZIN DER HANSA-FLEX GRUPPE • MAGAZINE FOR CUSTOMERS AND EMPLOYEES OF THE HANSA-FLEX GROUP • 1|2018

## Perfekte Pistenpräparierung

Perfectly prepared  
pistes



### AKTUELLES NEWS

**Werk-im-Werk beim Weltmarktführer  
Caterpillar**

A plant inside a plant operated by the world market leader Caterpillar



### TECHNIK TECHNICS

**Interne Zerstörungskräfte – Fehler in Hydrauliksystemen  
kündigen sich durch Symptome an**

Internal destructive forces – faults in hydraulic systems are indicated by symptoms



### PRAXIS PRACTICAL

**Hydraulikpartner Nummer 1  
in London-Heathrow**

Top hydraulics partner  
at London's Heathrow Airport



**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,

die Erfahrung beweist es immer wieder: Je besser wir unsere Dienstleistungen auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden abstimmen, desto wahrscheinlicher ist eine langfristige und erfolgreiche Zusammenarbeit. So berichten wir ab Seite 10 über ein wirklich außergewöhnliches Beispiel, bei dem HANSA-FLEX besonders eng mit den Produktionsabläufen des Kunden verbunden ist. Unsere Werk-im-Werk-Fertigung bei Caterpillar in Dortmund ist eine gewinnbringende Kooperation, von der beide Seiten seit vielen Jahren profitieren.

Ein langfristiges Engagement steht auch im Mittelpunkt unserer großen Spendenaktion, die wir zum letzten Weihnachtsfest begonnen haben. Auf Seite 8 erfahren Sie, wie die Verteilung der 55.000 Euro Spendensumme ausgegangen ist.

Gerne stellen wir Ihnen in dieser Ausgabe zwei sportliche Kollegen vor: Gustavo Santos aus Brasilien wird im Oktober beim legendären Ironman-Triathlon in Hawaii antreten (Seite 18). Jürgen Albrecht, Geschäftsführer HANSA-FLEX Österreich, hat unser Logo bereits mit seinen Söhnen – gleichzeitig auch HANSA-FLEX Kollegen – auf einem berühmten Sportevent über die Ziellinie getragen. Er berichtet ab Seite 36 über seine unvergessliche Teilnahme am New York City Marathon.

In unserer Rubrik „Was macht eigentlich...?“ geht es diesmal um den Schutz der Privatsphäre und persönlichen Daten. Dieses wichtige Thema wird unsere Gesellschaft im Zuge der Digitalisierung auch in den nächsten Jahren begleiten. Ab Seite 50 gewährt uns Max Danne, Datenschutzbeauftragter der HANSA-FLEX AG, Einblicke in einen Aufgabenbereich, der wesentlich abwechslungsreicher ist, als man vermuten würde.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen eine anregende Lektüre und eine schöne Frühlingszeit.

Der Vorstand

## DEAR READERS,

Experience teaches us time and again that the more closely we align our services with the individual requirements of our customers, the more likely it is that a successful and long-term cooperation will develop. On Page 10 we report on an outstanding example of the way HANSA-FLEX can be closely integrated into the customer's production operations. For many years now our plant-in-plant production facility at Caterpillar in Dortmund has been a profitable win-win situation for both companies.

The major charitable initiative which we launched last Christmas also represents a long-term commitment. On Page 8 you'll find the results of the vote on the distribution of our charitable donation of €55,000.

In this issue we are also presenting two colleagues with considerable sporting achievements: in October Gustavo Santos from Brazil will be participating in the legendary Ironman Triathlon in Hawaii (Page 18). Jürgen Albrecht, Managing Director of HANSA-FLEX Austria, has – together with his sons who also happen to be HANSA-FLEX colleagues – carried our logo across the finishing line at a world-famous sporting event. On Page 36 he reports on his unforgettable participation in the New York City Marathon.

In our column "A day in the life of ..." the subject is the protection of privacy and personal data. In the course of the digitalisation process this important subject will continue to be highly relevant to our company. On Page 50 Max Danne, Data Protection Officer at HANSA-FLEX AG, provides us with an insight into his area of operations, which is a lot more varied than we might imagine.

We hope you will enjoy reading this issue of our company magazine, and wish you an enjoyable springtime!

The Management Board



Christian-Hans Büttemeier

Thomas Armerding

Uwe Buschmann



Werk-im-Werk bei Caterpillar  
In-house production at Caterpillar

10



Die Smet Group im Untergrund  
The Smet Group underground

20



Einsatz am Airport  
Airport operations

28



Länder-Lexikon: Kanada  
Country lexicon: Canada

32



Einmal Marathon in New York  
His first marathon – in New York

36

## TITEL COVER

- 14 Perfekt präpariert – PRINOTH-Pistenfahrzeuge sorgen für optimale Wintersportbedingungen  
16 Perfectly groomed – PRINOTH snow groomers ensure ideal winter sport conditions

## PRAXIS PRACTICAL

- 20 Ein Berg Arbeit – Smet Group Belgien  
22 Moving mountains – Smet Group Belgium
- 28 Einsatz am Airport – HANSA-FLEX ist Hydraulikpartner Nummer 1 in London-Heathrow  
30 Airport operations – HANSA-FLEX is the top hydraulics partner at London's Heathrow Airport
- 46 Zug um Zug – Die Herma Train Components GmbH  
48 Keeping everything on track – Herma Train Components GmbH

## AKTUELLES NEWS

- 10 Werk-im-Werk beim Weltmarktführer – Die HANSA-FLEX Inhouse-Fertigung bei Caterpillar  
12 A plant within the world market leader's plant – HANSA-FLEX in-house production at Caterpillar
- 18 Gustavo Santos bei der Ironman World Championship – Hawaii ist das Ziel  
19 Gustavo Santos participates in the Ironman World Championship: Hawaii is the goal

## HYDRAULIK-TECHNIK & SICHERHEIT HYDRAULIC TECHNICS & SAFETY

- 24 Interne Zerstörungskräfte – Fehler in Hydrauliksystemen kündigen sich durch Symptome an  
26 Internal destructive forces – faults in hydraulic systems are indicated by symptoms

## LÄNDER-LEXIKON COUNTRY LEXICON

- 32 Vielfältiges Kanada – Führende Industrienation und einzigartiges Naturparadies  
34 Canada – a land of diversity, leading industrial nation and a unique natural paradise

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

- 36 Jürgen Albrecht – Einmal Marathon in New York  
38 Jürgen Albrecht – his first marathon – in New York

## ARBEIT & LEBEN WORK & LIFE

- 40 Weil das Netz nichts vergisst – Medienkompetenz  
41 The internet never forgets – the importance of being media aware

## FASZINATION TECHNIK FASCINATION TECHNOLOGY

- 43 Alles im Lot – Die Erfindung der Wasserwaage  
44 Getting things straight – the invention of the spirit level

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

- 50 Max Danne – Hüter der Privatsphäre  
51 Max Danne – guardian of privacy

## RUBRIKEN RUBRICS

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

## 30.000 EURO FÜR DEN NACHWUCHS

### € 30,000 FOR THE SPORTING STARS OF TOMORROW

**E**in gutes Outfit stärkt den Teamgeist und das Wir-Gefühl. In diesem Sinne sponsert HANSA-FLEX schon seit vielen Jahren Kinder- und Jugendsportmannschaften in aller Welt. Jahr für Jahr erhalten jeweils 30 Mannschaften einen kompletten Trikotsatz oder andere Teambekleidung im Wert von je 1.000 Euro. Jedes Team, das die Teilnahmebedingungen erfüllt, kann sich für das Sponsoring bewerben. Die Gewinnermannschaften werden per Los ermittelt. Alle Informationen und das Anmeldeformular finden Sie unter [www.dein-neues-trikot.de](http://www.dein-neues-trikot.de). Die Anmeldung ist noch bis 02.05.2018 möglich. Wir wünschen viel Erfolg!

**P**roper kit reinforces the team spirit and a feeling of solidarity. In this spirit HANSA-FLEX has for years now been sponsoring children's and youth teams throughout the world. Every year 30 teams receive a complete set of jerseys or other kit to the value of €1000. Any team which fulfils the criteria for participation can apply for sponsorship. There is a prize draw for the lucky winners. For all the relevant information and the application form please see [www.your-new-jersey.com](http://www.your-new-jersey.com). Applications must be submitted at the latest by 02.05.2018. Good luck!



## AUSBAU DES HYDRAULIK-SOFORTSERVICE

### THE RAPID HYDRAULIC SERVICE IS EXPANDING



**S**ie sind rund um die Uhr erreichbar, bestens ausgestattet und in kürzester Zeit vor Ort. Die mobilen Hydraulikwerkstätten des HANSA-FLEX Hydraulik-Sofortservice sorgen für schnelle Hilfe an mobilen und stationären Hydrauliksystemen und verhindern Maschinenausfälle sowie teure Stillstandszeiten. Im Rahmen des weltweiten Wachstums baut HANSA-FLEX die Fahrzeugflotte der prägnant gestalteten Service-Vans an vielen Standorten kontinuierlich aus. So hat allein HANSA-FLEX Italien vier neue Servicefahrzeuge in Betrieb genommen. Die HANSA-FLEX Landesgesellschaften in der Schweiz und in Tschechien haben in jeweils zwei neue Fahrzeuge investiert. In Österreich sind drei, in Großbritannien und Brasilien je eine neue Hydraulikwerkstatt auf Rädern im Auftrag des schnellen Schlauchs unterwegs.

**I**ts vehicles are well-equipped, accessible around the clock and can be on site at a minute's notice. The mobile hydraulic workshops of the HANSA-FLEX Rapid Hydraulic Service provide fast support for mobile and stationary hydraulic systems, and prevent both machine breakdowns and costly downtime. In line with its worldwide growth HANSA-FLEX is continuously expanding the fleet of these strikingly designed service vans in many locations. For example, HANSA-FLEX Italy alone now has four new service vehicles in operation. In addition the HANSA-FLEX country organisations in Switzerland and the Czech Republic have invested in two new vehicles each. Austria has three, the UK and Brazil each have one hydraulic workshop on wheels offering a fast allround hose service.



# VDBUM-GROSSEMINAR 2018

## MAJOR 2018 VDBUM SEMINAR



Vom 20. bis 23. Februar trafen sich Hunderte von Entscheidungsträgern und Experten aus der Baubranche im Sauerland Stern Hotel in Willingen zu einer der wichtigsten Seminar- und Networking-Veranstaltungen des Jahres. Das 47. VDBUM-Großseminar stand unter dem Motto „Menschen, Umwelt und Maschinen im digitalen Bauprozess“ und konnte mit einem abwechslungsreichen und praxisorientierten Vortragsprogramm überzeugen. Die Internationale Hydraulik Akademie (IHA) war mit einem Workshop zur Fehlersuche an Baumaschinen am Seminarprogramm beteiligt. HANSA-FLEX ist seit 1997 Mitglied im „Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinenteknik“ und war erneut mit einem mehrköpfigen Vertriebsteam, dem Eventmobil und einem Hydraulik-Sofortservice-Fahrzeug auf dem beliebten Branchentreff vertreten.

From 20 to 23 February hundreds of decision-makers and experts from the construction industry met at the Sauerland Stern Hotel in Willingen for one of the most important seminar and networking events of the year. The theme of the 47th major VDBUM seminar, which featured a highly varied and practice-based programme of presentations, was: “People, the environment and machinery in the digital construction process”. The International Hydraulics Academy (IHA) once more participated in the programme of the seminar with a workshop on diagnosing technical faults in construction machinery. HANSA-FLEX has been a member of the “Federation of the construction, environmental and mechanical engineering industry” since 1997, and once more took part in this popular industry get-together with a sales team, the Eventmobile and a Rapid Hydraulic Service vehicle.

## HYDRAULIK AUF TOUR

### HYDRAULICS ON TOUR



HANSA-FLEX ist auch in diesem Frühjahr wieder auf ausgesuchten Messen mit verschiedenen Schwerpunkten aktiv. Freuen Sie sich auf persönliche Gespräche, innovative Produkte und Dienstleistungen auf unserem Messestand und in unserem Hydraulik-Eventmobil.

This spring HANSA-FLEX is once more participating in a number of trade shows with a varied range of focal points. At our trade fair stand and in our hydraulics Eventmobiles you can look forward to personal discussions as well as to innovative products and services.

Das HANSA-FLEX Messteam heißt Sie auf den folgenden Messen willkommen:

The HANSA-FLEX trade show team will be welcoming you at the following trade fairs:

#### Rohrfachmesse tube in Düsseldorf

Auf der größten internationalen Fachmesse der Rohr- und rohrverarbeitenden Industrie vom **16.-20. April** in Düsseldorf finden Sie uns in Halle 7a auf Stand D19.

#### Rohrfachmesse tube in Düsseldorf

At the major international fair for the tube and pipeline processing industry from **16 - 20 April** in Düsseldorf you will find us at Stand D19 in Hall 7a.

#### BauMaschinenTag 2018 in Feuchtwangen

Vom **22. bis 24. April** präsentiert sich HANSA-FLEX auf dem BauMaschinenTag in der Bayerischen BauAkademie in Feuchtwangen. Hier wird auch das HANSA-FLEX Eventmobil vor Ort sein.

#### The 2018 BauMaschinenTag (building machinery fair) in Feuchtwangen

From **22 to 24 April** HANSA-FLEX will be presenting its products and services at the BauMaschinenTag in Bavaria's BauAkademie (building academy) in Feuchtwangen. The HANSA-FLEX Eventmobile will also be there.

#### Entsorgungsmesse IFAT in München

Vom **14. bis 18. Mai** sehen wir uns auf der IFAT 2018 in München. Auf der Weltleitmesse für Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Entsorgungswirtschaft erwartet Sie unser Messteam in Halle B4 Stand B4.421.

#### The IFAT waste disposal fair in Munich

From **14 to 18 May** we'll be getting together at IFAT 2018 in Munich. Our fair team looks forward to welcoming you at Stand B4.421 in Hall B4 at the world's leading trade show for the water, waste water and waste management industry.



# VORSITZ IM ISO-KOMITEE FÜR NORMUNG

## CHAIRMANSHIP OF AN ISO STANDARDISATION COMMITTEE



ist sowohl eine persönliche Anerkennung für sein langjähriges Engagement als auch eine Auszeichnung für die gesamte HANSA-FLEX Unternehmensgruppe.

At the International Organization for Standardization (ISO) Axel Tammen, Head of Technology & Quality Assurance at HANSA-FLEX AG, has been elected chairman of the committee on hydraulic hose lines. In the course of the election the graduate engineer was appointed to his highly responsible post by a unanimous vote.

As chairman of the ISO subcommittee on "ISO/TC45/SC01 Rubber and plastics hoses and hose assemblies", Axel Tammen will over the coming six years be responsible for the committee's strategic business plan, its operations and the working groups assigned to him. In this capacity he will, among other tasks, take the chair at meetings of the committee and mediate between different national interests in order to establish a working consensus for every individual standardisation project.

The primary objective of the committee consists of adapting the standards relating to hydraulic hose lines to technical market developments. These developments are characterised on the one hand by higher performance capacities and longer product life cycles, and on the other by increased safety requirements. As a result the committee's current programme covers 36 ISO standards, including norms which describe the requirements relating to the impulse testing or storage life of hose lines.

Axel Tammen is extremely well qualified for his new ISO role. He already has more than 20 years' experience in global, European and German standardisation organisations and – as a project manager or working group leader – has brought a number of DIN, EN and ISO standards projects to a successful conclusion. His election to the chairmanship of this committee, which is made up of high-calibre international experts, is both personal recognition for his long-standing contribution to the work of standardisation, and an honour for the entire HANSA-FLEX corporate group.

Axel Tammen, Bereichsleiter Technik & Qualitätswesen der HANSA-FLEX AG, ist zum Vorsitzenden des Komitees für Hydraulik-Schlauchleitungen bei der Internationalen Organisation für Normung (ISO) gewählt worden. Bei der Wahl, die Ende Januar dieses Jahres stattgefunden hat, wurde der Diplom-Ingenieur mit 100 % der gewerteten Stimmen in das verantwortungsvolle Amt berufen.

Als Chairman des ISO-Subkomitees „ISO/TC45/SC01 Rubber and plastics hoses and hose assemblies“ ist Axel Tammen für die nächsten sechs Jahre für den strategischen Geschäftsplan, die Arbeit des Komitees sowie der ihm zugeordneten Arbeitsgruppen verantwortlich. In dieser Funktion wird er unter anderem die Komiteesitzungen leiten und zwischen verschiedenen nationalen Interessen vermitteln, um einen tragbaren Konsens für jedes einzelne Normungsprojekt zu erzielen.

Das übergeordnete Ziel des Komitees besteht dabei in der Anpassung der Normen für Hydraulik-Schlauchleitungen an technische Entwicklungen im Markt. Diese Entwicklungen sind einerseits von höherer Leistungsfähigkeit und längeren Lebenszyklen und andererseits von gestiegenen Sicherheitsanforderungen gekennzeichnet. So umfasst das aktuelle Arbeitsprogramm des Komitees 36 ISO-Normen, darunter Normen, die die Anforderungen an den Impulstest oder die Lagerfähigkeit von Schlauchleitungen beschreiben.

Axel Tammen ist sehr gut auf seine neue Rolle bei der ISO vorbereitet. Er verfügt schon jetzt über fast 20 Jahre Erfahrung in den globalen, europäischen und deutschen Normungsorganisationen und hat als Projekt- und Arbeitsgruppenleiter verschiedene DIN-, EN- und ISO-Normen zum Abschluss gebracht. Seine Wahl zum Vorsitzenden des hochkarätig besetzten internationalen Expertengremiums

# NACHHALTIGES ENGAGEMENT COMMITMENT TO SUSTAINABILITY

Die große HANSA-FLEX Spendenaktion zu Weihnachten ist auf eine sehr gute Resonanz gestoßen. Geschäftspartner, Freunde und Mitarbeiter haben ihre Stimme abgegeben und über die Verteilung der 55.000 Euro an die drei Hilfsorganisationen Ingenieure ohne Grenzen, Viva con Agua und BORDA entschieden.

Die Übergabe der Spendenschecks fand Ende Januar in der Zentrale in Bremen statt. Dabei bekräftigten die Vorstände der HANSA-FLEX AG noch einmal den langfristigen Charakter des Engagements. Die Vertreter der Hilfsorganisationen zeigten ihrerseits großes Interesse an den Leistungen der HANSA-FLEX AG und entwickelten darüber hinaus erste Ansätze für eine mögliche Zusammenarbeit untereinander.

Ein weiteres Treffen zum intensiveren Austausch über mögliche konkrete Maßnahmen ist bereits in Planung. Unabhängig davon wird HANSA-FLEX den Fortgang der Hilfsprojekte auch in Zukunft aufmerksam begleiten und unter anderem in der Hydraulikpresse regelmäßig über die konkreten Fortschritte vor Ort berichten.

There has been a tremendous response to the large-scale HANSA-FLEX charitable initiative at Christmas. Our customers, friends and staff all voted, and decided on the distribution of the 55,000 euros among the 3 aid organisations Ingenieure ohne Grenzen (Engineers without frontiers), Viva con Agua and BORDA.



» v.l.n.r. Thomas Armerding (Vorstandsvorsitzender HANSA-FLEX AG), Johannes Tomczak (Viva con Agua), Mareike Demel (Ingenieure ohne Grenzen), Stefan Reuter (BORDA), Uwe Buschmann (Vorstandsmitglied HANSA-FLEX AG), Christian-Hans Bültemeier (Vorstandsmitglied HANSA-FLEX AG).

» From left to right: Thomas Armerding (Chief Executive Officer HANSA-FLEX AG), Johannes Tomczak (Viva con Agua), Mareike Demel (Ingenieure ohne Grenzen), Stefan Reuter (BORDA), Uwe Buschmann (Member of the Board HANSA-FLEX AG), Christian-Hans Bültemeier (Member of the Board HANSA-FLEX AG).

The cheques were handed to the charities at the HANSA-FLEX AG HQ in Bremen in January. At the presentation the company's management once more emphasised the long-term nature of its commitment. For their part the representatives of the aid organisations not only showed great interest in the HANSA-FLEX products and services, but also developed initial ideas for a possible cooperation.

A further meeting to take a more detailed look at possible concrete measures is already being planned. Regardless of this, HANSA-FLEX will attentively follow the progress of the aid projects in future, and among other aspects will also report on concrete progress at the individual locations.

## Das Spendenergebnis im Überblick How the donation will be distributed



Foto/Photo: Ingenieure ohne Grenzen e.V.

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

**Ingenieure ohne Grenzen e.V.** erhält **30.000 Euro** für das Projekt „WASH macht Schule für eine Grundschule in Kanty (Guinea)“.

**Ingenieure ohne Grenzen e.V.** will receive **30,000 euros** for the “WASH goes to school - in aid of a primary school in Kanty (Guinea)” project.



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

**Viva con Agua e.V.**  
in Nepal

**Viva con Agua e.V.** erhält **15.000 Euro** für das Projekt „Sauberes Trinkwasser und Hygiene-Management in der Chitwan-Region (Nepal)“.

**Viva con Agua e.V.** will receive **15,000 euros** for the “Clean drinking water and hygiene management in the Chitwan region (Nepal)” project.



Foto/Photo: BORDA e.V.

**BORDA e.V.**  
in Indien

**BORDA e.V.** (Bremer Arbeitsgemeinschaft für Überseeforschung und Entwicklung) erhält **10.000 Euro** für das Projekt „Klärschlamm-Management für die Stadt Leh (Indien)“.

**BORDA e.V.** (Bremen Working Cooperation for Overseas Research and Development) will receive **10,000 euros** for the “Fecal waste management for the town of Leh (India)” project.



# ZEHN JAHRE HANSA-FLEX XWORLD

## A DECADE OF HANSA-FLEX XWORLD

Vor genau zehn Jahren hat in Bremen ein außergewöhnliches weltumspannendes Offroad-Event seinen Anfang genommen. Am 8. März 2008 starteten die ersten Teams mit sechs auffällig gestalteten Toyota Land Cruisern von der HANSA-FLEX Firmenzentrale aus in ein erstes unvergessliches Abenteuer.

Die HANSA-FLEX XWORLD sollte in den kommenden Jahren auf drei großen Reisen in insgesamt 58 Länder auf vier Kontinenten führen. Dabei waren in der Summe über 160.000 Kilometer Fahrstrecke in verschiedensten herausfordernden Etappen zurückzulegen.

Die erste XWORLD 2008/2009 führte durch Europa und Asien. Auf der abenteuerlichen Reise zum östlichsten Punkt der Tour, dem russischen Chabarovsk, wurden unter anderem Kasachstan, China und die Mongolei durchquert. Einer der bewegendsten Momente war der Besuch im Dorf Suak Nie in der Provinz Aceh auf der Insel Sumatra, Indonesien. Hier unterstützt HANSA-FLEX bis heute die von der Tsunami-Katastrophe betroffenen Bewohner. Der höchste befahrene Punkt wurde mit 5.390 Metern in Tibet erreicht.

Bei der XWORLD Südamerika 2011/2012 waren die Teilnehmer mit sechs VW Amarok unterwegs. Sie reisten durch



acht Länder und besuchten unter anderem den südlichsten befahrbaren Punkt der Welt (Tierra del Fuego am Ende der Ruta 3) und mussten Temperaturunterschiede zwischen  $-12^{\circ}\text{C}$  im bolivianischen Hochland und  $+43^{\circ}\text{C}$  in Surinam aushalten.

Rund zwei Jahre später sollte es noch einmal zehn Grad heißer werden. Die Spitzentemperatur der XWORLD Afrika 2014/2015 wurde schon auf der ersten Etappe im Sudan erreicht. Insgesamt führte die interkulturelle Abenteuer-

reise die Teilnehmer mit ihren sechs VW Amarok durch 28 Staaten des afrikanischen Kontinents.

Exactly ten years ago an extraordinary round-the-world off-road event was launched in Bremen. On 8 March 2008 the first teams set off from HANSA-FLEX company HQ in six strikingly decorated Toyota Land Cruisers on their initial unforgettable adventure.

Over the coming years the HANSA-FLEX XWORLD was to complete three major journeys covering a total of 58 countries on four continents. Overall a distance of more than 160,000 km was to be covered in a varied range of challenging stages.

The first XWORLD in 2008/2009 led through Europe and Asia. During the journey to the easternmost point of the tour – Chabarovsk in Russia – the countries which were crossed included Kazakhstan, China and Mongolia. One of the most moving moments was a visit to the village of Suak Nie in the province of Aceh on the island of Sumatra, Indonesia. Here HANSA-FLEX continues to the present day to support local people affected by the tsunami disaster. The highest point of the drive was reached in Tibet at 5,390 m.

XWORLD South America in 2011/2012 saw the participants on the road in six VW Amaroks. They travelled through eight countries and, among other destinations, they visited the world's southernmost point which is accessible by road (Tierra del Fuego at the end of Ruta 3), and had to endure temperatures ranging from  $-12^{\circ}\text{C}$  in the mountains of Bolivia and  $+43^{\circ}\text{C}$  in Surinam.

However, two years later things were to get even  $10^{\circ}\text{C}$  hotter. The top temperature at XWORLD Africa 2014/2015 was reached during the very first stage in Sudan. Overall the intercultural adventure journey took the participants with their six VW Amaroks through 28 countries on the African continent.



Foto/Photo: Alexander Batyru



# WERK-IM-WERK BEIM WELTMARKTFÜHRER

DIE HANSA-FLEX INHOUSE-FERTIGUNG BEI CATERPILLAR IST ZU 100 % AUF DEN KUNDEN AUSGERICHTET

Am Standort Dortmund produziert Caterpillar Global-Mining-Großhydraulikbagger für den gesamten Weltmarkt. Für die Produktion der bis zu 1.000 Tonnen schweren Maschinen benötigt der Marktführer mehr als 6.000 verschiedene Hydraulik-Schlauchleitungen. Um die Herstellung, Lagerung und werksinterne Logistik dieser Schlauchleitungen kümmert sich die HANSA-FLEX Inhouse-Fertigung, die innerhalb der Produktion des Kunden angesiedelt ist.

**D**ie Werk-im-Werk-Fertigung bei Caterpillar in Dortmund zeichnet sich durch die enge Vernetzung und die extreme Nähe zu den Produktionslinien des Kunden aus“, sagt Matthias Henke. „Caterpillar kann sich bei dieser maßgeschneiderten logistischen Dienstleistung jederzeit auf die ständige Verfügbarkeit und die höchste Geschwindigkeit in der Versorgung mit Hydraulik-Schlauchleitungen verlassen.“ Der Bereichsleiter Vertrieb und Marketing der HANSA-FLEX AG hat die enge Kooperation im Werk in Dortmund-Dorstfeld bereits im Jahr 2007 in seiner früheren Funktion als Key Account Manager mit dem damaligen Werksbetreiber Terex ins Leben gerufen. Seit 2011 gehört das Werk zu Caterpillar und ist einer der wichtigsten Produktionsstandorte, die der größte Baumaschinenhersteller der Welt in Deutschland betreibt. Auf einer Fläche von über 145.000 Quadratmetern stellen hier 500 bis 600 Mitarbeiter Großhydraulikbagger für den gesamten Weltmarkt her, darunter auch das Modell 6090, den größten Hydraulikbagger der Welt.

Mitten in der Produktion des Kunden, in Halle 6 von insgesamt 13 Hallen, befindet sich die Werk-im-Werk-Fertigung von HANSA-FLEX. Hier teilt sich das 13-köpfige Team um Produktionsleiter Marc Machura ein etwa 2.500 Quadratmeter großes Hallenschiff mit der Motormontage von Caterpillar. Sämtliche Maschinen, Prozesse und Materialbestände sind von A bis Z auf diesen Kunden ausgerichtet. „Wir sind vollständig miteinander verbunden und passen unsere Kapazitäten und Schichtpläne zu 100 % an die Auftragsentwicklung des Kunden an“, sagt Marc Machura. Insgesamt werden hier 6.000 Typen von Hydraulik-Schlauchleitungen mit verschiedensten Nennweiten und Betriebsdrücken für den Kunden direkt nebenan hergestellt. Dabei ist die Werk-im-Werk-Fertigung über eine EDI-Schnittstelle mit dem ERP-System von Caterpillar verbunden. Die Bestellungen werden automatisch in das SAP-System von HANSA-FLEX übertragen.

Für Matthias Henke ist diese elektronische Verzahnung einer der wichtigsten Aspekte in der Zusammenarbeit. „Der Kunde profitiert von der 100%igen Transparenz und der Schnelligkeit, da manuelle Eingaben in der Bestellung nicht mehr notwendig sind“, sagt er. Die erhöhte Geschwindigkeit kommt vor allem den weltweit verteilten gemeinsamen Endkunden im After-Sales-Geschäft zugute. Der Ersatzteildienst bildet neben der Belieferung der Serienproduktion ein zweites Standbein des Dortmunder HANSA-FLEX Teams. Das nicht planbare Geschäft mit dem schnellen Schlauch für Hydraulikbagger in aller Welt macht zur Zeit etwa ein Drittel des Auftragsvolumens der Inhouse-Fertigung aus. So landen auch die individuell priorisierten Bestellungen für



» Die Werk-im-Werk-Fertigung ist über eine EDI-Schnittstelle mit dem ERP-System von Caterpillar verbunden. Die Bestellungen werden automatisch in das SAP-System von HANSA-FLEX übertragen.

» The plant-in-plant production operations are connected with the Caterpillar ERP system via an IT interface. Orders are automatically transmitted to the SAP system at HANSA-FLEX.

die Ersatzteile aus dem Caterpillar Zentrallager in Belgien direkt im SAP-System von HANSA-FLEX. „In der höchsten Prioritätsstufe P1, das heißt im Falle eines Maschinenstillstandes, liefern wir die benötigte Schlauchleitung innerhalb von 24 Stunden an die interne Caterpillar-Logistik aus“, sagt Marc Machura.

Zur konstanten und punktgenauen Unterstützung der Serienproduktion verwaltet HANSA-FLEX ein Schlauchlager mit aktuell rund 4.000 abrufbereiten fertig konfektionierten Schlauchleitungen, die von Caterpillar regelmäßig über Picklisten abgefordert werden. „Sie werden von uns manuell entnommen und per Gabelstapler direkt an die vorgesehene Montagestation ausgeliefert“, erklärt Marc Machura. Jede Schlauchleitung ist mit einem Materialtag und einem Barcode versehen und kann in SAP lückenlos getrackt werden. Die Entnahme im Lager und die Übergabe an der Zielstation werden per Handscanner quittiert. Dabei wird jede Schlauchleitung automatisch in den Wareneingang des Kunden gebucht. Darüber hinaus gewährt Caterpillar HANSA-FLEX den Zugriff auf sein internes Tool zur Produktionsplanung. Marc Machura

kann so die eigene Personaldisposition rechtzeitig vorausschauend auf die Auftragsvolumina des Kunden abstimmen.

„Eine derart enge Zusammenarbeit funktioniert nur mit großem Vertrauen und erfordert ein großes Verständnis für die kundenindividuellen Abläufe im Hintergrund“, sagt Matthias Henke. Bei der Werk-im-Werk-Fertigung in Dortmund profitieren der Kunde Caterpillar und der Dienstleister HANSA-FLEX gleichermaßen von den gemeinsam verschlankten Prozessen. „Diese besonders fruchtbare Kooperation kommt dem Optimum einer Kundenbeziehung schon sehr nahe und bringt HANSA-FLEX auch als Unternehmen insgesamt nach vorne“, sagt Matthias Henke. Die weiteren Aussichten für die gemeinsame Entwicklung sind günstig. „Die Produktionszahlen in Dortmund gehen aktuell stark nach oben“, freut sich Marc Machura. „Genau wie Caterpillar haben auch wir alle Voraussetzungen geschaffen, um mit dem Wachstum des Auftragseingangs Schritt zu halten. Und wir sind jederzeit bereit, noch eine Schippe draufzulegen.“ ■

# A PLANT INSIDE A PLANT OPERATED BY A WORLD MARKET LEADER

THE HANSA-FLEX IN-HOUSE PRODUCTION FACILITY AT CATERPILLAR IS FULLY ALIGNED

At its Dortmund facility Caterpillar Global Mining produces large hydraulic excavators for the entire world market. For the manufacture of these machines, which can weigh up to 1,000 tonnes, the market leader requires more than 6,000 different hydraulic hose lines. The production, storage and internal plant logistics of these hose lines is the responsibility of the HANSA-FLEX in-house production team based inside the customer's works.



The plant-in-plant production at Caterpillar in Dortmund features close networking and direct proximity to the customer's assembly lines", states Matthias Henke, adding: "Thanks to this customised logistical service Caterpillar can always rely on the constant availability and fast supply of hydraulic hose lines." In his previous capacity as Key Account Manager the Head of Sales and Marketing at HANSA-FLEX AG originally arranged the close cooperation at the plant in Dortmund-Dorstfeld as far back as 2007, when it was operated by Terex. The plant has belonged to Caterpillar since 2011, and is one of the most important of the facilities operated in Germany by the world's largest manufacturer of building machinery. On an area of more than 145,000 m<sup>2</sup> between 500 and 600 employees produce large hydraulic excavators for the entire world market, including the world's largest hydraulic excavator – the 6090 model.

The HANSA-FLEX plant-in-plant production facility is located in Hall 6 of a total of 13 halls, right at the heart of the customer's manufacturing operations. Here the 13-person team surrounding production manager Marc Machura shares a production area of around 2,500 m<sup>2</sup> with the Caterpillar engine assembly section. All the machines, processes and stocks of materials are fully directed towards the requirements of this individual customer. "We are closely integrated and adapt our capacities and shift planning entirely to the customer's order situation" states Marc Machura. Overall 6,000 types of hydraulic hose line with various nominal diameters and operating pressures are produced here for the customer under the same roof. The plant-in-plant production operations are connected with the Caterpillar ERP system via an IT interface. Orders are automatically transmitted to the SAP system at HANSA-FLEX.

» Einer der wichtigsten Produktionsstandorte von Caterpillar in Deutschland.

» The plant is one of the most important of the facilities operated by Caterpillar in Germany.

For Matthias Henke this electronic interlinking is one of the most important aspects of the cooperation. "The customer benefits from 100% information flows



» Mitten in der Produktion des Kunden befindet sich die Werk-im-Werk-Fertigung von HANSA-FLEX mit zwei Fertigungsstraßen.

» The HANSA-FLEX plant-in-plant production facility with two assembly lines is located right at the heart of the customer's manufacturing operations.

and speed, because orders no longer require manual entries", he explains. This increase in speed above all represents a decisive advantage for after-sales customers throughout the world. In addition to supplying Caterpillar's series production, the spare parts service is a second important area of operations for the Dortmund HANSA-FLEX team. Currently operations requiring the fast supply of hoses for hydraulic excavators all around the world represent around one third of the in-house production facility's order volumes. Individually prioritised orders for spare parts from the Caterpillar central stores in Belgium, for example, also go straight into the HANSA-FLEX SAP system. "In cases with the highest P1 priority level, in other words where a machine has broken down, we supply the required hose line to the internal Caterpillar logistics system within 24 hours", states Marc Machura.

For the ongoing and closely coordinated support of Caterpillar's series production HANSA-FLEX operates a hose storage facility with a current 4,000 pre-assembled hose lines, which are regularly called off by the customer on the basis of a picking list. "We withdraw the hoses manually from the stores and a forklift truck then delivers them directly to the relevant assembly point", explains Marc Machura. Every hose line has its own material tag and barcode, and can be tracked seamlessly within the SAP system. All withdrawals from the stores and transfers to the assembly location are recorded by handheld scanner. This means that an inbound receipt is automatically posted for every hose line. In addition Caterpillar provides HANSA-FLEX with access to its internal production planning tool. This enables Marc Machura to coordinate his own personnel planning well in advance in line with the customer's order volumes.

"Such close cooperation can only work with a high level of trust, and requires a close understanding of the various customer-specific background processes", reports Matthias Henke. The plant-in-plant production in Dortmund enables the customer Caterpillar and the service provider HANSA-FLEX to benefit equally from their mutually slimmed-down processes. "This highly productive cooperation comes very close to the ideal customer relationship, and it also

advances HANSA-FLEX as a company", comments Matthias Henke. Future prospects for the shared development of the cooperation are positive. "The production figures in Dortmund are currently rising fast", Marc Machura says with satisfaction, adding: "Just like Caterpillar we have created the preconditions which will enable us to keep pace with the growth of incoming orders. And we're prepared to step up production even further at any time." ■



» Jede Schlauchleitung ist mit einem Materialtag und einem Barcode versehen und kann in SAP lückenlos getrackt werden.

» Every hose line has its own material tag and barcode, and can be tracked seamlessly within the SAP system.

A snowcat grooming machine is shown in action on a snowy slope, moving from right to left. The machine is white and black with yellow lights on top. In the background, a skier is visible on the slope, and the surrounding landscape consists of snow-covered mountains and evergreen trees under a clear blue sky.

# PERFEKT PRÄPARIERT

PRINOTH-PISTENFAHRZEUGE SORGEN WELTWEIT FÜR OPTIMALE WINTERSPORTBEDINGUNGEN

---

Ob rasante Abfahrt oder genussvolles Carven, ob Langlauf im klassischen oder im Skating-Stil, ob atemberaubende Tricks mit dem Snowboard im Funpark oder im Gelände: Wintersportler erwarten heute beste Pistenbedingungen. Skigebiete in aller Welt setzen bei der Präparation von Pisten und Parks auf die Fahrzeuge von PRINOTH. Im After-Sales-Bereich ist HANSA-FLEX Partner des Südtiroler Unternehmens, das zu den Weltmarktführern zählt.

**W**enn am späten Nachmittag die Wintersportler zum Après-Ski einkehren und abwechslungsreiche Stunden auf der Piste Revue passieren lassen, beginnt für die Pistenfahrzeuge von PRINOTH die Arbeit. Die über 500 PS starken Fahrzeuge machen sprichwörtlich die Nacht zum Tag: Scheinwerferlicht durchschneidet die Dunkelheit, gleichzeitig erklimmen die Fahrzeuge scheinbar mühelos steilste Abfahrten, manövrieren mit einer atemberaubenden Beweglichkeit, schieben und bearbeiten Schnee und Eis mit höchster Präzision. Immer mit einem Ziel vor Augen: Die perfekte Piste.

Foto: Photos PRINOTH



» Die Pistenfahrzeuge – und damit auch ihre Hydraulik – sind extremen Temperaturschwankungen unterworfen.

» The snow groomers and their hydraulic system are subject to extreme temperature fluctuations.

## FAHR- UND ARBEITSHYDRAULIK

Die Einsatzgebiete der Pistenfahrzeuge sind ebenso vielfältig wie anspruchsvoll – und die Hydraulik nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein: Alle Anbaugeräte werden hydraulisch betrieben. Dazu zählt beispielsweise das 12-Wege-Räumschild mit hydraulischen Seitenflügeln, um den Schnee auf der Piste gleichmäßig zu verteilen und zu vermischen. Snow- und Funparks mit Schanzen und Halfpipes lassen sich dank integrierter Messgeräte inklusive 3D-Datenunterstützung exakt modellieren. Für griffige, feinkörnige Pisten sorgt die vielfach verstellbare Fräse im Heck. Selbst Steilhänge und schwieriges Gelände halten die Fahrzeuge nicht auf: Hier hält eine hydraulische Seilwinde die Pistengeräte sicher und präzise auf Kurs. Das Einsatzgebiet der Hydraulik beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Anbaugeräte: Die Fahrzeuge sind mit einem dieselhydraulischen Antrieb ausgerüstet, der die Kraft aus den Motoren exakt dosiert auf die Fahrketten bringt. „Die Steuerung der gesamten hydraulischen Anlage erfolgt über einen CAN-Bus. Die Daten aus Druck- und Temperatursensoren werden fortlaufend ausgewertet, um die Ventilblöcke und damit beispielsweise das Frontschild mit höchster Präzision anzusteuern“, erklärt Martin Kirchmair, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung bei PRINOTH.

## EXTREME BEDINGUNGEN

Über minus 30 Grad in der Nacht, mehr als 25 Grad plus im Sommer auf dem Gletscher: Die Pistenfahrzeuge – und damit auch ihre Hydraulik – sind extremen Temperaturschwankungen unterworfen. „Da die Fahrzeuge durchgängig im Freien arbeiten, ist auch die UV-Beständigkeit ein wichtiger Faktor für die Langlebigkeit der Schlauchleitungen“, ergänzt Kirchmair. Nicht zuletzt erfordert die enorme Beweglichkeit der Anbaugeräte gleichermaßen flexible wie abriebfeste Materialien, denen zudem der ständige Kontakt mit Eis und Schnee nichts anhaben darf. Der Auswahl der richtigen Komponenten kommt daher eine elementare Bedeutung zu. Im After-Sales-Geschäft hat sich PRINOTH daher unter

anderem für HANSA-FLEX als Lieferant entschieden: „Die Schlauchleitungen erfüllen unsere strengen Qualitätsanforderungen und haben sich in der Praxis bestens bewährt“, berichtet Kirchmair.

## SCHNELLER AFTER-SALES-SERVICE

Geschwindigkeit, Qualität und Service: Im After-Sales geht PRINOTH keine Kompromisse ein. Die verkehrsgünstig gelegene Service- und Logistikzentrale im österreichischen Telfs dient als Drehscheibe für die schnelle Versorgung mit Ersatzteilen. „Wir beliefern Telfs zweimal am Tag“, berichtet Erwin Auer, der bei HANSA-FLEX die Region Tirol/Vorarlberg leitet. Gefertigt werden die Schlauchleitungen in der Niederlassung Innsbruck, die Zugriff auf alle Teilleisten von PRINOTH hat. HANSA-FLEX bietet seinem Kunden hier einen umfangreichen Service: Auf den Schlauchleitungen wird nicht nur die Artikelnummer von PRINOTH, sondern auch das Logo des Kunden angebracht. „Wir zeigen damit, dass es sich um Original-Ersatzteile handelt“, so Kirchmair. Ein weiteres Plus: Die Schlauchleitungen werden vorab in der Niederlassung gereinigt und versiegelt ausgeliefert, so dass Verunreinigungen keine Chance haben.

## 24 STUNDEN, 365 TAGE

PRINOTH bietet seinen Kunden attraktive Service-Pakete und beste Kundenbetreuung. Für den Fall, dass abends oder an Sonn- und Feiertagen ein Ersatz-

teil benötigt wird, das nicht auf Lager liegt, springt der Bereitschaftsdienst von HANSA-FLEX ein: „Wir übergeben die Schlauchleitung dann umgehend an einen Kurierservice oder schicken ein Service-Fahrzeug direkt in das Skigebiet, wo die Schlauchleitung vor Ort gefertigt wird“, erzählt Auer. Ein Service, der geschätzt wird: „HANSA-FLEX überzeugt uns durch die Kombination aus hoher Qualität, kurzen Lieferzeiten und einem richtig guten, partnerschaftlichen Verhältnis“, so Kirchmair.

## KONTINUIERLICHE OPTIMIERUNG

Die Zusammenarbeit geht über die reine Belieferung hinaus. „Wir haben den Anspruch, unsere Kunden bei der Weiterentwicklung tatkräftig zu unterstützen“, sagt Auer, dem dabei seine langjährige Erfah- →



Foto: Photos B&amp;B

rung in der Pistengeräte-Branche zugutekommt. Gemeinsam werden Optimierungspotenziale diskutiert und sowohl auf dem Prüfstand bei PRINOTH als auch auf der Piste erprobt. So werden beispielsweise im

Rahmen des kontinuierlichen Änderungswesens ältere Pistenfahrzeuge auf noch leistungsfähigere und langlebigere Schlauchleitungen umgestellt. Auch im Bereich Filtration arbeitet man eng zusammen.

In einem Pilotprojekt wird dem Hydraulik-Öl mit speziellen Adsorber-Filtern zusätzlich Feuchtigkeit entzogen – in einem von Eis und Schnee bestimmten Umfeld eine wichtige Innovation. ■

# PERFECTLY GROOMED

THROUGHOUT THE WORLD PRINOTH SNOW GROOMERS ENSURE IDEAL WINTER SPORT CONDITIONS

Winter sports enthusiasts expect perfectly groomed pistes, whether it's for a fast downhill run, stylish carving, cross-country skiing in the classical or skating style, or breathtaking tricks with the snowboard in the fun park or off-piste. When it comes to the grooming of their pistes and snow parks, ski regions worldwide rely on vehicles made by PRINOTH. HANSA-FLEX is a partner to the world market-leading southern Tyrolean company in the after-sales field.

**F**or the PRINOTH snow groomers work begins in the late afternoon, when the winter sports enthusiasts are getting ready to enjoy their après-ski refreshments and discuss their achievements on the piste. With their over 500 horsepower engines these vehicles literally transform night into day: their headlamps banish the darkness while the snow groomers effortlessly climb the steepest slopes, manoeuvring with breathtaking versatility while moving and levelling the snow and ice with the greatest precision. They have only one objective: creating the perfect piste.

## TRACTION AND WORK HYDRAULICS

The snow groomers fulfill a wide range of demanding operations, with hydraulics playing a key role in all of

them. All their attachments are operated hydraulically, including for example the 12-way snowplough with hydraulic side blades, which distribute the snow evenly on the piste. Snow parks and fun parks with jumps and half pipes can be modelled with precision, thanks to integrated measuring devices with 3-D data support. The flexibly adjustable snowblower to the rear is used to create fine-grained snow conditions with good grip. Even steep slopes and difficult terrain are unable to slow down the snow groomers, because a hydraulic cable winch keeps them securely and precisely on track. However, the areas of operation for the hydraulic system are not restricted to the attachments: the vehicles themselves are equipped with a diesel-hydraulic drive, which transmits power from the engines to the caterpillar tracks in exactly the right doses. "The entire hydraulics are controlled via a CAN-Bus system. The data from the pressure and temperature sensors is constantly evaluated

in order to control the valve blocks and accordingly the front plough with the highest level of precision", explains Martin Kirchmair, Head of R&D at PRINOTH.

## EXTREME CONDITIONS

More than 30°C below at night, and more than 25°C above zero on the glacier in summer: the snow groomers and their hydraulic system are subject to extreme temperature fluctuations. "Because the vehicles are always in operation outdoors, UV resistance is also an important factor when it comes to the useful life of the hose lines", adds Kirchmair. The extensive manoeuvrability of the attachments also requires equally flexible and abrasion-resistant materials, which are in addition unaffected by constant contact with ice and snow. Selecting the right components is therefore essential. For this purpose PRINOTH chose HANSA-FLEX as the supplier for its



Foto/Photo: PRINOTH

» Selbst Steilhänge und schwieriges Gelände halten die Fahrzeuge nicht auf: Hier hält eine hydraulische Seilwinde die Pistengeräte sicher und präzise auf Kurs.

» Even steep slopes and difficult terrain are unable to slow down the snow groomers, because a hydraulic cable winch keeps them securely and precisely on track.



after-sales operations: "The hose lines meet our stringent quality requirements, and have been tried and tested in practice", reports Martin Kirchmair.

### FAST AFTER-SALES SERVICE

Speed, quality and service: when it comes to after sales PRINOTH accepts no compromises. With its excellent transport links, the company's Service and Logistics HQ in Telfs, Austria, is the hub for providing fast supplies of spare parts. "We make deliveries to Telfs twice a day", reports Erwin Auer, who is in charge of the Tyrol/Vorarlberg region at HANSA-FLEX. The hose lines are produced at the Innsbruck branch, which has access to all PRINOTH parts lists. In this respect HANSA-FLEX offers its customers an all-round service: the hose lines feature not only the PRINOTH article number, but also the customer's logo. "With this measure we indicate that these are original spare parts", confirms Kirchmair. A further benefit: before delivery the hose lines are cleaned and sealed at the branch, so that there is no risk of contamination by dirt.

### 24 HOURS, 365 DAYS

PRINOTH offers its customers a 24-hour service. And if a part which is not in stock is required at the weekend or on a public holiday, the HANSA-FLEX standby service goes into action: "We then immediately deliver the hose line by courier, or we send a service vehicle directly to the ski region, where the hose line is then prepared on the spot", reports Auer. A service which is appreciated: "What we like about HANSA-FLEX is the combination it offers of high quality, fast delivery and a highly cooperative relationship", is Martin Kirchmair's opinion.

### CONTINUOUS OPTIMISATION

Of course the cooperation goes beyond the simple supply of components. "We always aim to support our customers in their technical development operations", states Erwin Auer, who benefits in this from his extensive experience in the piste-grooming vehicle business. Potential optimisations are discussed together and tested both at the PRINOTH test facility and on the piste itself. For example, as part of the continuous improvement process older snow groomers are fitted with even more efficient and durable hose lines. There is also close cooperation in the filtration field, with examples such as a pilot project in which additional moisture was extracted from the hydraulic oil by means of special absorber filters – an important innovation in an operating environment dominated by snow and ice. ■

Foto/Photo: PRINOTH



» Alle Anbaugeräte werden hydraulisch betrieben. Dazu zählt beispielsweise das 12-Wege-Räumschild mit hydraulischen Seitenflügeln, um den Schnee auf der Piste gleichmäßig zu verteilen und zu vermischen.

» All their attachments are operated hydraulically, including for example the 12-way snowplough with hydraulic side blades, which distribute the snow evenly on the piste.

Foto/Photo: PRINOTH



» Für griffige, feinkörnige Pisten sorgt die vielfach verstellbare Fräse im Heck.

» The flexibly adjustable snowblower to the rear is used to create fine-grained snow conditions with good grip.



Foto/Photo: FinisherPix

# HAWAII IST DAS ZIEL

## AUFTAKT ZUR NEUEN SERIE IN DER HYDRAULIKPRESSE

Gustavo Santos ist mit Sicherheit einer der fittesten HANSA-FLEX Mitarbeiter überhaupt. Der SAP-Spezialist von HANSA-FLEX Blumenau in Brasilien ist Triathlet und wird im Oktober bei der Ironman World Championship in Hawaii antreten. In unserer neuen Serie begleiten wir den 26-jährigen Modellathleten auf seinem Weg zum berühmtesten Triathlon der Welt und präsentieren exklusive Fitness- und Ernährungstipps, die der charismatische Ausdauersportler für unsere Leser entwickelt hat.

**A**ls ich 2016 zum ersten Mal in Hawaii starten durfte, ist für mich ein riesiger Traum in Erfüllung gegangen“, schwärmt Gustavo Santos. „Diesen Tag werde ich nie im Leben vergessen!“ Vor zwei Jahren hat er sich als Sieger des brasilianischen Ironman Fortaleza für den bedeutendsten aller Ironman-Wettbewerbe in Hawaii qualifiziert und das berühmte Rennen auf dem 36. Platz seiner Altersklasse abgeschlossen. 2018 wird er sich erneut der Herausforderung stellen und die 3,86 Kilometer Schwimmen, 180,2 km Radfahren und den abschließenden Marathonlauf über 42,195 Kilometer auf Big Island, der

größten Insel Hawaiis, absolvieren. „Ich möchte diesmal unter die ersten fünf meiner Altersgruppe kommen“, sagt er. „Das ist mein Traum und meine Motivation!“

Für diesen Traum trainiert Gustavo Santos jeden Tag zweimal. „Morgens vor der Arbeit absolviere ich nur ein leichtes kurzes Training, das zum Beispiel aus einer Stunde Schwimmen und 30 Minuten Laufen besteht“, sagt er. „Die langen Einheiten finden nach Feierabend und am Wochenende statt.“ Sie können aus sieben Stunden Radfahren und 30 Minuten Laufen bestehen.

Auf seinem Weg nach Hawaii wird Gustavo Santos von der brasilianischen Landesgesellschaft unterstützt und begleitet. HANSA-FLEX hat sein neues Rennrad finanziert und übernimmt die Reise- und Übernachtungskosten, wenn er bei Vorbereitungswettbewerben antritt. Im Gegenzug wirbt der Triathlet dort und in den sozialen Medien für HANSA-FLEX. Geschäftsführer Sebastian Schrader ist von dem Sponsoring vollkommen überzeugt. „Er hat eine wahnsinnig hohe Eigendisziplin, ist schon vor Arbeitsbeginn sportlich aktiv und ernährt sich über das ganze Jahr gesund. Ich freue mich, dass manche Kollegen dazu angeregt werden, über ihr eigenes

Verhalten bezüglich Sport und Ernährung im Alltag nachzudenken.“

Diesem Gedanken schließen wir uns an und präsentieren Ihnen in der nächsten Ausgabe der Hydraulikpresse die ersten konkreten Ernährungstipps von

Gustavo Santos. Bis dahin können Sie ihn auf Facebook und Instagram auf seinem langen Weg nach Hawaii begleiten:

<https://www.facebook.com/santosgustavo>

<https://www.instagram.com/gustavosantostri/>

# HAWAII IS THE GOAL

## LAUNCH OF OUR NEW HYDRAULIKPRESSE SERIES

There's no doubt that Gustavo Santos is one of the fittest of all HANSA-FLEX employees. The SAP specialist from HANSA-FLEX Blumenau in Brazil is a triathlete, and in October he will be participating in the Ironman World Championships in Hawaii. In our new series we accompany the 26-year old in his preparations for the world's most prestigious triathlon competition, and present fitness and nutrition tips which the charismatic endurance sports specialist has developed exclusively for our readers.

**W**hen I qualified for participation in Hawaii for the first time in 2016 it was a dream come true for me", says Gustavo Santos with enthusiasm, adding: "It's a day I'll never forget as long as I live!" Two years prior to this he had, as the winner of Brazil's Ironman Fortaleza contest, qualified for the world's premier Ironman competition in Hawaii, finishing 36th in his age class. In 2018 he is once more preparing himself for the challenge of swimming 3.86 km, cycling 180.2 km and then running the subsequent 42.195 km marathon course on Big Island, the largest of the Hawaiian Islands. "This time I want to finish among the top five in my age class", he says. "That's my dream and that's what motivates me!"

In order to achieve this dream Gustavo Santos trains twice a day. "Before starting work in the morning I do a fairly short, light training session consisting for example of one hour's swimming and 30 minutes' running", he says, adding: "The really long sessions take place after work and at the weekend." These sessions can consist of seven hours of cycling and 30 minutes of running.

On the road to Hawaii Gustavo Santos is supported by the HANSA-FLEX country organisation in Brazil. The company has funded his new racing bike, and pays his travel and accommodation costs when he participates in preparatory ironman competitions. In return the triathlete promotes HANSA-FLEX at his contests and in the social media. Manager Sebastian Schrader

has no doubts about the effectiveness of this sponsorship. "Gustavo is an incredibly disciplined person. Even before work in the morning he does some serious training, and he eats healthily throughout the year. I'm delighted that this has prompted a number of his colleagues to think about their own attitude towards sport and their everyday nutrition."

We share this sentiment and in the next issue of the Hydraulikpresse we'll be presenting you with some initial tips on nutrition provided by Gustavo Santos. Until then you can accompany him on his arduous journey to Hawaii on Facebook and Instagram:

<https://www.facebook.com/santosgustavo>

<https://www.instagram.com/gustavosantostri/>



Foto/Photo: FinfisherPix

# B T S O S A M T S A N T O S G U S T A V O



# EIN BERG ARBEIT

SEIT MEHR ALS 100 JAHREN BOHRT DIE SMET GROUP IM UNTERGRUND IN EUROPA UND WELTWEIT

Die belgische Smet Group ist spezialisiert auf Arbeitsverfahren im Untergrund: Vom Grundwassermanagement über Bodenverdichtung bis zu Tunnelbohrungen. So vielfältig die Arbeitsbereiche, so unterschiedlich sind die Projekte und ihre Anforderungen an Mensch und Maschine. Deshalb rüsten Hydraulikspezialisten die Spezialmaschinen vor jedem Auftrag um. An ihrer Seite: Mitarbeiter von HANSA-FLEX, die die komplette Neuverschlauchung übernehmen und auch bei der Wartung unterstützen.

**S**tetig schiebt sich die große Tunnelbohrmaschine „Amisia“ weiter in die Erde unter der Ems, um einen weiteren Abschnitt der Gas-Pipeline von Deutschland in die Niederlande fertigzustellen. Schälmesser und Schneidrollen lösen mittels Drehbewegung die Erdmassen. „Wir haben den Bohrkopf speziell auf die geologischen Anforderungen dieses Projektes abgestimmt“, berichtet Frank Verheyden, Technischer Leiter Hydraulik der Smet Group Belgien. „Von Projekt zu Projekt sind die Anforderungen sehr unterschiedlich, deshalb müssen wir die Maschinen immer wieder den jeweiligen Gegebenheiten anpassen.“ Manchmal werden zusätzliche oder größere Hydraulikzylinder benötigt, um mehr Druck beim Vortrieb aufzubauen, in einem anderen Fall ist die Maschine zu groß und muss verkleinert werden. Dafür hat die Smet Group im belgischen Dessel eine eigene Werkstatt eingerichtet, in der 45 Mitarbeiter alle Maschinen des Unternehmens umrüsten, überholen und warten.

## EXPERTEN IM TUNNELBAU

Spezialisiert hat sich die Smet Group unter anderem auf das sogenannte Microtunneling. Dabei handelt es sich um ein grabenloses Verfahren, bei dem Leitungen unterirdisch verlegt werden können, ohne dass dafür die obere Erdschicht ausgehoben werden muss. Über einen Startschacht wird die Tunnelbohrmaschine positioniert und gräbt sich horizontal in die Erde. Zur gleichen Zeit werden die Vortriebsrohre – Ringe aus Stahlbeton, Keramik oder glasfaserverstärktem Kunststoff – mit Hydraulikzylindern in den entstandenen Hohlraum gedrückt. Dadurch wird der Tunnel ausgeschalt und weiter in die Erde vorgefahren. Die Hydraulikzylinder der Pressstation fahren zurück, es wird ein weiterer Ring eingesetzt, der Vortrieb beginnt von Neuem. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis der Bohrkopf schließlich den Zielschacht erreicht. „Ursprünglich wurde Microtunneling für kleine Tunnel bis zu einem Durchmesser von 1.200 Millimeter konzipiert. Heute können aber auch Tunnel mit einem Durchmesser von 4 Metern auf diese Weise gebohrt werden“, erklärt Verheyden. Dieses Verfahren hat gegenüber den klassischen Tunnelbohrungen mehrere Vorteile: Die Bauzeiten sind kürzer, die Erdbewegungen geringer und Anwohner werden nur minimal gestört. Microtunneling kommt daher vor allem bei Arbeiten unter dem Grundwasserspiegel und schwierigen Untergründen zum Einsatz. „Auch Straßen, Gebäude, Parkanlagen und sogar Flüsse können auf diese Weise unkompliziert untertunnelt werden“, ergänzt Verheyden.

## FACHKUNDIGE BERATUNG

Durchmesser, Baugrundbeschaffenheit, Baustellenlogistik – jedes Projekt stellt andere Anforderungen



» Wenn ein kompletter Schlauchwechsel nötig ist, sind die Mitarbeiter von HANSA-FLEX gefragt.

» When all the hoses need to be replaced it's a job for the HANSA-FLEX experts.

an die Bohrmaschinen, deshalb rüsten die Spezialisten von Smet Group die benötigten Maschinen vor ihrem Einsatz um. Anschließend müssen die Maschinen neu verschlaucht werden. Diese Aufgabe übernimmt HANSA-FLEX. „Zusammen mit den zuständigen Mitarbeitern der Smet Group wählen wir vor Ort die geeigneten Schlauchleitungen aus“, so Jan Delvaux, Sales & Branch Manager bei HANSA-FLEX. Neben dem Durchmesser sind besonders der Betriebsdruck sowie der Biegeradius von entscheidender Bedeutung. Denn die komplexe Hydraulik ist eng verbaut. Gleichzeitig wird viel Kraft benötigt, um das Erdreich zu bewegen. „Bei vertikalen Bohrgeschäften erreichen wir einen Druck von 300 bar“, so Verheyden. „Bei Tunnelbohrmaschinen sogar bis zu 500 bar“. Deswegen setzt die Smet Group vorwiegend HD 700 PRO-Schlauchleitungen mit 4 oder 6 Spiralen aus höchstzugfestem Stahldraht ein, die für hohe Belastungen im Berg- und Tagebau entwickelt wurden. Die Außenschicht ist mit einer zusätzlichen Kunststoffdecke überzogen, um dem hohen Abrieb der Tunnelarbeiten standzuhalten. „Das ist besonders wichtig, weil das Hydraulikaggregat nicht direkt an der Maschine im Tunnel platziert werden kann, sondern oben auf der Baustelle in einem Container untergebracht ist. Die langen Schlauchleitungen sind dadurch erheblichen Belastungen und Bewegungen ausgesetzt“, berichtet Delvaux.

## REGELMÄSSIGE WARTUNG

Die notwendigen, regelmäßigen Wartungsarbeiten am Maschinenpark übernimmt die Smet Group

selbst. Die Mitarbeiter in Belgien biegen Rohre, verpressen Schlauchleitungen, reparieren Zylinder und analysieren das Hydrauliköl. „Es ist durchaus außergewöhnlich, dass einer unserer Kunden über solch ein großes Fachwissen im Hydraulikbereich verfügt“, so Delvaux. „Umso mehr freut es uns natürlich, dass wir die Mitarbeiter bei der Smet Group unterstützen können.“ Denn wenn bei der Überholung der Maschine ein kompletter Schlauchwechsel nötig ist, sind die Mitarbeiter von HANSA-FLEX gefragt, um in kurzer Zeit die Maschinen auf ihren nächsten Einsatz vorzubereiten. Werden nur einzelne Hydraulikkomponenten benötigt, bestellt die Smet Group diese direkt in der Niederlassung Hasselt. Einmal in der Woche erfolgt eine Lieferung nach Dessel, dabei wird auch das Handlager aufgefüllt.

## WELTWEIT IM EINSATZ

Da die Smet Group Projekte in ganz Europa und auch weltweit betreut, ist das weitverzweigte Netzwerk neben der Produktqualität ein weiterer Faktor, der die Entscheidung für HANSA-FLEX positiv beeinflusst hat. Egal ob in Belgien, Deutschland oder Österreich – alle Niederlassungen bieten den gleichen Service an und vertreiben die gleichen Produkte. „Unsere Kunden können sich darauf verlassen, dass die Komponenten wie gewohnt passen“, fasst Delvaux zusammen. ■

# MOVING MOUNTAINS

BELGIUM'S SMET GROUP HAS BEEN DRILLING BELOW GROUND FOR MORE THAN 100 YEARS

The company specialises in underground operations, ranging from groundwater management via soil compaction to the drilling of tunnels. Its projects and the demands they place on workers and machinery are as varied as the operational areas involved. Accordingly hydraulics specialists need to adapt the special machines involved for every specific task. In this they are supported by a HANSA-FLEX team which implements the fitting of new hoses and also provides maintenance support.



» „Zusammen mit den zuständigen Mitarbeitern der Smet Group wählen wir vor Ort die geeigneten Schlauchleitungen aus“, so Jan Delvaux, Sales & Branch Manager bei HANSA-FLEX.

» “Together with the responsible Smet Group technicians we select the appropriate hose lines on the spot”, confirms Jan Delvaux, Sales & Branch Manager at HANSA-FLEX.

**A**misia”, the massive tunnel boring machine, is gradually making its way underground below the river Ems, completing a further section of the gas pipeline from Germany to the Netherlands. The machine’s blades and cutting rollers penetrate the soil masses with their rotating motion. “We’ve adapted the drilling head specifically for the geological requirements of this project”, reports Frank Verheyden, Technical Hydraulics Manager with Smet Group Belgium, adding: “The requirements vary widely from pro-

ject to project, which is why we always have to adapt our machinery to the circumstances of the individual situation.” In some cases additional or larger hydraulic cylinders are required in order to build up higher tunnelling pressure, while under different circumstances the size of the machine may have to be reduced. For this purpose the Smet Group has set up its own workshop in Dessel, Belgium, where a team of 45 technicians converts, overhauls and maintains all the company’s machines.

## EXPERTS IN TUNNEL CONSTRUCTION

Among other operations the Smet Group specialises in so-called ‘micro-tunneling’. This is a process which enables pipelines to be laid underground without digging trenches in the surface soil. The tunnelling machine is positioned above a starting shaft, and then bores vertically down into the ground. At the same time the advance working pipes – rings made of reinforced concrete, ceramics or plastic with fibre-

glass reinforcement – are forced by hydraulic cylinders into the cavity which is created. In this way the tunnel can gradually penetrate through the earth. The hydraulic cylinders of the compression station are retracted, a further ring is inserted and the next stage of the tunnelling process begins. This is repeated until the drilling head finally reaches the destination shaft. "Micro-tunnelling was initially developed for small tunnels with a diameter of up to 1200 mm. Today, however, this technology can be used to bore tunnels with a diameter of up to 4 metres", explains Verheyden. Compared to classical tunnel boring this process has a number of advantages: shorter construction times, less earth movement and minimal disturbance to local residents. Micro-tunnelling is accordingly used not only in operations below the water table and with difficult substrates: "The technology also enables uncomplicated tunnelling below streets, buildings, parks and even rivers", adds Verheyden.

### EXPERT ADVICE

Diameter, substrate conditions, construction site logistics – every single project imposes different demands on the tunnelling machines, which is why the Smet Group specialists regularly need to adapt the machines to the specific operations. After that the machines have to be fitted with new hoses, which is where HANSA-FLEX comes in. "Together with the responsible Smet Group technicians we select the appropriate hose lines on the spot", confirms Jan Delvaux, Sales & Branch Manager at HANSA-FLEX. In addition to the diameter involved, the operating pressure and the bending radius are of decisive importance, because the space for the complex hydraulic system is limited. At the same time earth-moving operations require tremendous force. "With vertical drilling units we achieve a pressure of 300 bar", states Verheyden, adding: "With tunnelling machines it can be as much as 500 bar". As a result the Smet Group mainly uses HD 700 PR hose lines with 4 or 6 steel-wire spirals, which are specially designed for high operating loads in underground and open-cast mining. The exterior is covered with an additional coat of plastic as protection against the high abrasion levels involved in tunnelling operations. "This is especially important, because the hydraulic unit can't be placed close to the machine in the tunnel, but is positioned in a container above ground. The extensive hose lines are therefore exposed to intensive stresses and movements", reports Delvaux. .

### REGULAR MAINTENANCE

Normal maintenance operations on the machinery are implemented by the Smet Group technicians themselves. The team in Belgium bend pipes, crimp hose lines, repair cylinders and analyse the hydraulic oil. "It's highly unusual for one of our customers to have such



» HANSA-FLEX Servicetechniker Didier Boisdequin bei der Montage von Hydraulik-Schlauchleitungen.

» HANSA-FLEX service technician Didier Boisdequin assembling hydraulic hoses.



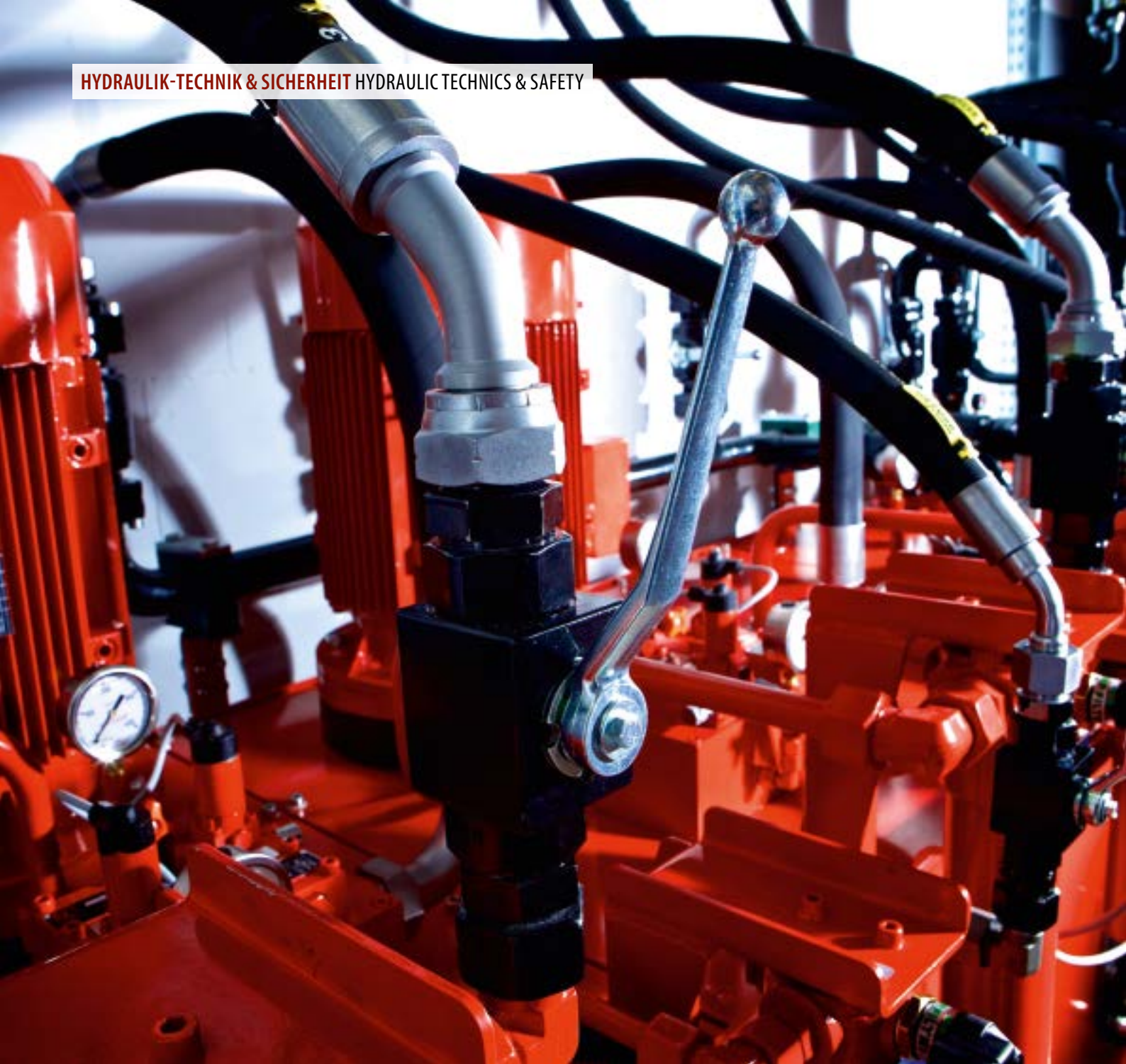
» Die Smet Group setzt vorwiegend HD 700 PRO-Schlauchleitungen mit 4 oder 6 Spiralen aus höchstzugfestem Stahldraht ein.

» The Smet Group mainly uses HD 700 PR hose lines with 4 or 6 steel-wire spirals.

a high level of technical know-how in the hydraulics field", comments Delvaux, adding: "We're therefore all the more happy that we can provide support to the technicians at the Smet Group." This happens when the overhaul of a machine indicates that all the hoses need to be replaced. Then it's the job of the HANSA-FLEX experts to get the machinery ready for its next operation within a very short time. If only individual hydraulic components are required, the Smet Group orders these directly from the Hasselt branch. The branch makes a delivery to Dessel once a week, at the same time replenishing the small parts store.

### WORLDWIDE OPERATIONS

Because the Smet Group has projects Europe-wide and throughout the world, in addition to product quality the extensive HANSA-FLEX network is a further factor which influenced the company's choice of HANSA-FLEX as its hydraulics partner. Regardless of whether it's in Belgium, Germany or Austria – all branches offer the same service and sell the same products. "Our customers can therefore be sure that our components will always be the right ones – no matter where they obtain them", sums up Delvaux. ■



# INTERNE ZERSTÖRUNGSKRÄFTE

FEHLER IN HYDRAULIKSYSTEMEN KÜNDIGEN SICH DURCH SYMPTOME AN

---

Hydrauliksysteme werden immer leistungsfähiger. Wenn die prognostizierte Power aber beim Verbraucher nicht ankommt, kann das auch am internen „Zerstörungspotenzial“ der Anlage liegen. Oft sind Konstruktions-, Auslegungs- und Wartungsfehler die Ursache.



**N**obody is perfect: Das gilt für die Konstruktion, aber auch für die Instandhaltung einer Hydraulikanlage. Interne Fehler kündigen sich oftmals durch bestimmte Symptome an. Ähnlich wie in der Medizin müssen diese aber richtig diagnostiziert werden. Nur so lässt sich eine Verbesserung erreichen. Fehlt aber das Anlagenwissen hierfür, verpuffen die Warnsignale. Und so manches Mal hört man: „Das ist eine Hydraulikanlage, das ist normal, das muss so sein!“. Dabei sind die Auswirkungen interner Anlagenfehler vielfältig. So kann zwischen Soll und Ist des Anlagenwirkungsgrades eine große Unstimmigkeit bestehen (vgl. Grafik 1). Andere Symptome sind überhöhte Anlagentemperaturen, Zustellgenauigkeit, Vibration, Druckschläge oder häufiger Fluidwechsel.

### SYMPTOM ERHÖHTE FLUIDTEMPERATUR

Sowohl das Grundöl als auch die Additive reagieren empfindlich, wenn die zulässigen Einsatzobergrenzen überschritten werden. Erste Hinweise sind Fluidverfärbung oder atypischer Geruch (siehe Bild 2). Bei mineralölbasierten Hydraulik-Flüssigkeiten sollten Temperaturen weit über 60 °C vermieden werden. Hohe Betriebstemperaturen beschleunigen die Ölalterung deutlich. Die Folge sind oftmals wesentlich kürzere Öl-Wechselintervalle. Auf die Temperatur der Hydraulikanlage zu achten, ist also auch aus wirtschaftlichen Gründen zwingend notwendig.

Hydraulik-Komponenten benötigen, um langfristig schadensfrei zu funktionieren, eine Mindestviskosität bei Betriebstemperatur. Wird dieser Wert unterschritten, besteht Verschleißgefahr und die Möglichkeit des „Fressens“ der Gleitstellen. Bezüglich der notwendigen Mindestviskosität im oberen Temperaturbereich gibt es keine eindeutige Regel. Im Zweifelsfall sollte die Öltemperatur gemessen,

die noch vorhandene Viskosität bestimmt und mit der vorgegebenen Mindestviskosität der Komponentenhersteller verglichen werden.

### WIRKUNGSGRAD

Hydraulikanlagen sind technische Einrichtungen, in denen Energiewandlungsprozesse ablaufen. Eine zunehmende Verschlechterung des Anlagenwirkungsgrades ist also ein wichtiges Indiz für die Anlagenfitness. Um einem Leistungsabfall entgegenzuwirken, muss immer zunächst die Ursache ermittelt werden. Geht der Wirkungsgrad in die Knie, kann das viele Gründe haben. Unter anderem kommen in Frage:

- ▶ **Ventileinstellung:**  
Durch falsch eingestellte Ventile kann sich die Verlustleistung im System erhöhen.
- ▶ **Systembedingte Verluste:**  
Ölstromdrosselung durch enge Rohrquerschnitte oder verschmutzte ÖlfILTER sind zu vermeiden.
- ▶ **Öltank:**  
Überprüfen, ob Luft angesaugt wird.
- ▶ **Oberflächenverschmutzung:**  
Ölkühler sauber halten.
- ▶ **Instandhaltung:**  
Wärmeentwicklung durch geschädigte Hydraulikbaugruppen verhindern.

### DRUCKSPITZEN

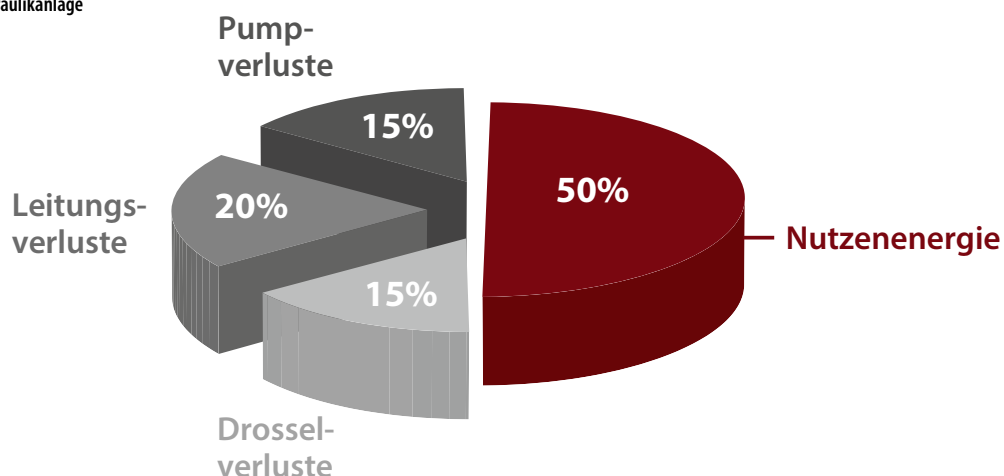
Äußeres Anzeichen von Druckspitzenproblemen sind Undichtigkeiten oder schlagende Schlauchleitungen. Druckspitzen können von Ventilen oder Lasten erzeugt werden und zerstören Teile der Leitungstechnik oder andere Komponenten wie z.B. Pumpen. Beim Schalten von Ventilen kann es zu einem nahezu

sprunghaften Druckanstieg kommen. Messungen zeigen, dass unter Umständen Druckanstiegsgeschwindigkeiten von mehr als 200.000 bar/s erreicht werden. In den Pumpendatenblättern der Hersteller wird hierfür vereinzelt ein maximal zulässiger Wert von 16.000 bar/s angegeben. Druckspitzen können entstehen, wenn zum Beispiel ein Wegeventil die Druckleitung viel zu schnell auf einen Verbraucheranschluss schaltet. Ist dann der Verbraucheranschluss mit Unterdruck beaufschlagt und wurden viel zu kleine Steuerleitungen verbaut, kann es leicht zu Pumpschäden, Schlauchplatzern oder Undichtigkeiten am Steuerblock und anderen Schäden kommen.

### ÖLVERSCHMUTZUNG

Ein schlechtes Filterkonzept beziehungsweise ein hoher Schmutzeintrag ist ein weiterer Aspekt einer „Selbstzerstörung“ der Hydraulikanlage. Das vorhandene Gefahrenpotenzial zeigt ein Praxisfall: In einer Anlage fallen permanent sehr kleine Steine genau vor die Zylinderkolbenstangendichtung (Bild 1). Durch das Fehlen einer geeigneten Schutzvorrichtung haben sich die Steine in die Kolbenstangenbeschichtung und die Bronze-Führungsbuchsen eingearbeitet und Bronzeabrieb erzeugt. Diese Partikel gelangen ungehindert in den Tank, da lediglich eine Bypass-Filtration installiert war. Die Filterpumpe fördert die Partikel durch den Bypass-Filter. Da der Druckschalter des Bypass-Filters nicht in der Notausschleife integriert ist, erscheint in der Anlagensteuerung nur eine Meldung sobald der Filter zugesetzt ist. Trotzdem läuft die Anlage weiter und der notwendige Filterwechsel bleibt durch ungeschultes Wartungspersonal aus. Mit der Zeit verteilen sich die Partikel im gesamten System und beschädigen Pumpen und Ventile bis hin zum Totalausfall der Anlage. ■

» Grafik 1: Energiebilanz Hydraulikanlage



# INTERNAL DESTRUCTIVE FORCES

## FAULTS IN HYDRAULIC SYSTEMS ARE INDICATED BY SYMPTOMS

The performance of hydraulic systems is constantly increasing, but if they fall short of their predicted output this could be due to the installation's internal 'potential for destruction'. The cause is often an error in design, faulty settings or inadequate maintenance.



» Bild 1: Verschmutzter Hydraulikzylinder mit Verschleißriefen.  
» Image 1: Hydraulic cylinder with dirt and scratching caused by wear.



» Bild 2: Hinweise auf eine zu hohe Öltemperatur: dunkle Farbe und atypischer Geruch.  
» Image 2: Signs of increased fluid temperature: it begins to discolour or take on an unusual smell.

**N**obody is perfect. This applies not only to the design but also to the maintenance and repair of a hydraulic installation. Internal faults are often indicated by specific symptoms, but – just as in medical services - these symptoms have to be diagnosed correctly. This is the only way an improvement can be achieved. The problem is that you have to be highly familiar with the installation in order to understand the warning signals. As a result we often hear: "It's a hydraulic installation: that's normal, that's only to be expected!". The effects which internal faults can have are diverse and wide-ranging, however. For example, there can be a huge discrepancy between the target effectiveness level of the installation and its actual performance (see Fig. 1). Other symptoms are excessively high system temperatures, accuracy of adjustment, vibration, pressure shocks or a frequent need for fluid replacement.

### INCREASED FLUID TEMPERATURE AS A SYMPTOM

Both the base oil and the additives react negatively if the permitted operating limits are exceeded. The first

signs of this are when the fluid begins to discolour or take on an unusual smell (see image 2). In the case of mineral oil-based hydraulic liquids, temperatures well above 60 °C should be avoided. High operating temperatures accelerate the ageing process in the oil, often with significantly shorter oil change intervals as the result. Paying close attention to the temperature of the hydraulic system is therefore essential for economic purposes, too.

In order to function free from damage in the long term, hydraulic components require a minimum viscosity at their normal operating temperature. If this minimum is not achieved there is a risk of wear and tear, and the possibility of abrasion to contact areas. There is no clear rule which determines the necessary minimum viscosity in the upper temperature range. In case of doubt the oil temperature should be taken, the existing viscosity determined and then compared with the minimum viscosity level prescribed by the component manufacturer.

### PERFORMANCE

Hydraulic installations are technical systems in which energy conversion processes take place. An increas-

ing deterioration in the performance of the installation is therefore an important indicator of its state of health. However, in order to counteract a drop in performance it is first necessary to identify the cause. A drastic loss of performance can have many reasons, and some of these are listed here.

► **Valve setting:**

Badly adjusted valves can lead to increased loss of performance.

► **System-related failures:**

Obstructions to the flow of oil caused by pipes with too small a cross section or by clogged oil filters must be avoided.

► **The oil tank:**

Here it should be checked if air is being sucked in.

► **Surface dirt:**

Make sure the oil cooler is kept clean.

► **Maintenance:**

Avoid excess heat buildup resulting from damaged hydraulic component groups.

**PRESSURE PEAKS**

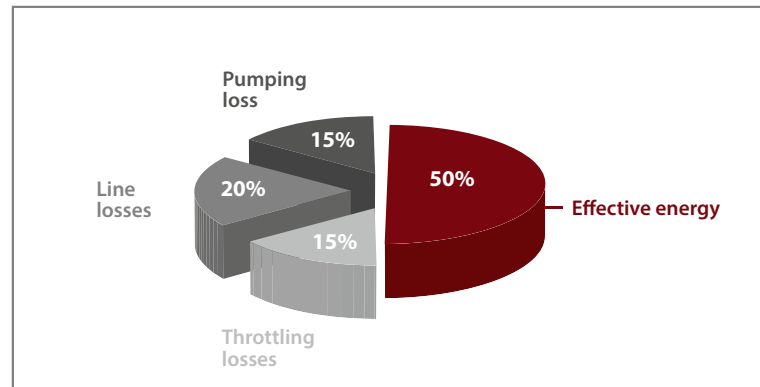
Leaks or pulsing hose lines are external signs of pressure peak problems. Pressure peaks can be generated by valves or loads, and have a damaging effect on parts of the pipeline fittings and other components such as pumps. Valve switching can lead to a drastic increase in pressure. In fact measurements indicate that under certain circumstances the speed of the increase in pressure can reach more than 200,000 bar/s. In some cases the pump manufacturer's specifications indicate a maximum permitted value of 16,000 bar/s. Pressure peaks can develop, for example, if a directional control valve switches the pressure line to the connection of a consumer unit too fast. If the connection of the consumer unit is subject to negative pressure, and if the control lines which have been fitted are too small, this can easily lead to pump damage, burst hoses, control block leaks or other damage.

**CONTAMINATED OIL**

Inadequate filtration or penetration by large amounts of dirt are two further factors which can lead to self-destruction on the part of a hydraulic in-

stallation. A practical example demonstrates the potential risks: in an installation small stones are constantly deposited right in front of the sealing gasket of the cylinder piston rod (Image 1). Because there is no protective shielding the stones have penetrated the coating of the piston rod and the bronze guide bushing, and have abraded the bronze. There is nothing to stop these particles from getting into the tank, because only bypass filtration has been installed. The filter pumps the particles through the bypass filter.

Because the pressure switch of the bypass filter is not integrated into the emergency cut-off loop, the control system of the installation only receives a warning message when the filter is clogged. In spite of this the installation continues to operate, and untrained personnel fail to carry out the necessary change of filter. As a result the particles are allowed to penetrate the entire system, where they damage the pumps and valves, leading to the total breakdown of the installation. ■



» Fig. 1: Hydraulic installation: energy performance

**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 März – Juni**

19.03. – 23.03.2018	Wartung und Instandhaltung hydraulischer Anlagen	Dresden
20.03. – 21.03.2018	Befähigte Person der hydr. Leitungstechnik – Vermittlung der Fachkenntnisse gem. BetrSichV	Bielefeld
20.03. – 23.03.2018	Fehlersuche an Hydrauliksystemen	Dresden
22.03.2018	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigte Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV	Bielefeld
03.04.2018	Metallschläuche Grundlagenseminar	Boffzen
04.04. – 06.04.2018	Druckspeicher in hydr. Anlagen, Vorbereitung für die „zur Prüfung befähigte Person“ Druckspeicher	Dresden
09.04. – 11.04.2018	Pneumatik in Theorie und Praxis	Dresden
10.04.2018	Grundlagen Hydraulik-Kupplungen	Bielefeld
12.04. – 13.04.2018	Grundlagenseminar Edelstahl- und Elastomerkompensatoren	Boffzen/Höxter
17.04. – 18.04.2018	Vermittlung der Fachkenntnisse für Fachkundige Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. AM-VO §2 Abs.3	Linz
19.04.2018	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigte Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. ASchG §3 Abs. 2	Linz
23.04. – 27.04.2018	Hydraulik I – Grundlagenseminar	Dresden
23.04. – 27.04.2018	Hydraulics I – Basics	Dresden

15.05. – 16.05.2018	Befähigte Person der hydr.n Leitungstechnik – Vermittlung der Fachkenntnisse gem. BetrSichV	Geisenfeld
28.05. – 01.06.2018	Mobilhydraulik I – Basisseminar	Dresden
04.06. – 08.06.2018	Hydraulik I – Grundlagenseminar	Dresden
05.06.2018	Sicherheit bei der Hydraulik-Instandhaltung – DGUV Information 209-070 (BGI 5100)	Dresden
05.06. – 06.06.2018	Rohrleitung Theorie und Praxis	Dresden
07.06.2018	Wiederkehrende Unterweisung Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten nach DGUV Vorschrift 1	Dresden
07.06.2018	Schneidring-Klemmring-Seminar	Duisburg
12.06. – 13.06.2018	Hydraulik-Öle in der Praxis	Saarlouis
18.06. – 20.06.2018	Druckspeicher in hydr. Anlagen, Vorbereitung für die „zur Prüfung befähigte Person“ Druckspeicher	Dresden
18.06. – 22.06.2018	Wartung und Instandhaltung hydraulischer Anlagen	Dresden
25.06. – 29.06.2018	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten Teil 1	Dresden
25.06. – 29.06.2018	Elektrohydraulik	Dresden
25.06. – 29.06.2018	Hydraulik II – Aufbau-seminar	Dresden
25.06. – 29.06.2018	Mobilhydraulik II – Load-Sensingsysteme in Baumaschinen	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

# EINSATZ AM AIRPORT

## HANSA-FLEX IST HYDRAULIKPARTNER NUMMER 1 IN LONDON-HEATHROW

Mit rund 75 Millionen Passagieren pro Jahr ist London-Heathrow der größte Flughafen Europas und der siebtgrößte Flughafen der Welt. Hier sorgen hoch spezialisierte Ground-Handling-Unternehmen für die reibungslosen technischen Abläufe bei einer halben Million Starts und Landungen pro Jahr. Um die Hydraulik ihrer imposanten Spezialfahrzeuge kümmert sich die HANSA-FLEX Niederlassung Heathrow, die direkt am Sicherheitsbereich des Flughafens angesiedelt ist.

Der Airport ist ein spannendes Umfeld, das sich in vielerlei Hinsicht von anderen Einsatzorten unterscheidet“, sagt Gerhard Sturm, Geschäftsführer der HANSA-FLEX Landesgesellschaft in Großbritannien. Er ist verantwortlich für die Betreuung des Heathrow Airports sowie für die Expansion an weiteren britischen Flughäfen. „Hier finden viele Einsätze abends, nachts und am Wochenende statt. Und wir haben sehr kurze Anfahrtszeiten, weil sich das gesamte Geschehen im Umkreis von etwa fünf Kilometern abspielt.“

### SICHERHEITZONE FLUGHAFEN

Der wesentliche Unterschied besteht in der Trennung des Flughafens in einen landseitigen und einen luftseitigen Bereich („landside“ und „airside“). Airside bezeichnet den Sicherheitsbereich des Flughafengeländes, der unter anderem aus Lande- und Startbahnen, Rollbahnen, Vorfeld, Frachtzentren und Terminals besteht. Unternehmen, die hier arbeiten möchten, benötigen besondere Lizenzen, Versicherungen und Zugangsberechtigungen. Um einen der sogenannten „Airside-Passes“ zu erhalten, müssen die Mitarbeiter mehrstufige Sicherheitsüberprüfungen durchlaufen und verschiedene Trainings absolvieren. „Bis ein Servicetechniker sich frei auf dem Gelände bewegen kann, können bis zu drei Monate vergehen“, berichtet Gerhard Sturm.

Darüber hinaus sind die Airside-Einsätze zumeist besonders dringend. Bei einer Auslastung von 99 % des Flughafens sowie etwa 500.000 Starts und Landungen pro Jahr kann jede Verzögerung in der Abfertigung immense Kosten für die Airlines oder die verantwortlichen Servicedienstleister verursachen. Ausfälle oder Stillstände der Servicefahrzeuge, die für die Ladung, Versorgung und Bewegung der Maschinen eingesetzt werden, sind daher um jeden Preis zu vermeiden. Als zuverlässiger Partner der Ground-Handling-Unternehmen ist HANSA-FLEX für diese Notfalleinsätze bestens gerüstet. Die Airport-Niederlassung in Heathrow liegt direkt am Security-Zaun und ermöglicht die schnelle Erreichbarkeit aller Einsatzorte auf dem Flughafengelände. Niederlassungsleiter Mark Bristow und seine Servicetechniker verfügen über die notwendigen Airside-Passes und komplett ausgerüstete Hydraulik-Sofortservice-Vans, die in wenigen Minuten am Ort des Geschehens sind.

### BESONDERE FAHRZEUGE MIT VIEL HYDRAULIK

Die anstehenden Aufgaben sind vielfältig. Die vor Ort eingesetzten Fahrzeuge wie Flugzeuglader, Catering-Trucks oder Flugzeugschlepper stecken voller Hydraulik. Viele von ihnen sind Sonderanfertigungen,



» Der Anteil der Airside-Einsätze macht aktuell etwa ein Drittel der Aufträge der Niederlassung HANSA-FLEX Heathrow aus.

» Airside operations represent around one third of the jobs carried out by the HANSA-FLEX Heathrow branch.

die exakt auf die Anforderungen einzelner Flugzeugtypen angepasst sind. „In der Summe gibt es hier in Heathrow hunderte verschiedener Fahrzeuge mit teilweise sehr spezifischen Einbausituationen, die man natürlich kennen sollte, wenn es schnell gehen muss“, erklärt Mark Bristow, der über mehr als zehn Jahre Airside-Erfahrung verfügt. „Gewöhnen muss man sich auch an konstruktionsbedingte Besonderheiten der Aviation-Fahrzeuge wie die Trinkwasser-Kupplungen der Versorgungsfahrzeuge oder besondere Schlauchleitungen für die Flächenenteisungsfahrzeuge, die Enteisungsmittel auf Glykollbasis verwenden.“

Der Anteil der Airside-Einsätze macht aktuell etwa ein Drittel der Aufträge der Niederlassung HANSA-FLEX Heathrow aus. Planbare Instandhaltungen können zumeist auch landseitig ausgeführt werden. So haben Mark Bristow und sein Team vor kurzem sämtliche 20 Catering-Trucks eines international operierenden Catering-Unternehmens neu verschlaucht. Dabei wurde jede Schlauchleitung mit dem unverwechselbaren X-CODE versehen, eine Dienstleistung mit der HANSA-FLEX in Großbritannien neue Maßstäbe im Schlauchmanagement setzt. Zusätzliche Wartungs- und Reparaturarbeiten an

den mächtigen Hub- und Stützzyklindern der beeindruckenden Scheren-Hubfahrzeuge konnten in der nahegelegenen HANSA-FLEX Zylinderreparatur ausgeführt werden.

### INTERNATIONALER AUSTAUSCH UND EXPANSION

Zum Vorteil seiner Kunden kann HANSA-FLEX UK jederzeit auf das technische Know-how und die große Produktpalette der HANSA-FLEX Gruppe zugreifen. „Wir arbeiten eng mit den Spezialisten aus Deutschland zusammen, wenn es darum geht, Lösungen zu entwickeln, die besser, schneller oder wirtschaftlicher sind“, sagt Gerhard Sturm. Von diesem länderübergreifenden Know-how-Transfer innerhalb der Gruppe sollen HANSA-FLEX Kunden auch an weiteren Flughäfen in Großbritannien und darüber hinaus profitieren. In naher Zukunft wird HANSA-FLEX UK auch den Airside-Betrieb in Gatwick, dem zweiten Giganten unter den Londoner Flughäfen und achtgrößten Airport Europas, aufnehmen. Die entsprechende Niederlassung in unmittelbarer Nähe des Flughafengeländes in Crawley ist bereits seit Anfang des Jahres geöffnet. Die Zusammenarbeit mit weiteren britischen Flughäfen ist ebenfalls geplant. ■

# AIRPORT OPERATIONS

## HANSA-FLEX IS THE TOP HYDRAULICS PARTNER AT LONDON'S HEATHROW AIRPORT

With around 75 million passengers a year Heathrow is the largest airport in Europe and the seventh-largest in the world. Highly specialised ground handling companies ensure that everything runs smoothly with the airport's half a million take-offs and landings a year. Taking care of the hydraulics of the impressive special vehicles involved is the job of the HANSA-FLEX Heathrow branch, which is located in direct proximity to the airport's security-restricted zone.

**T**he airport is an exciting environment, and differs from other operating areas in many different ways", says Gerhard Sturm, Managing Director of HANSA-FLEX UK. He is responsible for providing support to Heathrow Airport and for expansion to further British airports. "A lot of operations there take place during evenings, nights and weekends. And because everything happens within a radius of around five kilometres, we can be wherever we're needed very quickly."

### THE AIRPORT SECURITY ZONE

One significant factor is that the airport is separated into two areas, so-called "landside" and "airside" zones. "Airside" represents the security-restricted part of the airport site and includes the runways, taxiways, aprons, freight depots and terminals. Companies wishing to operate in this zone require special licences, insurance and access rights. In order to receive a so-called "airside pass" the relevant employees have to undergo multi-stage se-

curity checks, and participate in a range of training courses. "It can take up to 3 months before a service technician can move freely around the airport site", reports Gerhard Sturm.

In addition, airside operations are for the most part highly urgent. With the airport working to 99 % capacity and around 500,000 take-offs and landings a year, any delay in operations can be vastly expensive for the airlines or the service provider involved. Any breakdowns or downtime on the service vehicles responsible for loading, supplying and moving the aircraft therefore have to be avoided at all costs. As a reliable partner to these ground handling companies, HANSA-FLEX is well-equipped for such emergency operations. The airport branch at Heathrow is located in the immediate vicinity of the security perimeter, which enables fast access to all operating locations on the airport site. Branch Manager Mark Bristow and his service technicians have the necessary airside passes, and their Rapid Hydraulic Service vehicles can reach the relevant operational area within a matter of minutes.

### SPECIAL VEHICLES WITH A LOT OF HYDRAULICS

The challenges which face them are extremely varied. The vehicles in operation at the airport, which include cargo elevators, catering trucks and aircraft tractors, are full of hydraulic equipment. Many of them have been produced specially in line with the requirements of specific types of aircraft. "Altogether here at Heathrow there are hundreds of different vehicles, many of them with highly specific assembly configurations that are vital to know about if the situation is urgent and you have to work fast", explains Mark Bristow, who has more than 10 years' airside experience. "You also have to familiarise yourself with the design-related special features of aviation vehicles, such as the drinking water couplings of the supply vehicles, or special hose lines for the de-icing vehicles which use glycol-based de-icing agents."

Airside operations represent around one third of the jobs carried out by the HANSA-FLEX Heathrow branch. Maintenance operations which can be scheduled in



» Die auf dem Flughafengelände eingesetzten Fahrzeuge wie Flugzeuglader, Catering-Trucks oder Flugzeugschlepper stecken voller Hydraulik.  
 » The vehicles in operation at the airport, which include cargo elevators, catering trucks and aircraft tractors, are full of hydraulic equipment.



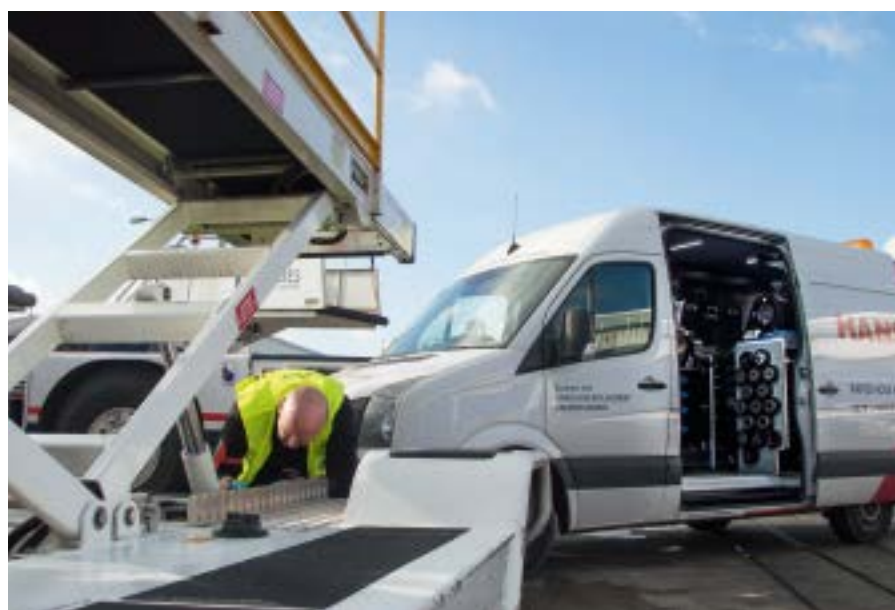
Foto/Photo: TREPEL Airport Equipment GmbH

advance can generally be implemented landside. For example, Mark Bristow and his team recently fitted all 20 catering trucks of an international catering company with new hoses. In the process all hose lines were provided with the unique X-CODE, a service with which HANSA-FLEX sets new benchmarks in the UK in terms of hose management. Additional maintenance and repair work to the massive lifting and support cylinders of the impressive scissor-lift vehicles can be implemented at the nearby HANSA-FLEX cylinder repair shop.

### INTERNATIONAL SUPPORT AND EXPANSION

To the benefit of its customers HANSA-FLEX UK has access at all times to the technical know-how and extensive product range of the HANSA-FLEX Group. "We cooperate closely with specialists from Germany whenever we need to develop solutions which are better, faster or more cost-effective", says Gerhard Sturm. HANSA-FLEX customers at other airports – both in the UK and in other countries – will in future also be able to benefit from this knowledge transfer across national borders. In the near future HANSA-FLEX UK will also be launching airside operations at Gatwick, the second giant among London's airports and the eighth-largest in Europe. The relevant

branch was established at the beginning of the year close to the airport site in Crawley, and cooperations with further British airports are also in the planning stage. ■



» HANSA-FLEX Servicetechniker Ben Bracher bei der Arbeit im Sicherheitsbereich des Flughafengeländes.

» HANSA-FLEX service technician Ben Bracher at work in the security-restricted part of the airport site.



# VIELFÄLTIGES KANADA



DAS RIESIGE KANADA IST FÜHRENDE INDUSTRIENATION UND EINZIGARTIGES NATURPARADIES

Kanada ist ein Land der Superlative und der Kontraste. Der einzige nördliche Nachbar der USA beeindruckt mit seiner schier unendlichen Weite und seinen Gegensätzen zwischen einzigartiger Natur und pulsierenden Metropolen sowie einer Mischung typisch nordamerikanischer und europäisch geprägter Kultur.





Foto/Photo: Fotolia

- » Mit ihren mehr als 100 über 100 Meter hohen Wolkenkratzern erinnert die imposante Skyline von Downtown Toronto stark an New York City.  
 » With over 100 skyscrapers towering to a height of more than 100 m, the imposing skyline of downtown Toronto is very reminiscent of New York City.

**M**it seiner Fläche von gut 10 Millionen Quadratkilometern ist Kanada nach Russland das zweitgrößte Land der Erde und verfügt über die längste Küstenlinie der Welt. Wer Kanada mit dem Auto von Ost nach West durchqueren möchte, muss mehrere Tage einplanen. Die Strecke von Halifax, der Hauptstadt der Provinz Nova Scotia am Atlantik bis zur westlichen Metropole Vancouver in British Columbia ist über 6.000 Kilometer lang.

Dabei sind die großen Entfernungen, die in Kanada übrigens stets in Fahrstunden und nicht in Kilometern angegeben werden, nicht das einzige Extrem. Auch die klimatischen Bedingungen sind herausfordernd und speziell. In Kanada herrscht überwiegend ein Klima mit kurzen heißen Sommern und langen und teilweise enorm kalten Wintern. Die höchsten und niedrigsten je in Kanada gemessenen Temperaturen schwanken zwischen +45 °C und -63 °C. Die besonders kalten nördlich gelegenen Territorien wie Nunavut, den Northwest Territorien und Yukon sind daher extrem dünn besiedelt. Die landesweite Bevölkerungsdichte von 3,4 Einwohnern je Quadratkilometer zählt zu den zehn geringsten auf der Erde.

Die meisten Kanadier leben daher in den klimatisch gemäßigeren südlichen Landesteilen, in einem etwa 350 km breiten Streifen entlang der Grenze zu den USA. Dorthin zieht es auch die meisten Touristen, die am liebsten im Herbst anreisen, wenn sich im sogenannten Indian Summer die Blätter der Bäume rot und golden färben. Dieses prächtige Schauspiel kann besonders gut in den zahlreichen Nationalparks des Landes bestaunt werden, in denen man auch der einzigartigen, reichen Tierwelt mit ihren Bibern, Bären und Elchen begegnen kann.

Begehrte Ziele sind unter anderem der Algonquin Park in Ontario oder der Banff Nationalpark in der Provinz Alberta. Dieser älteste Nationalpark des Landes mit seinen schneebedeckten Gipfeln, den üppigen Wäldern und türkis schimmernden Gletschenseen wie dem malerischen Lake Louise entspricht wie kaum ein zweiter Ort dem Idealbild kanadischer Natur. Das wohl bekannteste Naturschauspiel des Landes liegt indes einige tausend Kilometer entfernt in westlicher Richtung: Die legendären Niagara Fälle werden Jahr für Jahr von Millionen Besuchern bestaunt.

Die mächtigen Wasserfälle am Grenzfluss zum US-amerikanischen Bundesstaat New York liegen nur etwas über eine Autostunde von der unbestrittenen Wirtschafts- und Kulturmetropole Kanadas entfernt. Mit ihren aktuell rund 6,4 Millionen Einwohnern ist der stark wachsende Greater Toronto Area die mit Abstand größte Metropolregion des Landes. Toronto liegt genau wie die deutlich kleinere Hauptstadt Ottawa in der zentralkanadischen Provinz Ontario. Mit ihren mehr als einhundert über 100 Meter hohen Wolkenkratzern erinnert die imposante Skyline von Downtown Toronto stark an New York City. So verwundert es kaum, dass einige US-amerikanische Serien, die in New York spielen, in Wirklichkeit in Toronto gedreht werden.

Insgesamt lebt etwa ein Drittel der gut 36 Millionen Kanadier in den Metropolregionen der drei größten Städte Toronto, Vancouver und Montreal. Montreal ist die größte Stadt der überwiegend französisch-sprachigen Provinz Quebec, die seit jeher eine Sonderrolle in der kanadischen Konföderation spielt. Französisch ist neben Englisch die zweite offizielle Amtssprache in Kanada. Die Provinz Quebec ist in der Ausdehnung dreimal so groß wie Frankreich und für nordamerikanische Verhältnisse überraschend europäisch geprägt. ■

## HANSA-FLEX Kanada

HANSA-FLEX Hydraulics Canada Inc. wurde 2004 in Concord, Ontario im nördlichen Teil der Metropolregion Toronto gegründet. Die einzige HANSA-FLEX Niederlassung in Kanada liegt strategisch günstig positioniert in der am dichtesten besiedelten und wirtschaftlich bedeutendsten Region des Landes.

Unter der Leitung von Geschäftsführerin Diana Dahnz bietet hier ein 18-köpfiges Team ein umfangreiches Komplettsortiment in der Hydraulik an und entwickelt anspruchsvolle technische Lösungen für Kunden aus allen Regionen des Landes. Aufgrund der großen Entfernungen werden die Waren anders als in Europa überwiegend per Luftfracht verschickt. Durch die gute Infrastruktur und bestens aufgestellte Logistikdienstleister können die Pakete Kunden in ganz Kanada innerhalb von 24 Stunden erreichen. Einzig die Lieferung in die besonders abgelegenen nördlichen Regionen dauert einen Tag länger.

Die wichtigsten Kundensegmente sind der Bergbau, die Bau-, Land- und Forstwirtschaft sowie produzierende Unternehmen und das Ersatzteilgeschäft für OEM-Kunden. HANSA-FLEX Canada beliefert auch Wiederverkäufer einschließlich der direkten Konkurrenz. Am Verkaufstresen der Niederlassung herrscht trotz der großen Entfernungen und damit einhergehenden beachtlichen Anfahrtszeiten von bis zu zwei Stunden eine hohe Kundenfrequenz. Im Laufe der Jahre konnte das Angebotsportfolio um eine Sonderrohrfertigung erweitert werden. Die Landesgesellschaft hat sich unter anderem einen exzellenten Ruf als Spezialist für Schlauchleitungen aus dem Bereich der Hochdruckhydraulik erarbeitet und gilt in Sachen Warenverfügbarkeit als erste Adresse des Landes.

# CANADA – A LAND OF DIVERSITY



CANADA IS BOTH A LEADING INDUSTRIAL NATION AND A UNIQUE NATURAL PARADISE

Canada is a country of superlatives and contrasts. The USA's sole northern neighbour makes a huge impact with its never-ending expanses and contrasts between unique natural landscapes and vibrant big cities, together with a fascinating mix of typical North American and European cultural influences.



Foto/Photo: Shutterstock

» Im sogenannten Indian Summer färben sich die Blätter der Bäume im Herbst rot und golden.

» In autumn during the so-called 'Indian summer' the leaves of the trees turn red and gold.

**W**ith an area of over 10 million km<sup>2</sup> Canada is, after Russia, the second-largest country on earth and the one with the longest coastline. To cross Canada by car from east to west is a journey of several days. The route from Halifax, the capital of the province of Nova Scotia on the Atlantic, to the western-most big city, Vancouver in British Columbia, is more than 6,000 km in length.

However, these vast distances – which by the way are always measured by driving time in Canada and not in kilometres – are not the country's only extreme feature. Its climatic conditions are also special and highly challenging. Canada is dominated by a climate with short, hot summers and long, in part bitterly cold winters. The highest and the lowest temperatures ever measured in Canada range between +45°C and -63°C. As a result the especially cold northern

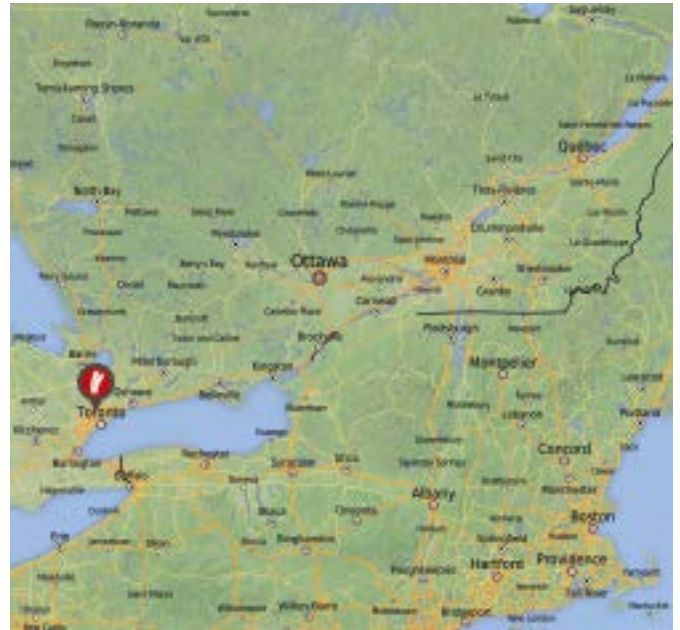
regions such as Nunavut, the Northwest Territories and Yukon have a very low population density. The country's general population density of 3.4 persons per square kilometre is one of the 10 lowest on earth.

Most Canadians accordingly live in the more moderate climatic conditions prevailing in the southern part of the country, a 350 km wide strip along the border with the USA. This area also attracts the most tourists, whose favourite time for visits is the autumn, when the leaves of the trees turn red and gold during the so-called 'Indian summer'. This fabulous display can be admired in the country's numerous national parks, in which visitors can encounter Canada's unique wildlife with its beavers, bears and elk.

Popular destinations include Algonquin Park in Ontario and Banff National Park in the province of Alberta. With its snow-covered peaks, extensive forests

and turquoise glacial lakes such as the picturesque Lake Louise this oldest national park in the country represents like no other location the ideal image of Canadian nature. However, probably the best-known natural spectacle in the country lies several thousand kilometres away to the west. Every year millions of visitors come to marvel at the legendary Niagara Falls.





These mighty waterfalls on the river bordering the US state of New York are just over an hour's drive from Canada's undisputed business and cultural capital. With its current 6.4 million residents, the rapidly growing Greater Toronto Area is by far the country's largest metropolitan region. Like the much smaller capital city of Ottawa, Toronto is located in the central province of Ontario. With over 100 skyscrapers towering to a height of more than 100 m, the imposing skyline of downtown Toronto is very reminiscent of New York City. It is therefore hardly surprising that several American TV series which are set in New York are actually filmed in Toronto.

Around one third of Canada's 36 million inhabitants live in the metropolitan regions surrounding the three biggest cities of Toronto, Vancouver and Montreal. Montreal is the largest city of the predominantly French-speaking province of Quebec, which has always played a special role within the Canadian Federation. Next to English the second official language of Canada is French. In size the area of Quebec is three times that of France, and for a North American region it shows surprising European influences. ■

### HANSA-FLEX Canada

HANSA-FLEX Hydraulics Canada Inc. was founded in 2004 in Concord, Ontario, the northern section of the Toronto metropolitan region. This sole HANSA-FLEX branch in Canada is strategically located in the most densely populated and economically most important part of the country.

Under the leadership of Branch Manager Diana Dahnz an 18-person team offers a comprehensive range of hydraulic products and services, and develops advanced technical solutions for customers from all areas of the country. In contrast to Europe, because of the vast distances goods are normally shipped by air. Thanks to the country's excellent infrastructure and well-organised logistics services, parcels reach customers throughout Canada within 24 hours. Only deliveries to especially remote northern regions take one day longer.

The main customer segments for the branch include mining, construction, agriculture and forestry, together with manufacturing companies and the spare parts business for OEM customers. HANSA-FLEX Canada also supplies resellers, including the company's direct competitors. In spite of the great distances and the resulting extensive travelling time of up to 2 hours, there is no shortage of customers at the sales counter of the branch. Over the years the production of special pipelines has been added to its product spectrum. Among other features the country organisation has acquired an excellent reputation as a specialist for hose lines in the field of high-pressure hydraulics, and is regarded as the country's top supplier in terms of the availability of goods.



Foto/Photo: Fotolia



# EINMAL MARATHON IN NEW YORK

JÜRGEN ALBRECHT IST IN NEW YORK ZUM ERSTEN MAL BEI EINEM MARATHON ANGETRETEN

Jürgen Albrecht hat sich selbst ein großes Ziel gesteckt und über viele Monate hart dafür trainiert. Im Alter von 54 Jahren ist er im November 2017 zum ersten Mal in seinem Leben zu einem Marathonlauf angetreten. Für den Business Development Manager und Geschäftsführer von HANSA-FLEX Österreich war der spektakuläre Wettkampf in New York ein unvergessliches Erlebnis.

**D**ie magische Zahl ist eine 42 mit drei Stellen hinter dem Komma. Genau 42,195 Kilometer misst die offizielle Streckenlänge des Marathons, der unbestrittenen Königsdisziplin des Laufsports. Für die meisten Läufer bleibt diese Marke ein unerreichbares Ziel, ein Traum, der oft geträumt, aber nie verwirklicht wird. Nicht so für Jürgen Albrecht. Der Business Development Manager und Geschäftsführer von HANSA-FLEX Österreich hat seinen Traum vom Marathon im November 2017 in die Tat umgesetzt. Dafür hat sich der Hobbyläufer („ich laufe nur zum Spaß, eigentlich spiele ich regelmäßig Tennis und Squash“) nicht irgendeinen Wettbewerb ausgesucht. Mit seinen über 50.000 Teilnehmern ist der New York City Marathon der größte Marathon-Lauf der Welt und ein Sportspektakel der Superlative.

### ACHT MONATE HARTES TRAINING

Gemeinsam mit Frank Schmidt, Bereichsleiter Business Development aus Bremen und seinen beiden Söhnen hat sich Jürgen Albrecht das Ziel New York gesetzt. Über acht Monate hat er hart für das große Ereignis trainiert. In den letzten drei Monaten kam ein besonders strenger Trainingsplan zum Einsatz. Da ist er jeden Tag zwei bis drei Stunden gelaufen, hatte maximal einen einzigen Tag in der Woche frei. Für den vielreisenden Business Development Manager von acht Landesgesellschaften stellte dieses Pensum eine große Herausforderung dar. „Ich bin überall gelaufen“, erinnert er sich. „In Dubai war das bei 50 °C nicht so angenehm. Und im Iran war es nicht erlaubt, in kurzen Hosen zu trainieren.“ Auch im normalen Alltag zuhause in Österreich musste er das zeitraubende und intensive Training irgendwie in den Tagesablauf integrieren. Tagsüber gab es dafür keine Chance. „In Wien bin ich nachts gelaufen, das ist auch eine interessante Erfahrung. Die Strecke führte immer rund um den Stephansdom.“ Einmal ist er gestolpert und hat sich eine blutige Nase geholt. „Du musst eben auch im Dunkeln aufpassen, wo du hintrittst“, lacht er.

Ein solches Programm absolviert man nur mit großem Ehrgeiz, Durchhaltevermögen und Disziplin – Eigenschaften, die Jürgen Albrecht auch im beruflichen Alltag unter Beweis stellt. Als Geschäftsführer von HANSA-FLEX Österreich leitet er die nach Deutschland zweitgrößte Landesgesellschaft der HANSA-FLEX Gruppe. Mit 220 Mitarbeitern in 17 Niederlassungen erreichen er und sein Team jährliche Wachstumsraten von 10 bis 20 %. „Hier in Österreich und in der Schweiz bist du nur erfolgreich, wenn du arbeitest wie ein absoluter Hochleistungssportler“, sagt er. Für das Nachbarland ist er seit 2016 als Business Development Manager tätig und hat sich dabei besonders viel vorgenommen. „Die Schweiz ist für mich eine persönliche Herausforderung“, sagt er.



» Gemeinsam mit seinen beiden Söhnen hatte sich Jürgen Albrecht das Ziel New York gesetzt.

» Jürgen Albrecht set himself the target of participating in New York together with his two sons.

### SPANNUNG UND SPEKTAKEL IN NEW YORK

Jürgen Albrechts größte sportliche Herausforderung beginnt am frühen Morgen des 5. November 2017. Der Marathon bildet den Höhepunkt eines fünftägigen New York Aufenthaltes. Vor der imposanten Hängebrücke, die die Bezirke Staten Island und Brooklyn miteinander verbindet, warten seine Söhne und er bei Regen und 4 °C Außentemperatur stundenlang auf den erlösenden Startschuss. Leider fehlt der vierte Mann. Frank Schmidt hat die Reise aufgrund einer Fersenverletzung erst gar nicht angetreten.

„Vor dem Start geht einem Vieles durch den Kopf“, erinnert sich Jürgen Albrecht. „Was trinkt man? Was isst man? Wie fühlen sich die Muskeln an?“ Ein gewisser Zweifel ist immer präsent: Reicht die Kraft für die 42,195 Kilometer? Schließlich ist Jürgen Albrecht diese Strecke vorher noch niemals an einem Stück gelaufen. Mehr als sechs oder sieben Halbmarathons hat er bisher nicht absolviert, im Training war bei 32 Kilometern immer Schluss.

Als das Spektakel endlich beginnt und sich die Masse der Läufer in Bewegung setzt, ist Jürgen Albrecht völlig fasziniert. Das Publikum ist der schiere Wahnsinn. So liebenswürdige und euphorische Besucher wie in New York hat er noch bei keinem Lauf gesehen. „In jedem Viertel siehst du andere Menschen, eine völlig andere Kultur, es gibt unglaublich viel zu sehen. Überall spürst du diese Begeisterung, du fühlst das Adrenalin durch die Menschenmenge, die dich mitträgt und mitzieht.“ Und dieses Publikum hilft Jürgen Albrecht dabei, die kritische Grenze von 32 Kilometern ohne Mühen zu überschreiten. „Mir ging's bei keinem Kilometer schlecht und ich bin mit meinem jüngeren Sohn die letzten beiden Meilen ins Ziel gesprintet“, freut er sich. Nach vier Stunden und 25 Minuten haben sie es geschafft, sie sind beide im ersten Drittel des Teilnehmerfelds gelandet.

Kaum ist das große Ziel erreicht und eine unvergesslich schöne Erfahrung gemacht, trifft Jürgen Albrecht eine Entscheidung. Sein erster Marathon wird auch sein letzter sein. „Es reizt mich nicht, meine Zeit zu verbessern oder es noch einmal woanders zu versuchen“, sagt er. „Ich kann's wirklich jedem →

empfehlen, aber ich mach's nicht mehr.“ Ganz losgelassen hat ihn der Laufsport aber nicht. Mindestens einmal pro Woche geht er zur Zeit laufen, und auch seinen nächsten Halbmarathon hat er bereits

geplant. Am 22. April wird er beim Vienna City Marathon gemeinsam mit seinen beiden Söhnen und seiner Tochter über die Halbdistanz antreten. Und er hat alle MitarbeiterInnen seiner Landesgesellschaft

ten eingeladen, an dem Event teilzunehmen. Allein aus Ungarn haben sich bereits mehr als zehn Kolleginnen und Kollegen für die 10-Kilometer-Distanz angemeldet. ■

# HIS FIRST MARATHON – IN NEW YORK

FOR THE FIRST TIME EVER JÜRGEN ALBRECHT RAN THE MARATHON IN NEW YORK

Jürgen Albrecht set himself a major target, and trained hard for many months to achieve it. The result? In November 2017 he started his first marathon ever – at the age of 54. For the manager of HANSA-FLEX Austria this spectacular competition in New York was an unforgettable experience.



Foto/Photo: Fotolia

**T**he magic number is 42, followed by three decimal places. The official distance of the marathon, the undisputed peak event for long-distance runners, is 42.195 kilometres. For most runners this distance is an unreachable goal, something they often dream of but never achieve. This was not the case with Jürgen Albrecht. In November 2017 the Business Development Manager and Manager of HANSA-FLEX Austria fulfilled his dream of running the marathon. For this purpose the amateur runner (“I simply run for fun – my main regular sports are tennis and squash”) didn’t just pick out any old competition. With more than 50,000 runners the New York City Marathon is the world’s premier marathon race and a superlative sporting spectacle.

## EIGHT MONTHS OF HARD TRAINING

Jürgen Albrecht set himself the target of participating in New York together with his two sons and Frank Schmidt, Head of Business Development in Bremen. He trained hard for the big event for more than eight months, with an exceptionally strict training regime during the last three-month period. During this time he ran for 2 to 3 hours every day, with at most one free day a week. For the Business Development Manager, who supports eight overseas companies and has a correspondingly heavy travel schedule, this amount of training was a major challenge. “I ran everywhere”, he recalls. “In Dubai it wasn’t so much fun at 50 °C, and in Iran you aren’t allowed to

run in shorts.” Even in his normal everyday work at home in Austria, this time-consuming and intensive training somehow had to be integrated into the daily routine. During the day there was no opportunity for this. “In Vienna I ran at night, which is an interesting experience in itself. My route always took me around St Stephen’s Cathedral.” Once he even tripped and fell, which resulted in a bloodied nose. “When you run in the dark you have to watch your step”, he says with a smile.

To keep up such a training schedule requires a lot of ambition, stamina and self-discipline – characteristics which Jürgen Albrecht also demonstrates in his everyday work. As the Manager of HANSA-FLEX Austria he is – after Germany – in charge of the second-largest country organisation within the HANSA-FLEX Group. With a workforce of 220 at 17 branches, he and his team achieve annual growth rates of 10 to 20 %. “Here in Austria and in Switzerland you will only be successful if you have the workrate of a top athlete”, he comments. He has operated as Business Development Manager for the neighbouring country since 2016, and has ambitious plans for it, saying: “For me Switzerland is a personal challenge”.

## EXCITEMENT AND SPECTACLE IN NEW YORK

Jürgen Albrecht’s great sporting challenge began early in the morning on 5 November 2017. The marathon represented the high point of his five-day stay in New York. In the rain and at a temperature of 4 °C, he and his sons waited for hours for the starting gun in front of the imposing suspension bridge which links the boroughs of Staten Island and Brooklyn. Unfortunately the fourth member of their team was not there. Frank Schmidt was unable to join them on the trip because of an injury to his heel.



» Das Publikum half Jürgen Albrecht dabei, die kritische Grenze von 32 Kilometern ohne Mühen zu überschreiten.

» Thanks to the spectators Jürgen Albrecht was also able to break through the critical 32 km barrier without difficulty.

“You think about all sort of things while you’re waiting for the start”, remembers Jürgen Albrecht. “What am I going to drink? What am I going to eat? How are my muscles feeling?” And there’s always an element of doubt present: “Will I have enough stamina for the 42.195 km”? After all, Jürgen Albrecht had never run this distance in one go before. He had so far never completed more than six or seven half-marathons, and during training 32 km was the maximum distance.

When the spectacle finally began and the huge mass of runners started to move, Jürgen Albrecht was totally fascinated. The public were absolutely fantastic. He had never experienced such enthusiastic and euphoric spectators as the crowds in New York. “In every district you see different kinds of people and an entirely different culture – there’s an incredible amount to experience. You notice this enthusiasm everywhere and you feel the adrenaline generated by the huge crowds - it gives you a lift and carries you along.” And thanks to the spectators Jürgen Albrecht was also able to break through the critical 32 km



» Sein erster Marathon wird auch sein letzter sein : „Es reizt mich nicht, meine Zeit zu verbessern oder es noch einmal woanders zu versuchen“.

» His first marathon would also be his last. “I have no ambition to try and run a faster time, or have another go somewhere else”.

barrier without difficulty. “I wasn’t in trouble at any stage, and with my younger son I even sprinted the last two miles to the finish”, he remembers proudly. The two finished in four hours and 25 minutes, which put both of them among the top third of those who finished.

He had hardly reached his great objective and rounded off his memorable experience when Jürgen Albrecht took a decision. His first marathon would also be his last. “I have no ambition to try and run a faster time, or have another go somewhere else”, he says. “I can recommend it to anyone, but for myself I’m not going to do it any more.” However, he hasn’t completely hung up his running shoes. At the moment he goes running at least once a week, and is already planning his next half-marathon. On 22 April he will be running the half-marathon in the Vienna City Marathon, together with his two sons and his daughter. And he has invited all the staff of his country organisations to participate in the event. From Hungary alone more than 10 colleagues have already registered for the 10 km distance. ■



Foto/Photo: iStock

# WEIL DAS NETZ NICHTS VERGISST

## SO WICHTIG IST MEDIENKOMPETENZ FÜR DIE SICHERE NUTZUNG DIGITALER ANGEBOTE

Wer im Internet und in sozialen Netzwerken unterwegs ist, sollte sich um den Schutz seiner Daten und seiner Privatsphäre kümmern. Neben Information, Unterhaltung und komfortabler Kommunikation lauern in den digitalen Angeboten auch zahlreiche Gefahren. Dabei sind die Risiken, die mit dem Chatten, Surfen, Posten, Liken und Sharen verbunden sind, längst nicht allen in ausreichendem Maße bewusst.

**W**ürden Sie Ihre Kreditkartennummer per Messenger verschicken, einen öffentlichen Hotspot-Zugang zum Online-Banking nutzen oder zweifelhafte Partyfotos auf ihren Social-Media-Profilen posten? Obwohl die meisten diese Fragen sicher verneinen würden, gehen immer noch zu viele Nutzer zu blauäugig mit ihren Daten im Internet und in sozialen Netzwerken um. Sie ignorieren selbst elementare Empfehlungen zur IT-Sicherheit und kümmern sich wenig bis gar nicht um den Schutz ihrer Privatsphäre. Es ist daher nicht verwunderlich, dass auf vielen öffentlich zugänglichen Social-Media-Profilen überaus private Informationen zu finden

sind. Dabei kann ein derart sorgloser Umgang mit persönlichen Daten weitreichende Folgen haben. Denn diese Informationen werden nicht nur von den werbefinanzierten Diensteanbietern gesammelt, verknüpft und vermarktet, sondern auch zunehmend von Kriminellen genutzt, wie das starke Ansteigen der Internet-kriminalität beweist.

### DIE PRIVATSPHÄRE SCHÜTZEN

Wer soziale Netzwerke und Online-Dienste nutzen möchte, ohne sein Privatleben der Netzöffentlichkeit auf dem Präsentierteller zu servieren, kommt um die

Beschäftigung mit den Einstellungen zu Datenschutz und Privatsphäre nicht herum. Diese enthalten in der Regel Voreinstellungen mit weitreichenden Freigaben und so gut wie keinen Beschränkungen und werden mitunter ohne Ankündigung grundlegend geändert. Überlegen Sie sich also genau, welche Daten Sie überhaupt in welchem Netzwerk zur Verfügung stellen möchten.

Bei allen Informationen, die Sie einem sozialen Netzwerk, einer Website oder einem App-Anbieter anvertrauen, sollten Sie stets bedenken, dass das Netz nichts vergisst. Denn selbst wenn es Ihnen gelingen sollte, einen Diensteanbieter oder Plattformbetreiber



zum Löschen Ihrer Daten zu bewegen, müssen Sie damit rechnen, dass bereits unzählige Kopien dieser Daten auf anderen Rechnern existieren, die jederzeit wieder im weltweiten Netz für jedermann zugänglich veröffentlicht werden können. Kurzum: Je weniger Sie von sich preisgeben, desto geringer sind die Gefahren, dass Ihre Daten gehandelt, missbraucht, gestohlen oder von Dritten gegen Sie verwendet werden. Überprüfen Sie also am besten regelmäßig die Privatsphäre-Einstellungen und beschränken Sie die Datenfreigaben stets auf das Nötigste.

### SICHERHEIT ERNST NEHMEN

Eine der elementaren Sicherheitsmaßnahmen besteht darüber hinaus darin, für jede Internet-An-

wendung ein eigenes sicheres Passwort zu benutzen. So sind bei einem eventuellen Datendiebstahl nicht gleich mehrere Profile betroffen. Sichere Passwörter sind lang und komplex. Sie sollten am besten aus mindestens 12 Zeichen bestehen und Ziffern, Großbuchstaben und Sonderzeichen enthalten.

Um Ihre Geräte und Daten vor unerwünschten Zugriffen zu schützen, sollten Sie bei der Installation von Apps, der Eingabe sensibler Daten, Downloads von Websites und dem Öffnen von E-Mails stets auf die Vertrauenswürdigkeit der jeweiligen Quelle achten. Kriminelle Hacker versuchen unter anderem durch das sogenannte Phishing an wertvolle Daten wie PIN-Codes, Passwörter oder Kreditkartennummern zu gelangen. Dazu nutzen sie den Versand gefälsch-

ter E-Mails, um mit Verlinkungen auf gefälschte Websites zu locken oder durch Dateianhänge Trojaner einzuschleusen. Mithilfe solcher Schadprogramme können Kriminelle die Dateien des Nutzers verschlüsseln, um ein Lösegeld zu erpressen oder die Steuerung Ihres Geräts übernehmen. Gelingt ein Zugriff auf die Zugangsdaten Ihrer persönlichen Social-Media- oder Messenger-Accounts, droht gar ein kompletter Diebstahl Ihrer Identität mit möglichen weitreichenden Folgen. Um den Schutz Ihrer Computer, Smartphones und Tablets zu gewährleisten, verwenden Sie am besten immer aktuelle Software und Virenschutzprogramme sowie sicher verschlüsselte WLAN-Verbindungen. ■



Foto/Photo: iStock

» Wer soziale Netzwerke und Online-Dienste nutzen möchte, kommt um die Beschäftigung mit den Einstellungen zu Datenschutz und Privatsphäre nicht herum.

» Those who wish to make use of social networks and online services have no alternative but to occupy themselves in depth with the settings intended to protect their data and privacy.

# THE INTERNET NEVER FORGETS

THE IMPORTANCE OF BEING MEDIA AWARE TO ENSURE THE SECURE USE OF DIGITAL SERVICES

Those who regularly use the Internet and social networks should take special care to protect their data and privacy. Digital services provide not only information, entertainment and convenient communications, but also conceal a multitude of dangers. Unfortunately the risks which attend chatting, surfing, posting, liking and sharing are not sufficiently well known to everyone.

**W**ould you send your credit card number by Messenger, use a public hotspot to do some online banking or post risque party photos on your social media profile? Although most people would be sure to answer these questions with 'definitely not', far too many Internet users are still much too careless with their data

on the web and in social networks. They ignore the most basic recommendations on IT security, and take little or no care when it comes to protecting their privacy. It's therefore not surprising that many publicly accessible social media profiles contain lots of private information, in spite of the fact that such reckless treatment of per-

sonal data can have serious consequences. The reason for this is that such information is not just collected, linked and marketed by service providers whose operations are financed by advertising, but is also increasingly being used by criminals, as is clearly demonstrated by the rapid growth in cybercrime. →

## PROTECTING OUR PRIVACY

Those who wish to make use of social networks and online services without presenting their private life to the online public on a plate have no alternative but to occupy themselves in depth with the settings intended to protect their data and privacy. As a rule these include default settings involving the extensive release of data with virtually no restrictions, and they can even be fundamentally changed without notice at any time. Users should therefore think very carefully about what data they wish to post on individual networks.

In particular, when entrusting their data to a social network, a website or an app provider they need to keep in mind that the net forgets nothing. Even if they succeed in getting a service provider or platform operator to delete their data, they need to remember that copies of the data will continue to exist on

countless other computers and can at any time be made accessible to everyone on the web once more. To put it in a nutshell, the less you reveal about yourself, the lower the risk that your data will be traded, misused, stolen or used against you by third parties. It's advisable to check your privacy settings regularly and limit your consent to the release of your data to an absolute minimum.

## TAKING INTERNET SECURITY SERIOUSLY

One elementary security measure is having your own secure password for every single Internet application. As a result the possible theft of your data will not affect a number of your profiles at the same time. Secure passwords are long and complex. They should preferably consist of at least 12 characters, and include numbers, capital letters and special characters.

In order to protect your devices and data against unauthorised access, you should always check on the trustworthiness of the individual source when you enter sensitive data, make downloads from websites and open emails. Hackers with criminal intentions use methods such as so-called 'phishing' in particular, to gain access to valuable data such as PIN codes, passwords or credit card numbers. For this purpose they send out fraudulent emails in order to create links to fake websites or to infiltrate a computer with trojans concealed in attachments. Such malware enables criminals to encrypt a user's data for the purpose of demanding a ransom, or to take control of a device. If they succeed in acquiring the access data to your social media or Messenger account they can even steal your entire identity, with wide-ranging consequences. In order to protect your computer, smartphone and tablet you should therefore always use the latest software and anti-virus programmes, as well as encrypted Wi-Fi connections. ■



Foto/Photo: Fotolia



Foto/Photo: iStock

# ALLES IM LOT

## DIE ERFINDUNG DER WASSERWAAGE

Sie ist das Werkzeug zur Ausrichtung von Objekten schlechthin und gehört zur absoluten Basisausstattung eines jeden Hand- und Heimwerkers. Die Wasserwaage in ihrer heutigen Form gibt es seit etwa 100 Jahren und sie ist seitdem aus keiner gut sortierten Werkzeugkiste wegzudenken. Die Ursprünge ihrer Entwicklung reichen bis ins alte Ägypten zurück.

**B**is ins 14. Jahrhundert hinein waren die um das Jahr 2.500 v. Chr. erbauten ägyptischen Pyramiden die höchsten Bauwerke der Welt. Und noch heute sind längst nicht alle Geheimnisse der ägyptischen Baukunst gelüftet. So ist es beispielsweise nicht vollständig geklärt, wie es einst gelingen konnte diese monumentalen Baukunstwerke gleichmäßig auszurichten. Eine Wasserwaage, wie wir sie heute kennen, hatten die Ägypter noch nicht. Sie nutzten jedoch eine physikalische Eigenschaft von Flüssigkeiten, die auch bei der wesentlich späteren Erfindung der Wasserwaage eine entscheidende Rolle spielen sollte.

Dabei handelt es sich um die Tatsache, dass Flüssigkeiten im Ruhezustand immer danach streben, eine gerade Oberfläche zu bilden. Um die ebenen Pyramidengrundflächen zu vermessen, hoben die ägyptischen Baumeister um die Baustelle herum Gräben aus, die sie mit Wasser füllten. Danach trugen sie alles ab, was oberhalb der ruhigen Wasserlinie stand und erreichten so eine Neigungsgenauigkeit von 2 Zentimetern – ein nach heutigen Maßstäben inakzeptabler, für die damalige Zeit jedoch beeindruckender Wert.

Das Prinzip der waagerechten Oberfläche von Flüssigkeiten machten sich einige Jahrhunderte später

auch die Römer zunutze. Der sogenannte Chorobates oder auch Messbalken wurde im antiken Rom für den Bau von Wasserleitungen, Brücken und Tunneln verwendet. Äußerlich ähnelte das antike Vermessungsinstrument, das auch als erste „Riesenwasserwaage“ beschrieben wurde, einem komplett aus Holz gefertigten Tisch. Auf zwei senkrechten Stützen an den seitlichen Enden ruhte ein etwa sechs Meter langer Richtbalken, der eine mit Wasser gefüllte Rinne enthielt, deren Pegel zur gleichmäßigen Ausrichtung genutzt werden konnte.

Die Grundlagen für die Wasserwaage in ihrer heutigen Form stammen schließlich aus dem 17. →

Jahrhundert. Als ihr Erfinder gilt Melchisédech Thévenot, ein französischer Gelehrter, Naturforscher und Schriftsteller. Thévenot, über dessen Herkunft und Bildungsweg wenig bekannt ist, lebte von ca. 1620 bis 1692. Er hinterließ ein umfangreiches Werk, wirkte bei der Gründung der Pariser Akademie der Wissenschaften mit und veröffentlichte ein Standardwerk über die Kunst des Schwimmens, bei dem er wesentliche Teile kopiert haben soll.

Um das Jahr 1660 herum entwickelte Thévenot ein mit Wasser gefülltes gekrümmtes Glasröhrchen, das eine Luftblase enthielt und montierte es auf eine

Trägerplatte. Damit hatte er die Röhrenlibelle, das bis heute zentrale Element einer jeden Wasserwaage, erfunden. Seine Konstruktion verfügte über zwei dieser Röhrchen und galt als ziemlich unhandlich. Bis zur Entstehung der Wasserwaage in ihrer jetzigen Form mit minimal gekrümmten Libellen und handlichem Körper sollte es noch einige hundert Jahre dauern. Das Funktionsprinzip der Libelle ist jedoch bis heute gleich geblieben: Die im Röhrchen der Libelle eingeschlossene Luftblase bewegt sich stets in Richtung des höchsten Punktes und gibt mir ihrer Position Auskunft über die Ausrichtung des zu vermessenen Objektes. Wenn sich die Luftblase genau

zwischen den Strichmarkierungen der Libelle eingependelt hat, befindet sich das Objekt im Lot.

Warum das kleine Röhrchen in der Wasserwaage Libelle genannt wird, ist nicht vollständig geklärt. Der Name soll auf das lateinische Wort „libra“ für Waage zurückgehen. Und auch der Name der Wasserwaage ist heutzutage eigentlich eher irreführend. Denn tatsächlich befindet sich in der Libelle einer Wasserwaage überhaupt kein Wasser, sondern ein Flüssigkeitsgemisch mit verschiedenen Zusätzen, die unter anderem das Gefrieren und die elektrostatische Aufladung der Flüssigkeit verhindern. ■



Foto/Photo: Fotolia

» Um die ebenen Pyramidengrundflächen zu vermessen, hoben die ägyptischen Baumeister um die Baustelle herum Gräben aus, die sie mit Wasser füllten.  
» In order to ensure that the base of the pyramid was level, the Egyptian engineers first dug ditches around the site, which they then filled with water.

# GETTING THINGS STRAIGHT

## THE INVENTION OF THE SPIRIT LEVEL

It is the basic tool for making sure that objects are horizontal, and is part of the standard equipment of every carpenter and DIY enthusiast. The spirit level in its present form has been around for about a hundred years, and is of course an essential part of every well-filled toolbox. However, its origins go as far back as ancient Egypt.

Until the fourteenth century the pyramids which were constructed in Egypt around 2500 BC were the world's tallest buildings, and to the present day not all the secrets of Egyptian construction skills have been uncovered. For example, we don't yet know for sure how their

architects created the alignment of these spectacular monuments to the builder's art. The Egyptians did not have the kind of spirit level we know today, but they did exploit a physical property of liquids which was also to play a significant role in the later invention of the spirit level.

This property is the fact that in a state of rest liquids always form a level surface. In order to ensure that the base of the pyramid was level, the Egyptian engineers first dug ditches around the site, which they then filled with water. After that they graded everything above the water level, which enabled them

to achieve a base with a gradient which deviated by only 2 cm – unacceptable by present standards, but an impressive achievement for the age.

Centuries later the Romans also made use of the principle that liquids form a level surface. The 'chorobates' or measuring bar was used in ancient Rome for the construction of water conduits, bridges and tunnels. From the outside this antique surveying instrument, which has also been described as the first 'giant spirit level', resembled a wooden bench. Vertical uprights at each end supported an approximately 6 m long beam, which contained a groove filled with water and enabled the measurement of how level a surface was.

We need to go back to the seventeenth century for the initial version of the spirit level in its present-day form. Melchisédech Thévenot, a French scholar, natural scientist and writer, is regarded as its inventor. Little is known about the origins and educational background of Thévenot, who lived from around 1620 to 1692. He left behind him a large body of work, was involved in the establishment of the Academy of Sciences in Paris, and published a standard book on the art of swimming, a large part of which he is believed to have copied.

Around 1660 Thévenot developed a curved glass vial which was filled with water, contained an air bubble and was mounted on a wooden base. He had accordingly invented the tube level, to the present day the central element of every carpenter's level. His design had two of these tubes, and is said to have been rather unwieldy. In fact it would still take several hundred years until the development of the spirit level in its current form, with a minimally curved tube and easily manageable shape. However, the principle on which the spirit level functions has remained the same to the present day: the air bubble contained in the tube always moves in the direction of the highest point, and its position indicates how level the object which is being surveyed is. The object is exactly level once the air bubble is positioned precisely between the lines on the tube.

The spirit level derives its name from the fact that the tube is not filled with water, but with some kind of alcoholic spirit such as ethanol. Alcohol has low viscosity and surface tension, which allows the bubble to travel through the tube quickly without generating an electrostatic charge. Alcohol also has a much wider liquid temperature range, and won't break the tube as water could due to ice expansion. A yellow or green colorant may be added to increase the visibility of the bubble. ■



Fotos/Photos: Fotolia



Fotos/Photos: Fotolia

# ZUG UM ZUG

HERMA TRAIN COMPONENTS PRODUZIERT KOMPONENTEN FÜR DEN WELTWEITEN SCHIENENVERKEHR

Ob Pneumatikmodule für die automatische Türöffnung, Wassertanks oder Elemente für Klimaanlage – Herma Train Components produziert in Delmenhorst Systemkomponenten, Baugruppen und Einzelteile vorwiegend aus Alu-, Niro- und Stahlblech für die Schienenfahrzeugtechnik. Damit Luft und Flüssigkeiten ihren geregelten Wegen folgen, kommen gebogene Edelstahlrohre und Verschraubungen von HANSA-FLEX zum Einsatz.

**D**ie Türen schließen sich, der Zug fährt an, kühle Luft strömt aus der Klimaanlage – was für Bahnreisende selbstverständlich ist, erfordert im Hintergrund viel technisches Know-how: Weil die gesamte Fahrzeugtechnik um den Fahrgastraum herum verbaut werden muss, steht jeder einzelnen Komponente nur wenig Raum zur Verfügung. „Da geht es teilweise schon richtig eng zu“, verrät Frederik Kazuch, Leitung Backoffice Vertrieb der Herma Train Components GmbH. „Daher bieten wir unseren Kunden vormontierte Schienenfahrzeugkomponenten – komplett verschweißt und fertig verrohrt“, berichtet Kazuch. Die einzelnen Bauteile werden dann schließlich von den Endkunden in die Schienenfahrzeuge eingebaut und sind später auf Schienen in der ganzen Welt unterwegs. Gefertigt werden die Komponenten im norddeutschen Delmenhorst. Dort ist Herma Train Components seit 1993 mit ihrer Produktion ansässig und stellt von Komponenten für Bremssysteme über die Abwasserentsorgung bis zu Klimaanlage verschiedene Bauteile für die Schienenfahrzeugindustrie her.

### HÖCHSTE ANFORDERUNGEN AN MATERIAL UND LIEFERANTEN

Bei der Qualität der einzelnen Komponenten geht Herma Train Components keinerlei Kompromisse ein, denn im Schienenverkehr ist die Sicherheit der beförderten Personen das oberste Gebot. Die gesetzlich festgelegten Anforderungen an Schienenfahrzeuge, deren Bauteile und die produzierenden Unternehmen sind daher besonders hoch: Neben der Brandschutznorm der Schienenfahrzeugindustrie müssen eine Vielzahl weiterer DIN-, EN- und ISO-Normen beachtet werden. „Da ist das kleinste Bauteil von entscheidender Bedeutung, die Materialqualität muss einwandfrei sein“, erklärt Kazuch. „Deswegen setzen wir Edelstahlrohre ein, die sind korrosionsbeständig und langlebiger als stahlverzinkte Rohre“.

Gebogen werden die Rohre im HANSA-FLEX Rohrbiegezentrum in Schönbeck nach Zeichnungen der Kunden von Herma Train Components. „Wenn Biegeradien technisch nicht machbar sind, berät uns HANSA-FLEX. Gemeinsam finden wir immer eine Lösung“, so Kazuch. Auch bei Neukonstruktionen greift Herma Train auf das Know-how von HANSA-FLEX zurück: Die in der Cadenas-Datenbank hinterlegten CAD-Produktzeichnungen bieten die Möglichkeit, bereits während der ersten Entwürfe die Passgenauigkeit zu prüfen und den Einbauraum sowie die -tiefe exakt zu bestimmen. „So können wir sicherstellen, dass die Konstruktion auch real umgesetzt werden kann und sehen, ob die benötigten Produkte in den Kostenrahmen passen“, erläutert Kazuch.



» Die in der Cadenas-Datenbank hinterlegten CAD-Produktzeichnungen bieten die Möglichkeit, die Passgenauigkeit zu prüfen und den Einbauraum sowie die -tiefe exakt zu bestimmen.

» The CAD product drawings stored in the Cadenas database enable accuracy of fit to be checked, at the same time providing a precise indication of the space and depth required for installation.

### EFFIZIENZGEWINN DURCH ROHRLEITUNGSKITS

Bei einer Projektgröße von 30 Zügen werden 4.000 Rohrleitungen und Verschraubungen in über 80 verschiedenen Varianten eingesetzt. Bei einer so großen Menge an Bauteilen den Überblick zu behalten, ist nicht einfach. Deswegen setzt Herma Train Components von HANSA-FLEX zusammengestellte Rohrleitungskits ein. Dafür werden die gebogenen Rohre im Rohrbiegezentrum Schönebeck mit Muttern und Schneidringen vormontiert und anschließend in der Niederlassung Bremen-Arsten anhand der Zeichnungsnummer baugruppenweise zu Kits zusammengestellt. „Einmal im Monat beliefern wir Herma Train Components mit den benötigten Kits“, berichtet Katenkamp, zuständiger Außendienstmitarbeiter bei HANSA-FLEX. Die Rohrleitungskits werden dort direkt an die Baugruppe geliefert und verbaut. „Dadurch sparen wir viel Zeit und Platz, denn anstatt 4.000 Teilen gleichzeitig, haben wir nur noch wenige hundert vor Ort“, fasst Kazuch zusammen. „Von diesem System profitieren auch unsere Kunden, denn nun können wir deutlich schneller fertigen und halten zu 100 % den festgelegten Fahrplan ein.“ Ein weiterer Vorteil: Werden Komponenten für die Fertigung doch schon eher als vorgesehen benötigt, ruft Herma Train Components einfach das entsprechende Kit ab. Denn wenn in der eng getakteten Produktion die Schweißgeräte aufgrund fehlender oder falscher Bauteile still stehen, kann es sein, dass das gesamte Projekt in Verzug gerät.

### EINE LANGJÄHRIGE PARTNERSCHAFT

Mit HANSA-FLEX hat Herma Train Components einen verlässlichen Partner gefunden. „Die Zusammenarbeit besteht seit 7 Jahren“, weiß Andreas Katenkamp. Gleich drei Niederlassungen in Bremen und eine in Oldenburg sichern dabei kurze Wege. „Wenn kurzfristig Ersatz benötigt wird, sind wir direkt vor Ort und können innerhalb von 24 Stunden ein neues Bauteil liefern“, so Katenkamp. „Nur bei gebogenen Rohren dauert es etwas länger, weil diese individuell gefertigt werden.“ Aber wenn es dringend ist, macht sich Katenkamp auch schon einmal persönlich auf den Weg, um Rohrleitungen aus dem Rohrbiegezentrum in Schönebeck in die Produktion von Herma Train Components nach Delmenhorst zu bringen. Ein erstklassiger Kundenservice, der seinesgleichen sucht. „Wir schätzen die Zusammenarbeit mit HANSA-FLEX sehr: Neben der regionalen Verfügbarkeit und dem Kundenservice überzeugt auch das Preis-Leistungsverhältnis“, so Kazuch. „Bei HANSA-FLEX stimmt einfach das Gesamtpaket, daher zählt die Firma zu einem unserer Top-Lieferanten.“ ■



# KEEPING EVERYTHING ON TRACK

HERMA TRAIN COMPONENTS MANUFACTURES COMPONENTS FOR RAIL TRANSPORT OPERATIONS WORLDWIDE

Pneumatic modules for automatic doors, water tanks or elements for air-conditioning units: in Delmenhorst Herma Train Components produces system components, individual parts and component groups for rail vehicles – mainly from aluminium, stainless steel and steel sheeting. Bent stainless steel pipes and screw connections from HANSA-FLEX are applied in order to ensure that air and liquids follow their determined course.



The doors close, the train moves off, the air conditioning radiates cool air – all of this is taken for granted by rail passengers, but it requires tremendous technical know-how behind the scenes. Because all the technical equipment has to be installed around the passenger compartment, there's only little room for the individual components. "We're normally working in very restricted space here", explains Frederik Kazuch, Head of Back-office Sales at Herma Train Components GmbH, adding: "That's why we provide our customers with pre-assembled rail vehicle components, fully welded and with all the piping already installed". The various components are then fitted into the rail vehicles by the final customer, subsequently operating in rail transport throughout the world. The components are manufactured in Delmenhorst, northern Germany. The production operations of Herma Train Components have been based here since 1993, manufacturing a wide spectrum of products for the rail vehicle industry, ranging from components for braking systems via waste water disposal right across to air-conditioning units.

## THE HIGHEST DEMANDS ON MATERIALS AND SUPPLIERS

When it comes to the quality of the individual products Herma Train Components accepts no compromises, because in rail transport the safety of passengers takes top priority. Accordingly the statutory regulations relating to rail vehicles, their components and the manufacturers who produce them are especially stringent. In addition to the fire safety standards which apply to the rail vehicle industry, a large number of further DIN, EN and ISO norms have to be complied with. "Here the smallest part can be vitally important, which means that the quality of the materials involved always has to be perfect", explains Kazuch. "It's why we use stainless steel pipes, because they are corrosion proof and have a longer operating life than galvanised steel pipes". At the HANSA-FLEX Pipe Bending Centre in Schönbeck the pipes are bent on the basis of the drawings provided by the customers of Herma Train Compo-

» Herma Train Components setzt von HANSA-FLEX zusammengestellte Rohrleitungskits ein.

» Herma Train Components applies pipeline kits put together by HANSA-FLEX.





» V. l. n. r.: Matthias Blut (Fertigungsleiter Herma), Andreas Katenkamp (Außendienst HANSA-FLEX) und Frederik Kazuch (Vertrieb Herma).

» Left to right: Matthias Blut (Production Manager Herma), Andreas Katenkamp (Sales Representative HANSA-FLEX) und Frederik Kazuch (Distribution Herma).

nents. "If a bending radius is technically not feasible, HANSA-FLEX provides us with the relevant advice and we always manage to find a solution together", states Kazuch. When it comes to new designs Herma Train also often relies on the HANSA-FLEX know-how: the CAD product drawings stored in the Cadenas database enable accuracy of fit to be checked at the initial draft stage, at the same time providing a precise indication of the space and depth required for installation. "As a result we can make sure that the design can be created in practice, while simultaneously assessing whether the required products are within the relevant cost parameters", explains Kazuch.

## PIPELINE KITS PROVIDE EFFICIENCY GAINS

A project involving 30 trains can require 4,000 pipelines and screw connections in more than 80 different variants. Maintaining an overview of such a large volume of components isn't easy, and this is why Herma Train Components applies pipeline kits put together by HANSA-FLEX. For this purpose the bent pipes are fitted with nuts and cutting rings at the Pipe Bending Centre in Schönebeck, after which they are compiled into kits at the Bremen-Arsten branch on the basis of the component groups specified by individual drawings. "Once a month we deliver the required kits to Herma Train Components", reports Andreas Katenkamp, the responsible member of the HANSA-FLEX field sales team. There the pipeline kits are transferred directly to the individual assembly and installed. "This saves a great deal of time and space, because we only have a few hundred parts on site instead of 4,000", sums up Kazuch, adding: "Our customers benefit from the system, too, because it speeds up our production significantly and ensures

that we can always meet the agreed delivery schedule." A further benefit is that if at any time components are required earlier than planned, Herma Train Components always has access to the relevant kit. The advantage of this is that it avoids the risk of the welding machinery on the tightly scheduled production line coming to a standstill because of missing or incorrect components, which could delay the entire project.

## A LONG-STANDING PARTNERSHIP

Herma Train Components has found a reliable partner in HANSA-FLEX. "We've been working together for seven years now", confirms Andreas Katenkamp. Three branches in Bremen and one in Oldenburg ensure minimal supply distances. "If parts are required

at short notice we're just round the corner, and can deliver the new components within 24 hours", comments Katenkamp. "It takes a little longer with bent pipes, because these are individually made to measure." However, if matters are really urgent Katenkamp doesn't hesitate to collect pipelines from the Pipe Bending Centre in Schönebeck himself in order to deliver them to the Herma Train Components production line in Delmenhorst. Customer service doesn't get any better than this. "We greatly appreciate our collaboration with HANSA-FLEX: apart from the fact that everything is available within the region and the company offers us excellent customer service, we're also impressed by its value for money", confirms Kazuch. He adds: "At HANSA-FLEX the entire package is just right, which is why the company is one of our top suppliers." ■



» Die Rohrleitungskits werden direkt an die Baugruppe geliefert und verbaut.

» The pipeline kits are transferred directly to the individual assembly and installed.



# HÜTER DER PRIVATSPHÄRE

MAX DANNE IST FÜR DEN DATENSCHUTZ BEI DER HANSA-FLEX AG IN DEUTSCHLAND VERANTWORTLICH

---

Als Datenschutzbeauftragter der HANSA-FLEX AG ist Max Danne in der Zentrale in Bremen angesiedelt. An seinem abwechslungsreichen Aufgabengebiet schätzt er besonders die zahlreichen persönlichen Kontakte und die Einblicke in verschiedene Prozesse im gesamten Unternehmen.

**M**eine Rolle als Datenschutzbeauftragter wirkt in zwei Richtungen“, sagt Max Danne. „Im Innenverhältnis Sorge ich dafür, dass wir bei HANSA-FLEX sämtliche Datenschutzvorgaben einhalten und berate und unterstütze unsere Mitarbeiter. Nach außen bin ich der Ansprechpartner für alle Kunden und externen Dienstleister.“ In dieser Funktion erarbeitet er mit jedem Dienstleister, der personenbezogene Daten der HANSA-FLEX AG verarbeitet, eine sogenannte Vereinbarung zur Auftragsbearbeitung. Diese Übereinkunft regelt den datenschutzkonformen Umgang mit den vertraulichen Daten des Unternehmens und ist für den Dienstleister absolut bindend.

Die rechtliche Grundlage für derartige Vereinbarungen und den Datenschutz an sich bildet in Deutschland bis dato das Bundesdatenschutzgesetz (BDSG). Im Mai diesen Jahres wird das Gesetz von der neuen, in vielen Bereichen identischen europäischen Datenschutz-Grundverordnung DSGVO abgelöst. Beide Rechtsvorschriften schützen das Persönlichkeitsrecht des Einzelnen, indem sie die Verwendung personenbezogener Daten durch Dritte regulieren. Dabei handelt es sich um alle Angaben, durch die eine natürliche Person eindeutig identifiziert werden kann. Dazu zählen unter anderem der Name, die Telefonnummer sowie Kontodaten, Kfz-Kennzeichen und IP-Adressen. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber gewisse Daten wie z.B. Gesundheitsdaten als besonders schützenswert definiert.

„Es geht beim Datenschutz im Wesentlichen darum, dass man nur die Daten verarbeitet, die man auch wirklich braucht“, erklärt Max Danne. „Wir benötigen also immer einen Zweck, der rechtfertigt, dass wir die Daten überhaupt erheben dürfen und nur die Daten erfassen und speichern, die für diesen Zweck unbedingt erforderlich sind. Dann müssen wir Löschrufen definieren, die die Dauer der Aufbewahrung beschreiben, und schließlich darauf achten, dass die Daten nur für die Zwecke genutzt werden, für die sie erhoben wurden.“ Dieses Zusammenspiel aus Erhebungszweck, Datenminimierung, Löschrufen und Zweckbindung muss für das Gesamtunternehmen und jede Abteilung gesondert in Form eines sogenannten Verfahrenszeichnisses definiert und dokumentiert werden.

Was bürokratisch und sperrig klingt, ist in Wirklichkeit abwechslungsreich und sehr kommunikativ. „Bei der Entwicklung der Verfahrenshinweise arbeite ich eng mit den Führungskräften und Mitarbeitern aus den jeweiligen Abteilungen zusammen“, freut sich Max Danne. Dabei bekommt er spannende Einblicke in die Arbeit der einzelnen Unternehmensbereiche und kann sein Wissen in die Ausgestaltung der datenschutzrelevanten Prozesse einfließen lassen. „Es ist wichtig, dass wir das Thema Datenschutz frühzeitig mit auf die Agenda nehmen und von Anfang an in die Prozesse einfließen lassen“, sagt er. „Wenn Maßnahmen zum Datenschutz zu einem späteren Zeitpunkt nachträglich implementiert werden müssen, kann es richtig aufwendig werden.“

Neben der Projektarbeit führt Max Danne regelmäßig Schulungen durch, um Wissen zu vermitteln und für das Thema Datenschutz zu sensibilisieren. Darüber hinaus ist er auch für die allgemeine Beratung in Datenschutzfragen zuständig. Als zentraler Ansprechpartner steht er allen Kolleginnen und Kollegen telefonisch, persönlich oder per E-Mail zur Verfügung. Es ist eine Aufgabe, die ihm sehr am Herzen liegt. „Jeder kann sich jederzeit mit Fragen, Hinweisen oder Anregungen in Sachen Datenschutz an mich wenden. Der Kontakt mit mir ist immer vertraulich.“ Max Danne berichtet direkt an den Vorstand und führt mehrfach im Jahr Gespräche zum Thema Datenschutz. Hier werden auch die Anliegen aus der Mitarbeiterschaft besprochen. Der hohe Stellenwert seines Fachgebiets ist für Max Danne ein wichtiger Bestandteil der Firmenkultur. „Der sichere und vertrauensvolle Umgang mit persönlichen Daten ist ein hohes Gut, das sich in unserem Leitbild widerspiegelt“, sagt er.

Einem zentralen Leitbildwert war Max Danne bis vor Kurzem auch in seiner zweiten Rolle als Umweltbeauftragter der HANSA-FLEX AG verpflichtet. Der gebürtige Hesse ist Absolvent des Studiengangs Umwelt- und Ressourcenmanagement in Gießen und bekleidete diese Position seit seinem Einstieg bei HANSA-FLEX im



» Neben der Projektarbeit führt Max Danne regelmäßig Schulungen durch, um Wissen zu vermitteln und für das Thema Datenschutz zu sensibilisieren.

» In addition to dealing with individual projects Max Danne carries out regular training sessions in order to pass on his know-how and create awareness of the subject of data protection.

Februar 2015. Die spätere zusätzliche Ernennung zum Datenschutzbeauftragten im August 2015 folgte auf Initiative seines ehemaligen Abteilungsleiters. „Christian Herm hat mich damit ein bisschen überrumpelt“, erinnert er sich lachend. „Ich wusste zwar erst nicht genau, worauf ich mich einlasse, habe es aber bis heute nicht bereut.“

Im Februar 2018 ist er in die Abteilung Digitale Lösungen gewechselt. Nach diversen vorausgegangenen abteilungsübergreifenden Software- und Digitalisierungsprojekten widmet er sich nun im neuen Team der Entwicklung digitaler Lösungen und kann sich hier gerade auch bei datenschutzrechtlichen Fragen einbringen.

Um sein Fachwissen auf dem neuesten Stand zu halten, besucht der 30-Jährige regelmäßig Schulungen und Weiterbildungen. Hier tauscht er sich auch mit Datenschützern aus anderen Branchen aus. Die unterschiedlichen Perspektiven empfindet er als sehr bereichernd. „Ein Datenschützer bei einem Fußball-Bundesligaverein hat ganz andere Herausforderungen. Es ist schon sehr interessant wie man dort zum Beispiel den Umgang mit den Bewertungen der Nachwuchsspieler in den Leistungszentren regelt.“ Mit dem Fußball ist Max Danne auch als Spielleiter der HANSA-FLEX Bundesliga-Tipperrunde und „überschaubar erfolgreicher“ Tipper verbunden. Beim großen HANSA-FLEX Fußballturnier im Juni wird er voraussichtlich als freiwilliger Helfer und eventuell auch als Spieler mitwirken. ■

## GUARDIAN OF PRIVACY

MAX DANNE IS RESPONSIBLE FOR DATA PROTECTION AT HANSA-FLEX AG IN GERMANY

The protection of personal data enjoys a high priority at HANSA-FLEX. For Max Danne, the many different responsibilities of the data protection officer provide numerous personal contacts and insights into a range of processes throughout the company.

**M**y role as data protection officer covers two different directions“, says Max Danne. “Internally I make sure that here at HANSA-FLEX we comply with all data protection regulations, and I provide our staff with

advice and support. Externally I’m the contact partner for all our customers and external service providers.” In this capacity he concludes an order processing agreement with all the service providers who process HANSA-FLEX AG personal data.

This agreement covers the treatment of confidential company data in line with data protection standards, and is mandatory for the service provider.

→

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

At present the legal basis for such agreements and for data protection in itself within Germany is the Federal Data Protection Act (BDSG). In May of this year the act will be replaced by the EU's General Data Protection Regulation (GDPR). Both statutes protect the personality rights of the individual by regulating the way personal data can be treated by third parties. Such data in particular concerns information which clearly enables a natural person to be identified, including his or her name, telephone number, bank account data, vehicle registration number and IP address. In addition the legislators have defined specific information such as health data as especially worth protecting.

"The main purpose of data protection is ensuring that basically only the data which is required is actually processed", explains Max Danne. "This means that we always need a purpose which justifies the fact that we are collecting the data in the first place, and ensures that only the data which is absolutely necessary for the specific purpose is recorded and saved. We then have to define deadlines for deleting the data, which limits the period for which the data can be stored, and finally we need to ensure that the data is only used in connection with the specific purpose for which it was collected." This interplay between the purpose of the data collection, data minimisation, deadlines for deletion and restriction to a specific purpose has to be defined and documented for the company as a whole and each individual department in the form of a so-called 'register of procedures'.

Although it sounds bureaucratic and unwieldy, in reality it is a highly diverse and communicative task.

"In the development of procedural instructions I work in close cooperation with managers and staff from the individual departments", says Max Danne with enthusiasm. His work gives him fascinating insights into the operations of the various divisions of the company, enabling him to contribute his know-how to the design of data protection processes. "It's important for us to prioritise the subject of data protection at an early stage, and to integrate it into our processes from the very beginning", he points out, adding: "If data protection measures have to be implemented retrospectively at a later stage, this can involve a lot of time, work and expense."

In addition to dealing with individual projects Max Danne carries out regular training sessions in order to pass on his know-how and create awareness of the subject of data protection. He is also responsible for general consultancy on matters relating to data protection. As a central contact partner he is available to all colleagues either by telephone, in person or by email. It's a task he feels passionate about. "I'm available at any time to all those who have questions, information or suggestions relating to data protection. To contact me is always confidential." Max Danne reports directly to the board of management and discusses the subject of data protection with the board several times a year. Any matters brought up by the workforce are also dealt with here. For Max Danne the prominent position of his area of specialisation is a major component of corporate culture, which he sums up by saying: "Secure and confidential treatment of personal data is an important value, which is reflected in our company's mission statement".

In his second role as HANSA-FLEX AG Environmental Officer, Max Danne is also committed to a further central value of this mission statement. He studied Environmental and Resource Management at the University of Gießen in his native state of Hesse, and has held this post since joining HANSA-FLEX in February 2015. His later additional appointment as Data Protection Officer in August 2015 was the result of an initiative on the part of his former head of department. "Christian Herm rather took me by surprise with this", he recalls with a smile. "At first I wasn't sure exactly what I was getting into, but I haven't regretted it to the present day."

In February 2018 he changed to the Digital Solutions department. After various previous cross-department software and digitisation projects, he now devotes himself to the development of digital solutions in the new team and is also able to contribute to data protection issues.

In order to keep his specialist know-how right up to date, the 30-year-old regularly attends further training seminars, at which he exchanges ideas with data protection specialists from other industries. He finds the various points of view highly enriching. "Someone responsible for data protection at a first-division football club is faced with entirely different challenges. It's fascinating to see how they deal with issues there such as ratings concerning junior players at the training centres, for example." Football is an active interest for Max Danne, who also organises the HANSA-FLEX competition for forecasting the football results of Germany's Bundesliga, and has himself been moderately successful with his forecasts. He will probably be a volunteer helper at the annual HANSA-FLEX football tournament in June, and may even take part himself as a player. ■



# GEWINNEN SIE EINEN STADLER GUTSCHEIN

## WIN A STADLER VOUCHER

In dieser Ausgabe verlosen wir drei Einkaufsgutscheine in Werten von jeweils 200 Euro. Einzulösen sind diese bei Stadler, dem bekannten Zweiradhandel. Senden Sie uns Ihre Antwort bitte per E-Mail an [ma@hansa-flex.com](mailto:ma@hansa-flex.com) oder per Post. Vergessen Sie nicht Ihren Namen sowie Ihre Adresse. Einsendeschluss ist der 2. Mai 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 vouchers with a value of 200 euros each. These can be redeemed at Stadler, the well-known bicycle retailer. Please send your answer by email to [ma@hansa-flex.com](mailto:ma@hansa-flex.com) or by post. Don't forget to include your name and address. Entries must be received by 2 May 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:**

In wie vielen Ländern war die HANSA-FLEX XWORLD während ihrer drei Abenteuerouren auf vier Kontinenten zu Gast?

A: 47      B: 34      C: 58

**AUFLÖSUNG RIGHT ANSWER: 4|2017**

A: 12

**GEWINNER WINNERS: MEDIA MARKT VOUCHER**

T. Bogner – Crailsheim, Germany  
 F. Nowak – Altlandsberg, Germany  
 G. Kramer – Bad Kreuznach, Germany

**PRIZE QUESTION:**

How many countries did the HANSA-FLEX XWORLD vehicles pass through during their three expeditions on four continents?

A: 47      B: 34      C: 58

# SUDOKU

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

# 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](http://www.hansa-flex.com)

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

# VORSCHAU PREVIEW 2|2018

**PRAXIS  
HYDRAULIK-TECHNIK  
NATUR & TECHNIK  
MENSCHEN BEI HANSA-FLEX  
LÄNDER-LEXIKON  
WAS MACHT EIGENTLICH...?**

Allcons Maschinenbau GmbH  
HLPD-Öle – Umgang, Verwendung, Auswahl  
Ohne Bienen keine Nahrung  
David Zenker – Lämmerzucht  
Irland  
Sven Bötjer – Produktmanager Rohr und Sonderarmaturen

**PRACTICAL  
HYDRAULIC TECHNICS  
NATURE & TECHNOLOGY  
PEOPLE AT HANSA-FLEX  
COUNTRY LEXICON  
A DAY IN THE LIFE OF...**

Allcons Maschinenbau GmbH  
HLPD oils – their selection and use  
No agricultural production without bees  
David Zenker – rearing lambs  
Ireland  
Sven Bötjer – Product Manager for pipes and special fittings

## HERAUSGEBER | VERLAG EDITOR | PUBLISHER

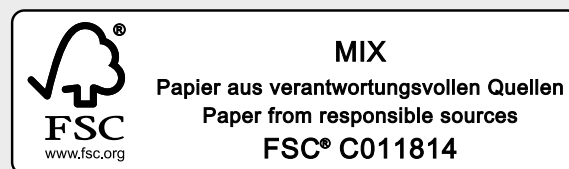
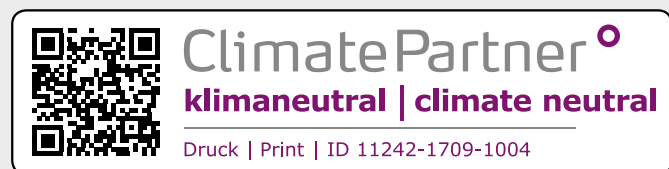
HANSA-FLEX AG  
Zum Panrepel 44 • 28307 Bremen • Germany  
Tel.: +49 421 489070 • Fax: +49 421 4890748  
E-Mail: [info@hansa-flex.com](mailto:info@hansa-flex.com) • [www.hansa-flex.com](http://www.hansa-flex.com)

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](http://www.berlindruck.de)  
Enrico Kieschnick  
Enrico Kieschnick  
viermal jährlich | four times a year  
41.000





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

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

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

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

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



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

#### **Hydraulik-Sofortservice – 24 h sofort vor Ort**

Unsere 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**.*