

HYDRAULIKPRESSE

KUNDEN- UND MITARBEITERMAGAZIN DER HANSA-FLEX GRUPPE • MAGAZINE FOR CUSTOMERS AND EMPLOYEES OF THE HANSA-FLEX GROUP • 2|2021

Wenn es dicht werden muss

When things need to be tightly sealed



PRAXIS PRACTICAL

Geballte Kraft – Imabe Iberica bringt Recyclingstoffe in Form

Concentrated power – Imabe Iberica presses recycling materials into shape



MASCHINEN MACHINES

Panther 8x8 – Flughafenlöschfahrzeug mit 19.000 Liter Löschmittelvolumen

Panther 8x8 – ARFF vehicles with an extinguishing medium capacity of 19,000 litres



PRAXIS PRACTICAL

Keine Limits – Belassi setzt mit dem Marine Hypercraft Burrasca neue Maßstäbe

No limits – Belassi sets new benchmarks with their Marine Hypercraft Burrasca



TITELMOTIV 2|2021

Haben Sie erkannt, was auf dem Titelbild zu sehen ist? Im HANSA-FLEX Produktionsbereich Dichtungstechnik wird in einem der beiden CNC-Fertigungszentren eine Elastomerdichtung für einen Hydraulikzylinder gedreht. In Königshofen fertigt HANSA-FLEX Hydraulik- und Pneumatikdichtungen mit 5 bis 700 mm Durchmesser. In der Software der CNC-Maschinen sind mehr als 100 Dichtungsprofile hinterlegt. Zusätzlich lassen sich auf Basis der Zylinderdimensionen individuelle Dichtungen fertigen – als Einzelstück und in Kleinserie.



Verschiedene Materialien wie Elastomer und Plastomer decken dabei alle kundenspezifischen Anforderungen ab.

Weitere Informationen unter:

www.hansa-flex.com/produkte/dichtungstechnik

COVER IMAGE 2|2021

Did you recognise what's on the cover? An elastomer seal for a hydraulic cylinder is turned in one of the two CNC production centres in HANSA-FLEX's sealing technology production division. In Königshofen, HANSA-FLEX manufactures hydraulic and pneumatic seals with diameters ranging from 5 to 700 mm. Over 100 seal profiles are stored in the software of the CNC machines. In addition, individual seals can be produced on the basis of cylinder dimensions - as single pieces and in small series. Different materials such as elastomer and



plastomer cover all customer-specific requirements.

Further information at:

www.hansa-flex.com/en/products/sealing_technology



THOMAS ARMERDING UWE BUSCHMANN CHRISTIAN-HANS BÜLTEMEIER

LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

auch wenn es kaum einer gedacht hätte: Die Wirtschaft nimmt an Fahrt auf. Nicht nur bei HANSA-FLEX sorgt der Rückblick auf das erste Halbjahr für pure Freude.

Pure Übersicht: Das neue Schlauchlabel schafft noch mehr Transparenz bei Schlauchleitungen. Neben dem X-CODE und technischen Daten lassen sich auch kundenspezifische Informationen darauf darstellen. Welche Vorteile das hat, lesen Sie ab Seite 20.

Pure Fertigungskapazität: Die Niederlassung Dortmund hat einen neuen Standort. Damit ist sie jetzt noch verkehrsgünstiger gelegen. Dort entstehen in vier Fertigungsstraßen Schlauchleitungen effizient und individuell. Einen ersten Blick auf den neuen Standort werfen Sie auf Seite 10.

DEAR READERS,

Even though hardly anyone would have expected it, the economy is picking up speed. A review of the first six months is a source of considerable satisfaction, and not just for HANSA-FLEX.

Pure transparency: The new hose label creates even more transparency for hose lines. In addition to the X-CODE and technical data, customer-specific information can also be displayed on it. You can read all about the benefits from Page 20 onwards.

Pure production capacity: Our Dortmund branch has a new location. As a result, it is now even more accessible. Hose assemblies are produced there efficiently and individually in four production lines. Take a first look at the new location on Page 10.

Pures Vergnügen: Mit 320 PS, G-Kräften wie in der Formel 1 und Geschwindigkeiten bis 120 km/h zaubern die Marine Hypercrafts von Belassi jedem Piloten ein Lächeln ins Gesicht. Werfen Sie ab Seite 38 einen Blick auf diese Maschine.

Pures Adrenalin: Bei 4.000 m Höhe aus einem Flugzeug zu springen ist nicht jedermanns Sache. Für unseren Mitarbeiter Sebastian Nitzgen ist es genau das Richtige. Was ihn daran reizt, lesen Sie ab Seite 50.

Purer Optimismus: Lassen Sie uns diesen Moment genießen, in dem sich das Gefühl einstellt: Ab jetzt wird es besser. Wir wünschen Ihnen und uns, dass sich unsere Hoffnungen bestätigen.

Der Vorstand

Pure fun: Featuring 320 hp, g-forces like in Formula 1 and speeds of up to 120 km/h, Belassi's Marine Hypercraft puts a smile on every driver's face. Take a look at this machine on Page 38.

Pure adrenaline: Jumping out of an aeroplane at 4,000 m isn't everyone's cup of tea. But it's just the thing for our employee Sebastian Nitzgen. You can read about what appeals to him on Page 50.

Pure optimism: Let's enjoy this moment where we are slowly beginning to feel that things are going to get better from now on. Both for you and for ourselves, we hope that this confidence will last for a long time to come.

The Management Board



Maschinen für Recycling
Recycling machines

16



Alles auf einen Blick
All information at a glance

20



Maschinen in der Landwirtschaft
Machinery in agriculture

30



Typisch Brasilien
Typically Brazil

42



Über den Wolken
Above the clouds

50

PRAXIS PRACTICAL

- 12 Wechsel der Hydraulikschlauchleitungen an einer Spritzgussmaschine bei KKF Fels
- 14 Replacement of hydraulic hose lines on an injection moulding machine at KKF Fels

- 16 Geballte Kraft – Imabe Iberica bringt Recyclingstoffe in Form
- 18 Concentrated power – Imabe Iberica presses recycling materials into shape

- 38 Keine Limits – Belassi setzt mit dem Marine Hypercraft Burrasca neue Maßstäbe
- 40 No limits – Belassi sets new benchmarks with the Marine Hypercraft Burrasca

AKTUELLES NEWS

- 20 Neues Schlauchlabel stellt eine eindeutige und dauerhafte Kennzeichnung sicher
- 22 New hose label ensures unique and permanent identification

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

- 24 Weil Menschen bei Menschen kaufen – Sven Gottesmann ist Betriebsleiter
- 26 Because people buy from people – Sven Gottesmann is Operations Manager

MASCHINEN IN ZAHLEN MACHINES IN FIGURES

- 28 Effizientes Flughafenlöschfahrzeug – der Panther 8x8
- 28 Efficient ARFF vehicles – the Panther 8x8

TECHNIK & SICHERHEIT TECHNICS & SAFETY

- 34 Mountainbikes mit hydraulischen Scheibenbremsen bedürfen besonderer Aufmerksamkeit
- 36 Mountain bikes with hydraulic disc brakes require special attention

NATUR & TECHNIK NATURE & TECHNOLOGY

- 30 Im Takt der Natur – Agrarservice von der Wroge vermietet Spezialmaschinen
- 32 In step with nature – the firm Agrarservice von der Wroge rents out special machinery

TYPISCH ... TYPICALLY ...

- 42 Brasilien – Grüne Lunge der Erde
- 42 Brazil – the earth's green lungs

ARBEIT & LEBEN WORK & LIFE

- 46 Unser Geruchssinn ist eng mit dem Gedächtnis und Emotionen verbunden
- 48 Our sense of smell is closely linked to our memory and emotions

MENSCHEN BEI HANSA-FLEX PEOPLE AT HANSA-FLEX

- 50 Fallschirmspringer Sebastian Nitzgen genießt den Sprung aus dem Flugzeug
- 52 Skydiver Sebastian Nitzgen enjoys jumping out of aircraft

RUBRIKEN RUBRICS

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

NEUBAU IN BREMEN: HYDRAULISCHE UNTERSTÜTZUNG

NEW BUILDING IN BREMEN: HYDRAULIC SUPPORT



ed here on the work platform to heights of up to 28 m. In addition, a concrete mixer, a concrete pump, an excavator and a vibratory rammer are in use.

"I am still very satisfied with the progress of the construction work, the coordination of the trades is flawless", explains Wolfgang Becker, Project Manager Construction. From his window, he has a good view of the hustle and bustle on the building site. The current status: The wall cladding in the logistics and production hall is almost complete. In the office building, the precast concrete sections are ready to be installed, while the roof and wall assembly is in full swing in the high-bay warehouse.

Bei der Erweiterung der HANSA-FLEX Unternehmenszentrale herrscht aktuell viel Betrieb. Für die Arbeiten an den verschiedenen Gewerken setzt HANSA-FLEX selbstverständlich auch auf hydraulische Unterstützung. Für die Tätigkeiten in der Höhe sind ein Turmdreh- sowie ein Fahrzeugkran im Einsatz. Die Kräne bewegen dabei teilweise Lasten von bis zu 60 t – so schwer ist ein Fundamenteil. In luftiger Höhe geht es bei den Arbeiten am Hochregallager voran: In bis zu 28 m Höhe werden die Bauarbeiter hier auf der Arbeitsbühne befördert. Zusätzlich sind ein Betonmischer sowie eine Betonpumpe, ein Bagger und ein Vibrationsstampfer im Einsatz.

Projektleiter Bau. Von seinem Fenster aus hat er einen guten Blick auf das Treiben im Bauhof. Der aktuelle Stand: In der Logistik- und Produktionshalle ist die Wandverkleidung nahezu abgeschlossen. Beim Verwaltungsgebäude steht der Einbau der Betonfertigteile an, während im Hochregallager die Montage von Dach und Wand auf Hochtouren laufen.

The expansion of the HANSA-FLEX corporate headquarters is currently moving ahead at full steam. Of course, HANSA-FLEX also relies on hydraulic support for work in the various construction operations. A tower crane and a mobile crane are used for work at heights, sometimes moving loads of up to 60 t – that's how heavy a part of the foundation is. The work in the high-bay warehouse takes place at lofty heights: The construction workers are transport-



„Ich bin nach wie vor sehr zufrieden mit dem Fortschritt der Bauarbeiten, die Abstimmung der Gewerke ist einwandfrei“, erklärt Wolfgang Becker,

**Wir trauern um unseren Mitgründer, langjährigen Geschäftsführer,
Aktionär und Ehrenmitglied des Aufsichtsrates**

*We mourn the loss of our co-founder, long-time managing director,
shareholder and honorary member of the supervisory board*

GÜNTER BUSCHMANN

20.08.1936 – 12.05.2021

Mit Günter Buschmann verlieren wir eine großartige Persönlichkeit, die mit ihrer unternehmerischen Schaffenskraft, ausgleichender Besonnenheit und hanseatischer Gradlinigkeit über 50 Jahre die Entwicklung der HANSA-FLEX Gruppe nachhaltig geprägt hat.

Wir sind dankbar für die Zeit, die wir mit ihm verbringen durften, und werden ihn stets in bester Erinnerung behalten.

Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seiner Familie.

In Günter Buschmann we have lost a great personality who, with his entrepreneurial creativity, level-headed approach and Hanseatic straightforwardness, had a decisive influence on the development of the HANSA-FLEX Group for over 50 years.

We are grateful for the time we were able to spend with him and will always remember him with respect and affection.

We extend our sincere condolences to his family.

Aufsichtsrat, Vorstand und Mitarbeitende
The supervisory board, management board and workforce

HANSA/FLEX

IN TIEFER TRAUER – EIN NACHRUF AUF GÜNTER BUSCHMANN

IN DEEP MOURNING – AN OBITUARY FOR GÜNTER BUSCHMANN



Unser Mitgründer und langjähriger Geschäftsführer, Aktionär und Ehrenvorsitzender des Aufsichtsrats Günter Buschmann ist im Alter von 85 Jahren plötzlich und unerwartet verstorben. Zusammen mit Joachim Armerding, seinem guten Freund aus der Ausbildungszeit in Bremen, hat er das Unternehmen HANSA-FLEX in den 1960er-Jahren aufgebaut.

1968 stieg Günter Buschmann als Partner in das junge Hydraulikunternehmen ein, das Joachim Armerding sechs Jahre zuvor als Einmannbetrieb in Bremen gegründet hatte. Nach der Eröffnung der ersten Niederlassung am Standort Osnabrück widmete sich Günter Buschmann dem Ausbau in der Region Ostwestfalen und erfand 1974 den Namen HANSA-FLEX. Seite an Seite entwickelten die beiden ihr Unternehmen in den folgenden Jahren und Jahrzehnten zum europaweiten Marktführer in der Hydraulikbranche. Ihre lebenslange Freundschaft begründete die enge Verbindung der Familien Armerding und Buschmann, die bis heute die Geschichte der HANSA-FLEX AG als Eigentümer und Vorstände bestimmen. Günter Buschmann selbst zog sich 2005 aus dem Geschäft zurück.

Der stets bescheiden auftretende hanseatische Kaufmann war stolz auf sein Lebenswerk und verfolgte mit großer Freude die weitere Entwicklung von HANSA-FLEX, die seine Söhne Uwe und Jörg als stellvertretender Vorstandsvorsitzender und Bereichsleiter des Deutschlandgeschäfts und Mitglied des Aufsichtsrats seit vielen Jahren entscheidend mitbestimmen. Dass sich seit Kurzem auch

seine Enkel Thorben und Cedric als dritte Generation der Familie Buschmann im Unternehmen engagieren, hat ihn emotional sehr berührt. Seinen Angehörigen gilt unser tiefes Mitgefühl.

Wir sind sehr dankbar für die gemeinsame Zeit und werden die wertschätzende und authentische Art von Günter Buschmann stets in bester Erinnerung behalten. Wir danken ihm für all das, was er uns hinterlassen hat, und werden seine unternehmerischen Werte mit Stolz und Verantwortungsbewusstsein pflegen und sein Lebenswerk in seinem Sinne weiterführen.

Our co-founder and long-time managing director, shareholder and honorary chairman of the supervisory board Günter Buschmann has passed away suddenly and unexpectedly at the age of 85. Together with Joachim Armerding, his good friend from his days as a trainee in Bremen, he built up the firm of HANSA-FLEX in the 1960s.

1968 Günter Buschmann became a partner in the young hydraulics company that Joachim Armerding had founded six years earlier in Bremen as a one-man operation. After the first branch was established in Osnabrück, Günter Buschmann devoted himself to the expansion of the East Westphalia region and coined the name HANSA-FLEX in 1974. Side by side, the two partners developed their company during the following years and decades to become the European market leader in the hydraulics sector. Their lifelong friendship established the close ties between the Armerding and Buschmann families, who still guide the fortunes of HANSA-FLEX AG today as owners and board members. Günter Buschmann himself retired from the operational business in 2005.

The always modest Hanseatic businessman was proud of his life's work and took great pleasure in following the further development of HANSA-FLEX, which his sons Uwe and Jörg have decisively influenced for many years as deputy chairman of the executive board and head of the Germany business division and member of the supervisory board. He was also very touched by the fact that his grandchildren Thorben and Cedric, the third generation of the Buschmann family, have recently become involved in the company. Our deepest sympathy goes to his loved ones.

We are very grateful for the time we spent together and will always have fond memories of Günter Buschmann's appreciative and sincere manner. We thank him for all that he has left us and will cherish his entrepreneurial values with pride and a sense of responsibility as we continue to carry on his life's work in the same spirit.

SPENDEN STATT SCHENKEN: WASSER IN SICHT

DONATIONS INSTEAD OF GIFTS: WATER IN SIGHT



Unter dem Motto „Spenden statt schenken“ unterstützt HANSA-FLEX seit mehreren Jahren Hilfsorganisationen, die verschiedene Wasser-, Sanitär- und Hygienemaßnahmen rund um den Globus umsetzen.

Unter der Leitung von erfahrenen Ingenieuren des BORDA South Asia werden seit April 2021 an zwei Schulen in der Region Ladakh im Norden Indiens solarbetriebene Handwasch- und Trinkwasseranlagen gebaut. Diese sind wartungsarm und werden lokal hergestellt. Rund 500 Schülerinnen und Schüler erhalten damit Zugang zu fließendem Wasser. Bis zu den extrem kalten Wetterbedingungen im November sollen die Bautätigkeiten abgeschlossen sein.



Im Rahmen des langfristig angelegten Großprojekts „John’s Rig“ werden mithilfe des gleichnamigen mobilen Bohrgeräts bis 2024 über 200 Brunnen

in Äthiopien gebaut. Dank dem Engagement von Viva con Agua e.V. sind im vergangenen Jahr im Bundesstaat Amhara drei Tiefbrunnen und sechs Latrinenblocks entstanden, zusätzlich wurden Bohrungen für 21 Flachbrunnen sowie Schulungen durchgeführt und verschiedene Artikel für die persönliche Schutzausrüstung wie Masken, Desinfektionsmittel und Handschuhe bereitgestellt.

Auch bei der Entwicklung einer nachhaltigen Wasserversorgung in der ländlichen Region rund um das Dorf Massarankissidou im westafrikanischen Guinea gab es 2020 Fortschritt: Zwar musste die Erkundungsreise der Teams von Ingenieure ohne Grenzen aufgrund der Corona-Pandemie verschoben werden, die Vorbereitungen aber laufen auf Hochtouren. Bereits im Vorfeld der Reise sind geophysikalische Voruntersuchungen geplant, die von einem lokalen Unternehmen durchgeführt werden. Damit kommen die Projektbeteiligten ihrem Ziel, die Lebensbedingungen von mehr als 5.000 Menschen zu verbessern, wieder ein Stück näher.

For several years now, HANSA-FLEX has been supporting aid organisations that implement a variety of water, sanitation and hygiene measures around the globe under the banner “Donate instead of give”.

Under the direction of experienced engineers from BORDA South Asia, solar-operated hand-washing and drinking water facilities have been constructed at two schools in the Ladakh region of northern India since April 2021. The equipment is low-maintenance and is manufactured locally. About 500 pupils will have access to running water once the project has been completed. The

construction work is expected to be completed by the time extremely cold weather conditions arrive in November.

As part of the long-term, large-scale “John’s Rig” project, more than 200 wells will have been built in Ethiopia with the help of the mobile drilling rig of the same name by 2024. Thanks to the commitment of Viva con Agua e.V., three deep wells and six toilet blocks were built in the state of Amhara last year. In addition, drilling for 21 shallow wells was carried out, while training courses and various items of personal protective equipment such as masks, disinfectants and gloves were provided.



In 2020 there was also progress in the development of sustainable water supplies in the rural region around the village of Massarankissidou in the West African country of Guinea. Although the fact-finding trip of the Ingenieure ohne Grenzen (Engineers without Borders) teams had to be postponed due to the Covid pandemic, preparations are now in full swing. In the run-up to the trip, there are already plans for preliminary geophysical surveys to be carried out by a local company. Accordingly, the participants in the project are once again getting closer to their goal of improving the living conditions of more than 5,000 people.



GEWINNER VEREINSSPONSORING 2021

WINNERS SPORTS SPONSORSHIP 2021

Verein Team	Land Country	Sportart Sport
Acklam FC	Großbritannien United Kingdom	Fußball Football
AS Viitorul Poieni	Rumänien Romania	Fußball Football
FC Kloten	Schweiz Switzerland	Fußball Football
FC Solesmes	Frankreich France	Fußball Football
FC Wellinghofen 1983 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
Fortuna Logabirum e.V.	Deutschland Germany	Basketball Basketball
HC Tabasalu	Estland Estonia	Handball Handball
HCP Handbal Club Posterholt	Niederlande The Netherlands	Handball Handball
Košarkaški klub Hrasnica	Bosnien und Herzegowina Bosnia-Herzegovina	Basketball Basketball
KUNABYKE	Portugal Portugal	Radsport Cycling
MRK „Čakovec“	Kroatien Croatia	Handball Handball
Obcený FK Slovan Poproč	Slowakei Slovakia	Fußball Football
SC Marklohe 63 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
SSV Südwinsen 31 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
SuS Stadtlohn 1920 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
SV Concordia Rogätz 1908 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
SV DJK Geeste e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
SV Pechbrunn e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
SV Schattendorf	Österreich Austria	Fußball Football
TB Uphusen von 1912 e.V.	Deutschland Germany	Handball Handball
TSU Handenberg	Österreich Austria	Fußball Football
TSV 1903 Groß Kötzig e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
TSV Ober- und Unterhaunstadt e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
TSV Thedinghausen von 1901 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
TuS Eichenstruth/Großseifen	Deutschland Germany	Fußball Football
TV Beckum 1892 e.V.	Deutschland Germany	Handball Handball
USC Krumbach	Österreich Austria	Fußball Football
VfR 1905 Friesenheim e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
VSV Benthe 1910 e.V.	Deutschland Germany	Fußball Football
Zennester Hombeek	Belgien Belgium	Fußball Football

HANSA-FLEX ERÖFFNET NEUE NIEDERLASSUNG IN DORTMUND: GUT ERREICHBAR UND PERFEKT AUSGESTATTET

HANSA-FLEX OPENS ITS NEW BRANCH IN DORTMUND:
EASILY ACCESSIBLE AND PERFECTLY EQUIPPED



sind im Notfall immer schnell beim Kunden. Das Portfolio der Niederlassung beschränkt sich dabei nicht auf die Fertigung von Schlauchleitungen. „Auch bei spezifischen Anfragen zum Aggregatebau oder zur Filtertechnik stehen wir unseren Kunden beratend zur Seite“, so Bergfried. Ein weiterer Bestandteil des Niederlassungskonzepts ist das internationale Exportgeschäft. So beliefert das Dortmunder Team beispielsweise HANSA-FLEX Niederlassungen in Brasilien. Aufgrund der aktuellen Lage entfällt eine Neueröffnungsfeier. „Das werden wir aber ganz bestimmt nachholen“, so Bergfried. „Bis dahin sind wir wie immer mit vollem Engagement für unsere Kunden da.“

HANSA-FLEX eröffnet zum 1. Juni eine neue Niederlassung im Dortmunder Westen. Verkehrsgünstig gelegen und mit eigener Produktionsanlage mit vier Fertigungsstraßen ist der Standort optimal erreichbar und stellt Hydraulikschlauchleitungen aller Losgrößen und für jeden Anwendungsbereich her. Zudem profitieren Kunden vom zuverlässigen Service und der fachlichen Kompetenz der zehn Mitarbeiter.

Am neuen Standort in der Planetenfeldstraße 107 in Dortmund bieten 1.250 m² Platz für einen modernen Maschinenpark, in dem zehn Mitarbeiter schnell und effizient Hydraulikschlauchleitungen herstellen – sowohl in Serie als auch individuell nach Kundenwunsch. „So erhält der Kunde bei uns vor Ort innerhalb von nur 15 min seine Schlauchleitung nach Wunschmaß“, erklärt Christoph Bergfried, Regionalmanager bei HANSA-FLEX. „Dabei produzieren wir schon ab Losgröße eins.“ Neben den modernen Presswerken verfügt die Niederlassung Dortmund auch über einen eigenen Prüfstand. Dort testen Mitarbei-

ter die korrekte Verarbeitung und Dichtigkeit der Schlauchleitungen. „Dabei stellen wir sicher, dass jede Hydraulikschlauchleitung den hohen Maßstäben des HANSA-FLEX Qualitätsstandards entspricht“, ergänzt Bergfried.

Da die Standorte Unna und Hagen im Laufe des Jahres schließen, kommt der neuen Niederlassung eine besondere Bedeutung zu. Durch ihre günstige Lage zentral in Nordrhein-Westfalen und am Autobahnkreuz A40/A45 ist sie gut erreichbar. Auch die drei Servicefahrzeuge des mobilen Hydraulik-Sofortservice



HANSA-FLEX is opening a new branch in the west of Dortmund on 1 June. Conveniently located and with its own production facility comprising four production lines, the site is ideally accessible and manufactures hydraulic hose lines of all batch sizes and for every type of application. Customers also benefit from the reliable service and technical expertise of the ten technicians.

At the new location in Planetenfeldstraße 107 in Dortmund, an area of

1,250 m² provides space for state-of-the-art machinery with which ten employees produce hydraulic hose lines quickly and efficiently – both as a series and customised to customer requirements. “This means that customers can get the hose line they need on the spot within just 15 minutes”, explains Christoph Bergfried, Regional Manager at HANSA-FLEX. “At the same time, we produce from batch sizes as small as one.” In addition to the modern crimping facilities, the Dortmund branch also has its own test bench. There, technicians test the correct processing and tightness of the hose assemblies. “In doing so, we ensure that every hydraulic hose line meets the high standards of the HANSA-FLEX quality specifications”, adds Bergfried.

Since the Unna and Hagen branches will be closing in the course of the year,

the new branch is of particular importance. Thanks to its central location in North Rhine-Westphalia and at the junction of the A40/A45 motorways, it is easily accessible. The three service vehicles of the Rapid Hydraulic Service can also always reach the customer quickly in an emergency. The services offered by the branch are not limited to the production of hose lines. “We are also available to advise our customers on specific enquiries about aggregate construction or filter technology”, says Bergfried. Another part of the branch concept is the export business. For example, the Dortmund team supplies HANSA-FLEX branches in Brazil. Due to the current situation, there will be no opening ceremony. “But we will definitely make up for that later”, says Bergfried. “Until then, we will be there for our customers with total commitment, as always.”



**Mit großer Betroffenheit haben wir die Nachricht erhalten,
dass unser ehemaliger Vorstand nach kurzer schwerer Krankheit verstorben ist.**

*It is with great sadness that we have received the news
that a former member of our management board has passed away after a short serious illness.*

DIETHER SEIDLER

20.11.1945 – 17.05.2021

Herr Seidler war mehr als 10 Jahre kaufmännischer Geschäftsführer und Vorstand der HANSA-FLEX AG und hat mit großem Sachverstand die Umwandlung von der GmbH zur AG begleitet. Seine große Erfahrung, Zuverlässigkeit und bodenständige Art machten ihn zu einem wertvollen und anerkannten Berater in vielen Unternehmensfragen. Wir werden Herrn Seidler immer in bester Erinnerung behalten. Unser aufrichtiges Mitgefühl gilt seinen Angehörigen.

Mr Seidler was commercial director and a member of the board of HANSA-FLEX AG for more than 10 years, and accompanied our company's transformation from a limited liability enterprise to a stock corporation with great expertise. His wide experience, reliability and down-to-earth manner made him a valuable and respected advisor on many business matters. We will always have fond memories of Mr Seidler and our sincere sympathy goes to his close family.

Aufsichtsrat, Vorstand und Mitarbeitende
The supervisory board, management board and workforce

HANSA/FLEX



STILLE NACHT, FLEISSIGE NACHT

WECHSEL DER HYDRAULIKSCHLAUCHLEITUNGEN AN EINER SPRITZGUSSMASCHINE BEI KKF FELS

Weihnachten – eine besinnliche Zeit, in der Menschen zur Ruhe kommen. Das gilt jedoch nicht für die Mitarbeiter der Instandhaltung der KKF Fels GmbH & Co. KG. „Wenn andere Urlaub machen, geht’s für uns erst richtig los“, sagt Instandhaltungsleiter Holger Stryck. Er ist verantwortlich dafür, dass die riesigen Spritzgussmaschinen des Automobilzulieferers rund um die Uhr geschmeidig laufen. Für den Wechsel der Hydraulikschlauchleitungen an einer Großmaschine hat er Ende des Jahres 2020 HANSA-FLEX beauftragt.

Wäre sie ein Haus, würde sie glatt als Villa durchgehen, die riesige Spritzgussmaschine, die am Sitz von KKF Fels in Goslar in einer Produktionshalle steht. Sie ist rund 20 m lang und fast 5 m hoch. Trotz dieser Dimensionen muss sie beweglich sein, um die Spritzgussform öffnen und schließen zu können. KKF Fels verfügt über mehrere dieser Giganten und zahlreiche kleinere Exemplare. Als Zulieferer für VW produziert das Unternehmen als Teil der international aufgestellten OKE Group mit seinen rund 300 Mitarbeitern die unterschiedlichsten Kunststoffbauteile: Luftleitteile für den Motorraum, Radläufe, Türabdeckungen oder Schwellerbeplankungen. Die aufkommende Elektromobilität hat dem Unternehmen die Auftragsbücher weiter gefüllt. Für die neue ID-Reihe stellt KKF Fels die aerodynamisch optimierte Abdeckung für den Unterboden her.

VOM GRANULAT ZUR FORM

Angeliefert wird der Kunststoff als Granulat. In einer beheizten Förderschnecke wird das Material verflüssigt. „Kunststoffe wie Polyethylen und Polypropylen lassen sich schon bei ca. 230 °C verarbeiten, Polyamide erst bei 300 °C“, erklärt Holger Stryck. Jetzt schieben gewaltige Hydraulikzylinder die beiden massiven Teile der Spritzgussform aufeinander und pressen sie mit einer unglaublichen Schließkraft von 2.500 t zusammen. Die Förderschnecke baut Druck auf und über eine Kaskade von kleinen Düsen gelangt flüssiger Kunststoff in der richtigen Menge an die richtige Position. Bei großen Kunststoffteilen dauert es rund eine Minute, bis das Werkstück so weit abkühlt, dass es fest genug für die weitere Verarbeitung ist. Jetzt öffnen die Hydraulikzylinder die Form wieder und Roboter ziehen das Produkt vollautomatisch heraus.

STOSSZEIT WEIHNACHTEN

Dieser komplexe Ablauf wird zu einem großen Teil hydraulisch bewegt. Knapp 200 Schlauchleitungen verbinden den Öltank mit Aggregaten und Zylindern. Als der turnusgemäße Wechsel der Schlauchleitungen anstand, beauftragte Holger Stryck den Industrieservice von HANSA-FLEX. Denn mit der Niederlassung in Goslar, die nur einige Hundert Meter entfernt liegt, arbeitet er zusammen, seit er vor 30 Jahren ins Unternehmen kam. Einen passenden Termin dafür zu finden, ist für den Instandhaltungsleiter dabei nicht einfach. „Unsere Maschinen laufen im Dreischichtbetrieb rund um die Uhr“, gibt er zu bedenken. Denn solange in Wolfsburg die Montagebänder laufen, müssen auch die Zulieferer im Produktionstakt bleiben. Würde eine Lieferung ausfallen und deshalb die Produktion in Wolfsburg unterbrochen, kämen hohe Regressforderungen auf das Unternehmen zu. Damit verengt sich das Zeitfenster für Wartungsarbeiten auf wenige Tage im Jahr: „Ostern, Himmelfahrt oder Weihnachten – immer, wenn bei VW die Bänder stehen, können wir loslegen“, so Stryck. Für diese Maschine plante er deshalb die Zeit zwischen dem 21. und 23. sowie zwischen dem 28. und 30. Dezember ein.

ANDERE GEBIETE HELFEN AUS

Für den Industrieservice von HANSA-FLEX ist dies im Gebiet rund um Wolfsburg Stoßzeit. „Alle Zulieferer wollen die Weihnachtsferien für Wartungsarbeiten nutzen“, sagt Frank Drietz, Leiter Industrieservice Region Nord-Ost bei HANSA-FLEX. Für den zuständigen Bereich Hannover wäre das mit seinen sechs Mitarbeitern nicht zu stemmen. „Wir sind aber in der Lage, Ser-

vicetechniker aus anderen Gebieten zusammenzuziehen, um regionale und saisonale Spitzen abzudecken“, so Drietz. Serviceleiter Muhamed Grosonja, der für den Industrieservice Hannover den Wechsel der Hydraulikschlauchleitungen bei KKF Fels organisierte, ist dankbar, dass ihm die Kollegen aushalfen: „Ich hatte 16 Mitarbeiter zur Verfügung und konnte allein sechs für den Schlauchleitungswechsel bei KKF Fels abstellen.“

SCHLEPPKETTE OPTIMIERT

Wegen des engen Zeitplans nahm sich das Team von HANSA-FLEX im Vorfeld Zeit, um die Maschine vor Ort zu analysieren, Schwachstellen zu identifizieren und den Kunden zu beraten. Insbesondere die Schleppkette, die Hydraulikschlauchleitungen bei den Bewegungen der Maschine mitführt, hatte Optimierungsbedarf. Die Schlauchleitungen lagen lose darin und scheuerten an der Kette, was den Verschleiß stark erhöhte. Die Lösung: Mit Abdeckblechen und Fixierungen der Leitungen erhöhte das Team von Grosonja die Lebensdauer der Schlauchleitungen und der Kette. Bei der Montage der neuen Schlauchleitungen vergrößerten die Servicetechniker teilweise die Nennweite der Rücklaufleitungen, um Stauwärme zu vermeiden und optimierten die Einbaupositionen, um eine Torsion der Hydraulikschlauchleitungen zu verhindern. Nach sechs Tagen war der Wechsel pünktlich abgeschlossen und das System neu befüllt. Es ist diese Flexibilität und Zuverlässigkeit, die Holger Stryck an seinem Hydraulikpartner schätzt: „Bei uns muss es immer schnell gehen. Deshalb ist es gut zu wissen, dass hier Service, Qualität und Geschwindigkeit passen.“



Einen passenden Termin für den turnusgemäßen Schlauchwechsel zu finden ist für den Instandhaltungsleiter nicht einfach. Denn die Maschinen laufen im Dreischichtbetrieb rund um die Uhr.

Finding a suitable time for the scheduled hose replacement is not easy for the maintenance manager because the machines run in three shifts around the clock.



SILENT NIGHT, BUSY NIGHT

REPLACEMENT OF HYDRAULIC HOSE LINES ON AN INJECTION MOULDING MACHINE AT KKF FELS

Christmas is normally a time of reflection when people can enjoy some peace and quiet. But that doesn't apply to the maintenance team at KKF Fels GmbH & Co. KG. "When others go on holiday that's when things really get going for us", says Maintenance Manager Holger Stryck. He is responsible for keeping the huge injection moulding machines of the automotive supplier running smoothly around the clock. At the end of 2020, he commissioned HANSA-FLEX to replace the hydraulic hose lines on a large machine.

If it were a house, it could easily pass for a villa, the huge injection moulding machine that stands in a production hall at the headquarters of KKF Fels in Goslar. It is around 20 metres long and almost five metres high. In spite of these dimensions, it has to be movable so that the injection mould can be opened and closed. KKF Fels has several of these behemoths and numerous smaller ones. As a supplier to VW, the company produces a wide variety of plastic components as part of the internationally-positioned OKE Group with approx. 300 employees. The components include air ducts for the engine compartment, wheel arches, door covers and sill covers. The emergence of electromobility has further filled the company's order books. For the new ID series, KKF Fels produces the aerodynamically-optimised cover for the underbody.

FROM GRANULATE TO MOULD

The plastic is delivered as granulate and then liquefied in a heated Archimedean screw. "Plastics such as polyethylene

and polypropylene can already be processed at about 230 °C, while polyamides require 300 °C", explains Holger Stryck. Huge hydraulic cylinders push the two massive parts of the injection mould onto each other and press them together with an incredible 2,500 t clamping force. The Archimedean screw builds up pressure and a series of small nozzles deliver the right amount of liquid plastic to the right position. For large plastic parts, it takes about a minute until the workpiece cools down sufficiently to be solid enough for further processing. The hydraulic cylinders then open the mould again and robots remove the product fully automatically.

CHRISTMAS PEAK TIME

This complex process is largely controlled hydraulically. Almost 200 hydraulic hose lines connect the oil tank with the aggregates and cylinders. When it became time for the scheduled hose line replacement, Holger Stryck turned to HANSA-FLEX's Industrial Service. He has been working with

the Goslar branch, which is just a few hundred metres away, since he joined the company 30 years ago. Finding a suitable time for this is not easy for the maintenance manager. "Our machines run in three shifts around the clock", he explains. After all, as long as the assembly lines are running in Wolfsburg, the suppliers also have to keep up with the production cycle. If delivery were to fail and production in Wolfsburg were to be interrupted, the company would be faced with high financial penalties. Accordingly, the time window for maintenance work is narrowed down to a few days a year: "Easter, Ascension Day or Christmas – we can get on with the job whenever the assembly lines at VW are at a standstill", says Stryck. He therefore planned the time for this machine between 21 and 23, and then between 28 and 30 December.

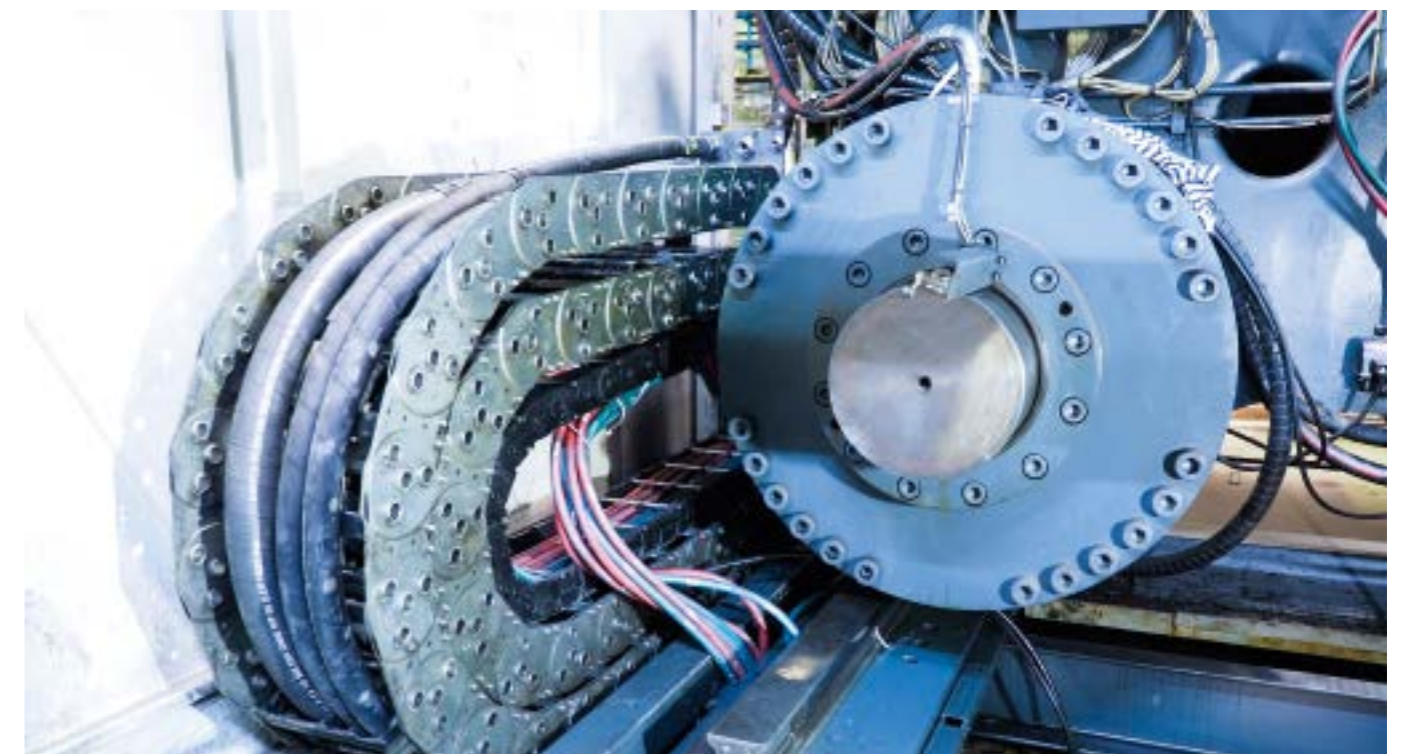
OTHER SECTIONS HELP

This is peak time for HANSA-FLEX's Industrial Service in the area around Wolfsburg. "All suppliers want to use the Christmas holidays for maintenance work", says Frank Drietz, Head of Industrial Services for the North-East Region at HANSA-FLEX. For the Hanover area, which is responsible for VW suppliers, this would be impossible to manage with its six employees. "But we are able to draw on service technicians from other areas to cover regional and seasonal peaks", says

Drietz. Service Manager Muhamed Grosnja, who organised the hydraulic hose line change at KKF Fels for the Industrial Service in Hanover, is grateful that his colleagues helped him out: "I had 16 employees available and had to assign six of these to change hose lines at KKF Fels alone."

DRAG CHAIN OPTIMISED

Due to the tight schedule, the HANSA-FLEX team took time in advance to analyse the machine on site, identify weak points and advise the customer. In particular the drag chain, which guides the hydraulic hose lines during the machine's movements, needed optimisation. The hose lines were loose inside it and chafed against the chain, which greatly increased wear. The solution: Using cover plates and fastenings for the hose lines, the Grosnja team increased the service life of both the hose lines and the chain. When they installed the new hose lines, the service technicians partly enlarged the nominal width of the return lines to avoid accumulated heat, and optimised the installation positions to prevent twisting of the hydraulic hose lines. After six days, the replacement was completed on time and the system was refilled. It is this flexibility and reliability that Holger Stryck values in his hydraulics partner: "For us, things always have to be done quickly. That's why it's good to know that we can always rely on the right levels of service, quality and speed."



Wegen des engen Zeitplans nahm sich das Team von HANSA-FLEX im Vorfeld Zeit, um die Maschine vor Ort zu analysieren, Schwachstellen zu identifizieren und den Kunden zu beraten. Insbesondere die Schleppkette, die Hydraulikleitungen bei den Bewegungen der Maschine mitführt, hatte Optimierungsbedarf.

Due to the tight schedule, the HANSA-FLEX team took time in advance to analyse the machine on site, identify weak points and advise the customer. In particular the drag chain, which guides the hydraulic lines during the machine's movements, needed optimisation.



GEBALLTE KRAFT

IMABE IBERICA BRINGT RECYCLINGSTOFFE IN FORM

Ob Papier, Pappe, Kunststoff oder Metall: Die überwiegende Mehrheit der Haus- und Gewerbeabfälle kann durch intelligentes Recycling wiederverwendet werden. Imabe Iberica zählt zu den weltweit führenden Maschinen- und Anlagenbauern für Recycling und Abfallwirtschaft. Integrierte Gesamtlösungen sorgen dafür, dass aus vermeintlich wertlosem Abfall wieder wertvolle Rohstoffe werden.

Seit über 45 Jahren ist ein Elefant weltweit in der kommunalen Abfallverwertung ebenso zu Hause wie bei Recyclingbetrieben, Papierherstellern oder auf Schrottplätzen. Das Markenzeichen des spanischen Herstellers Imabe Iberica findet sich auf Maschinen und Anlagen, die Recyclingmaterialien in fester Form verarbeiten. Zum Portfolio zählen Pressen, Schredder, Sortieranlagen, Förderbänder und weitere Komponenten. Über 3.000 Installationen spiegeln die langjährige Erfahrung des Unternehmens wider. Die Verarbeitung von Futtermitteln wie Heu oder Luzerne sowie Biomasse bildet ein weiteres Geschäftsfeld.

333.333 IN 60 MINUTEN

So unterschiedlich die Einsatzgebiete und die verarbeiteten Materialien auch sein mögen, einen Punkt haben alle Anwendungen gemein: Am Ende stehen kompakte Ballen mit variabler Kantenlänge. „Die Herausforderung besteht darin, die festen Rohstoffe möglichst stark zu verdichten. Einerseits um Lagerplatz einzusparen, andererseits um Transport und Weiterverarbeitung zu erleichtern“, erklärt Javier Vega,

Group Commercial Manager. Imabe Iberica bietet daher ein umfangreiches Portfolio an Ballenpressen, abgestimmt auf die kundenspezifischen Anforderungen. Die Bandbreite reicht von mobilen Pressen über kompakte Maschinen bis hin zu ausgewachsenen Anlagen, die sämtliche Prozessschritte von der Anlieferung der Abfälle über die Sortierung bis zum Pressen und Verschnüren übernehmen. Die außerordentliche Leistungsfähigkeit der Pressen wird deutlich, wenn man die technischen Daten in Bezug zu aus dem Alltag bekannten Gegenständen setzt. Beispielsweise verarbeiten die Pressen von Imabe Iberica bis zu 10 t Plastik in der Stunde. Bei einer PET-Einwegflasche mit einem durchschnittlichen Gewicht von 30 g sind das 333.333 Flaschen in der Stunde, in einer 8-Stunden-Schicht über 2,5 Millionen Flaschen.

HERZSTÜCK HYDRAULIK

Eine leistungsstarke Hydraulik bildet das Herzstück der Ballenpressen aus Arganda del Rey bei Madrid. Die Presskraft variiert je nach Material und Anwendung: Während kleinere Pressen für Papier und Karton mit einer Presskraft ab 50 t

arbeiten, leistet eine unlängst in Belgien installierte Anlage zur Metallverarbeitung über 1.100 t. „Wir sind stolz darauf, seit fast zehn Jahren im Bereich Hydraulik mit Imabe Iberica zusammenzuarbeiten“, erklärt Thomas Schiborn, Geschäftsführer HANSA-FLEX Spanien, „Zuverlässigkeit, Umweltbewusstsein und Energieeffizienz sind fester Bestandteil des Leitbilds beider Unternehmen.“ Im Vergleich zu den Mitbewerbern setzt Imabe Iberica dabei Zylinder mit deutlich größerem Durchmesser ein, um einen konstant hohen Druck über die gesamte Betriebszeit zu gewährleisten, ohne dass dabei der Hydraulikkreislauf geschädigt wird. Die Präzision der meterhohen Pressen ist dabei beachtlich: Die Führungen des Pressstempels sind millimetergenau eingestellt, um störende Ungleichgewichte und daraus resultierenden Verschleiß konsequent zu vermeiden. Ein reduzierter Lärmpegel und möglichst geringer Energieverbrauch sind weitere Markenzeichen der Anlagen mit dem Elefanten. Dafür sorgen beispielsweise Pumpen mit variablem Durchfluss. „Viele unserer Anlagen sind 22 Stunden an sieben Tagen in der Woche im Einsatz. Wir setzen daher ausschließlich auf die qualitativ hochwertigsten Komponenten, die auf dem Markt verfügbar sind. Daher haben wir uns für HANSA-FLEX als Hydraulik-Partner entschieden“, berichtet Vega.

EINBAUFERTIGE KITS

Fertig konfektionierte Schlauchleitungen, Verschraubungen, Adapter und weitere Komponenten werden in der

HANSA-FLEX Niederlassung Fuenlabrada in Form von Kits zusammengestellt und direkt an die Produktionslinie von Imabe Iberica geliefert. „Die Kits vereinfachen und beschleunigen die Montage, zudem können wir auf eine aufwendige Lagerhaltung verzichten“, bringt Vega die Vorteile der Kits auf den Punkt. Die Zusammenarbeit geht über die Belieferung mit Kits deutlich hinaus: „Wir tauschen uns nicht nur über die Auswahl der passenden Komponenten aus, sondern diskutieren auch gemeinsam die Optimierung der Hydraulik, beispielsweise bei der Entwicklung neuer Anlagen oder auch bei Pressen im Feld“, gibt Schiborn einen Einblick in die enge Zusammenarbeit.

WELTWEITE UNTERSTÜTZUNG

Die Zusammenarbeit der beiden Unternehmen endet indes nicht an den Landesgrenzen. Zwei Drittel aller Maschinen und Anlagen gehen in den Export, der Pressenspezialist ist in 67 Ländern auf allen Kontinenten vertreten. „Durch unser engmaschiges Niederlassungsnetz können wir auch bei internationalen Projekten schnell Unterstützung leisten. Der X-CODE ist dabei unsere universelle Sprache, um Schlauchleitungen weltweit eindeutig zu identifizieren“, sagt Schiborn. „HANSA-FLEX verfolgt denselben Anspruch wie wir: Wir wollen durch ebenso zuverlässige wie langlebige Produkte unsere Kunden begeistern und Serviceeinsätze so weit wie möglich vermeiden“, bringt Vega das partnerschaftliche Verhältnis auf den Punkt.



Eine leistungsstarke Hydraulik bildet das Herzstück der Ballenpressen von Imabe Iberica. Die Presskraft variiert je nach Material und Anwendung.

Powerful hydraulics form the heart of the baler presses from Imabe Iberica. The pressing force varies according to the material and application



Die Zusammenarbeit zwischen Imabe Iberica und HANSA-FLEX geht über die Belieferung mit Kits deutlich hinaus.

The cooperation between Imabe Iberica and HANSA-FLEX goes well beyond the supply of kits



CONCENTRATED POWER

IMABE IBERICA PRESSES RECYCLING MATERIALS INTO SHAPE

Whether it's paper, cardboard, plastics or metal: The vast majority of household and commercial waste can be re-used with intelligent recycling. Imabe Iberica is one of the world's leading machine and plant manufacturers for recycling and waste management. Integrated all-round solutions ensure that supposedly worthless waste is turned into valuable raw materials again.

For more than 45 years, an elephant has been present worldwide in municipal waste processing, as well as at recycling companies, paper manufacturers or in scrap yards. The trademark of the Spanish manufacturer Imabe Iberica can be found on machines and systems that process recycling materials in solid form. The portfolio includes presses, shredders, sorting systems, conveyor belts and other components. Over 3,000 installations worldwide reflect the company's many years of experience. The processing of feedstuffs such as hay or lucerne as well as biomass forms another field of business.

333,333 PET BOTTLES IN 60 MINUTES

As diverse as the areas of application and the materials used may be, all these applications have one thing in common: The end result is compact bales with a variable length. "The challenge is to compact the solid raw materials as much as possible. On the one hand to save storage space, on the other

to facilitate transport and further processing", explains Group Commercial Manager Javier Vega. For this purpose, Imabe Iberica offers a comprehensive portfolio of baling presses, each tailored to the customer's specific requirements. The range extends from mobile balers via compact machines to large-scale systems that perform all process steps from feeding in the waste to sorting, baling and tying it. The exceptional performance of the presses becomes clear when the technical data is described in terms of familiar objects from everyday life. For example, Imabe Iberica's presses process up to 10 tonnes of plastic per hour. For a non-returnable PET bottle with an average weight of 30 g, this means 333,333 bottles per hour, or over 2.5 million bottles in an 8-hour shift.

WITH HYDRAULICS AT ITS HEART

Powerful hydraulics form the heart of the baler presses produced in Arganda del Rey near Madrid. The pressing force varies according to the material and application: While

smaller presses for paper and cardboard operate with a compression force of 50 t or more, a recently installed system for metal processing in Belgium has a capacity of more than 1,100 t. "We are proud to have been working with Imabe Iberica in the field of hydraulics for almost ten years", explains Thomas Schiborn, Managing Director of HANSA-FLEX Spain, adding: "Reliability, environmental awareness and energy efficiency are an integral part of the mission statement of both our companies." Compared to its competitors, Imabe Iberica uses cylinders with a significantly larger diameter to ensure a constant high pressure across the entire operating time without damaging the hydraulic circuit. The precision of the metre-high presses is remarkable: The guides of the press plunger are adjusted with millimetre precision to consistently avoid any problematic imbalance and the resulting wear. A reduced noise level and the lowest possible energy consumption are further trademarks of systems featuring the elephant. This is ensured by variable flow pumps, for example. "Many of our systems are in operation 22 hours a day, seven days a week. We therefore rely exclusively on the highest quality components available on the market. That's why we chose HANSA-FLEX as our hydraulics partner", reports Vega.

KITS READY FOR INSTALLATION

Ready-made hose assemblies, screw fittings, adapters and other components are assembled in the form of kits at HANSA-FLEX's Fuenlabrada branch, and delivered directly to the Imabe Iberica production line. "The kits simplify and speed up assembly, and we can also dispense with costly warehousing", is how Vega sums up the advantages of the kits. However, cooperation goes well beyond the supply of kits: "We not only exchange ideas on the selection of suitable components, but also discuss the optimisation of the hydraulics together, for example, in the development of new systems or also for presses in the field", says Thomas Schiborn, providing an insight into the close cooperation.

WORLDWIDE SUPPORT

Cooperation between the two companies doesn't end at national borders. Two thirds of all Imabe Iberica machines and systems are exported, and the specialist manufacturer of presses is represented in 67 countries on all continents. "Thanks to our close-knit network of branches, we can also provide rapid support for international projects. The X-CODE is our universal language for clearly identifying hose assemblies worldwide", says Schiborn. "HANSA-FLEX pursues the same aspirations as we do: We aim to inspire our customers with products that are as reliable as they are durable, and avoid service calls as much as possible", concludes Vega, summing up the benefits of the partnership.



Fertig konfektionierte Schlauchleitungen, Verschraubungen, Adapter und weitere Komponenten werden in der HANSA-FLEX Niederlassung Fuenlabrada in Form von Kits zusammengestellt und direkt an die Produktionslinie von Imabe Iberica geliefert.

Ready-made hose assemblies, screw fittings, adapters and other components are assembled in the form of kits at HANSA-FLEX's Fuenlabrada branch, and delivered directly to the Imabe Iberica production line.



ALLE INFORMATIONEN AUF EINEN BLICK NEUES SCHLAUCHLABEL STELLT EINE EINDEUTIGE UND DAUERHAFTHE KENNZEICHNUNG SICHER

Übersichtlicher geht es nicht: Um den HANSA-FLEX Kunden alle wichtigen Schlauchleitungsdaten so einfach wie möglich zur Verfügung zu stellen, wird seit Mai 2021 ein neues Schlauchlabel in den Niederlassungen verwendet. Das bedruckte Etikett bildet alle relevanten Daten wie zum Beispiel das Herstellungsdatum der Schlauchleitung und den X-CODE ab. Es wurde intensiv getestet und hält auch widrigsten Bedingungen stand.

Weltweit wurden 2020 insgesamt 6.224.774 Schlauchleitungen von HANSA-FLEX konfektioniert – Tendenz steigend. Ebenso wie das breite Sortiment an Schlauchleitungen sind auch die Kundenerwartungen an ein effizientes Schlauchmanagement gestiegen. Diesen Anforderungen wird der Fluidspezialist mehr als gerecht: Neben dem aktualisierten Schlauchmanagement-Portal My.HANSA-FLEX, das den Kunden bereits seit März zur Verfügung steht, wird das Angebot seit Anfang Mai um das neue Schlauchlabel ergänzt.

ZAHLREICHE VORTEILE

Die Idee zum Label entstand durch einen intensiven Austausch zwischen den Bereichen Vertrieb, Digitale Lösungen und Entwicklung. „Unser Ziel war es, alle Informationen gebündelt wiederzugeben – vorher waren diese auf die Fassung geprägt und der X-CODE wurde separat angebracht“, erklärt

Maike Tönjes, stellvertretende Leiterin Entwicklung. Die übersichtliche Darstellung und der Einsatz zusätzlicher Daten erleichtern die Wareneingangskontrolle und Chargenverfolgbarkeit deutlich. Ein weiterer Vorteil: Alle Daten werden automatisch aus dem ERP-System gezogen und direkt vor Ort in der Niederlassung ausgedruckt. Einer schnellen Etikettierung der Schlauchleitungen steht somit nichts im Weg.

IM TEST BEWÄHRT

„Eine der Anforderungen an das Label war, dass es auch widrigen Bedingungen standhält. Deshalb haben wir im Vorfeld umfassende Tests durchgeführt, bei denen unter anderem die Öl-, Abrieb- und Witterungsbeständigkeit geprüft wurden“, berichtet Tönjes. Zudem ist das Label konform zur DGUV-Regel 113-020 für einen langlebigen Einsatz ausgelegt. Denn für Schlauchleitungen wird eine maximale Verwendungsdauer

von sechs Jahren empfohlen, danach sollten sie ausgetauscht werden. Das abgebildete Herstellungsdatum, welches mit Jahr und Monat dargestellt wird, gibt den Kunden schnell Auskunft darüber, wann dieser Austausch ansteht. Das bedruckte Etikett wird durch ein transparentes Laminat geschützt, das bei Verschmutzung einfach abgewischt werden kann.

X-CODE IM FOKUS

Die Angaben auf dem Label teilen sich in vier Bereiche auf: die Pflichtangaben (Werknummer, Herstellungsdatum und maximaler Betriebsdruck der Schlauchleitung), den X-CODE, den kundenspezifischen Angaben (Kundenname und Kundenmaterialinformation (KMI)) sowie der Beleg- und Positionsnummer. „Bei der Anordnung dieser Informationen war uns die übersichtliche Darstellung besonders wichtig, damit der Kunde die Daten schnell erfassen kann“, berichtet Viktor Lipps, Projektmanager Digitale Lösungen. Die Kundenangaben lassen sich variabel nach Kundenwunsch abbilden. Wahlweise kann nur der Kundenname oder die KMI abgedruckt werden oder die Angaben entfallen komplett. Der X-CODE erscheint auf dem neuen Label gleich in zweifacher Form: Neben der bekannten sechsstelligen, alphanumerischen Darstellung wird er zusätzlich als QR-Code abgebildet. Der bisherige X-CODE, der zum Beispiel als Fähnchen angebracht wurde, entfällt im Gegenzug. „Der X-CODE ist ein wesentlicher Bestandteil des Schlauchmanagements, der Kunde kann ihn jetzt besonders gut ablesen und per Scan schnell und fehlerfrei erfassen“, ergänzt Tönjes. Das neue Schlauchlabel ist wie der bisherige X-CODE in Gelb gehalten, sodass es sich deutlich vom Schwarz des Schlauches abhebt und einen hohen Wiedererkennungswert bietet.

ENTWICKLUNG ERFOLGREICH GEMEISTERT

Was auf den ersten Blick einfach aussieht, erforderte viel Vorarbeit. „Systemseitig mussten sehr viele Programmierungen durchgeführt werden, damit die Belabelung automatisch im System generiert wird und die Angaben an der definierten Position abgebildet werden“, schildert Tönjes. Das gilt auch für die Angabe des Maximaldrucks: „Dieser wird aus den einzelnen Komponenten berechnet. Wenn der Schlauch beispielsweise 300 bar hat, die Armatur aber nur 200 bar, dann muss der jeweils niedrigste Druck, also in diesem Fall 200 bar, angegeben werden“, ergänzt Lipps. Diese Anforderungen konnten durch die Abteilung Applikationsmanagement erfolgreich umgesetzt werden.

EIN ERFOLGREICHES TRIO

Zusammen mit dem überarbeiteten My.HANSA-FLEX Portal und der neuen X-CODE-Manager-App leitet das neue Schlauchlabel eine neue Ära im Schlauchmanagement ein. Das Portal bietet neben einer verbesserten Suchfunktion eine noch komfortablere Strukturierung der verwalteten Maschinen und Schlauchleitungen. So können bestehende Maschinenangaben einfach dupliziert und mit neuen X-CODEs ergänzt werden. Die X-CODE-Manager-App ist die mobile Version des Portals. Sie läuft ohne Verbindung zum Internet und ermöglicht beispielsweise auch eine Überprüfung an abgelegenen Orten. Insgesamt werden somit alle Abläufe im Schlauchmanagement nochmals deutlich erleichtert und die Kunden können sich auf das Wesentliche konzentrieren: ihre Produktion.



Die Idee zum Label entstand durch einen intensiven Austausch zwischen den Bereichen Vertrieb, Digitale Lösungen und Entwicklung.

The idea for the label came about after intensive discussions between the Sales, Digital Solutions and Development departments.



ALL THE REQUIRED INFORMATION AT A GLANCE

NEW HOSE LABEL ENSURES UNIQUE AND PERMANENT IDENTIFICATION

It doesn't get any clearer than this! In order to provide HANSA-FLEX customers with all important hose line data as conveniently as possible, a new hose label has been in use in the branches since May 2021. The printed label displays all relevant data, such as the date of manufacture of the hose line and the X-CODE. The label has been intensively tested and withstands even the most adverse conditions.

Worldwide, 6,224,774 hose lines were assembled by HANSA-FLEX in 2020 – an upward trend. Just as the range of hose lines has increased, so have customer expectations of efficient hose management. The fluid specialists more than meet these requirements: In addition to the updated hose management portal My.HANSA-FLEX, which has been available to customers since March, a new hose label was launched at the beginning of May.

A WIDE RANGE OF ADVANTAGES

The idea for the label came about after intensive discussions between the Sales, Digital Solutions and Development departments. "Our aim was to present all the information in concentrated form – previously, it was embossed on the fitting and the X-CODE was attached separately", explains Maike Tönjes,

Deputy Head of Development. The clear presentation and the use of additional data make incoming goods inspection and batch traceability much easier. Another advantage is that all the data is automatically taken from the ERP system and printed out directly on site at the branch. As a result, nothing stands in the way of quick labelling of the hose lines.

TRIED AND TESTED

"One of the requirements for the label was that it should also withstand adverse conditions. That's why we carried out comprehensive tests in advance, which included testing for resistance to oil, abrasion and weathering", reports Tönjes. In addition, the label conforms to Germany's statutory accident insurance (DGUV) directive 113-020 and is designed for long-lasting use. This is because a maximum period of use of six

years is recommended for hose lines, after which they should be replaced. The date of manufacture, shown together with the year and month, quickly informs the customer when this replacement is due. The printed label is protected by a transparent laminate that can be easily wiped clean when dirty.

FOCUS ON THE X-CODE

The information on the label is divided into four sections: the mandatory information (works number, date of manufacture and maximum operating pressure of the hose line), the X-CODE, customer-specific information (customer name and customer material information (KMI)) as well as the document and item number. "In arranging this information, it was particularly important for us to ensure a clear presentation, so that the customer can record the data quickly", reports Viktor Lipps, Digital Solutions Project Manager. The customer details can be displayed variably according to the customer's wishes. Either only the customer's name or the material information can be printed, or the information can be omitted completely. The X-CODE appears in two forms on the new label: in addition to the familiar six-digit, alphanumeric representation, it is also displayed as a QR code. The previous X-CODE, which was applied in the form of a tag, for example, is no longer used. "The X-CODE is an essential part of hose management, the customer can now read it particularly easily and record it quickly and without errors by scanning", adds Tönjes. Like the previous X-CODE, the new hose label is yellow so that it stands out clearly against the black of the hose and has a high recognition value.

DEVELOPMENT SUCCESSFULLY MASTERED

What looks simple at first glance required a lot of preparatory work. "In terms of the system, a lot of programming had to be carried out so that the labelling is automatically generated in the system and the information is displayed in the defined position", explains Tönjes. This also applies to the indication of the maximum pressure. "This is calculated from the individual components. For example, if the hose has 300 bar, but the fitting only 200 bar, then the lower of the two pressures has to be specified, i.e. 200 bar in this case", adds Lipps. These requirements have been successfully implemented by the Applications Management department.

A SUCCESSFUL TRIO

Together with the revised My.HANSA-FLEX portal and the new X-CODE Manager app, the new hose label ushers in a new era in hose management. In addition to an improved search function, the portal offers even more convenient structuring of the machines and hose lines to be managed. Existing machine details can be easily duplicated and supplemented with new X-CODEs. The X-CODE Manager app is the mobile version of the portal. It runs without a connection to the internet and, for example, also enables checks to be carried out at remote locations. The bottom line is that hose management processes have been significantly simplified once again, and customers can therefore concentrate on their core business: production.



Alle Daten werden automatisch aus dem ERP-System gezogen und direkt vor Ort in der Niederlassung ausgedruckt. Einer schnellen Etikettierung der Schlauchleitungen steht somit nichts im Weg. Das bedruckte Etikett wird durch ein transparentes Laminat geschützt, das bei Verschmutzung einfach abgewischt werden kann.

All the data is automatically taken from the ERP system and printed out directly on site at the branch. As a result, nothing stands in the way of quick labelling of the hose lines. The printed label is protected by a transparent laminate that can be easily wiped clean when dirty.



WEIL MENSCHEN BEI MENSCHEN KAUFEN SVEN GOTTESMANN IST BETRIEBSLEITER IN DER REGION OSTWESTFALEN-LIPPE (OWL)

Als regionale Führungskraft verantwortet Sven Gottesmann die Arbeit von fünf HANSA-FLEX Niederlassungen rund um den Standort Bielefeld. Der leidenschaftliche Praktiker unterstützt seine Kollegen mit großer Freude im Tagesgeschäft.

Mit seinen über 200 Niederlassungen in Deutschland steht HANSA-FLEX wie kein anderes Hydraulikunternehmen für die besondere Nähe zum Kunden. Das dichte Niederlassungsnetz gewährleistet ein flächendeckendes Serviceangebot mit kurzen Wegen und schnellen Reaktionszeiten in allen Regionen des Landes.

So auch in Ostwestfalen-Lippe im Nordosten von Nordrhein-Westfalen. Hier bilden die Niederlassung in Bielefeld, die kleineren Standorte in Minden und Beckum sowie die Einmannbetriebe in Herford und Gütersloh den Verantwortungsbereich von Sven Gottesmann. Der 41-Jährige ist als Betriebsleiter für „die reibungslose Produktion und eine angemessene Produktivität“ aller fünf Standorte mit ihren insgesamt 19 Mitarbeitern verantwortlich.

HANSA-FLEX ALS FAMILIENTRADITION

Die Niederlassung in Bielefeld kennt er seit seiner Kindheit, hier hat er schon als 14-jähriger Schüler in den Ferien gearbeitet. Sein Vater Udo hat die Niederlassung 1981 als Einmann-

betrieb eröffnet und über Jahrzehnte geleitet. Ende 2020 hat er sich nach über 40 Jahren HANSA-FLEX in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet.

Sven Gottesmann hat im Jahr 2000 als Werkstattmitarbeiter in Bielefeld angefangen („Ich wusste ja, was mich erwartet.“). Zwei Jahre später ist er nach Gütersloh gewechselt. Den dortigen Shop hat er fast zwölf Jahre lang weitestgehend allein betrieben („Eine sehr coole und lehrreiche Zeit, vor allem was die Eigenmotivation angeht.“) und gemeinsam mit seinem dortigen Nachfolger Sebastian Laaff zu einem der anerkannten HANSA-FLEX Ausbildungsshops entwickelt.

Noch heute kehrt er mindestens einmal im Jahr für eine Woche dorthin zurück, um die Urlaubsvertretung zu übernehmen. Bei dieser Gelegenheit bietet er eine sogenannte „Shopleiter-Woche“ für einen Azubi an, dem er „alles zeigen und das Geschäft von Grund auf beibringen kann“. Die Führungsverantwortung für die fünf Standorte der Region OWL hat der staatlich geprüfte Techniker 2014 übernommen. Sein

Regionalleiter Christian van der Veen hatte ihn zuvor in das unternehmensinterne Entwicklungsprogramm zum Betriebsleiter aufgenommen, das er erfolgreich durchlaufen hat.

DIE KUNDEN GEBEN DAS TEMPO VOR

Sein Team in Bielefeld besteht heute aus fünf Kollegen in der Werkstatt und am Tresen, zwei Kollegen im kaufmännischen Innendienst, einem Außendienstmitarbeiter und einem Kundenbetreuer. „Auf die Kollegen kann ich mich zu 100 % verlassen. Das sind alles richtig gute Fachkräfte, die unsere Produkte und Dienstleistungen verstehen und immer gute Lösungen finden.“ Gemeinsam bieten sie den Kunden aus der Region die gesamte Produktpalette der HANSA-FLEX AG. Sven Gottesmann ist jeden Tag mitten im Geschehen, nimmt Aufträge entgegen, schreibt Angebote und Rechnungen und überwacht die Einhaltung der Termine.

Die Arbeit mit den Kunden am Tresen ist ihm wichtig. „Sie sorgen für Abwechslung und haben immer Vorrang“, sagt er. Kundenorientierung, Freundlichkeit und Motivation sind dementsprechend das A und O. Flexibilität und Spontaneität gehören unbedingt dazu. Der Chef hilft aus, wann immer er es schafft, liebend gern schaut er auf ein paar nette Worte am Tresen vorbei. „Wir sind erfolgreich, wenn wir ausstrahlen, dass wir Spaß an der Arbeit haben“, betont er. „Die Kunden merken und honorieren das auch. Menschen kaufen eben bei Menschen, so einfach ist es eigentlich.“

UNTERSTÜTZUNG FÜR DEN AUSSENDIENST

Dabei geht sein Tag dann meist etwas zu schnell vorbei. Schließlich nehmen auch die Personalführung sowie die regel-

mäßigen Besuche in den anderen vier Niederlassungen und die Begleitung der Außendienstmitarbeiter bei Terminen ihre Zeit in Anspruch. „Ich versuche trotzdem, jeden Abend reinen Tisch zu machen und meine Aufgaben abzuarbeiten“, sagt er. „Zu 100 % klappt das aber leider nicht immer.“

Für den Spaß bei der Arbeit („Ich sage immer: HANSA-FLEX ist My.HANSA-FLEX.“) sorgen die Kollegen („Ich bin dankbar für mein Team, das mir immer viel Vertrauen entgegenbringt.“) und die motivierende Firmenkultur („Besonders schätze ich die Möglichkeit, mit viel Eigenverantwortung zu arbeiten, und die Freiheit, eigene Ideen umzusetzen.“). Die vielen kleinen Erfolgserlebnisse in der Zusammenarbeit mit den Kunden tun ein Übriges. „Der Service, den wir unseren Kunden bieten, ist unser wichtigstes Produkt“, sagt er. „Die hohe Verfügbarkeit von Artikeln, das schnelle Reagieren, die Möglichkeit, größere Mengen in kürzester Zeit zu liefern – diese Flexibilität ist es, was die Kunden an uns schätzen.“

FAMILIENVATER UND HAUPTBRANDMEISTER

Seine Freizeit verbringt der Vater einer dreijährigen Tochter und eines achtjährigen Sohnes am liebsten mit seiner Familie. Sein großes Hobby ist die Freiwillige Feuerwehr. Seit fast 25 Jahren engagiert er sich in der Löschabteilung in seinem Bielefelder Heimatstadtteil Quelle und ist dort mittlerweile zum Hauptbrandmeister aufgestiegen. Wenn dann noch ein wenig Zeit übrig bleibt und das Wetter es zulässt, schwingt er sich gerne auf sein Motorrad, um eine Runde zu fahren. Doch das kommt eher selten vor, denn in der Freizeit ist es ähnlich wie im Beruf. „Die meisten Tage sind wirklich schön, aber sie gehen oft auch viel zu schnell vorbei.“



Die Niederlassung in Bielefeld kennt Sven Gottesmann seit seiner Kindheit, hier hat er schon als 14-jähriger Schüler in den Ferien gearbeitet.

Sven Gottesmann has known the Bielefeld branch since he was a child, having worked here during the holidays as a 14-year-old schoolboy.



Sven Gottesmann ist jeden Tag mitten im Geschehen, nimmt Aufträge entgegen, schreibt Angebote und Rechnungen und überwacht die Einhaltung der Termine.

Sven Gottesmann is in the thick of things every day, taking orders, writing quotations and invoices, and monitoring compliance with deadlines.



BECAUSE PEOPLE BUY FROM PEOPLE

SVEN GOTTESMANN IS OPERATIONS MANAGER IN THE EAST WESTPHALIA-LIPPE REGION

As a regional manager, Sven Gottsmann is responsible for the operations of five HANSA-FLEX branches around the Bielefeld location. A keen technology fan, he takes great pleasure in supporting his colleagues in their day-to-day business.

With over 200 branches in Germany, HANSA-FLEX is closer to its customers than any other hydraulics company. Thanks to the dense network of branches, the company is able to offer a comprehensive range of services with short distances and fast response times in all regions of the country.

This is also the case in East Westphalia-Lippe in the north-east of North Rhine-Westphalia. Here, the branch in Bielefeld, the smaller locations in Minden and Beckum, as well as the one-man shops in Herford and Gütersloh, form Sven Gottsmann's area of responsibility. As Operations Manager, the 41-year-old is responsible for "smooth production and appropriate productivity" at all five locations with their total of 19 employees.

HANSA-FLEX AS A FAMILY TRADITION

He has known the Bielefeld branch since he was a child, having worked here during the holidays as a 14-year-old school-

boy. His father Udo opened the branch in 1981 as a one-man business. He managed it for decades until, at the end of 2020, he took his well-deserved retirement after more than 40 years with HANSA-FLEX.

Sven Gottsmann started as a workshop technician in Bielefeld in 2000 ("I knew what to expect."). Two years later, he moved to Gütersloh and ran the shop there largely on his own for almost 12 years ("A very enjoyable and instructive time, especially in terms of self-motivation.") and developed it into a certified HANSA-FLEX training workshop together with his successor there, Sebastian Laaff.

Even today, he returns there at least once a year for a week to take over as holiday replacement. He takes this opportunity to offer a designated "shop manager week" for an apprentice, whom he can "show everything and teach the business from scratch". The expert technician took over management responsibility for the five locations in the East Westphalia-Lippe

region in 2014. Prior to this, his Regional Manager Christian van der Veen had accepted him into the company's internal development programme for operations managers, which he successfully completed.

THE CUSTOMER SETS THE PACE

Today, his team in Bielefeld consists of five colleagues in the workshop and the sales counter, two colleagues in the commercial office, one sales representative and one customer advisor. "I can rely on my colleagues completely. They're all really good professionals who understand our products and services, and always find the right solutions." Together, they offer customers in the region the entire HANSA-FLEX AG product range. Sven Gottsmann is in the thick of things every day, taking orders, writing quotations and invoices, and monitoring compliance with deadlines.

Working with customers at the point of sale is important to him. "They provide variety and always take priority", he says. Customer focus, friendliness and commitment are accordingly top of the agenda. Flexibility and spontaneity are an absolute must. The boss helps out whenever he can, and enjoys dropping by the counter for a few friendly words. "We're successful when we show people that we really enjoy our work", he emphasises. "Our customers notice this and appreciate it. People buy from people, it's as simple as that."

SUPPORT FOR THE FIELD SERVICE

With these multiple responsibilities, his day usually passes a little too quickly. After all, personnel management as well as

regular visits to the other four branches and accompanying field staff to appointments also take up his time. "I still try to clear the slate every evening and work through my tasks", he says. "But unfortunately that doesn't always fully succeed."

His colleagues ("I'm grateful for my team, who always show me a lot of trust") and the motivating corporate culture ("I particularly appreciate the opportunity to work with a lot of personal responsibility and the freedom to implement my own ideas") ensure that he enjoys his work ("I always say HANSA-FLEX is My.HANSA-FLEX."). The many little successes achieved on behalf of his customers in the region do the rest. "The service we offer our customers is our most important product", he says. "The high availability of articles, the quick response, the ability to deliver large quantities in the shortest possible time – this flexibility is what customers appreciate about us."

FAMILY MAN AND CHIEF FIRE OFFICER

Spending time with his family is what the father of a three-year-old daughter and an eight-year-old son enjoys most in his spare time. His main hobby is the volunteer fire brigade. For almost 25 years, he has been involved in the fire brigade in Quelle, his home district of Bielefeld, and has now risen to the rank of chief fire officer. When he has a little time left over and the weather permits, he gets his motorbike out and goes for a ride. But that happens fairly rarely because in his spare time it's much the same as in his job. "Most days are really enjoyable, but they always go by much too fast", he says.



Noch heute kehrt Sven Gottsmann mindestens einmal im Jahr für eine Woche zur Niederlassung Gütersloh zurück, um die Urlaubsvertretung zu übernehmen.

Even today, Sven Gottsmann returns to the Gütersloh shop at least once a year for a week to take over as holiday replacement.

EFFIZIENTES FLUGHAFENLÖSCHFAHRZEUG

EFFICIENT ARFF VEHICLES

PANTHER 8x8

Mit bis zu 1.450 PS, 135 km/h Höchstgeschwindigkeit und bis zu 19.000 l Löschmittelvolumen setzt der Panther 8x8 in puncto Motorleistung und Löschkraft Maßstäbe. Darüber hinaus sprechen 10.000 l/min Pumpenleistung oder die Beschleunigung (von 0 auf 80 km/h in weniger als 25 s) für die Extraklasse des Modells. Auf Seite 49 sehen Sie die Maschine im Einsatz.

With up to 1,450 hp, a maximum speed of 135 km/h, and up to 19,000 litres of extinguishing medium capacity, the Panther 8x8 sets the standard for engine power and extinguishing power. In addition, the 10,000 l/min of pump output and acceleration from 0 to 80 km/h in less than 25 sec put the model in a class of its own. You can see the machine in use on Page 49.

TÜREN

Schließen automatisch ab einer Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h (pneumatisch angetrieben).

DOORS

Close automatically from a driving speed of 5 km/h (pneumatically driven).

LÖSCHARM/HRET

Kann den Wasserwerfer auf bis zu 20 m anheben, damit auch übergroße Flugzeuge wie Airbus A380 gelöscht werden können (hydraulisch betrieben).

BOOM/HRET

Can raise the turret up to 20 m so that even oversized aircraft such as Airbus A380s can be extinguished (hydraulically operated).

DURCHSTICHLANZE

Durchdringt im Notfall innerhalb von Sekunden die bis zu 5 mm starke Alu-Außenhaut eines Flugzeugs.

PIERCING TOOL

Penetrates the up to 5 mm thick aluminium outer skin of an aircraft within seconds in an emergency.

PUMPENANLAGE

Ist pneumatisch ausgelegt – ebenso wie die Betätigung der Ventile. Leistung bis zu 10.000 l/min.

PUMP SYSTEM

and actuation of the valves are pneumatically designed. Output up to 10,000 litres/minute.

GETRIEBE

Überträgt ein Drehmoment von 2.800 Nm und eine Leistung von bis zu 1.450 PS (Kupplung hydraulisch betrieben).

TRANSMISSION

Transfers a torque of 2,800 Nm with a power of up to 1,450 hp (clutch hydraulically operated).

BREMSSYSTEM

Bringt das Fahrzeug mit einem Gesamtgewicht von bis zu 52 t sicher zum Stillstand (pneumatisch gesteuert).

BRAKE SYSTEM

Safely brings the vehicle with a total weight of up to 52 t to a standstill (pneumatically controlled).

SITZFEDERUNG

Erhöht den Komfort auch bei Beschleunigungen von 0 auf 80 km/h in weniger als 25 s (pneumatisch betrieben).

SEAT SUSPENSION

Increases comfort even when accelerating from 0-80 km/h in under 25 sec (pneumatically operated).

LENKUNG

Ermöglicht sicheres Steuern bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 135 km/h (hydraulisch betrieben).

STEERING

Enables safe steering up to a top speed of 135 km/h (hydraulically operated).



IM TAKT DER NATUR AGRARSERVICE VON DER WROGE VERMIETET SPEZIALMASCHINEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

Auf rund 16,7 Millionen ha wird in Deutschland Landwirtschaft betrieben. Das ist die Hälfte der gesamten nutzbaren Fläche der Bundesrepublik. Als Lohnbetrieb stellt der Agrarservice von der Wroge Landwirten in der Region spezialisierte Maschinen für die Vorbereitung, Aussaat, Düngung und Ernte der verschiedenen Feldfrüchte zur Verfügung. Wir haben mit Klaus-Peter von der Wroge über die moderne Landwirtschaft gesprochen.

Mitte März frühmorgens in der Lüneburger Heide. Inmitten der flachen Heide-, Geest- und Waldlandschaft im Nordosten Niedersachsens zieht ein Traktor einsam seine Bahnen. Im Frühjahr werden die Zuckerrüben ausgesät. „Der richtige Zeitpunkt ist dabei wichtig, denn nur wenn die Böden gut durchgetrocknet und die Nächte nicht mehr so kalt sind, kann der Acker ohne Strukturschäden befahren werden und die jungen Keimlinge erfrieren nicht“, weiß Klaus-Peter von der Wroge, Geschäftsführer des Familienunternehmens. „Für einen möglichst hohen Ertrag müssen die Rübenpillen 2 cm tief abgelegt und anschließend mit Erde bedeckt werden.“ Auf diese Weise haben die Zuckerrüben ein trockenes Saatbett, sind vor Abtrag durch Wind geschützt und bekommen gleichzeitig genügend Feuchtigkeit von unten.

MASCHINENKRAFT IM EINSATZ

Präzision im Akkord bei der Aussaat leistet die mechanische Strip-Till-Maislegemaschine. „Damit können wir in nur einem

Arbeitsgang den Boden bis zu 35 cm tief auflockern und direkt die Maiskörner aussäen.“ Weil bei der Strip-Till-Bodenbearbeitung lediglich ein schmaler Streifen um das Säeschar bearbeitet wird, bleiben große Teile des Ackers unberührt. Dadurch werden der Austrocknung und Erosion vorgebeugt. „Rund 100 mm Wasser pro Jahr können so eingespart werden“, weiß von der Wroge. Zudem ist das Feld im Herbst besser befahrbar und auch der Kraftstoffverbrauch fällt deutlich geringer aus als bei ganzflächig bearbeiteten Äckern. Eine perfekte Zusammenarbeit von Effizienz und Ökologie.

MARKE? EIGENBAU!

Bei umfassenden Umbauten an Maschinen kann sich das Team des Agrarservice auf das Know-how von HANSA-FLEX verlassen. „Die Strip-Till-Maislegemaschine haben wir vor rund fünf Jahren von Grund auf selbst gebaut“, blickt der 58-Jährige zurück. 10 m lang ist die Eigenentwicklung, bei der HANSA-FLEX von der Auslegung bis hin zur Beschaffung der Hydraulikkom-

ponenten mitgewirkt hat. 6 m Arbeitsbreite bringt die Maschine mit. „Das ist heutzutage Standard“, berichtet von der Wroge. „Auf den riesigen Ackerflächen im Osten Deutschlands fahren sogar 12 m breite Maschinen.“ Die Anbaugeräte lassen sich kompakt auf die vorgeschriebene Straßentransportbreite von 3 m einklappen. „Das funktioniert voll hydraulisch. Dafür müssen wir heutzutage nicht mal mehr aussteigen.“ Über das Bedienterminal steuert der Maschinenführer alle Arbeitsgänge bequem vom Cockpit des Traktors aus. Die Bedienung erfordert viel Können und Erfahrung. „Jeder unserer zehn Mitarbeiter hat seine Maschinen, die er in- und auswendig kennt“, betont von der Wroge. Das eingespielte Team aus Mann und Maschine rückt daher immer gemeinsam zu Einsätzen aus.

SYMBIOSE AUF DEM FELDE

Zahlreiche Landwirte aus der Region greifen gerne auf den Agrarservice von der Wroge zurück. „Viele Maschinen zum Beispiel zur Entsteinung braucht man nur einmal im Jahr. Sich dafür ein eigenes Anbaugerät anzuschaffen, ist wirtschaftlich nicht sinnvoll“, so von der Wroge. Von Scheibeneggen über Mährescher bis hin zu Teleskopladern und Schleppern stehen Maschinen für Aussaat, Pflanzenschutz, Düngung sowie Ernte auf den beiden Höfen in Bad Fallingbostel und Soltau-Woltem bereit. Aber auch wenn gerade kein Kunde anruft, ist immer gut zu tun. Neben einer Schweinemast mit 650 Tieren

bewirtschaftet das Unternehmen auch 300 ha Land. „Knapp die Hälfte davon sind Kartoffelfelder“, erzählt von der Wroge. Für eine optimale Nährstoffversorgung der Pflanzen setzt der erfahrene Landwirt auf die jahrtausendealte Technik der Fruchtfolge mit verschiedenen Kulturpflanzen. Weil aber Kartoffeln nur alle vier Jahre auf der gleichen Fläche ausgebracht werden sollten, hat sich unter den Landwirten eine praktikable Lösung etabliert. „Wir tauschen das Ackerland durch, sodass auf getreidemüden Feldern dann unsere Kartoffeln wachsen und umgekehrt.“

SOFORT WIEDER EINSATZBEREIT

Kein Gerät in der Landwirtschaft kommt heutzutage ohne Hydraulik aus. Die Fluidtechnik erleichtert kräftezehrende Tätigkeiten und erlaubt gleichzeitig eine weitgehende Automatisierung. „Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen an den Maschinen führen wir selbst durch“, berichtet von der Wroge. Schneller Ersatz für defekte Verschraubungen, Ventile und Zylinder ist dabei immer garantiert, denn die nächste HANSA-FLEX Niederlassung ist nur einen Steinwurf entfernt. Die Nähe macht sich auch bezahlt, wenn mitten auf dem Feld eine Schlauchleitung aufgrund der hohen Belastung in der Saison verschleißt. „Wir geben dann den X-CODE durch und können passenden Ersatz direkt abholen – selbst am Wochenende“, freut er sich.



Bei umfassenden Umbauten an Maschinen kann sich das Team des Agrarservice auf das Know-how von HANSA-FLEX verlassen.

When it comes to comprehensive machine conversions, the Agrarservice team can rely on HANSA-FLEX's expertise.



IN STEP WITH NATURE

THE FIRM AGRARSERVICE VON DER WROGE RENTS OUT SPECIAL MACHINERY FOR AGRICULTURE

In Germany, agriculture accounts for an area of around 16.7 million hectares. This represents half of the country's total usable land. As a contracting company, Agrarservice von der Wroge provides farmers in the region, with specialist machinery for preparing, sowing, fertilising and harvesting the various crops.

We spoke to Klaus-Peter von der Wroge about modern agriculture.

It's early in the morning in mid-March in the Lüneburg Heide. In the midst of the flat heath, scrub and forest landscape in the north-east of Lower Saxony, a lonely tractor ploughs a field. Spring is the time for sowing sugar beet. "The right timing is important, because only when the soil is thoroughly dry and the nights are no longer so cold can the field be cultivated without structural damage, and the young seedlings won't freeze to death", says Klaus-Peter von der Wroge, Managing Director of the family business. "For the highest possible yield the beet seed has to be planted 2 cm deep and then covered with soil." In this way, the sugar beet has a dry seedbed, is protected from erosion by wind and, at the same time, gets enough moisture from below.

MACHINE POWER IN ACTION

During sowing, the mechanical strip-till maize planter delivers precision on an automated basis. "This enables us to loosen the soil to a depth of up to 35 cm and sow the grains of maize

directly in a single operation." Because with strip-till cultivation only a narrow strip around the sowing coulter is tilled, large parts of the field remain untouched, which prevents drying out and erosion. "Around 100 mm of water per year can be saved in this way", explains von der Wroge. In addition, the field is easier to drive over in autumn and fuel consumption is also significantly lower than with fields cultivated over their entire area. In other words, a perfect combination of efficiency and ecology.

THE BRAND? IN-HOUSE!

When it comes to comprehensive machine conversions the Agrarservice team can rely on HANSA-FLEX's expertise. "We built the strip-till maize planter ourselves from scratch about five years ago", says the 58-year-old looking back. The in-house development is 10 m long and HANSA-FLEX was involved in everything from the design to the provision of the hydraulic components. The machine has a working width of

6 m. "That's standard these days", reports von der Wroge. "On the huge areas of arable land in eastern Germany, some machines are even 12 m in width." The attachments can be folded compactly to the prescribed road transport width of 3 m. "This works fully hydraulically. These days, we don't even have to get out of the cab for this purpose." The operator conveniently controls all operations from the cockpit of the tractor via the control terminal. The operation requires a lot of skill and experience. "Each of our ten employees has his own machines, which he knows inside out", emphasises von der Wroge. The well-coordinated team of man and machine therefore always goes out on assignments together.

SYMBIOSIS IN THE FIELDS

Many farmers in the region are happy to use von der Wroge's agricultural services. "Many machines, for example, for removing stones, are only needed once a year. It doesn't make economic sense to buy your own attachment for that", says von der Wroge. From disc harrows via combine harvesters to telescopic loaders and tractors, machines for sowing, plant protection, fertilising and harvesting are available at the two company locations in Bad Fallingbostel and Soltau-Woltem. But even when no customers are calling, there is always plenty

to do. In addition to a pig fattening unit with 650 animals, the company also manages 300 ha of land. "Almost half of it is potato fields", explains von der Wroge. For an optimal supply of nutrients to the plants, the experienced farmer relies on the millennia-old technique of crop rotation. Because potatoes should only be sown on the same area every four years, a practicable solution has become established among local farmers. "We swap our arable land so that our potatoes then grow on fields that are tired of grain, and vice versa."

IMMEDIATELY READY FOR USE AGAIN

Nowadays, no piece of equipment in agriculture can do without hydraulics. Fluid technology makes strenuous work easier and, at the same time, allows extensive automation. "We carry out maintenance work and repairs on the machines ourselves", reports von der Wroge. Quick replacements for defective fittings, valves and cylinders are always guaranteed because the nearest HANSA-FLEX branch is only a stone's throw away. Proximity also pays off when a hose line wears out in the middle of a field due to the high stresses of the farming season. "We then provide the X-CODE and can pick up suitable replacements straight away – even at the weekend", he says with satisfaction.



Die Strip-Till-Maislegemaschine wurde von Grund auf selbst gebaut. 10 m lang ist die Eigenentwicklung und 6 m Arbeitsbreite bringt die Maschine mit.

This strip-till maize planter was built from scratch. The in-house development is 10 m long and has a working width of 6 m.



Der Maschinenführer steuert alle Arbeitsgänge bequem vom Cockpit des Traktors aus. Die Bedienung erfordert viel Können und Erfahrung.

The operator conveniently controls all operations from the cockpit of the tractor via the control terminal. The operation requires a lot of skill and experience.



DAS FAHRRAD UND SEINE HYDRAULISCHE BREMSE

MOUNTAINBIKES MIT HYDRAULISCHEN SCHEIBEN- BREMSSEN BEDÜRFEN BESONDERER AUFMERKSAMKEIT

Das Radeln erfreut sich aktuell allgemeiner Beliebtheit und hat einen regelrechten Boom in der Fahrradindustrie ausgelöst. Besonders E-Bikes stehen ganz hoch im Kurs. Um Spaß und Freude mit seinem Fahrrad zu haben, sind jedoch jede Menge Wartung und Pflege notwendig.

Heutzutage sind die Anbauteile technisch komplexer und benötigen mehr Know-how, mehr Erfahrung und mehr Wartungsaufwand. So verhält es sich auch mit dem wichtigsten Sicherheitsbauteil eines Fahrrades: der Bremse. Eine nicht funktionsfähige Bremse führt sehr schnell dazu, dass der Radfahrer die Kontrolle über sein Gefährt verliert. Die Folge sind meistens Stürze verbunden mit schweren Verletzungen.

In den 1980er-Jahren waren Fahrräder mit starren Gabeln und Felgenbremsen ausgestattet, die per Seilzug und später vereinzelt per Hydraulik an der Felge bremsen. Nach und nach folgte die Ausbreitung von Federgabeln an Mountainbikes bis hin zu vollgefederten Bikes. Die Federungen erlauben bessere Dämpfung, höhere Traktion und dadurch auch wesentlich höhere Geschwindigkeiten im Gelände. Daher haben sich bereits seit etlichen Jahren am Mountainbike hydraulische Scheibenbremsen fest etabliert und sind beim Downhill, Enduro

und Freeride gar nicht mehr wegzudenken (Abb. 1). Dasselbe gilt für E-Bikes aufgrund der erhöhten Anforderungen an das Bremssystem.

Bei hydraulischen Scheibenbremsen erfolgt die Kraftübertragung zwischen dem Bremshebel und den zwei bzw. vier Bremskolben (Abb. 2 und 3), die jeweils rechts und links von der Bremsscheibe angeordnet sind, mittels einer Hydraulikflüssigkeit. Durch Ziehen des Bremshebels werden über die Bremskolben die Bremsbeläge an die Bremsscheiben gedrückt. Am Bremshebel verspürt man den sogenannten Druckpunkt, der stets konstant bleiben sollte, um präzises Bremsen zu ermöglichen.

Besondere Aufmerksamkeit ist geboten, wenn es um den Wechsel oder das Entlüften der Hydraulikflüssigkeit geht. Je nach Hersteller kommen entweder Mineralöle oder DOT

zum Einsatz. Letztere sind Bremsflüssigkeiten, die den Prüfkriterien des Department of Transportation (DOT) der USA entsprechen. In hydraulischen Fahrradbremsen kommen Bremsflüssigkeiten auf Polyglykoletherbasis – DOT 4 oder 5.1 – zum Einsatz. Der Siedepunkt beider Bremsflüssigkeiten liegt über dem von Mineralöl. DOT bindet aber auch mehr Wasser (Abb. 4), das beispielsweise über spröde Dichtungen oder bei der Reinigung mit dem Hochdruckreiniger ins System gelangt. Das gebundene Wasser verschlechtert mit zunehmender Vermischung die Eigenschaften von DOT. Dieses muss deshalb häufiger getauscht werden. Mineralöl hingegen ist weit weniger hygroskopisch und dementsprechend weniger wartungsintensiv.

Wasser im Bremssystem hat den Nachteil, dass es schon bei 100 °C verdampft und den Ausfall der Bremse herbeiführen würde. Die Rede ist hierbei von „Fading“ (Druckpunktverlust). Das bedeutet, unter Druck bleibt die Bremsflüssigkeit in der Regel konstant. Wird bei einem stark überhitzten System aber der Bremshebel kurz geöffnet, fällt der Druck ab, sodass die Bremsflüssigkeit aufkocht und sich Gasblasen in der Leitung bilden. Wird nun wieder gebremst, reicht der Bremshebelweg bis zum Lenker nicht aus, um ausreichend Druck aufzubauen. Das führt zum Verlust an Bremskraft. Fading kann aber auch ab einer gewissen Systemtemperatur entstehen – dann lässt die Reibwirkung von Belag und Bremse und damit die Bremskraft nach. Im schlimmsten Fall ist selbst bei hoher Hebelkraft keine Vollbremsung mehr möglich. In der Praxis tritt das Nachlassen der Bremspower jedoch nur bei langen Steilabfahrten oder langem Fahren mit Schleifbremse auf. Deshalb empfiehlt es sich, lieber des Öfteren kurz und intensiv zu bremsen.

Als Dichtungswerkstoffe werden bei hydraulischen Scheibenbremsen mit Mineralöl ein Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR) und bei anderen Bremsflüssigkeiten ein Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) eingesetzt. Wird die falsche Hydraulikflüssigkeit eingefüllt, hat das katastrophale Folgen: Das Einfüllen von DOT-Bremsflüssigkeiten in eine Mineralölbremse sorgt dafür, dass die Oberflächen der Dichtungen angegriffen und weich werden. Die Dichtelemente sind damit zerstört und müssen gegen neue ausgetauscht werden. Das Gleiche gilt, wenn Mineralöl in eine DOT-Bremse gefüllt wird. Deshalb ist es wichtig, unbedingt die genaue Spezifikation laut der Betriebsanleitung des Herstellers zu beachten.

Für ein sicheres Fahrerlebnis sollten folgende Dinge berücksichtigt werden:

Vor jeder Fahrt Bremshebel mehrmals ziehen, halten und sicherstellen, dass der Druckpunkt klar spürbar ist, sich nicht verändert und an keiner Stelle des Bremssystems Hydraulik-

flüssigkeit austritt. Auch regelmäßig alle Schrauben, Leitungsanschlüsse, Bremsbeläge und Bremsscheiben kontrollieren und falls notwendig nachziehen oder austauschen. Ein Wechsel der Hydraulikflüssigkeit sowie das Entlüften des Bremssystems sollten darüber hinaus ausschließlich durch eine Fahrradfachwerkstatt durchgeführt werden.

Autor: Daniel Werner, IHA Schulungs gGmbH



Abbildung 1: Erhöhte Anforderungen an das Bremssystem

Figure 1: Increased demands on the braking system

THE BICYCLE AND ITS HYDRAULIC BRAKES

MOUNTAIN BIKES WITH HYDRAULIC DISC BRAKES REQUIRE SPECIAL ATTENTION

Cycling is currently enjoying universal popularity and has triggered a real boom in the bicycle industry. E-bikes in particular are in great demand. However, a lot of maintenance and care is necessary in order to ensure fun and enjoyment with a bike.

Nowadays, bicycle components are technically more complex and require more know-how, more experience and more time. This is also the case with the most important safety component of a bicycle: the brakes. If the brakes are not working properly, the cyclist can very quickly lose control of the bike. This usually results in falls and serious injuries.

In the 1980s, bicycles were equipped with rigid forks and brake systems that braked on the rim by cable and later occasionally by hydraulics. Gradually, suspension forks on mountain bikes spread to full-suspension bikes. These suspension systems provide better shock absorption, greater traction and thus also considerably higher off-road speeds. For this reason, hydraulic disc brakes have been firmly established on mountain bikes for many years and are indispensable for downhill, enduro and freeride riding (Fig. 1). They are also used on e-bikes, due to the increased demands on the braking system.

In hydraulic disc brakes, power is transmitted between the brake lever and two or four brake pistons (Figs. 2 and 3), which are located to the right and left of the brake disc respectively, by means of a hydraulic fluid. When the brake lever is pulled, the brake pads are pressed against the brake discs by the brake pistons. On the brake lever, you can feel the pres-

sure point, which should always remain constant to enable precise braking.

Special attention is required when the hydraulic fluid needs to be changed or bled. Depending on the manufacturer, either oil or DOT is used. The latter is brake fluid that meets the test criteria of the Department of Transportation (DOT) in the USA. Polyglycol ether-based brake fluids – DOT 4 or 5.1 – are used in hydraulic bicycle brakes. The boiling point of both brake fluids is higher than that of oil. However, DOT also binds more water (Fig. 4), which gets into the system, for example, via brittle seals or during cleaning with a high-pressure cleaner. With increasing dilution, this water deteriorates the properties of the DOT, which therefore has to be replaced more frequently. Oil, on the other hand, is far less hygroscopic and therefore requires less maintenance.

Water in the braking system has the disadvantage that it evaporates at as little as 100 °C and can cause the brakes to fail. This is called “fading” (loss of pressure point). It means that under pressure, the brake fluid usually remains constant. However, if the brake lever is applied briefly in a heavily overheated system, the pressure drops so that the brake fluid boils up and gas bubbles form in the line. If the brake is now applied again,

the brake lever travel to the handlebars is not sufficient to build up sufficient pressure, which leads to a loss of braking power. Fading can also occur when the system reaches a certain temperature – the frictional effect of the pad and brake, and accordingly the braking force, then decreases. In the worst case, full braking is no longer possible, even with strong pressure on the lever. In practice, however, the loss of braking power only occurs on long steep descents or when riding for a long time with friction brakes. It is therefore advisable to brake briefly and intensively more often.

The sealing material used for hydraulic disc brakes with oil is nitrile butadiene rubber (NBR), and for other brake fluids ethylene propylene diene rubber (EPDM). If the wrong hydraulic fluid is used, the consequences will be catastrophic: The result of putting brake fluid into oil brakes is that the surfaces of the seals are attacked and become soft. This destroys the sealing elements so they have to be replaced with new ones. Conversely, if oil is poured into a DOT brake, the seals are also damaged and again have to be replaced. It is therefore important to observe the exact specification as stated in the manufacturer’s operating instructions.

For a safe ride, the following things should be kept in mind: Before each ride, press and hold the brake lever several times, making sure that the pressure point can be clearly felt, does not change and that no hydraulic fluid is leaking from any part of the brake system. Also, regularly check all bolts, line connections, brake pads and brake discs, and retighten or replace them if necessary. Please note that changing the hydraulic fluid and bleeding the brake system should only be carried out by a specialist bicycle workshop.

Author: Daniel Werner, IHA Schulungs gGmbH



Abbildung 4: Mineralöl links, DOT mit erhöhtem Wasseranteil rechts

Figure 4: Mineral oil on the left, DOT with increased water content on the right



Abbildung 2: 2-Kolben-Bremse

Figure 2: 2-piston brakes



Abbildung 3: 4-Kolben-Bremse

Figure 3: 4-piston brakes

SCHULUNGSTERMINE Juli 2021 - September 2021



Juli 2021

05.07.2021 - 09.07.2021	Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten	Dresden
06.07.2021 - 07.07.2021	Vermittlung der Fachkunde der zur Prüfung bef. Person der hydraulischen Leitungstechnik gem. BetrSichV und TRBS 1203-2019	Dresden
12.07.2021 - 16.07.2021	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
20.07.2021 - 21.07.2021	Hydraulik-Öle in der Praxis	Stockstadt am Rhein
26.07.2021 - 28.07.2021	Druckspeicher in hydraulischen Anlagen	Dresden
26.04.2021 - 30.04.2021	Hydraulik I - Die Basics	Dresden

August 2021

02.08.2021 - 05.08.2021	Mobilhydraulik I - Die Basics	Stockstadt am Rhein
30.08.2021 - 03.09.2021	Hydraulik I - Die Basics	Dresden

September 2021

13.09.2021 - 11.05.2022	Fortbildung zur Hydraulik-Fachkraft HWK	Dresden
16.09.2021	Schneidring-Klemmring-Seminar	Hamburg
20.09.2021 - 22.09.2021	Druckspeicher in hydraulischen Anlagen	Dresden
20.09.2021 - 21.09.2021	Vermittlung d. Fachkenntnisse für Fachkundige Pers. der hydr. Leitungstechnik gem. der österreich. Arbeitsmittelverordnung AM-VO §2 Abs.3	Linz (AT)
22.09.2021	Workshop und Auffrischung für zur Prüfung befähigten Personen der hydraulischen Leitungstechnik gem. dem österreichischen ArbeitnehmerInnenschutzgesetz ASchG §3 Abs. 2	Linz (AT)
27.09.2021 - 01.10.2021	Hydraulik I - Die Basics	Dresden
27.09.2021 - 01.10.2021	Fehlersuche an Hydrauliksystemen - Intensiv Version	Dresden
27.09.2021 - 29.09.2021	Pneumatik - Theorie und Praxis	Dresden

Weitere Termine zu Schulungen ab Oktober 2021 finden Sie auf unserer Homepage. Fragen Sie uns auch gern nach Live-Online-Trainings oder nach Inhouse-Seminaren in Ihrem Unternehmen!

Mit einem vorhandenem & schlüssigen Hygiene-Schutz-Konzept, können wir Ihnen auch in der Corona-Pandemie zur Seite stehen!



KEINE LIMITS BELASSI SETZT MIT DEM MARINE HYPERCRAFT BURRASCA NEUE MASSSTÄBE

Nicht ohne Grund hat der österreichische Hersteller Belassi sein Marine Hypercraft mit dem italienischen Begriff für Sturm, Burrasca, versehen. Denn der Burrasca entfaltet mit über 320 PS nicht nur eine ungezügelte Leistung, die einem Sturm auf dem Meer gleichkommt. Er löst durch ihr ikonisches Design, exklusive Materialien und die hochwertige Verarbeitung auch echte Begeisterungstürme bei den Kunden im Premiumsegment aus.

Wir wollten etwas bauen, was es in dieser Form bis dato nicht gab und damit neue Maßstäbe in Technik wie Design setzen“, bringt Waldemar Pöchhacker, Head of Marketing und Sales bei Belassi, die Entstehungsgeschichte des Burrasca auf den Punkt. Denn bislang gab es zu den industriell gefertigten Jet-Skis und Wave-Runnern, wie sie auch am Mittelmeer an Urlauber vermietet werden, keinerlei Alternative im Premiumsegment. Belassi setzt diesen industriell gefertigten Personal Watercrafts das selbst definierte Prinzip Marine Hypercraft entgegen. „Hyper steht für unsere extrem hohen Leistungs- und Qualitätsstandards und Craft für die Fertigung in Handarbeit“, so Pöchhacker. So trifft bei Belassi italienisches Design auf hochwertige Materialien wie Carbon und einen Turbomotor, der Geschwindigkeiten von über 120 km/h auf dem Wasser ermöglicht.

UNGEZÜGELTE LEISTUNG

Herzstück des Burrasca ist der selbst entwickelte 320 PS starke Motor mit 1,6 l Hubraum. Ein Turbolader mit wassergekühltem Ladeluftkühler sorgt für ein unvergleichbares Fahrerlebnis.

„Wir haben den Motor komplett neu entwickelt, um die Grenzen des Machbaren neu zu definieren“, berichtet Pöchhacker. Der Antrieb erfolgt nach dem Rückstoßprinzip: Die Kurbelwelle des Motors treibt einen Impeller, einen von einer Röhre umschlossenen Propeller, an. Vorn angesaugtes Wasser wird verdichtet und über eine Jet-Düse hinten als Wasserstrahl ausgestoßen. Die Geschwindigkeit wird über die Drehzahl des Motors geregelt. Ebenso direkt erfolgt die Lenkung: Bewegt der Pilot den Lenker, wird die Jet-Düse ohne Verzögerung in die entsprechende Richtung geschwenkt. Damit sind enge und gleichzeitig schnelle Kurvenfahrten möglich: „Ein Burrasca-Pilot ist in Kurven enormen Querschleunigungen ausgesetzt, fast so stark wie auf den Hochgeschwindigkeitskursen der Formel 1“, veranschaulicht Pöchhacker. Das Cockpit des Burrasca zeigt deshalb neben der Geschwindigkeit immer auch die aktuellen Kräfte für die Quer- und Längsbeschleunigung an.

INDIVIDUELLE FORMSCHLÄUCHE

Ein Burrasca besteht aus über 2.000 Einzelteilen. 37 davon liefert HANSA-FLEX. Sie transportieren Kraftstoff, Kühlwasser, Luft für den Turbolader. Wie bei dem gesamten Projekt ist auch hier nichts Standard. Stattdessen kommen individuell gefertigte Formschläuche zum Einsatz.

wasser und Luft für den Turbolader. Wie bei dem gesamten Projekt ist auch hier nichts Standard: „Der beengte Bauraum erfordert Biegeradien, die sich mit herkömmlichen Schlauchleitungen und Rohrleitungen nicht erzielen lassen“, erklärt Kurt Schöllhammer, Vertriebsleiter HANSA-FLEX Österreich. Stattdessen kommen individuell gefertigte Formschläuche zum Einsatz. Für jeden Schlauch wird auf Basis von 3D-Daten eine eigene Werkzeugform hergestellt. Die gewählte Gummimischung wird nach und nach auf die Form aufgebracht. Das Ergebnis ist ein Schlauch, der in Form und Leistungsmerkmalen exakt auf die kundenspezifischen Anforderungen abgestimmt ist. „Die Fertigung der Formschläuche erfolgt auf Basis von CAD-Daten, dazu kommen aber auch Termine vor Ort, bei denen wir gemeinsam mit dem Kunden Anforderungen und Lösungsvarianten diskutieren“, ergänzt Vertriebsinendienstmitarbeiterin Nadine Holzmann. So hat HANSA-FLEX die Entstehung des Burrasca vom ersten Prototyp bis zur Serie begleitet.

HÖCHSTE BEANSPRUCHUNG

Ob hohe Temperaturen direkt am Motor, aggressives Salzwasser oder starke Sonneneinstrahlung kombiniert mit hohen Ozonwerten: Wie das ganze Boot müssen auch die Formschläuche anspruchsvollen Umgebungsbedingungen stand-

halten. Dazu kommen selbstredend die Beanspruchungen während der Fahrt, die der Burrasca alles abverlangen. „Bei Testfahrten in Slowenien haben wir bei 120 km/h problemlos Sprünge mit 4–5 m Höhe absolviert. Selbst 3 m hohe Wellen haben die Stabilität des Burrasca nicht beeinträchtigt“, gibt Pöchhacker einen Einblick in die Leistung des Marine Hypercrafts.

MONTAGE IN DER MANUFAKTUR

Belassi fertigt den Burrasca im österreichischen Leiben, unweit von Melk an der Donau. Die Montage erfordert über 100 Stunden und erfolgt in Handarbeit. Ein Mechaniker begleitet das Fahrzeug dabei bis zur Endmontage und unterschreibt zum Abschluss das Zertifikat, das jedem Burrasca beiliegt. So individuell wie die Kunden von Belassi, so individuell ist auch das Designkonzept. „Optisch kann der Burrasca jeden noch so extravaganten Sonderwunsch erfüllen“, sagt Managing Director Christian Hintersteiner. „Was bleibt, sind die unvergleichlichen inneren Werte.“ Dazu zählt auch der kompromisslose Qualitätsanspruch, der Hersteller und Lieferant verbindet: „Wir schätzen HANSA-FLEX als ausgesprochen zuverlässigen Partner. Sowohl was die Qualität der für uns individuell gefertigten Formschläuche betrifft als auch die lösungsorientierte Beratungskompetenz“, schließt Pöchhacker.



Ein Burrasca besteht aus über 2.000 Einzelteilen. 37 davon liefert HANSA-FLEX. Sie transportieren Kraftstoff, Kühlwasser und Luft für den Turbolader. Wie bei dem gesamten Projekt ist auch hier nichts Standard. Stattdessen kommen individuell gefertigte Formschläuche zum Einsatz.

A Burrasca consists of over 2,000 individual parts. HANSA-FLEX supplies 37 of these. They transport fuel, cooling water and air for the turbocharger. As with the entire project, nothing here is standard. Instead, individually manufactured moulded hoses are used.



NO LIMITS

BELASSI SETS NEW BENCHMARKS WITH THEIR MARINE HYPERCRAFT BURRASCA

There's a good reason why the Austrian manufacturer Belassi has given its Marine Hypercraft the Italian name for a storm: 'Burrasca'. After all, with over 320 hp, the Burrasca not only unleashes an unbridled power equal to a storm at sea. With its iconic design, exclusive materials and high-quality workmanship, it also triggers genuine storms of enthusiasm among customers in the premium segment.

Describing the Burrasca's development, Waldemar Pöchhacker, Head of Marketing and Sales at Belassi, says: "We wanted to build something that had never existed in this form before and would accordingly set new standards in technology and design." Until now, there was no alternative in the premium segment to the kind of industrially manufactured jet skis and wave runners that are rented to holidaymakers on the Mediterranean. Belassi contrasts these run-of-the-mill personal watercraft with the principle defined for the Marine Hypercraft. "Hyper stands for our extremely high performance and quality standards, and Craft for handcrafted production", says Pöchhacker. At Belassi, Italian design accordingly meets high-quality materials such as carbon, and a turbo engine that enables speeds on the water of over 120 km/h.

UNBRIDLED POWER

The heart of the Burrasca is the in-house developed 320 hp engine with 1.6 l displacement. A turbocharger with a water-cooled intercooler ensures an incomparable ride experience.

"We have completely redeveloped the engine to redefine the limits of what is possible", reports Pöchhacker. The drive is based on the recoil principle: The engine's crankshaft drives an impeller, a propeller enclosed in a tube. Water sucked in at the front is compressed and ejected at the back as a jet of water via a nozzle. The speed is controlled by the speed of the motor. Steering is just as direct: If the pilot moves the steering wheel, the jet nozzle is immediately swivelled in the corresponding direction. Accordingly, tight and, at the same time, fast cornering is possible: "In curves, a Burrasca pilot is exposed to enormous lateral accelerations, almost as strong as on the high-speed Formula 1 circuits", comments Pöchhacker. The cockpit of the Burrasca therefore always displays the current forces for lateral and longitudinal acceleration in addition to the speed.

INDIVIDUALLY MOULDED HOSES

A Burrasca consists of over 2,000 individual parts. HANSA-FLEX supplies 37 of these. They transport fuel,

cooling water and air for the turbocharger. As with the entire project, nothing here is standard: "The tight installation space requires bending radii that can't be achieved with conventional hose lines and pipelines", explains Kurt Schöllhammer, Sales Manager at HANSA-FLEX Austria. Instead, individually manufactured moulded hoses are used. A separate tool mould is produced for each hose on the basis of 3D data. The selected rubber compound is gradually fed into the mould. The end result is a hose whose shape and performance characteristics are precisely matched to the customer's specific requirements. "The moulded hoses are manufactured on the basis of CAD data, but there are also on-site meetings where we discuss requirements and solution variants together with the customer", adds internal sales representative Nadine Holzmann. This is how HANSA-FLEX accompanied the development of the Burrasca from the first prototype to series production.

MAXIMUM STRESS

Whether high temperatures directly within the engine, aggressive salt water or strong sunlight combined with high ozone values: Like the entire boat, the moulded hoses also have to withstand demanding ambient conditions. In addition, of course, there are the stresses and strains during the ride, which demand everything of the Burrasca. "During test runs in Slovenia, we completed jumps with a height of four to five metres at 120 km/h without any problems. Even three-metre-high waves didn't affect the stability of the Burrasca", says Pöchhacker, giving an insight into the performance of the Marine Hypercraft.

ASSEMBLY IN THE FACTORY

Belassi manufactures the Burrasca in Leiben, Austria, not far from Melk on the Danube. Assembly requires over 100 hours and is performed by hand. A mechanic accompanies the vehicle right through to final assembly and, at the end, signs the certificate that comes with every Burrasca. The design concept is as individual as Belassi's customers. "Visually, the Burrasca can fulfil any special request, no matter how extraordinary", says Managing Director Christian Hintersteiner. "What remains as standard are the incomparable inner values." This also includes the uncompromising quality criteria that unite both manufacturer and hose supplier: "We value HANSA-FLEX as an extremely reliable partner: both in terms of the quality of the moulded hoses individually manufactured for us, and for the solutions-oriented consulting expertise they provide", concludes Pöchhacker.



Herzstück des Burrasca ist der selbst entwickelte 320 PS starke Motor mit 1,6 l Hubraum.

The heart of the Burrasca is the in-house developed 320 hp engine with 1.6 l displacement.

Typisch .../Typically ... BRASILIEN / BRAZIL

Grüne Lunge der Erde

Brasilien ist das größte und bevölkerungsreichste Land Südamerikas und das fünftgrößte Land der Erde. Es ist berühmt für seinen Karneval, seine Megacitys Rio de Janeiro und São Paulo und für die riesigen Regenwälder im Amazonasgebiet. Diese Regenwälder bilden weltweit eines der größten noch erhaltenen Urwaldgebiete. 60 % seiner Fläche liegen in Brasilien.

Das Land ist in fünf Regionen aufgeteilt und besteht aus 26 Bundesstaaten. Die meisten Brasilianer leben in den großen Städten am Atlantischen Ozean. Hier liegen auch die bedeutendsten wirtschaftlichen Zentren des Landes. Die kolonialen Einflüsse durch die Portugiesen sind bis heute spürbar, unter anderem ist Portugiesisch die Amtssprache. Afrikanische Sklaven, die während der Kolonialzeit ins Land kamen, brachten ihre Sitten und Bräuche aus der Heimat mit und prägten das Land ebenfalls. Heute gilt Brasilien als multikulturell mit einer einzigartigen Kultur, in der sich indigene, europäische, asiatische und afrikanische Einflüsse mischen.

The Earth's green lungs

Brazil is the largest and most populous country in South America and the fifth largest country in the world. It is famous for its carnival, its mega-cities Rio de Janeiro and Sao Paulo, and for the huge rainforests in the Amazon region. These rainforests form one of the largest remaining primeval forest areas in the world. Sixty percent of their area lies in Brazil.


The country is divided into five regions and consists of 26 federal states. Most Brazilians live in the large cities on the Atlantic coast. This is also where the country's major economic centres are located. The colonial influence of the Portuguese can still be felt today, among other things because Portuguese is the national language. African slaves who came to the country during the colonial period brought their customs and traditions from their homeland and also left their mark on the country. Today, Brazil is regarded as highly multicultural with a unique culture that mixes European, Indian, Asian and African influences.

ALLGEMEINE FAKTEN GENERAL FACTS

 8.515.000 KM²
Gesamtfläche Brasilien
The total area of Brazil

 211 MIO.
Einwohner
Inhabitants

 24,4 °C
Durchschnittstemperatur
Average temperature

 BRASILIA
Hauptstadt
Capital city

Vom 710 m hohen **Corcovado** mit der 30 m hohen Erlöser-Statue hat man einen grandiosen Blick über **Rio de Janeiro**. / The view of **Rio de Janeiro** is unforgettable from the 710 m high **Corcovado** with its 30-m-tall statue of Christ the Redeemer.



PICO DA NEBLINA
höchster Berg • 2.995 m
PICO DA NEBLINA
the highest mountain • 2,995 m

RIO AMAZONAS
längster Fluss • 6.992 km
RIO AMAZONAS
the longest river • 6,992 km

ILHA DE MARAJÓ
größte Insel • 40.000 km²
ILHA DE MARAJÓ
the largest island • 40,000 km²

ILHA DO BANANAL
größte Flussinsel (der Welt) • 20.000 km²
ILHA DO BANANAL
the largest river island (in the world) • 20,000 km²

PÃO DE AÇÚCAR (ZUCKERHUT)
bekanntester Berg • 396 m
PÃO DE AÇÚCAR (SUGARLOAF MOUNTAIN)
the best-known mountain • 396 m

PARQUE NACIONAL DA TIJUCA
der 40 km² große Nationalpark in der Nähe von Rio de Janeiro, ein Gebiet mit tropischem Urwald
PARQUE NACIONAL DA TIJUCA
the 40 km² national park near Rio de Janeiro, an area of tropical jungle

PARATY
Kolonialhafen aus dem 18. Jh. vor einer grandiosen Bergkulisse
PARATY
an 18th-century colonial port with a magnificent mountain backdrop

SÃO PAULO
gigantische Metropole mit großer kultureller Vielfalt, zum Beispiel dem barocken Teatro Municipal
SÃO PAULO
a huge city with great cultural diversity, for example, the baroque Teatro Municipal

IGUAÇU-WASSERFÄLLE
Hunderte Wasserfälle stürzen fast 3 km weit und 82 m tief in eine Schlucht, die Brasilien von einer schmalen Landzunge Argentiniens trennt
THE IGUAÇU FALLS
Hundreds of waterfalls across a width of nearly 3 km plunge 82 m deep into a gorge separating Brazil from a narrow promontory in Argentina

RUINEN VON JESUITISCHEN MISSIONEN
am Südufer des Parana River
RUINS OF JESUIT MISSIONS
on the south bank of the Parana River

BRASILIA
Hauptstadt
Capital city

ATLANTIC OCEAN



Brasiliens Flagge zeigt einen blauen Kreis in einer gelben Raute auf grünem Grund. Im blauen Kreis wird der Himmel über Rio de Janeiro dargestellt, gezeigt wird der Stand der Sterne am 15. November 1889 um 8:30 Uhr. Zu diesem Zeitpunkt wurde die Republik ausgerufen. Über dem Sternbild prangt ein weißes Spruchband mit den Worten: „Ordem e progresso“ (Ordnung und Fortschritt). / **The Brazilian flag** depicts a blue circle in a yellow rhombus on a green background. The blue circle depicts the sky over Rio de Janeiro, showing the position of the stars on 15 November 1889 at 8:30 am when the republic came into being. Above the image of the stars, there is a white banner with the words: "Ordem e progresso" (order and progress).

HANSA-FLEX BRASILIEN HANSA-FLEX BRAZIL

BLUMENAU	1999	104
Hauptsitz Headquarters	Gründungsjahr Founding year	Mitarbeiter Employees
8	3	
Niederlassungen Branches	Servicefahrzeuge Service vehicles	



AMEISEN-
BÄR
ANTEATER

Für Naturliebhaber: Im Pantanal-Feuchtgebiet während der Trockenzeit Tiere beobachten: Brüllaffen, Ameisenbären, Tukane und sogar Jaguar. / **For nature lovers:** Observing animals in the Pantanal wetlands during the dry season: howler monkeys, anteaters, toucans and even jaguars.

Für Abenteuerer: Exkursion per Boot ins Amazonasgebiet: malerische Kanäle, Lagunen und eine einzigartige tropische Vegetation. / **For adventurers:** An excursion by boat into the Amazon region with its picturesque canals, lagoons and unique tropical vegetation.

Für Badenixen und Wassersportler: Das Strandparadies Jericoacoara lockt mit glasklarem Wasser, Dünen und dem Nationalpark Lençóis Maranhenses. An der Duna do Por do Sol kann man bei Sonnenuntergang ein seltenes Naturphänomen bestaunen: den „grünen Blitz“. / **For swimmers and water sports fans:** The beach paradise at Jericoacoara attracts visitors with its crystal-clear water, dunes and the Lençóis Maranhenses national park. At the Duna do Por do Sol, visitors can marvel at a rare natural phenomenon at sunset: the "green flash".

SEHENSWERTES
PLACES OF INTEREST



Der **Parque Ibirapuera** in São Paulo ist Park und gleichzeitig kulturelles Zentrum der Stadt. Er ist fast 2 km² groß und wird wöchentlich von etwa 300.000 Menschen besucht. / **Parque Ibirapuera** in São Paulo is both a park and the cultural centre of the city. It is almost 2 km² in size and is visited by around 300,000 people every week.

FLORA & FAUNA

15.000

Tierarten leben im Amazonas-tiefland / animal species live in the Amazon basin

2.500

Baumarten wachsen im Regenwald des Amazonasgebietes / types of trees grow in the Amazon rainforest

62

Parques Nacionais (Nationalparks) gibt es in Brasilien / parques nacionais (national parks) can be found in Brazil

93%

des Küstenregenwaldes am Atlantik sind bereits zerstört / of the coastal rainforest on the Atlantic coast has already been destroyed

KULINARISCHES GRUNDWISSEN
BASIC CULINARY KNOWLEDGE

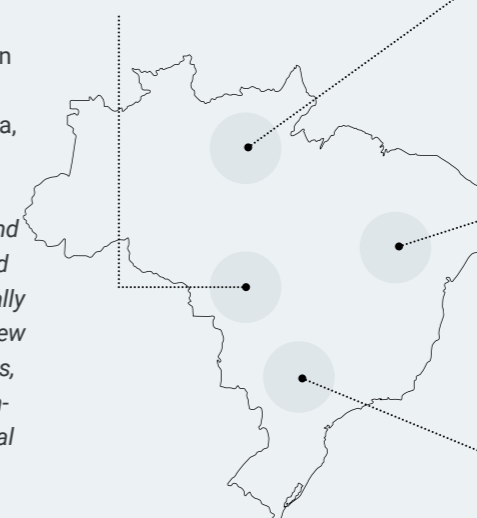
Die **Küche Brasiliens** wurde stark von den Einwanderern aus Europa, Asien und Afrika geprägt, Portugal hatte als Kolonialmacht einen besonders bedeutenden Einfluss. Als Nationalgericht gilt Feijoada, ein deftiger Eintopf aus Bohnen, Fleisch und vielen weiteren Zutaten, ursprünglich aus Resten gekocht. Afrikanische Einflüsse sind unverkennbar bei der traditionellen Moqueca, einem Fischeintopf. / **Brazilian cuisine** has been heavily influenced by immigrants from Europe, Asia and Africa. Portugal, as the colonial power, had a particularly significant influence. Originally made from leftovers, Feijoada, a hearty stew of beans, meat and many other ingredients, is regarded as the national dish. African influences are unmistakable in the traditional moqueca, a fish stew.

WESTEN / WEST
Mojica, Fisch mit Tomaten und Maniok, Linguiça Caseira Frita, gebratene Wurst, Galinhada com Pequi, Hühnchen mit Pequi-Nuss / Mojica, fish with tomatoes and manioc; linguiça caseira frita, fried sausage; galinhada com pequi, chicken with pequi nut.

NORDEN / NORTH
Tacacá, Brühe aus Maniok, Krabben und Jambú-Blättern / Tacacá, a broth made from manioc, crab and jambú leaves.

OSTEN / EAST
Bolo de rolo, Rollkuchen mit Marmelade, Vatapá, Krabbenpüree mit scharfer Soße, Acarajé, gefüllte frittierte Bällchen aus gemahlene Bohnen / Bolo de rolo, rolled pastries with jam; vatapá, crab puree with spicy sauce; acarajé, stuffed fried balls of ground beans.

SÜDEN / SOUTH
Cuzcuz, Pudding aus Maismehl, Barreado, Eintopf aus Fleisch, Tomaten, Speck, Pão de queijo, Brandmassegebäck aus Stärke und Käse / Cuzcuz, pudding made from maize flour; barreado, a stew made from meat, tomatoes and bacon; Pão de queijo, brandy biscuits made from starch and cheese.



Wie bereitet man das pikante Fischgericht, die Moqueca de Peixe Baiana, zu?
www.hansa-flex.com/moqueca_de_peixe_baiana



How is moqueca de peixe baiana, a spicy fish dish, prepared?
www.hansa-flex.com/en/moqueca_de_peixe_baiana



DAS WUSTEN SIE NOCH NICHT ...
YOU MAY NOT KNOW THAT ...

1815-1821

war Rio de Janeiro die Hauptstadt des Königreiches von Portugal und Brasilien. Die Stadt war damit die einzige europäische Hauptstadt, die sich jemals außerhalb des Kontinents befand.

From 1815 to 1821, Rio de Janeiro was the capital of both the Kingdom of Portugal and of Brazil. The city was accordingly the only European capital ever to be located outside the continent.

40%

der Bevölkerung im Süden Brasiliens sind deutscher Herkunft.

In southern Brazil, 40 % of the population is of German origin.

70

bisher unkontaktierte indigene Völker leben im Amazonas-Gebiet in Brasilien. Das Gebiet ist vermutlich die Heimat der weltweit größten Anzahl von indigenen Ethnien.

70 as yet uncontacted Indio peoples live in the Amazon region of Brazil. The area is probably home to the largest number of indigenous peoples in the world.

18

Tage dauert das Oktoberfest in Blumenau, dem zweitgrößten Volksfest.

In Blumenau, the Oktoberfest, Brazil's second-largest folk festival, lasts 18 days

2M

lang und etwa 100 kg schwer ist der Pirarucu, der größte bekannte Süßwasserfisch der Welt.

With a length of 2 metres and weighing about 100 kg, the pirarucú is the largest known freshwater fish in the world.





TOR ZUR WELT DER DÜFTE

UNSER GERUCHSSINN IST ENG MIT DEM GEDÄCHTNIS UND EMOTIONEN VERBUNDEN

Der Geruch von frisch gebackenem Brot, geröstetem Kaffee oder Lavendel schmeichelt unserer Nase. Dagegen riechen verdorbenes Essen oder manche Chemikalien streng oder stechend. In Bruchteilen von Sekunden kann unser Gehirn Gerüche einordnen und bestimmen, ob sie angenehm, unangenehm oder gar gefährlich sind.

Unser Geruchssinn ist unser ältester Sinn, der überlebenswichtig war. Denn die Funktion des Riechens dient dem Auffinden und der Beurteilung von Nahrung und der Feststellung von Gefahren. Mehr als 10.000 verschiedene Düfte, auch in geringer Konzentration, kann der Mensch wahrnehmen und sich merken.

Im obersten Bereich der menschlichen Nase befindet sich die Riechschleimhaut. Sie hat nur etwa die Größe einer Briefmarke, ihre Zellen erneuern sich etwa alle 30 bis 60 Tage. Hier liegen die Riechsinneszellen. Sie tragen kleine Sinneshärchen, in deren Membranen sich die Geruchsrezeptoren befinden. Etwa 350 verschiedene Rezeptoren gibt es. Diese Rezeptoren sind die Andockstellen für die unterschiedlichen Duftmoleküle, aus denen sich die verschiedenen Düfte zusammensetzen. Damit sich ein Duft ergibt, muss jedes dieser Duftmoleküle in der Nase seinen speziellen Rezeptor finden. Ist dies geschehen, setzt eine komplexe Reaktionskette ein: Über den sogenannten Riechkolben gelangen die Impulse zum Riechhirn. Es steht in enger Verbindung mit dem limbischen System, das Emotionen, Triebverhalten, Aufmerksamkeit, Motivationen und das Gedächtnis steuert.

UNBEWUSSTE BEEINFLUSSUNG

Daher ist es nicht verwunderlich, dass Düfte Stimmungen beeinflussen können, Emotionen und Erinnerungen wecken, Zuneigung und Ekel entstehen lassen und Assoziationen auslösen. Wenn wir jemanden mögen, sagen wir: „Ich kann dich gut riechen“, oder umgekehrt, wenn wir seiner Gesellschaft überdrüssig sind: „Du kannst verduften.“ Uns kommt auch manches Mal ein „Mir stinkt es“ oder „Ich habe die Nase voll“ über die Lippen, wenn wir mit einer Situation nicht einverstanden sind. All diese Redewendungen drücken aus, wie eng unser Geruchssinn mit unseren Empfindungen zusammenhängt. Düfte können unser Wohlbefinden, unser Kaufverhalten, unsere Konzentration und sogar unsere Partnerwahl beeinflussen. Der Geruchssinn kann übrigens auch einen Geruch adaptieren, das bedeutet: Man gewöhnt sich an einen bestimmten Geruch und riecht ihn dann viel weniger intensiv oder nimmt ihn gar nicht mehr wahr.

GESCHMACK GEHT DURCH DIE NASE

Bei der Geruchsverarbeitung im Gehirn geschieht auch eine Abstimmung mit dem Geschmackssinn. Denn Geruchs- und Geschmackssinn sind eng miteinander verbunden. Unser

Essen wäre ohne unseren Geruchssinn eine ziemlich fade Angelegenheit. Durch die Duftstoffe, die beim Kauen der Nahrung im Mund entstehen und in die Nasenhöhle aufsteigen, und durch die Düfte, die mit der Atemluft in die Nase gelangen, wird der Geschmackssinn tatkräftig unterstützt. Wir bemerken dies vor allem dann, wenn unsere Nase durch einen Schnupfen verstopft ist und wir nichts mehr richtig schmecken können.

KLIMAAANLAGE IM GESICHT

Die Nasenschleimhaut hat noch eine andere Funktion. Sie wirkt wie eine kleine Klimaanlage, da sie die einströmende Atemluft erwärmt, reinigt und anfeuchtet. Etwa 10.000 l Luft passieren die Nase täglich. Die darin enthaltenen Krankheitserreger und Schmutzpartikel fängt die Nase ab. Die meisten dieser Partikel werden mit dem Nasensekret Richtung Magen geschoben und dort zerstört.

FÜR EIN GUTES NASENKLIMA SORGEN

Schleimhäute können austrocknen, daher leidet die Nasenschleimhaut unter geheizten und klimatisierten Räumen. Ihre Fähigkeit zur Selbstreinigung wird dadurch beeinträchtigt und Schadstoffe, Schmutz und Erreger können so länger in der Nase verbleiben. Infektionen sind oft die Folge. Deshalb ist es förderlich, viel zu trinken. So werden die Schleimhäute feucht und das Nasensekret dünnflüssig gehalten. Nasensprays, die

Meersalz enthalten, und pflegende Nasensalben bewahren die Schleimhaut zusätzlich vor der Austrocknung. Wer unter sehr trockener Nasenschleimhaut leidet, tut sich mit Nasenduschen etwas Gutes. Sie beugen auch Entzündungen der Nasennebenhöhlen vor.

RIECHTRAINING IST HILFREICH

Anosmie bezeichnet das Fehlen oder den Verlust des Geruchssinns. Etwa fünf Prozent der Deutschen können keine Gerüche wahrnehmen. Die Betroffenen können nur die Grundqualitäten sauer, bitter, salzig, umami, fettig und süß über die Sinneszellen der Zunge registrieren. Eine Anosmie kann angeboren sein, häufiger liegen die Ursachen aber in einer Schädigung der Riehzellen, etwa durch eine starke akute oder chronische Entzündung, durch Medikamente, durch Rauchen oder andere Gifte. Durch ein Schädel-Hirn-Trauma, Alzheimer oder Parkinson kann das Riechzentrum im Hirn geschädigt werden.

Wer nur wenig oder gar nichts mehr riecht, kann seinen Geruchssinn häufig durch ein gezieltes Riechtraining verbessern. Die Betroffenen sollten dazu mehrere Monate lang zweimal täglich an vier verschiedenen Düften riechen. Studien ergaben, dass sich durch dieses Training der Geruchssinn verbessert und teilweise sogar wiederhergestellt werden kann.



Düfte können Stimmungen beeinflussen, Emotionen und Erinnerungen wecken, Zuneigung und Ekel entstehen lassen und Assoziationen auslösen.

It's not surprising that scents can influence our moods, arouse emotions and memories, generate affection or disgust, and trigger associations.

THE GATEWAY TO THE WORLD OF SCENTS

OUR SENSE OF SMELL IS CLOSELY LINKED TO OUR MEMORY AND EMOTIONS

The smell of freshly baked bread, roasted coffee or lavender is pleasant to the nose. In contrast, rotten food and some chemicals smell harsh or acrid. In a fraction of a second, our brain can classify smells into categories and determine whether they are pleasant, unpleasant or even dangerous.



Bei der Geruchsverarbeitung im Gehirn geschieht auch eine Abstimmung mit dem Geschmackssinn, denn beide Sinne sind eng miteinander verbunden.

When the brain processes smell, it also coordinates with our sense of taste. This is because the senses of smell and taste are closely connected.

Our sense of smell is our oldest sense and was essential to our survival as a species. This is because the function of smelling is used to find and assess food, and to detect danger. Humans can perceive and remember more than 10,000 different scents, even at low concentrations.

The olfactory centre is located in the uppermost part of the human nose. It is only about the size of a postage stamp and its cells renew themselves about every 30 to 60 days. This is where the olfactory sensory cells are located. They carry small sensory hairs in whose membranes the olfactory receptors are located. There are about 350 different receptors, which are the docking sites for the various scent molecules that make up different odours. Accordingly, each of these scent molecules has to find its special receptor in the nose in order to produce a scent. Once this has happened, a complex chain of reactions is set in motion. Impulses reach the olfactory brain via the so-called olfactory bulb. This is closely connected to the limbic system, which controls emotions, behavioural drives, attention, motivation and memory.

SUBCONSCIOUS INFLUENCES

It's therefore not surprising that scents can influence our moods, arouse emotions and memories, generate affection or disgust, and trigger associations. If we want someone to pay attention, we tell them to "wake up and smell the coffee", and if we don't like somebody, we say "he gets right up my nose". We talk of the "sweet smell of success" but, at the same time, if we strongly disapprove of something, we say "it stinks!" All these sayings express how closely our sense of smell is connected to our feelings. Scents can influence our well-being, our shopping behaviour, our concentration and even our choice of partner. By the way, our sense of smell can also adapt to a scent, in other words, we can get used to a specific odour and then smell it much less intensely or don't even notice it at all.

TASTE COMES THROUGH THE NOSE

When the brain processes smell, it also coordinates with our sense of taste. This is because the senses of smell and taste are closely connected. Our food would be a rather bland affair without our sense of smell. The sense of taste is actively supported by the aromas that are created in the mouth when we chew food and that rise up into the nasal cavity, and by the scents that enter the nose with the air we breathe. We notice this especially when our nose is blocked by a cold and we can no longer taste anything properly.

FACIAL AIR CONDITIONING

The nasal mucosa has another function. It acts like a mini air-conditioning system because it warms, cleans and moistens the incoming air. About 10,000 litres of air pass through the nose every day. The nose traps the pathogens and dirt particles it contains, most of which are carried with our nasal secretions towards the stomach and destroyed there.

ENSURING A HEALTHY NASAL CLIMATE

Mucous membranes can dry out, so the nasal mucosa suffers in heated and air-conditioned rooms. Its ability to clean itself is impaired and pollutants, dirt and pathogens can remain in the nose for longer. Infections are often the result. That is why it is beneficial to drink a lot. This keeps the mucous membranes moist and the nasal secretions fluid. Nasal sprays containing

sea salt and nasal ointments also keep the mucous membranes from drying out. Those who suffer from very dry nasal mucous membranes can benefit from nasal douches, which also prevent inflammation of the sinuses.

SMELL TRAINING IS HELPFUL

Anosmia is the term which describes the absence or loss of the sense of smell. About five percent of people are unable to perceive smells. Those affected can only register the basic qualities of sour, bitter, salty, umami, fatty and sweet via the sensory cells of the tongue. Anosmia can be congenital, but more often the causes lie in damage to the olfactory cells, for example, through an acute or chronic inflammation, through medication, as a result of smoking or contact with other toxins. The olfactory centre in the brain can be damaged by a craniocerebral trauma, Alzheimer's or Parkinson's disease.

Those who smell little or nothing can often improve their sense of smell by targeted olfactory training. The affected person should smell four different scents twice a day for several months. Studies have shown that this training can improve and even partially restore the sense of smell.



Mehr als 10.000 verschiedene Düfte, auch in geringer Konzentration, kann der Mensch wahrnehmen und sich merken.

Humans can perceive and remember more than 10,000 different scents, even at low concentrations.

FLUGHAFENLÖSCHFAHRZEUG MIT BIS ZU 19.000 LITER LÖSCHMITTELVOLUMEN

ARRF VEHICLES WITH UP TO 19,000 LITRES OF EXTINGUISHING MEDIUM CAPACITY



Im Einsatz: Die faszinierende Maschine von S. 28
In action: The fascinating machine from P. 28



ÜBER DEN WOLKEN

FALLSCHIRMSPRINGER SEBASTIAN NITZGEN GENIESST DEN SPRUNG AUS DEM FLUGZEUG

Mit 25 Jahren entdeckt Sebastian Nitzgen bei einem Tandemsprung das Fallschirmspringen für sich. Seitdem hat er über 400 Sprünge absolviert und nur 12 Monate nach seiner Ausbildung an den Deutschen Meisterschaften teilgenommen. Zusammen mit seinen Teamkameraden absolvierte er auch schon Choreografien im freien Fall. Und segelt seit knapp zwei Jahren mit seinem Wingsuit als menschliches Flughörnchen durch die Luft.

Freier Fall. Wenn sich die Ausstiegsluke des Flugzeugs auf 4.000 m öffnet, muss jeder Griff sitzen. Denn bei einer Geschwindigkeit von bis zu 210 km/h erreicht man den Boden in nur knapp 60 s. Zeit zum Überlegen? „Gibt es nicht“, verdeutlicht Nitzgen. „Wir üben vor jedem Sprung die Bewegungsabläufe – das gilt für Anfänger wie auch Profis mit über 14.000 Sprüngen.“ An seinen ersten Sprung während der Ausbildung kann sich der passionierte Fallschirmspringer noch gut erinnern. „Zusammen mit zwei Lehrern, die mich an Armen und Oberschenkeln festgehalten haben, bin ich aus dem Flugzeug gesprungen.“ Bereits nach sieben weiteren Sprüngen führte er den Ablauf ohne Unterstützung aus. „Dass man bereits nach kurzer Zeit aus voller Höhe ohne Lehrer springt, ist das Ziel der Ausbildungsmethode des AFF (Accelerated Freefall), bei der man das Fallschirmspringen schneller als bei der konventionellen Ausbildung lernt.“ Sieben Level mit verschiedenen Schwierigkeitsstufen, 16 Solo- und zwei Prüfungssprünge hat er erfolgreich absolviert, um die Lizenz als Luftsportgeräteführer zu erhalten. „Die höhenreduzierten Sprünge waren dabei

eine echte Herausforderung“, erinnert sich Nitzgen, der unter Höhenangst leidet. „Weil man da die einzelnen Menschen am Boden genau erkennt.“

VORBEREITUNG IST DAS A & O

Die Fallrichtung und Geschwindigkeit steuert man nur durch seinen Körper. „Weil man durchgehend komplett angespannt ist, ist eine gewisse Grundsportlichkeit Pflicht. Und man braucht mentale Stärke für das Landemanöver.“ Denn wenn der Hauptfallschirm auf der vorgesehenen Höhe von 1.000 m nicht öffnet, muss man einen kühlen Kopf bewahren – und das Notfallverfahren einleiten. „Das ist mir zweimal passiert. Ich habe dann den Reservefallschirm geöffnet und bin sicher runtergekommen.“ Und wenn man es nicht macht? „Dann löst das Sicherheitssystem den Reservefallschirm aus. Überlebenswichtig, wenn man beispielsweise in der Luft ohnmächtig wurde.“ Nicht zuletzt dank der Technik ist Fallschirmspringen kein Risikosport. „Man sollte aber immer Respekt haben, denn sonst macht man Fehler.“ Akribische Vorbereitung und stets

einen Plan B in der Hinterhand, das kommt Nitzgen auch in seinem Berufsalltag bei HANSA-FLEX zugute. Seit Januar betreut er als Account Manager Großkunden in Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz sowie dem Saarland, begleitet die Eröffnung der 1.200 m² großen HANSA-FLEX Niederlassung in Dortmund und treibt die Digitalisierung im Bereich Sales voran. „Ob Fallschirmspringen oder Vertrieb: Wir sind eine eingeschworene Gemeinschaft, wo man sich jederzeit aufeinander verlassen kann.“

TANZ IN DER LUFT

Mit seiner Körpergröße von 1,92 m gehört der athletisch gebaute Nitzgen zu den ganz Großen in seinem Sport. „Beim Formationsspringen kam daher nur die Position des Center-Outs für mich infrage.“ Seine Aufgabe ist es, das Kommando zum Exit zu geben und die Formation aus dem Flieger zu ziehen. Ein kräftezehrender Job, denn er muss sich mehrere Sekunden lang draußen in der Tür bei peitschendem Wind festhalten, den das 160 km/h schnelle Flugzeug erzeugt. Als erfahrener Taktgeber weiß Nitzgen, „dass der richtige Rhythmus entscheidend ist, damit die Springer in der Luft schnell zusammenfinden und während des Freifalls so viele verschiedene Bilder wie möglich formen können.“

Bei den Meisterschaften der European Skydiving League 2017 hat er mit seinem Team sein Können im Formationsspringen bereits unter Beweis gestellt – und wurde mit dem 2. Platz belohnt. Um die Choreografien für Trainings- und Wettkampfwerte zu dokumentieren, springt immer ein Kameramann mit. „Das ist ein toller Job, den ich nach meiner Zeit als Formationsspringer zwei Jahre lang übernehmen durfte“, blickt er zurück. Ausgerüstet mit einem Kamerahelm filmte er mehrere Hundert Sprünge – unter anderem auch bei zwei Deutschen Meisterschaften. „Die Herausforderung dabei ist, die Formation immer im Blick zu behalten. Und zwar vom Verlassen des Flugzeugs bis zum Ziehen der Fallschirme.“

NUR FLIEGEN IST SCHÖNER

Und wenn Nitzgen mit dem Wingsuit aus dem Flugzeug springt, lebt er den Traum der Menschheit vom Fliegen. „Der Fluganzug mit Stoff unter den Armen und Beinen erlaubt es mir, länger frei durch die Luft zu gleiten.“ Anders als beim Freifall legt er dabei auch Strecke in der Horizontalen zurück, im Schnitt

3 m pro 1 m Sinkflug. Einen der atemberaubendsten Sprünge hat der 30-Jährige im spanischen Empuriabrava erlebt. „Bei schönstem Wetter bin ich über dem Küstenort am Mittelmeer gesprungen, bei dem im Januar herrlich warme Temperaturen herrschen.“ Der letzte Sprung ist ihm immer der liebste: „Denn in der Abenddämmerung genießt man beim Sunset-Jump eine außergewöhnliche Lichtstimmung.“



Sebastian Nitzgens Fluganzug mit Stoff unter Armen und zwischen den Beinen erlaubt es, länger frei durch die Luft zu gleiten. Anders als beim Freifall legt man dabei auch Strecke in der Horizontalen zurück.

The flight suit of Sebastian Nitzgen with the fabric under arms and legs allows him to glide freely through the air for longer. Unlike a freefall, he also covers distances horizontally.



ABOVE THE CLOUDS

SKYDIVER SEBASTIAN NITZGEN ENJOYS JUMPING OUT OF AIRCRAFT

When he was 25, Sebastian Nitzgen discovered skydiving for himself during a tandem jump. Since then, he has carried out over 400 jumps and, just 12 months after completing his training, also participated in the German Championships. Together with his teammates, he has also performed choreographic displays in freefall. And for almost two years now, he has been sailing through the air with his wingsuit like a human flying squirrel.

Freefall. When the exit hatch of the aircraft opens at 4,000 metres, everything has to be just right. After all, at speeds of up to 210 km/h, you reach the ground in just under 60 seconds. Time to think things over? “You don’t have any”, explains Nitzgen. “Before every jump, we practise the movement sequences – this applies to beginners as well as professionals with over 14,000 jumps.” The enthusiastic skydiver can still remember his first jump during training. “I jumped out of the plane together with two instructors who held me by my arms and thighs.” After only seven more jumps, he performed the routine without any assistance. “The fact that you jump from the full height without an instructor after only a short time is the goal of the AFF (accelerated freefall) training method, which teaches you to skydive faster than conventional training.” He successfully completed seven levels with different degrees of difficulty, 16 solo jumps and two exam jumps in order to obtain his AFF licence as a skydiving instructor. “The low-altitude jumps were a real challenge”, recalls Nitzgen, who

suffers from a fear of heights, “and that’s where you really see what people are made of.”

PREPARATION IS THE BE-ALL AND END-ALL

You can only control the direction and speed of the fall with your body. “Because you are in a state of complete tension all the time, a certain basic athleticism is a must. And you need mental strength for the landing manoeuvre.” This is because if the main parachute doesn’t open at the intended altitude of 1,000 m, you have to keep a cool head – and initiate the emergency procedure. “That has happened to me twice. I then opened the reserve parachute and came down safely.” And if you don’t do that? “Then the safety system triggers the reserve parachute. That’s vital for survival if, for example, you faint in mid-air.” In no small part thanks to technology, skydiving is not a high-risk sport. “But you should always respect what you’re doing because otherwise you will make mistakes.” Meticulous preparation and always having a plan

B up his sleeve also benefit Nitzgen in his day-to-day work at HANSA-FLEX. As an account manager, he has been looking after key accounts in North Rhine-Westphalia, Rhineland-Palatinate and Saarland since January, assisting with the opening of the 1,200 m² HANSA-FLEX branch in Dortmund and driving forward digitalisation in sales operations. “Whether it’s skydiving or sales: We are a close-knit community in which we can rely on each other at all times.”

DANCING IN THE AIR

With his height of 1.92 m, the athletically built Nitzgen is one of the tallest in his sport. “In formation skydiving, therefore, only the position of centre-out came into question for me.” His job is to give the command to exit and lead the formation out of the plane. It’s an energy-sapping job because he has to hold on for several seconds outside in the doorway in the whipping wind generated by the 160 km/h aircraft. As an experienced timekeeper, Nitzgen knows that “the right timing is crucial so that the jumpers can quickly come together in the air and create as many different formations as possible during the freefall.” At the 2017 European Skydiving League Championships, he and his team demonstrated their skills in

formation skydiving – and were rewarded with 2nd place. A cameraman always jumps along to document the choreographies for training and competition purposes. “That’s a great job, which I was able to perform for two years after my time as a formation jumper”, he says, looking back. Equipped with a camera helmet, he filmed several hundred jumps – including at two German championships. “The challenge here is to always keep an eye on the formation, from the time you leave the plane to when you open your parachute.”

ONLY FLYING IS GREATER

And when Nitzgen jumps out of the plane in a wingsuit, he is acting out mankind’s dream of flying. “The flight suit with the fabric under your arms and legs allows you to glide freely through the air for longer.” Unlike a freefall, he also covers distances horizontally, an average of 3 m for every 1 m of descent. The 30-year-old experienced one of his most breathtaking jumps in Empuriabrava, Spain. “The weather was great when I jumped over the coastal town on the Mediterranean, where the temperatures are wonderfully warm in January.” The last jump of the day is always his favourite: “Because, during the sunset jump at dusk, you enjoy extraordinary lighting conditions.”



Wenn Sebastian Nitzgen mit dem Wingsuit aus dem Flugzeug springt, lebt er den Traum der Menschheit vom Fliegen.

When Sebastian Nitzgen jumps out of the plane in a wingsuit, he is acting out mankind’s dream of flying.



DIE HYDRAULIK-AKADEMIE

COREUM

IHA TRAININGSSTÄNDE VOR ORT IN STOCKSTADT AM RHEIN

DIE ZUKUNFT DER HYDRAULIK - SEMINARE IM COREUM

Das Coreum ist eine einmalige Plattform für Innovationen und eine einzigartige Kulisse für Seminare. Aus- und Weiterbildung für Mobil- und Stationärhydraulik - anschaulich vermittelt und praxisnah dargestellt.

AKTION - Für alle Seminarbuchungen **im Coreum**, welche bis 31. Dezember 2021 eingehen, erhalten Sie einen Eröffnungsrabatt in Höhe von 15%. Alle aktuellen Termine im Coreum finden Sie auf unserer Homepage unter www.hydraulik-akademie.de.

Bild: Marina Schedler Photography

GEWINNEN SIE EINEN MEDIA-MARKT-GUTSCHEIN

WIN A MEDIA MARKET VOUCHER

In dieser Ausgabe verlosen wir drei Media-Markt-Gutscheine im Wert von jeweils 200 Euro. Einzulösen sind diese bei Media Markt, dem großen Elektrofachmarkt (www.mediamarkt.de). Senden Sie uns Ihre Antwort bitte per E-Mail an ma@hansa-flex.com oder per Post. Vergessen Sie nicht, als Absender Ihren Namen und Ihre Adresse anzugeben. Einsendeschluss ist der 30. Juli 2021. 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. These can be redeemed at Media Markt, the specialist dealer in electronic equipment (www.mediamarkt.de). Please send your answer by email to ma@hansa-flex.com or by post. Don't forget to include your name and address. Entries must be received by 30 July 2021. Only one entry per person will be considered. The judges' decision is final and we accept no liability, to the extent permitted by law. No cash equivalent is available. Good luck!

Gewinnfrage:

Wie viele Schlauchleitungen wurden im Jahr 2020 insgesamt von HANSA-FLEX konfektioniert?

- A: 6.242.774 Schlauchleitungen
- B: 6.224.774 Schlauchleitungen
- C: 6.422.774 Schlauchleitungen

Question:

How many hose lines were assembled by HANSA-FLEX in 2020?

- A: 6,242,774 hose lines
- B: 6,224,774 hose lines
- C: 6,422,774 hose lines

AUFLÖSUNG ANSWER: 1|2021 – C: X-CODE Manager App

GEWINNER WINNERS: Thalia Voucher

S. Krufler – Landau, Germany

V. Lammer – Hemmingen, Germany

J. Kossna – Roth, Germany

SUDOKU

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

KARRIERE CAREER

- **Werkstattmitarbeiter (m/w/d)** für unsere Niederlassungen in Wörnitz, Emden, Hamburg, Husum, Jena, Lutherstadt, Beckum, Bielefeld, Oldenburg, Landau an der Isar, Nürnberg, Flensburg, Dresden, Bad Kreuznach, Vechta, Oberhonnefeld, Fulda, Kaiserslautern, Augsburg, Geretsried, Osnabrück, Göttingen, Berlin-Pankow, Boffzen/Höxter, Schiffflange (Luxemburg), Torgau.
- **Service-Workshop-Techniker (m/w/d)** mobiler Hydraulik-Sofortservice zur Verstärkung unseres deutschlandweiten Servicenetzes, zum Beispiel für unsere Großräume Aschaffenburg, Kiel, Magdeburg, Fulda/Vogelsberg/Wächtersbach, Kassel, Gießen, Wolfsburg, Teningen-Nimburg/Freiburg, Mannheim, Reutlingen/Albstadt, Ravensburg, Blomberg/Warburg/Höxter, Regensburg, Hamburg, Frechen, Koblenz, Rostock, Konstanz/Singen/Gottmadingen, Rheinmünster/Baden-Baden/Offenburg, Karlsruhe/Calw/Pforzheim.
- **Workshop technicians** for our branches in Wörnitz, Emden, Hamburg, Husum, Jena, Lutherstadt, Beckum, Bielefeld, Oldenburg, Landau an der Isar, Nuremberg, Flensburg, Dresden, Bad Kreuznach, Vechta, Oberhonnefeld, Fulda, Kaiserslautern, Augsburg, Geretsried, Osnabrück, Göttingen, Berlin-Pankow, Boffzen/Höxter, Schiffflange, Torgau.
- **Service technicians** to reinforce our country-wide Rapid Hydraulic Service network, e.g. in the areas of Aschaffenburg, Kiel, Magdeburg, Fulda/Vogelsberg/Wächtersbach, Kassel, Gießen, Wolfsburg, Teningen Nimburg/Freiburg, Mannheim, Reutlingen/Albstadt, Ravensburg, Blomberg/Warburg/Höxter, Regensburg, Hamburg, Frechen, Koblenz, Rostock, Constance/Singen/Gottmadingen, Rheinmünster/Baden Baden/Offenburg, Karlsruhe/Calw/Pforzheim.

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

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

VORSCHAU PREVIEW 3|2021

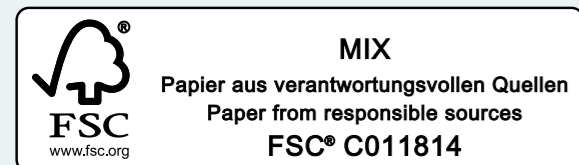
PRAXIS	SunBrush mobil GmbH	PRACTICAL	SunBrush mobil GmbH
TYPISCH ...	Thailand	TYPICALLY ...	Thailand
TECHNIK & SICHERHEIT	Blutbild hydraulischer Anlagen	TECHNICS & SAFETY	Blood picture of hydraulic systems
ARBEIT & LEBEN	Kommunikation	WORK & LIFE	Communication
WAS MACHT ...?	Björn Holte – Entwicklung	A DAY IN THE LIFE OF ...?	Björn Holte – development
MENSCHEN BEI HANSA-FLEX	Fenja Tienken – Volkstanz	PEOPLE AT HANSA-FLEX	Fenja Tienken – folk dance

HERAUSGEBER | VERLAG EDITOR | PUBLISHER

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

REDAKTION EDITORS Enrico Kieschnick, Julia Ahlers, Jan-Christoph Fritz
TEXTS ARTICLES HANSA-FLEX
GESTALTUNG LAYOUT Jan-Christoph Fritz
DRUCK PRINT BerlinDruck • www.berlindruck.de
VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT
RESPONSIBLE FOR CONTENT Enrico Kieschnick
ERSCHEINUNGSWEISE FREQUENCY viermal jährlich | four times a year
AUFLAGE PRINT RUN 42.500 | 42,500

Kostenloser Abo-Service der HYDRAULIKPRESSE unter: www.hansa-flex.com/abo
Subscribe to HYDRAULIKPRESSE for free at: www.hansa-flex.com/subscription



BILDNACHWEISE PICTURE CREDITS

Titelbild/Cover picture, Seite/Page 2, 5, 11, 57: © Jonas Ginter
Seite/Page 3: © Studio B GmbH
Titelseite Kleines Bild oben/Cover page small picture top, Seite/Page 4 oben/top, 16–19: © Easycom DC/Miguel Laso
Seite/Page 4 zweites und drittes von oben/second and third from top, 20–23, 30–33: © Fotoetage/Tristan Vankann
Seite/Page 4 viertes von oben/fourth from top, 42: © istock/zxvisual
Seite/Page 4 fünftes von oben/fifth from top, 52–53: © Thorsten Kober
Seite/Page 7, 10: © HANSA-FLEX AG/Julia Ahlers
Seite/Page 8 oben/top: © BORDA e.V.
Seite/Page 8 mitte/centre: © Ingenieure ohne Grenzen e.V.
Seite/Page 8 unten/bottom: © Kibrom Kahsay für Viva con Agua e.V.
Seite/Page 9, 47 links/left: © istock/PeopleImages
Seite/Page 12–15: © HANSA-FLEX AG/Frank Drietz
Seite/Page 24, 25 rechts/right, 26–27: © Fotoetage/Kai Michalak
Seite/Page 25 links/left: © HANSA-FLEX AG/Sven Gottesmann
Titelseite Kleines Bild mitte/Cover page small picture centre, Seite/Page 28–29, 49 unten/bottom: © Rosenbauer International AG
Seite/Page 34–37: © IHA/Daniel Werner
Titelseite Kleines Bild unten/Cover page small picture bottom, Seite/Page 38: © Belassi GmbH
Seite/Page 39–41: © Elia Zilberberg
Seite/Page 43 Landkarte/map: © istock/Royalty Free
Seite/Page 43 Brasilienflagge/Brazil flag, 45 Thailandflagge/Thailand flag: © istock/khvoist
Seite/Page 44 oben/top: © istock/ilbusca
Seite/Page 44 unten/bottom: © istock/edsongrandisoli
Seite/Page 46, 47 rechts/right: © istock/Wavebreakmedia
Seite/Page 48: © istock/kzenon
Seite/Page 49 oben/top: © istock/SeanShot
Seite/Page 50: © Christian Ziegler
Seite/Page 51: © HANSA-FLEX AG/Lea Nitzgen



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. We can rapidly head to your site with our nationwide vehicle fleet – all you need to do is call us: 0800 77 12345.

www.hansa-flex.com

HANSA/FLEX

MADE IN GERMANY MADE BY VIELFALT

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

Eine Initiative deutscher Familienunternehmen.

