

# WELDER'S WORLD



## Engspaltschweißen mit dem neu entwickelten iARC Narrow-Prozess

### Narrow gap welding with the newly designed iARC narrow process



EEW OSB

**Saubere Energie braucht starke Fundamente**

**Clean energy needs strong foundations**



Komatsu UK Ltd.

**„Die gleichen gemeinsamen Werte – seit über 30 Jahren“**

**“Sharing the same values – for more than 30 years”**



Bayerische Staatsoper  
Bavarian State Opera

**„Wir sind der eiserne Kern der Kulissen“**

**“We are the iron core of the sets”**

Liebe Geschäftspartner,

in den letzten Jahren ist ABICOR BINZEL sehr stark gewachsen. Im Laufe der letzten Monate haben wir jedoch einen globalen Schluckauf bekommen. Nach fast drei Jahren starken Wachstums werden wir uns daher jetzt mit zusätzlichen Herausforderungen beschäftigen und trotzdem unsere festgelegte Strategie über Marktsegmente und Digitalisierung konsequent weiterverfolgen. Wir sind auch weiterhin noch auf Wachstumskurs, jedoch steigt die Kurve nicht mehr so stark wie vorher.

Innerhalb der IBG haben wir durch die Übernahme weiterer Schwesternfirmen auch neue Chancen in der Wertschöpfung. Mit Rauchgasabsaugung bedienen wir einen Megatrend, der auch im kommenden Jahr Wachstumstreiber sein wird: Die Industrie stellt sich um im Hinblick auf die Gesundheit der Schweißer. Dieses können wir mit unseren Produkten wie zum Beispiel den Rauchgas-Absaugbrennern, dem Rauchgas-Absaugkit für das Roboter-schweißen und den unterschiedlichen Rauchgas-Absauggeräten vereinen und unseren Kunden professionelle Lösungen zur Verfügung stellen. Das heißt, die Triebfeder Rauchgasabsaugung wird mit neuen Produkten bedeutend erweitert, damit wir unseren Kunden ein ganzheitliches System in dem wichtigen Thema Gesundheitsschutz zur Verfügung stellen und größere Bedarfe abdecken können. Auch über unsere Partner wie dem Schweißfachhandel oder Integratoren in unserer Industrie, werden wir uns also im neuen Jahr noch stärker dem Kunden und Nutzer unserer Produkte widmen.

Unsere Marktsegment-Strategie werden wir auch in den nächsten Jahren konsequent fortführen und somit noch stärker auf die Bedürfnisse der Endkunden eingehen können. Auf diese Reise nehmen wir immer auch den Schweißfachhandel mit, was uns bereits heute viele Türen geöffnet hat. In diesem Zusammenhang möchten wir Ihnen gerne in dieser Ausgabe der WELDER'S WORLD unseren neuen Marktsegmentleiter Schiffbau & Offshore und Energie vorstellen.

Durch intensive Forschungsarbeit im Bereich Engspaltschweißen sind wir noch einmal näher an das Verstehen von Problemen der Praktiker herangekommen. Auch hier haben wir tiefgehende Untersuchungen durchgeführt, um nachzuvollziehen, wo die Prozessherausforderungen liegen. Mit vielen Gesprächen und Versuchen/Tests in unserem Innovations- und Technologiezentrum konnten wir neue Produkte entwickeln, die einen Mehrwert für die Anwender aus unterschiedlichen Industriezweigen bieten und in dieser Ausgabe der WELDER'S WORLD vorgestellt werden.

In Sachen Industrie 4.0 und Digitalisierung werden wir zukünftig noch stärker aufgestellt sein. Die ersten Produkte dazu, wie zum Beispiel das Gas-Management-System EWR 2 NET, haben wir bereits entwickelt und bewegen uns ebenso auf digitalen Vertriebsplattformen. Somit können wir unseren Kunden in ersten Ländern unsere Produkte 24/7 anbieten. Dieses war wieder ein großer Schritt zu mehr Kundennähe. Hierzu mehr in der nächsten Ausgabe des WELDER'S WORLD Magazins.

Ich hoffe, dass Ihnen diese Ausgabe der WELDER'S WORLD viele wertvolle Impulse für Ihr Business geben wird. Viel Spaß beim Lesen!



Jens Schleicher

Dear business partner,

In the past years ABICOR BINZEL has grown very fast. Over the last few months, however, we have had a global hiccup. After almost three years of strong growth, we will now be dealing with additional challenges and, nevertheless, consistently pursuing our defined strategy through market segments and digitization. We are still on a growth path, but the curve is not growing as strongly as before.

Within the IBG we also have gained opportunities in value creation through the acquisition of new companies. With fume extraction we are serving a megatrend that will continue to drive growth in the coming year: industry is changing with regard to welders' health. We can combine this with our products such as the fume extraction torches, the fume extraction kit for robot welding and the different fume extraction units and provide our customers with professional solutions. This means that the driving force of fume extraction will be significantly expanded with new products so that we can offer our customers a holistic system in the important area of health protection and cover greater demands. Also, through our partners such as the welding trade or integrators in our industry, we will devote even more attention to the customers and users of our products in the New Year.



We will continue to consistently pursue our market segment strategy in the coming years and thus, be able to respond even more closely to the needs of end customers. We always take the welding trade with us on this journey, which has already opened many doors for us today. In this context, we would like to introduce our new Segment Manager Shipbuilding & Offshore and Energy in this issue of WELDER'S WORLD.

Through intensive research in narrow gap welding, we have once again come closer to understanding practitioners' problems. Again, we have conducted in-depth research to understand the process challenges. With many conversations and trials/tests in our Innovation and Technology Center, we have been able to develop new products that offer added value to users from a variety of industries and are featured in this edition of WELDER'S WORLD.

In terms of Industry 4.0 and digitization, we will be even stronger in the future. We have already developed the first products, such as the EWR 2 NET gas management system, and are also active on digital distribution platforms. Thus, we can offer our products 24/7 to our customers already in first countries. This was again a big step towards more customer proximity. More about this in the next issue of WELDER'S WORLD Magazine.

I hope that this edition of WELDER'S WORLD will give you a lot of valuable impulses for your business. Have fun reading!



Jens Schleicher

## NEWS

- xFUME VAC**  
**So reduzieren Sie Gesundheitsbelastung beim Schweißen** 4  
How to reduce health burdens during welding
- Saubere Sache:**  
**Rauchgas-Absaugkit für Roboterbrenner** 10  
A clean solution:  
Fume extraction kit for robotic torches
- Rauchgas-Absaugtechnik – so präsent wie nie** 12  
Fume extraction technology – more present than ever
- FEC W3 & RAB GRIP HE 2** 14
- E-Book Fume Extraction** 15

## LEADING PRACTICE

- Werkstätten der Bayerischen Staatsoper** 16  
Workshops at the Bayerische Staatsoper (Bavarian State Opera)
- Komatsu UK Ltd.**  
**„Die gleichen gemeinsamen Werte – seit über 30 Jahren“** 26  
"Sharing the same values – for more than 30 years"
- EEW OSB**  
**Saubere Energie braucht starke Fundamente** 44  
Clean energy needs strong foundations

## INNOVATIONS

- Engspaltschweißen mit dem neu entwickelten iARC Narrow-Prozess** 54  
Narrow gap welding with the newly designed iARC narrow process
- Schiffbau und Offshore**  
**Starke Lösungen für härteste Bedingungen** 56  
Shipyard and Offshore  
Strong solutions for toughest conditions

## COMMUNICATION

- ABIBLOG: immer up-to-date** 58  
ABIBLOG: always up to date
- BINZEL Best Partner Experten-Coaching** 60  
BINZEL Best Partner expert coaching
- Save Bees & Trees**  
**ABICOR BINZEL Kampagne** 64  
ABICOR BINZEL campaign
- Gestatten: Anders Bergqvist** 68  
Introducing Anders Bergqvist
- ABICOR BINZEL Logo im neuen Look** 72  
ABICOR BINZEL logo redesigned

## COMPANY

- 40 Jahre BINZEL Soudage** 73  
40<sup>th</sup> anniversary of BINZEL Soudage
- ABICOR BINZEL USA**  
**Aufregende neue Marktchancen** 76  
Exciting new market opportunities
- 80 Jahre Schweißtechnik aus Dresden** 80  
80 years of welding technology from Dresden

## WELDER'S WORLD Abo

### Sie wollen keine Ausgabe mehr verpassen?

Das WELDER'S WORLD Abo macht's möglich. Sichern Sie sich jetzt alle Ausgaben kostenlos und ohne weitere Verpflichtungen. Einfach das Kontaktformular auf unserer Website nutzen und zukünftig druckfrisch das ABICOR BINZEL WELDER'S WORLD Magazin erhalten. Selbstverständlich garantieren wir die Sicherheit Ihrer Daten nach dem Datenschutzgesetz und werden diese nicht an Dritte weiterleiten.

## WELDER'S WORLD subscription

### You don't want to miss an issue?

The WELDER'S WORLD subscription makes it possible. Get all issues for free and without further obligation. Simply use the contact form on our website and receive the ABICOR BINZEL WELDER'S WORLD magazine hot off the press in future. Of course, we guarantee the security of your data under the data protection act and will not forward it to third parties.



## So reduzieren Sie Gesundheitsbelastung beim Schweißen

Mit der neuen xFUME VAC-Serie machen wir gesundheitsschädlichem Schweißrauch den Garaus



## How to reduce health burdens during welding

With the new xFUME VAC series we are eliminating harmful welding fumes

Lichtbogen neben Lichtbogen, es knistert und knackt, es „riecht“ nach Schweißarbeiten. Wo geschweißt wird, entstehen gesundheitsschädliche Gase. Gute Luftqualität und eine Regulierung der Rauchgasabsaugung stellt eine wachsende Herausforderung für jeden dar, der mit Schweißen zu tun hat. Doch nicht nur der Schweißer selbst ist diesen Rauchgasen ausgesetzt, auch der Kollege mit dem Gabelstapler, der gerade an einem Schweißarbeitsplatz vorbeifährt, muss diese einatmen. Das geht auf Kosten der Gesundheit und kann sogar dauerhafte Schäden hervorrufen.

Untersuchungen zu diesem Thema liefern alarmierende Zahlen: Eine kürzlich durchgeführte Studie der University of Utah belegt, dass Schweißen mit einem 17% höheren Risiko für Lungenkrebs verbunden ist, unabhängig von anderen Faktoren wie Rauchen oder anderen krebserregenden Einflüssen. Weltweit sind tagtäglich über 110 Millionen Arbeiter Rauchgasen ausgesetzt, die durch Schweißarbeiten entstehen – entweder, weil sie selbst schweißen oder in unmittelbarer Umgebung eines Schweißprozesses tätig sind. Verantwortliche Funktionäre reagieren und drängen darauf, umfassende Lösungen für die Rauchgasabsaugung einzuführen, die beim Schweißen oder Schneiden entstehen.

An jeden Arbeitsplatz gehört eine ordentliche Rauchgasabsaugung. Natürlich steht auch für uns die Gesundheit der Schweißer an oberster Stelle. Aus diesem Grund haben wir nun eine neue Linie von Rauchgas-Absaugsystemen in unserem Portfolio: die xFUME VAC-Linie. Diese besteht aus drei unterschiedlichen Geräten, die wir Ihnen heute gerne im Einzelnen vorstellen möchten.

Dabei haben wir an diejenigen, die sich zum ersten Mal mit dem Thema Rauchgasabsaugung beschäftigen, genauso gedacht wie an diejenigen unter Ihnen, für die innovative Rauchgas-Absaugtechnologie ebenso wichtig ist wie aktiver Gesundheitsschutz. Wir sind überzeugt, unter diesen drei Geräten ist auch genau das richtige für Ihre Ansprüche dabei.

### Ideal für den Industrieinsatz

Die robusten und langlebigen xFUME VAC Lösungen eignen sich ideal für den rauen Einsatz in der Industrie. Dabei stehen für unterschiedliche Schweißverfahren, Einsatzbedingungen und Nutzungsintensität passende Lösungen zur Verfügung

### Ideal for industrial use

The robust and durable xFUME VAC solutions are ideal for rugged industrial use. Suitable solutions are available for different welding processes, operating conditions and intensity of use

In any manufacturing location across the world, air quality and fume control is an increasing concern. While the welder himself bears the most burden in weld fume exposure and long term health risks, it's not limited to just the welding operator. Across the entire shop floor – from the forklift operator to administrative staff and walk the floor, exposure to weld fumes is a second hand smoke experience. Even if it's not always visible or noxious, it's there. There isn't a welding operation today that in some way doesn't need fume extraction.

The numbers are startling. According to a recent study by the University of Utah, welding is associated with a 17% higher risk of lung cancer irrespective other factors such as smoking or other carcinogenic exposure. And over 110 million workers worldwide are exposed to welding fumes – either as a welder or being a bystander. Governing bodies around the world are responding, as well, urging manufacturers to adopt comprehensive fume extraction solutions for welding and cutting.

Natürlich steht auch für uns die Gesundheit der Schweißer an oberster Stelle. Aus diesem Grund haben wir nun eine neue Linie von Rauchgas-Absaugsystemen in unserem Portfolio: die xFUME VAC-Linie.

Of course, welder's health is also our top priority. For this reason, we now have a new line of fume extraction systems in our portfolio: the xFUME VAC series.



## xFUME VAC FLEX – der Einstieg in die Rauchgas-Absaugtechnologie.

Das eigene Equipment nutzen können, keinen extra Brenner kaufen müssen ... wer zum ersten Mal mit dem Thema der Rauchgasabsaugung konfrontiert wird, ist mit diesem Allrounder hervorragend bedient. Einfach das Gerät neben dem Arbeitsplatz positionieren, Stecker in die Steckdose – man braucht keinen Drehstrom, sondern 230 bzw. 115 Volt – die Abzugshaube über dem Brenner positionieren, LED-Beleuchtung einschalten und die Rauchgase werden oberhalb des Prozesses abgesaugt. Mit seinen Rollen ist es absolut mobil und kann zum Einsatz an jede Stelle geschoben werden. Als Einstieg in die Rauchgas-Absaugtechnologie ist man mit dem xFUME VAC FLEX mit wenig Investition bestens ausgestattet.

**Diese Rauchgas-Absauggeräte der xFUME VAC FLEX-Linie können nicht nur für das Absaugen von Rauchgasen beim manuellen Schweißen und beim Roboterschweißen verwendet werden.**

**These xFUME VAC FLEX fume extraction units are not only suitable for the extraction of fumes during manual and robotic welding.**

### Maximal flexibel und vielseitig.

Diese Rauchgas-Absauggeräte der xFUME VAC FLEX-Linie können nicht nur für das Absaugen von Rauchgasen beim manuellen Schweißen und beim Roboterschweißen verwendet werden, sondern auch für das Absaugen von Kleinstpartikeln, die beim Schleifen und Schneiden entstehen. Wer zum Beispiel mit der Schleif-Flex an seinem Arbeitsplatz arbeiten muss oder etwas mit einem Plasmaschneider schneidet, hat mit diesem Gerät einen echten Alleskönner, um Abgase jeglicher Art abzusaugen. Ein Vorfilter und ein Hauptfilter reinigen die Luft und geben sie wieder sauber in die Umgebung ab. Und noch ein Goody: Statt eines Kohlebürstenmotors hat das xFUME VAC FLEX einen bürstenlosen Motor und damit eine mega Lebensdauer.

**xFUME VAC FLEX: kompakte, flexible Absauglösung für mobile Einzelarbeitsplätze**

**xFUME VAC FLEX: compact, flexible extraction solution for mobile single workstations**

With this of the forefront of our thinking and with a nod towards the needs of manufacturers to combat these increasingly startling research findings, we at ABICOR BINZEL have decided fume extraction welding cannot be just a small section of our product portfolio, but a central tenant. We need to develop solutions that keep the health of metalworkers in mind at all times – whether manual welding, robotic welding, or plasma cutting.

All told, we are extremely proud and excited to introduce our first wave of fume extraction welding technology – the xFUME VAC line. These solutions – fume extractor units made for any budget and able to accommodate most setups, are just the first of multiple fume extraction welding solutions we will be working tirelessly on to bring to market and serve what is a clear need to welding and manufacturing professionals around the world.

### xFUME VAC FLEX – the entry into fume extraction technology.

Being able to use your own equipment, not having to buy an extra torch ... who is confronted for the first time with the topic of fume extraction is excellently served with this all-rounder. Simply position the unit next to the workplace, plug it into the socket – you don't need a three-phase current but 230 or 115 volts – position the extractor hood above the torch, switch on the LED lighting and the fumes are extracted above the process. With its castors, it is fully mobile and can roll into any position for use. The xFUME VAC FLEX is the ideal introduction to fume extraction technology. Ideally suited for trade schools, low parameter applications, plasma cutting, grinding, and aluminum welding.

### Maximum flexibility and versatility.

These xFUME VAC FLEX fume extraction units are for the extraction of fumes during manual and robotic welding. But not only that, they are equally equipped for the extraction of very small particles produced during grinding and cutting. If you have to work with the angle grinder at your workplace or cut something with a plasma cutter, this unit is a real all-rounder for extracting all types of exhaust fumes. A pre-filter and a main filter clear the air and return it clean to the environment. And another fantastic feature: Instead of a carbon brush motor, the xFUME VAC FLEX has a brushless motor for a longer service life span.

## xFUME VAC ADVANCED – wenn's um mehr geht.

Mit der xFUME VAC ADVANCED-Linie können bis zu zwei Rauchgas-Absaugbrenner angeschlossen werden für zwei Arbeitsplätze nebeneinander. Ganz besonders eignet sich dieses Rauchgas-Absaugsystem für unsere ABICOR BINZEL Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP und RAB GRIP HE (High Efficiency). Aber auch Rauchgas-Absaugbrenner anderer Hersteller lassen sich mühelos an dieses Gerät anschließen.

Das xFUME VAC ADVANCED ist klein und kompakt und kann hervorragend mobil eingesetzt werden, weil es sich leicht von einem Arbeitsplatz an den anderen bringen lässt. Die Start-Stopp-Automatik – optional über Stromzangen einzuschalten – hält die Betriebskosten niedrig und schraubt den Verschleiß der Kohlebürsten auf ein Minimum. Die beiden Anschlüsse für die Schweißbrenner sind unabhängig voneinander steuerbar. Und die Abreinigung ist zu 100% automatisiert. Sie müssen sich also nicht um die tägliche Reinigung des Filters kümmern, denn die aufgefangenen Partikel werden mithilfe eines Druckluftimpulses ausgeblasen und fallen in eine Dust Box, einem Staubsammelbehälter mit Schublade. Diesen können Sie bei Standardbetrieb einfach täglich leeren, was Ihnen Zeit und Kosten durch Ausfall des Geräts erspart.

### 3 große Vorteile, die den Unterschied machen:

1. Sie können bis zu zwei Brenner anschließen
2. hohe Absaugleistung, weil 2 x 0,8 kW-Motoren
3. 100% automatische Abreinigung, während des gesamten Schweißprozesses

**xFUME VAC ADVANCED: leistungsstarke Absaugung für ein bis zwei manuelle Schweißarbeitsplätze**

**xFUME VAC ADVANCED: powerful extraction system for one to two manual welding workstations**



### xFUME VAC ADVANCED – when it comes to more than normal situations.

With the xFUME VAC ADVANCED line, up to two fume extraction torches can be connected for two welding stations next to each other. This fume extraction system is particularly suitable for our ABICOR BINZEL fume extraction torches RAB GRIP and RAB GRIP HE (high efficiency). Fume extraction torches of other manufacturers can also be easily connected to this unit.

**Rauchgasabsaugung direkt am Entstehungsort: xFUME VAC ADVANCED und RAB GRIP HE**

**Fume extraction directly at the source: xFUME VAC ADVANCED and RAB GRIP HE**

The xFUME VAC ADVANCED is small and compact and is ideal for mobile use because it is easy to move from one workstation to another. The automatic start/stop function – which switches on using current clamps as an option – keeps operating costs low and reduces wear on the carbon brushes to a minimum. You can also control the two connections for the welding torches independently of each other. And the most convenient feature is the cleaning process is 100% automated, so you don't have to worry about the daily cleaning of the filter because the collected particles are blown out with a compressed air pulse and fall into a dust box. You can simply empty it daily in standard operation, saving you time and money due to equipment failure.

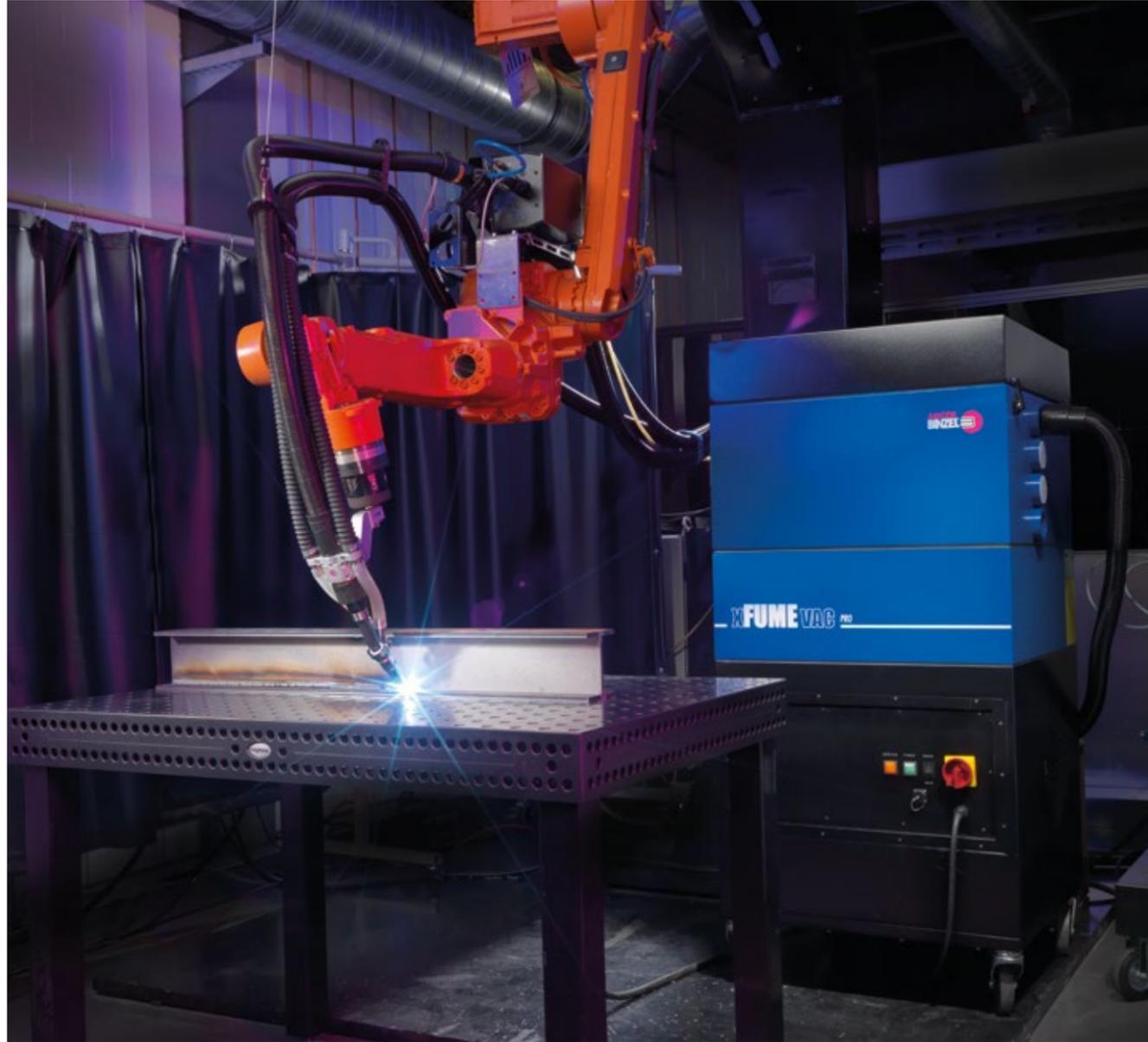
### 3 big advantages for your welding needs:

1. up to two torches can be connected
2. higher extraction performance because of 2 x 0,8 kW motors
3. 100% automatic cleaning during the entire welding process



xFUME VAC FLEX in Aktion

xFUME VAC FLEX in action



xFUME VAC PRO und xFUME ROBO Absaugkit in Aktion

xFUME VAC PRO and xFUME ROBO extraction kit in action

### xFUME VAC PRO – der Champion unter den Rauchgas-Absaugsystemen.

Wer ein besonders starkes Rauchgas-Absauggerät sucht, ist mit dem xFUME VAC PRO optimal ausgestattet. Dieses Gerät hat so viel Power, dass es sogar über eine Distanz von bis zu 30 Metern volle Leistung bringt – und das für bis zu vier Brennersysteme!

Dieser Champion unter den Rauchgas-Absaugsystemen – an das übrigens ganz einfach über unser xFUME ROBO Absaugkit die Roboterbrenner ABIROB® A 500, W 500, W 600 und W 652 hervorragend passen, sich aber auch Brenner anderer Hersteller leicht anschließen lassen – sollte bei keinem Roboterarbeitsplatz fehlen. Wenn keine zentrale Absaugung vorhanden ist, ist das xFUME VAC PRO ein Muss für manuelle

### xFUME VAC PRO – the champion among the fume extraction systems.

The xFUME VAC PRO is the perfect choice for those looking for a particularly powerful fume extractor. This unit is powerful enough to deliver full performance over a distance of up to 30 metres – and fits up to four welding torch systems!

xFUME VAC PRO runs all day long – designed and made for 24 hour continuous operation. Use it with your manual fume extraction torches for every shift, or use with your robotic welding cells. Our robotic torches ABIROB® A 500, W 500, W 600 and W 652 fit easily with our new xFUME ROBO extraction kit, should not be missing from any robotic workstation that does not have a central extraction system.

und Roboterschweißarbeitsplätze: 24-Stunden-Dauerbetrieb sind für ihn genauso selbstverständlich wie die automatische Filterreinigung. Außerdem hat dieses Gerät keinen Bürstenmotor, sondern einen Seitenkanalverdichter, der besonders langlebig und zusätzlich wartungsarm ist. All das spielt den Anforderungen beim Roboterschweißen zu, denn der xFUME VAC PRO läuft und läuft und läuft ...

Gut zu wissen: Eine W3-Version aller drei xFUME VAC-Geräte wird voraussichtlich ab Sommer 2020 ebenfalls verfügbar sein.

Sie haben Fragen oder Anregungen? Wenden Sie sich gerne an uns.

xFUME VAC PRO: leistungsstarke Absaugung für bis zu vier Roboterschweiß-Stationen



Like with the xFUME VAC ADVANCED, xFUME VAC PRO uses automatic filter cleaning. In addition, this unit does not have a brush motor but a side channel compressor, which is extremely durable and requires little maintenance. All this meets the needs to fume extraction welding, whether for manual or robot welding.

Need W3? Rest easy, because a W3 version of all three xFUME VAC units is expected summer 2020.

Do you have any questions or suggestions? Want to see these first hand? Please feel free to contact us.

xFUME VAC PRO: powerful extraction system for up to four robot welding stations

## TIPS & TRICKS

### Immer cool bleiben! Always stay cool!

Damit Brenner, Kühlgerät und Schlauchpaket möglichst lang halten, muss die geringe Leitfähigkeit des Kühlmittels erhalten bleiben. Der Leitfähigkeitstester Primo 5 – Bestellnummer 514.0062.1 – macht das Prüfen der Leitfähigkeit zu einem Kinderspiel!

The low conductivity of the coolant must be maintained so that the torch, cooling unit and cable assembly last as long as possible. The Primo 5 conductivity tester – order number 514.0062.1 – makes conductivity testing child's play!



## Saubere Sache: Rauchgas-Absaugkit für Roboterbrenner

A clean solution:  
Fume extraction kit for robotic torches

Schweißrauch ist eine ernst zu nehmende Gefahr für die Gesundheit. Nicht nur für den Schweißer selbst, sondern genauso für alle anderen Kollegen, die in derselben Umgebung arbeiten. Die erwiesenermaßen besten Ergebnisse für effektive Rauchgasabsaugung liefert die punktuelle Absaugung, also direkt am Entstehungsort. Bei den Handschweißbrennern etabliert sich das mittlerweile immer stärker. Doch im Roboterbereich wird oft noch auf eine dezentrale Absaugung gesetzt. ABICOR BINZEL hat mit dem xFUME ROBO Absaugkit eine punktuelle Rauchgasabsauglösung für Schweißroboter bzw. Roboterbrenner der Serien ABIROB® A und W entwickelt.

### Gefährliche Partikel haben keine Chance.

„Aber ein Schweißroboter arbeitet doch in einer Schweißzelle, die rundherum geschlossen ist und auch abgesaugt wird“, könnte man an dieser Stelle sagen. Stimmt. Aber ist diese luftdicht abgeschlossen? Wird die Tür der Schweißzelle wirklich erst dann geöffnet, wenn alle Rauchgase abgesaugt sind? Die gefährlichen Partikel

Welding fumes are a serious health hazard. Not just for the welder, but for all other colleagues who work in the same environment. The proven best results for effective fume extraction delivers the on-the-spot extraction, i.e. directly at the source. This is becoming more and more established with manual welding torches. But in the robotic section people often rely on a decentralized extraction. ABICOR BINZEL has developed the xFUME ROBO extraction kit, a selective fume extraction solution for welding robots or robotic torches of the ABIROB® A and W series.

### No chance for dangerous particles.

“But a welding robot works in a welding cell, which is closed all around and is also evacuated,” one could say at this point. Right. But is this airtight? Is the door of the welding cell really only opened when all fume gases are taken off? The dangerous particles pass through any small opening into the ambient air and are inhaled by the workers throughout the hall. Not so with the fume extraction kit that extracts the welding



Saubere Luft auch in der Roboterzelle: xFUME VAC PRO und xFUME ROBO Absaugkit

Also clean air in the robot cell: xFUME VAC PRO and xFUME ROBO extraction kit

gelangen durch jede noch so kleine Öffnung in die Umgebungsluft und werden von den Arbeitern in der gesamten Halle eingeatmet. Nicht so mit dem Absaugkit, das den Schweißrauch direkt am Ort seines Entstehens absaugt. Die gefährlichen Partikel haben somit erst gar keine Chance, in die Umgebungsluft zu gelangen.

### Einfach anklippen und los geht's.

Das xFUME ROBO Absaugkit passt natürlich ganz hervorragend an die Roboterbrenner ABIROB® A 500, W 500, W 600 und W 652 von ABICOR BINZEL. Einfach Länge der Absaugschläuche auswählen und Komplettsatz für den passenden Schweißbrenner bestellen. Aber das xFUME ROBO Absaugkit lässt sich auch an Brenner anderer Hersteller leicht anschließen. So wird Roboterschweißen eine saubere Sache.

fumes directly at the source. The dangerous particles thus have no chance at all to get into the ambient air.

### Just clip on and go.

Of course, the xFUME ROBO fume extraction kit fits perfectly with the ABIROB® A 500, W 500, W 600 and W 652 robot torches from ABICOR BINZEL. Simply select the length of the extraction hoses and order the complete set for the matching welding torch. But the xFUME ROBO fume extraction kit can also be easily connected to torches from other manufacturers. So robot welding is a clean solution.

xFUME VAC PRO und xFUME ROBO Absaugkit im Detail

xFUME VAC PRO and xFUME ROBO extraction in detail



# Rauchgas-Absaugtechnik – so präsent wie nie

## Fume extraction technology – more present than ever

Die Gesundheit der Schweißer steht für ABICOR BINZEL aber auch viele andere Unternehmen ganz weit oben. Und das international. Wo auch immer man hinhört: Absaugtechnik ist in keinem Schweißbetrieb mehr wegzudenken. Zwar sind die Vorschriften zum Schutz der Schweißer von Land zu Land – ja sogar von Region zu Region – unterschiedlich, doch diese müssen präzise eingehalten werden. Eine weitere Verschärfung kündigt sich in vielen Ländern bereits an.

The health of welders is at the top of the list for ABICOR BINZEL as well as for many other companies. And that internationally. Wherever you listen: Fume extraction technology is indispensable in any welding company. Although the regulations for protecting welders vary from country to country – even from region to region – they must be precisely adhered to. Making the law stricter is already announced in many countries.

Um den Markt noch zielgerichteter bei der Einführung oder sogar Ausweitung der Rauchgas-Absaugtechnik zu begleiten, hat sich ABICOR BINZEL auch strukturell zukunftsfähig aufgestellt und den Geschäftsbereich Absaugtechnik eingeführt.

Dieser ist auf der Website im Bereich „Produkte“ zu finden und bündelt das gesamte Produktportfolio von ABICOR BINZEL für das Absaugen von Rauchgasen. Hierzu gehören die bewährten Rauchgas-Absaugbrennerlinien RAB GRIP und RAB GRIP HE mit den Rauchgas-Absauggeräten FES 200 und FEC, wie auch die neuen Geräte xFUME VAC ADVANCED zum Anschluss von bis zu zwei Rauchgas-Absaugbrennern, das xFUME VAC PRO für bis zu vier Brenneranschlüsse und ebenso das xFUME VAC FLEX mit Absaugarm.

André Faber wird als Leiter des Bereichs Absaugtechnik bei ABICOR BINZEL den Geschäftsbereich und das Produktportfolio stetig weiterentwickeln.

Bereich Absaugtechnik auf der ABICOR BINZEL Webseite

Extraction technology on the ABICOR BINZEL website

In order to accompany the market even more purposefully in the introduction or even expansion of the fume extraction technology, ABICOR BINZEL has also structurally prepared itself for the future and introduced the business unit Extraction Technology.

This can be found on the website in the “Products” section and bundles the entire product portfolio of ABICOR BINZEL for the extraction of welding fume gases. The product range includes the proven fume extraction torch lines RAB GRIP and RAB GRIP HE with the fume extraction units FES 200 and FEC, as well as the new xFUME VAC ADVANCED units for connection of up to two fume extraction torches, the xFUME VAC PRO for up to four torch connections and also the xFUME VAC FLEX with extraction arm.

André Faber will continue to develop the business unit and product portfolio as head of the extraction technology division at ABICOR BINZEL.



André Faber,  
Leiter Absaugtechnik

André Faber,  
Head of Extraction Technology



## TIPS & TRICKS

### Für beste Bauteilzugänglichkeit und Hitzeinput: Engspalt-Gasdüsen für das Roboterschweißen.

Für die Brennertypen ABIROB® W 500 und WH W 500 gibt es nun auch für das Engspaltschweißen speziell geformte Gasdüsen. Die konische für z. B. das einseitige Durchschweißen von H-Profilen im Schiffbau unter der Ident-Nummer 145.0851.10 und die flaschenförmige für das Fügen von bis zu 50 mm dicken Blechen unter der Ident-Nummer 145.0852.10.



### For best component accessibility and heat input: Narrow gap gas nozzles for robot welding.

For the torch types ABIROB® W500 and WH W500 there are now specially shaped gas nozzles for narrow gap welding available. The conical for e.g. the one-sided welding through of H-profiles in shipyards under part number 145.0851.10 and the bottle-shaped for the joining of up to 50 mm thick sheets under part number 145.0852.10.

## Rauchgasabsaugung – jetzt noch sicherer und leichter.

Das FEC Rauchgas-Absauggerät von ABICOR BINZEL ist jetzt auch W3-zertifiziert. Somit ist dieses Absaugsystem auch für das Schweißen von Chrom- und Nickelwerkstoffen wie zum Beispiel Edelstahl zugelassen. Optimaler Gesundheitsschutz für den Schweißer ist damit garantiert.

Obwohl die Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP HE von ABICOR BINZEL sehr gute Ergebnisse erzielen und sich bei vielen Anwendern bewährt haben, wurden Sie

trotzdem noch weiter optimiert: Die RAB GRIP HE 2 Brenner wiegen nun fast 10% weniger! Das Material des Absaugrohrbogens besteht in dieser neuen Linie aus Aluminium statt aus Stahl und die Absaugdüse hat eine reduzierte Wandstärke bekommen. Da Handling und Gewicht gerade bei Rauchgas-Absaugbrennern einen enorm wichtigen Stellenwert haben, wird der RAB GRIP HE 2 zum neuen Standard.

Zusammengenommen sind die Rauchgas-Absauggeräte und die Rauchgas-Absaugbrenner von ABICOR BINZEL ein starkes Team für saubere Luft beim Schweißen.

# FEC W3 & RAB GRIP HE 2



## Fume extraction – even safer and easier.

The FEC fume extraction unit from ABICOR BINZEL is now also W3-certified. Thus, this extraction system is also approved for welding chrome and nickel materials such as stainless steel. Optimal health protection for the welder is guaranteed.

Although the RAB GRIP HE fume extraction torches from ABICOR BINZEL have achieved very good results and proven themselves to many users, they have been optimized even further: The RAB GRIP HE 2 torches now weigh almost 10% less! The material of the outer neck consists in this new line of aluminum instead of steel and the suction nozzle has got a reduced wall thickness. Since handling and weight are extremely important for fume extraction torches, the RAB GRIP HE 2 is the new standard.

Combined, ABICOR BINZEL's fume extraction units and fume extraction torches are a powerful team for clean air in welding.



# E-Book Fume Extraction

## Rauchgasabsaugung geht uns alle an: Das E-Book zum Thema.

Mit dem neuen E-Book „Der komplette Leitfaden zur Rauchgasabsaugung“ hat ABICOR BINZEL ein umfangreiches Handbuch über Rauchgasabsaugung erstellt. Hierin findet sich alles, was man wissen muss, wenn man den Schweißarbeitsplatz frei von gefährlichen Rauchgasen halten möchte – inkl. jede Menge Tipps für die Anschaffung der richtigen Ausrüstung sowie wertvolle Antworten auf Fragen von Schweißanwendern, Schichtleitern und Firmeneinhabern. Das E-Book steht zum Download auf der Webseite zur Verfügung und behandelt die wichtigen Themen Gesundheitsschutz und Rauchgasabsaugung ansprechend und umfangreich.

## Fume extraction concerns all of us: The e-book on the subject.

ABICOR BINZEL has created a comprehensive manual on fume extraction with the new e-book "The complete guide to fume extraction". It contains everything you need to know if you want to keep the welding workstation free of hazardous welding gases – including lots of tips for purchasing the right equipment and valuable answers to questions from welding users, shift supervisors and company owners. The e-book is available for download on the website and covers the important topics of health protection and fume extraction in an attractive way, covering a wide range of information.



## TIPS & TRICKS

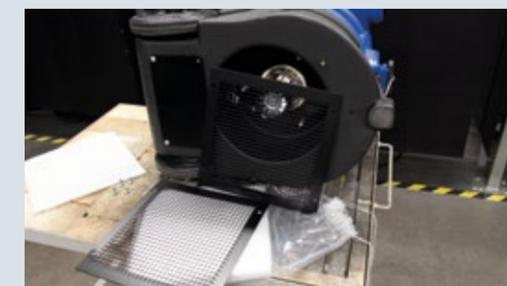
### Frischer Wind für den FEC Motor:

Die Filtermatte für die Motorkühlung des FEC-Geräts muss je nach Umgebungsbedingungen von Zeit zu Zeit gewechselt werden. Unter der Ident-Nummer 601.0107.1 können zwei Filtermatten in einem Beutel bestellt werden.



### Fresh air for the FEC motor:

From time to time the filter mat for the FEC motor cooling needs to be replaced depending on environmental conditions. With part number 601.0107.1 you can order two filter mats in a bag.



Werkstätten der Bayerischen Staatsoper

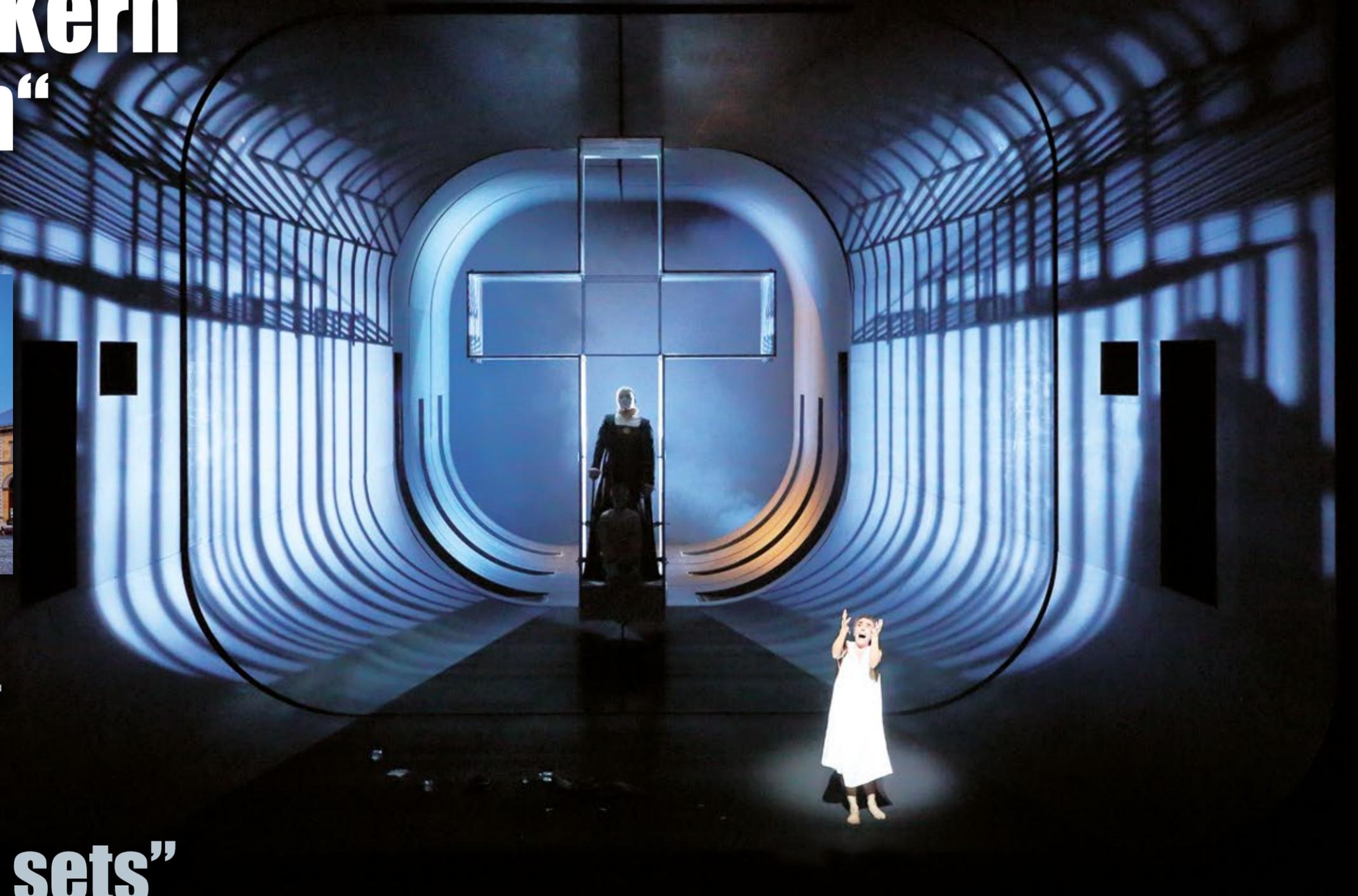
**„Wir sind  
der eiserne Kern  
der Kulissen“**



© Bayerische Staatsoper

Workshops at the Bayerische Staatsoper  
(Bavarian State Opera)

**“We are the  
iron core of the sets”**



© Bayerische Staatsoper



Hans Godec, Leitung Schlosserei Bayerischen Staatsoper

Hans Godec, Head of Metalworking Shop (Schlosserei) Bayerische Staatsoper

Als uns Hans Godec, der Leiter der Schlosserei der Werkstätten der Bayerischen Staatsoper, gleich zu Beginn unseres Besuchs in die Produktionshalle führt, in der die „Trommel“, eines der drei Teile der aufwändigen aus Metall gefertigten Kulisse für das Stück „Il trittico“, aufgebaut wird, stockt uns erst mal der Atem aufgrund der Dimensionen. Wir stehen vor einer ca. zehn Meter hohen, imposanten Metallkonstruktion, die komplett drehbar ist und im Durchmesser ca. neun Meter misst. „Vor die Trommel kommt noch der Trichter und hinter der Trommel ein ca. zehn Meter langer Tunnel, durch den ein ca. 2,50 m großes Kreuz, das aus einzelnen Metallrahmen besteht, bewegt wird“, so Herr Godec zum Konzept der Gesamtkonstruktion. Die Herausforderung bei dem Bau solcher ausgefallenen Bühnenbilder mit diesen Dimensionen ist, dass am Ende alles in 9,50 m lange, 2,20 m breite und 2,50 m hohe Container passen muss, um die Kulisse per LKW in die Stadtmitte von München zur Bayerischen Staatsoper zu transportieren. Somit besteht z. B. die Trommel aus sechs Segmenten. Das ist aber nicht alles. Besonders die Basiskonstruktion aus Metall muss gut auf- und abbaubar, möglichst leicht und auf Rollen transportierbar sein, denn in der Bayerischen Staatsoper finden täglich wechselnde Vorstellungen statt.

As Hans Godec, Head of the Metalworking Shop of the Bayerische Staatsoper workshops, leads us through the production hall at the beginning of our visit, we feel breathless at first because of the dimensions of the "drum", one of the three parts of the complex metal scenery being erected for the opera "Il trittico". We are standing in front of an impressive metal construction about ten meters high, which is completely rotatable and measures about nine metres in diameter. "A funnel will be mounted in front of the drum, and behind the drum a tunnel approximately ten meters long, through which a roughly 2.50 m large cross, which consists of individual metal frames, is moved", explains Mr Godec, regarding the design of the overall construction. The challenge in the construction of such extravagant stage sets with these dimensions is that ultimately everything must fit into a container, which is 9.50 m in length, 2.20 m in width and 2.50 m in height, in order to transport the scenery by truck into the city centre of Munich, to the Bayerische Staatsoper. As a result, the drum, for example, comprises six segments. However, that is not all. The basic metal construction in particular must be easily to assemble and dismantle, as light as possible and transportable on rollers, because performances alternate daily at the Bayerische Staatsoper.

Il trittico („Das Triptychon“) ist ein Opernzyklus von Giacomo Puccini, bestehend aus den drei stark kontrastierenden, jeweils etwa einstündigen Einaktern. Die Oper ist das Ergebnis der Bemühungen Puccinis, ein tragisches (Il tabarro), ein lyrisches (Suor Angelica) und ein heiteres Stück (Gianni Schicchi) an einem Abend zur Aufführung zu bringen. Obwohl es Puccini und seinen Librettisten (Autoren) gelang, die drei Teile dramaturgisch und musikalisch gut aufeinander abzustimmen, wird Il trittico bis heute eher selten als Gesamtwerk gespielt. Häufiger sind Einzelaufführungen des komödiantischen letzten Teils, Gianni Schicchi. Dieser Einakter wurde schon nach den ersten Aufführungen zum beliebtesten Teil des Tritticos, nicht zuletzt wegen der darin enthaltenen Arie der Lauretta: O mio babbino caro.

Die Bayerische Staatsoper führt Il trittico in der Spielzeit 2017/2018 als Gesamtwerk auf, Premiere des Stückes ist der 17. Dezember 2017.

Gerade ist Thomas Unterrainer dabei, letzte Nähte an der Metallkonstruktion der monströsen Trommel mit einem ABIMIG® A T LW 255 Brenner von ABICOR BINZEL zu ziehen. Auf den Schweißbrenner angesprochen, teilt er uns kurz seine Erfahrungen mit: „Was ich gut finde ist, dass man durch das einfache Drehen des Brennerhalses den Taster auch oben haben kann. Bei einigen Nähten ist das echt gut. Bei schwierigen Zugänglichkeitssituationen, wie z.B. den diagonalen Verstrebrungen in der Trommel, kann ich den Brennerhals auch noch seitlich etwas drehen, um besser an die Naht zu kommen. Der ergonomische Handgriff liegt gut in der Hand und das geringe Gewicht ist echt spürbar, wenn man einen ganzen Tag schweißt. Wir setzen nur Schweißbrenner mit 5 m langen Schlauchpaketen ein, da wir auch oft in die Kulissen hineinsteigen müssen und wenn man dann etwas über Kopf schweißt, unterstützt das niedrige Gewicht sehr gut, denn man muss zeitweise das ganze Schlauchpaket mit anheben.“

Vor über 2 Jahren, als Klaus Göb, Außendienstmitarbeiter von ABICOR BINZEL und sein Außendienst Kollege Werner Erl vom Schweißfachhändler ERL Schweißtechnik, die die Schlosserei in allen Belangen des Schweiß-



Il trittico ("The Triptych") is an opera cycle by Giacomo Puccini, comprising three strongly contrasting single-act pieces, each lasting about one hour. The opera is the result of Puccini's efforts to perform a tragic (Il tabarro), a lyrical (Suor Angelica) and a cheerful (Gianni Schicchi) play on one evening.

Although Puccini and his librettists (authors) succeeded in harmonizing the three parts dramaturgically and musically, Il trittico is still rarely performed as a complete oeuvre. Individual performances of the comedic final piece, Gianni Schicchi, are more common. This single act became the most popular part of the Trittico already after the first performances, not least because of the aria of Lauretta: O mio babbino caro contained therein.

The Bayerische Staatsoper is performing Il trittico as an entire work in the season 2017/2018; with the play premiering on 17 December 2017.

Thomas Unterrainer is just about to finalise the last joints on the metal construction of the monstrous drum with an ABIMIG® A T LW 255 torch from ABICOR BINZEL. He briefly shares his experiences with us regarding the welding torch: "What I like about it is that you can have the button on the top by simply rotating the torch neck. It's really good for some seams. For situations with difficult accessibility, for example the diagonal struts in the drum, I can also laterally rotate the torch neck slightly in order to reach the seam better. The ergonomic handle lies well in the hand, and the light weight is really noticeable when welding for a whole day. We only use welding torches with cable assemblies of 5 m, as we often have to climb into the scenery, and when doing overhead welding, that low weight is extremely beneficial because the whole cable assembly also has to be lifted at times".

ABIMIG® A T LW Schweißbrenner in Aktion

ABIMIG® A T LW welding torch in action



Thomas Unterrainer, Feinmechaniker und Schweißer Schlosserei Bayerische Staatsoper

Thomas Unterrainer, Precision Mechanic and Welder at Metalworking Shop Bayerische Staatsoper





Werner Erl, Außendienstmitarbeiter ERL Schweißtechnik

Werner Erl, Field Representative at ERL Schweißtechnik (Welding Technology)

technik-Equipments betreuen, einen Termin bei Herrn Godec hatten, stellten die beiden die ABIMIG® A T LW Brenner mit geschraubter Gasdüse, dreh- und wechselbarem Brennerhals und leichtem Schlauchpaket erstmalig vor. „Für die vielen schwierigen Zugänglichkeitssituationen und die sehr unterschiedlichen Schweißaufgaben brauchen Herr Godec und sein Team einen modularen, flexibel einsetzbaren, leichten Brenner und da war unsere Empfehlung der ABIMIG® A T LW 255“, erläutert Werner Erl.

„Die Brennerhalschnittstelle, besonders auch die sehr kurzen Brennerhalsversionen im niedrigamperigen Bereich sowie die Leichtigkeit der Brenner haben mich spontan überzeugt und nach kurzem Test haben wir die ersten Brenner bestellt“, so Herr Godec. Das elfköpfige Team der Schlosserei besteht aus neun Metallern aus den unterschiedlichen Fachrichtungen (Schlosser, Schmied, Feinmechaniker, Edelstahl-Kaminbauer, CNC-Fräser bzw. Dreher etc.), einem Azubi und dem Leiter, Hans Godec, der schon seit 2003 an der Bayerischen Staatsoper arbeitet. Alle Metallexperten erneuern regelmäßig ihre Schweißerprüfung für Aluminium und Stahl bei der SLV München und so kann jeder beim Bau der Bühnenbildkonstruktionen für das Fügen von Metallen eingesetzt werden.

Bevor am 17. Dezember 2017 die Premiere des Stückes „Il tritico“ in der Bayerischen Staatsoper stattfindet, ist

More than 2 years ago, Klaus Göb, Field Representative at ABICOR BINZEL and his Field Representative colleague Werner Erl from welding specialist dealer ERL Schweißtechnik, who supervise the metalworking shop in all matters of welding equipment, had an appointment with Mr Godec. Here they introduced the ABIMIG® A T LW torches with screwed gas nozzle, rotatable and exchangeable torch neck and light cable assembly for the first time. “Mr Godec and his team require a modular, flexible, light weight torch for the many situations with difficult accessibility, and therefore, our recommendation was the ABIMIG® A T LW 255,” explains Werner Erl.

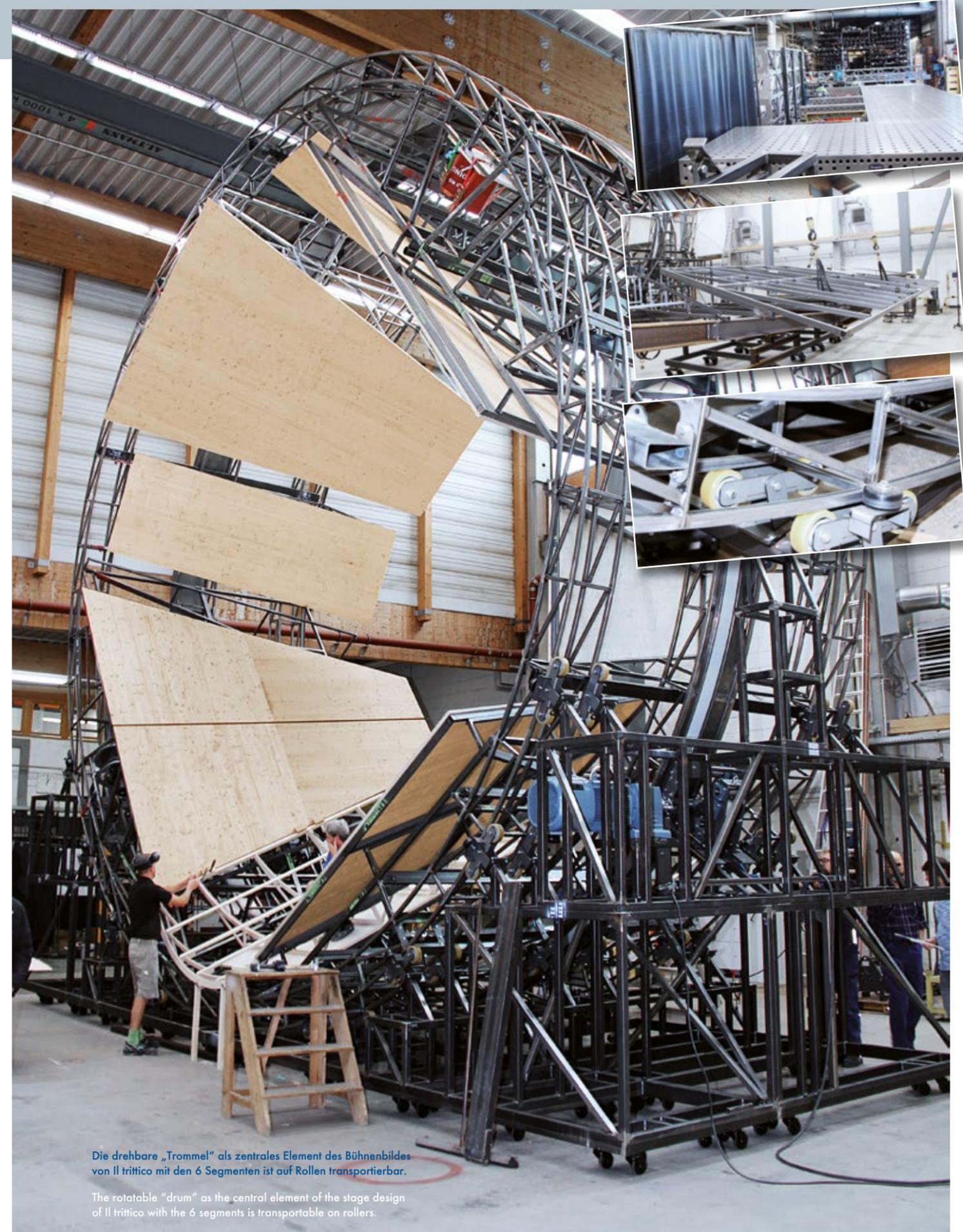
**Die Brennerhalschnittstelle, besonders auch die sehr kurzen Brennerhalsversionen im niedrigamperigen Bereich sowie die Leichtigkeit der Brenner haben mich spontan überzeugt.**

**The torch neck interface, in particular also the extremely short torch neck versions in the low-amp range and the low weight of the torches instantly convinced me.**

“The torch neck interface, in particular also the extremely short torch neck versions in the low-amp range and the low weight of the torches instantly convinced me. After a brief test, we ordered the first torches”, says Mr Godec. Our eleven-person team at the metalworking shop comprises nine metalworkers from different fields (locksmith, blacksmith, precision mechanic, stainless steel chimney constructor, CNC milling specialist or lathe operator etc.), as well as an apprentice and the manager, Hans Godec, who has been working at the Bayerische Staatsoper since 2003. All metal experts regularly renew their welding certification for aluminium and steel at the SLV (Welding Training and Research Institute) Munich, and therefore, everyone can be deployed for the joining of metal at the construction of stage scenery.

Überkopfschweißen im Kulissenbau mit dem ABIMIG® A T LW 255 Schweißbrenner

Overhead welding with the ABIMIG® A T LW 255 welding torch in the scenery construction



Die drehbare „Trommel“ als zentrales Element des Bühnenbildes von Il tritico mit den 6 Segmenten ist auf Rollen transportierbar.

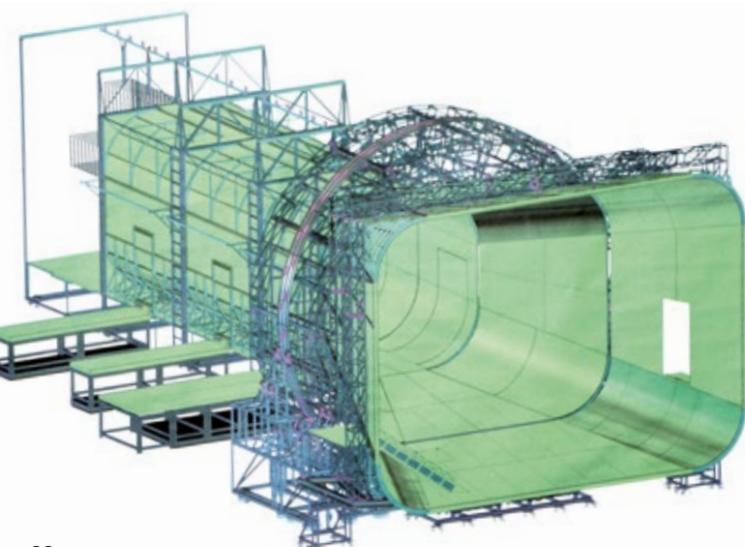
The rotatable “drum” as the central element of the stage design of Il tritico with the 6 segments is transportable on rollers.

noch einiges zu tun. Aktuell arbeiten die gesamten Werkstätten der Bayerischen Staatsoper mit rund 60 Mitarbeitern in Poing, ca. 20 km von München entfernt, mit allen unterschiedlichen Abteilungen, wie Malern, Schreibern, Theaterplastikern, Raumausstattern und die Schlosserei gemeinsam an dem Bühnenbild für *Il tritico*. „Dadurch, dass alles unter einem Dach ist, können wir schnell und flexibel reagieren, Abstimmungen sind unkompliziert und zeitnah möglich, die Entscheidungswege kurz“, so Herr Godec.

Start des Baus der Metallkonstruktionen war im Juli und am 22. November 2017, ca. vier Wochen vor der Premiere des Stückes, wird das komplette Bühnenbild erstmalig auf der Bühne stehen. Dieses Datum ist fix und wird „technische Einrichtung“ genannt. Die Bauzeit in Poing endet üblicherweise an diesem Termin. Änderungen finden jedoch unter Umständen bis zum Tag der Premiere statt. Die Projektrealisation startete aber schon ca. 1,5 Jahre vor der Premiere. Im ersten Schritt entwickelt der beauftragte Bühnenbildner eine erste Idee für das Bühnenbild. Sobald der Intendant das Konzept für das Bühnenbild freigegeben hat, startet die Machbarkeitsuntersuchung, Abklärung der Statik und Prüfung der Vereinbarkeit mit dem Budget.

Dann folgt eine Bauprobe auf der Bühne, bei der ganz grob die Kulisse vor allem in ihren Außenmaßen mit einfachen Materialien aufgebaut und so simuliert wird, um ggf. noch Änderungen vornehmen zu können.

Eventuell wird im Folgenden neben dem Erstellen von digitalen 3D-Modellen auch ein reales Modell im Maßstab 1:20 des Bühnenbildes gebaut. Nachdem die Konstruktionszeichnungen insbesondere der metallenen Basiskonstruktionen erstellt sind, beginnt die Realisierung des Bühnenbildes.



Blick in die Metallkonstruktion der „Trommel“

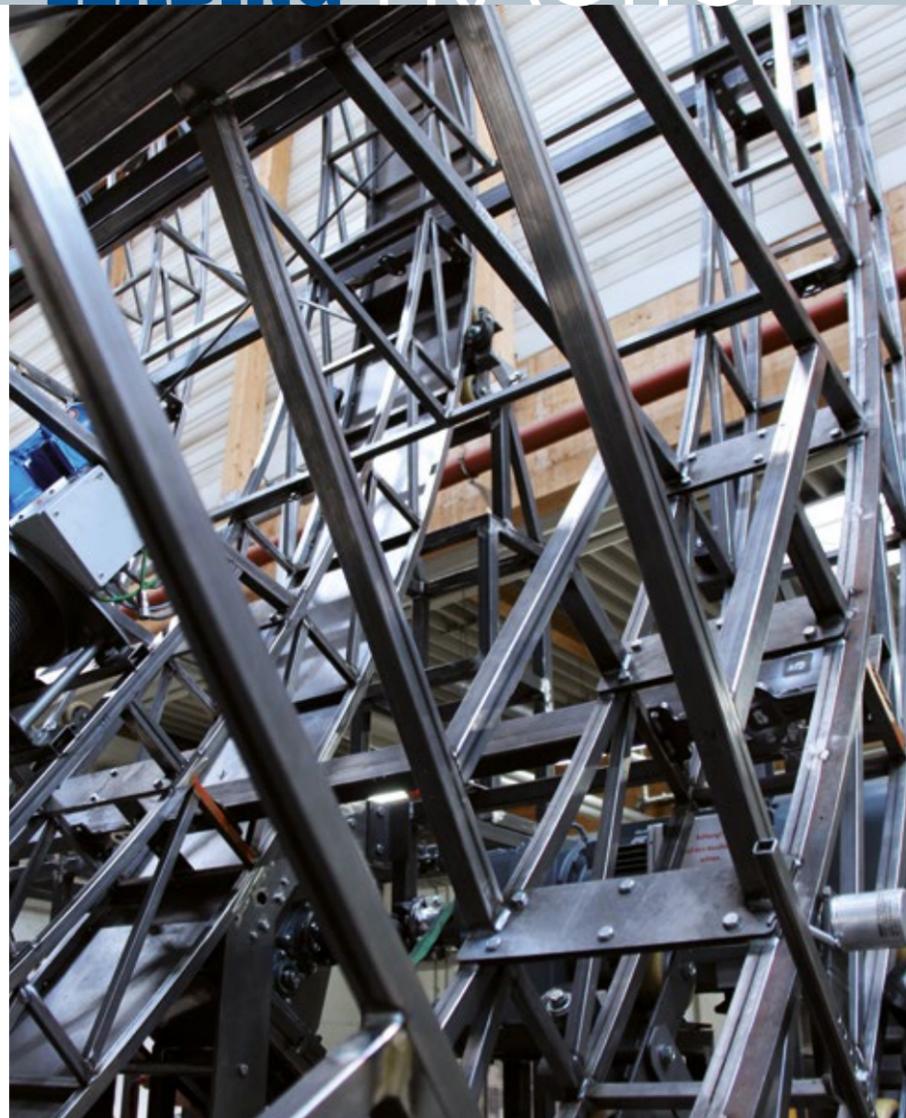
View into the metal construction of the „drum“

There is still a lot of work to be done before the premiere of *„Il tritico“* at the Bavarian State Opera on 17 December 2017. Currently, all workshops of the Bayerische Staatsoper in Poing, approx. 20 km from Munich, with about 60 employees of all different departments, such as painters, carpenters, theatre sculptors, interior decorators and the metalworking shop work together on the stage design for *Il tritico*. „We are able to react quickly and flexibly because all the departments are housed under one roof, making coordination uncomplicated and rapid and our decision-making paths short“, says Mr Godec.

The construction of the metal structures was started in July, and on 22nd November 2017, approximately four weeks prior to the premiere of the opera cycle, the complete stage design will be on stage for the first time. This date is fixed and known as the „technical installation“. The construction period in Poing usually ends on this date. However, further changes may be made until the

3D-Modell des Bühnenbildes („Trommel“ mit Trichter und Tunnel)

3D model of the stage design („drum“ with funnel and tunnel)

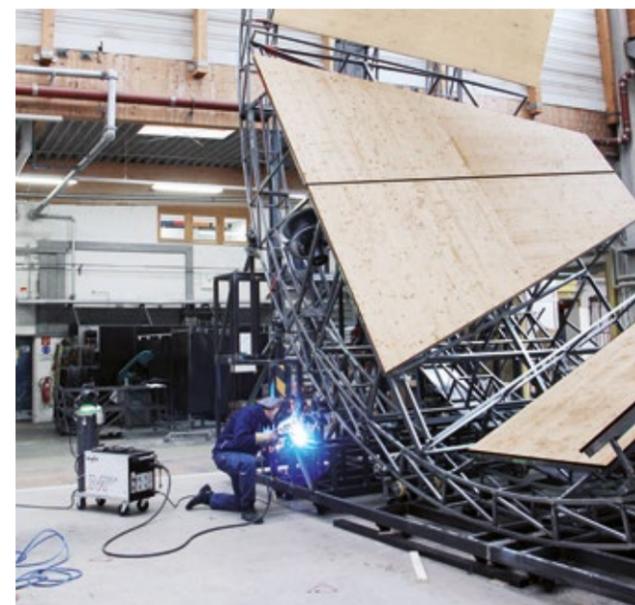


Nach dem kompletten Aufbau des Bühnenbildes in der Montagehalle, verlässt das vollständige Bühnenbild die Werkstätten in Poing in Richtung Bayerische Staatsoper in bis zu 15 Containern, die von drei LKWs mit Auflegern in die Stadt transportiert werden. Etwa zwei Wochen vor der Premiere erfolgt die Klavierhauptprobe in der Bayerischen Staatsoper, bei der das Stück nur mit Klavierbegleitung durchgespielt wird. Im Anschluss findet ca. eine Woche vor der Premiere die Orchesterhauptprobe statt und ca. zwei Tage vor der Premiere die Generalprobe, bevor die gespannten Besucher der Bayerischen Staatsoper die Premiere eines Stückes live erleben können.

Pro Jahr werden in der Bayerischen Staatsoper zehn bis zwölf Premieren und zahlreiche Sondervorstellungen aufgeführt. Drei bis fünf komplexe Großprojekte werden durch die Werkstätten in Poing bzw. das Team der Schlosserei realisiert. Die restlichen Bühnenbilder für weitere Premieren sind nicht so aufwendig.

Die Bayerische Staatsoper gehört weltweit zu den führenden Opernhäusern und blickt stolz auf eine über 350 Jahre währende Geschichte von Oper und Ballett zurück. Mit rund 600.000 Gästen, die jährlich über 450 Veranstaltungen besuchen, trägt die Bayerische Staatsoper maßgeblich zum Ruf Münchens als einer der großen internationalen Kulturstädte bei.

Innerhalb einer Spielzeit werden über 40 Opern aus fünf Jahrhunderten und mehr als 20 Ballette vom 19. Jahrhundert bis in die Gegenwart gegeben, dazu Konzerte und Liederabende. Damit ist das Programm des Hauses eines der international vielfältigsten. Mit 2.101 Sitzplätzen ist das klassizistische Nationaltheater das größte Opernhaus Deutschlands und gilt als eines der schönsten Theater in Europa.



day of the premiere. However, the realisation of the project started approximately 1.5 years prior to the premiere. In the first step, the commissioned stage designer develops an initial concept for the stage set. As soon as the artistic director has approved the concept for the stage set, the feasibility study, clarification of the statics and an investigation of the compatibility with the budget starts.

Then follows a set up rehearsal on stage, where the scenery is roughly constructed with simple materials, especially to simulate its outer dimensions, in order to be able to make changes if necessary.

In addition to the creation of digital 3D models, a real model of the stage design on a scale of 1:20 may also be built in the following. After the construction drawings, especially of the basic metal structures, have been prepared, the realisation of the stage design begins. After the complete stage design has been set up in the assembly hall, the entire stage design leaves the workshops in Poing for the Bayerische Staatsoper in up to 15 containers, which are transported to the city by three trucks with trailers.

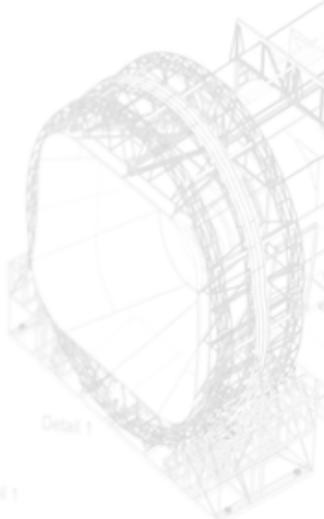
Around two weeks prior to the premiere, the piano final rehearsal takes place at the Bayerische Staatsoper, during which the piece is played with piano accompaniment only. Subsequently, an orchestra final rehearsal takes place approximately one week prior to the premiere, and the dress rehearsal approximately two days prior to the premiere, before the excited visitors of the Bayerische Staatsoper can experience the live premiere of the piece.

Finale Schweißarbeiten mit dem ABIMIG® A T LW Schweißbrenner an der „Trommel“

Final welding work with the ABIMIG® A T LW welding torch on the „drum“

Hauseigener Lkw-Fuhrpark der Bayerischen Staatsoper für den Transport des kompletten Bühnenbildes

Own truck fleet of the Bayerische Staatsoper for the transport of the complete stage design





Klaus Göb, Außendienstmitarbeiter bei ABICOR BINZEL

Klaus Göb, ABICOR BINZEL Sales Representative

Insgesamt arbeiten in der Bayerischen Staatsoper rund 1.000 Mitarbeiter. Die eigenen Werkstätten der Bayerischen Staatsoper leisten einen wichtigen Beitrag zu dem Programm, das seines gleichen sucht und ein klares Qualitätsmerkmal, ja sogar ein zentraler Markenwert der Bayerischen Staatsoper ist. Denn nur, wenn die Konstruktion des gesamten Bühnenbildes mit immer aufwendiger Technik und realistischen Effekten im eigenen Haus umgesetzt wird, sind solche ausgefallenen Inszenierungen möglich.

Als wir nach unserem kurzen Rundgang durch die verschiedenen Abteilungen wieder vor der imposanten Trommel stehen, dreht diese sich plötzlich langsam. Mittlerweile sind die Schreiner dabei, erste Holzelemente auf der Trommel zu befestigen, auf denen später auch die Darsteller im Stück *Il trittico* stehen werden.

Spontan ruft Herr Godec das ganze Team für ein Gruppenfoto vor der Trommel zusammen, das nochmals eindrucksvoll zeigt, welche Dimensionen die Metallkonstruktion insgesamt hat.

Die kurze Zusammenkunft nutzen die Metallbearbeiter aus dem Team von Herrn Godec dazu, sich den ABIMIG® Musterkoffer von Klaus Göb gemeinsam mit Werner Erl anzusehen und die unterschiedlichen Möglichkeiten „zu begreifen“ und zu bewerten. Nach kurzer Zeit ist der komplette Musterkoffer mit den unterschiedlichen Brennerhalsausführungen und auch einem flexibel biegbaren luftgekühlten Brennerhals komplett ausgeräumt

Ten to twelve premieres and numerous special performances are presented every year at the Bayerische Staatsoper. Three to five complex major projects are realised by the workshops in Poing or the metalworking shop team. The remaining stage sets for further premieres are not as complex.

The Bayerische Staatsoper is one of the world's leading opera houses and can proudly look back on more than 350 years of opera and ballet history. With around 600,000 guests attending over 450 events every year, the Bayerische Staatsoper contributes significantly to Munich's reputation as one of the major international cities of culture.

Within one season, over 40 operas from five centuries and more than 20 ballets from the nineteenth century to the present are performed, as well as concerts and song recitals. This makes the company's programme one of the most diverse in the world. With 2,101 seats, the classicist National Theatre is the largest opera house in Germany and is considered one of the most beautiful theatres in Europe.

In total, around 1,000 employees work at the Bayerische Staatsoper. The Bayerische Staatsoper's own workshops make an important contribution to the program, which is looking for its equal and is a clear quality feature, even a central brand value of the Bayerische Staatsoper. Such extravagant productions are only possible if the construction of the entire stage design with its increasingly complex technology and realistic effects is implemented in-house.

After our short tour through the different departments, we once again stand in front of the impressive drum, which suddenly begins to rotate slowly. Meanwhile, the carpenters are fixing the first wooden elements on the drum, on which the actors will later stand on during the opera *Il trittico*.

Spontaneously, Mr Godec calls the whole team together to take a group photo in front of the drum, which once again impressively shows the overall dimensions of the metal construction.

The metalworkers from the Mr Godec's team use the short meeting to look at Klaus Göb's ABIMIG® sample case together with Werner Erl, and to "grasp" and assess the various possibilities. Within only a short time, the complete sample case with its various torch neck designs, including a flexible, bendable air cooled torch neck, is completely emptied, and a lively discussion begins. Basically, the modularity of the ABIMIG® torch line is very well received by welders.



Gruppenfoto des Teams der Schlosserei der Werkstätten der Bayerischen Staatsoper

Group photo of the team of the metalworking shop of the Bayerische Staatsoper

und eine angeregte Diskussion entsteht. Grundsätzlich kommt die Modularität der ABIMIG® Brennerlinie unter den Schweißern sehr gut an.

„Wenn die Schreiner, Theaterplastiker, Maler und Raumausstatter am Ende fertig mit der jeweiligen Kulisse bzw. dem Bühnenbild sind, sieht man als Zuschauer meist nicht mehr viel von der Basis-Metallkonstruktion, die in der Schlosserei erstellt wurde, aber wir sind der eiserne Kern der Kulissen“, so Hans Godec zum Abschluss unseres Besuches.

**Nach und nach werden wir alle Brenner mit feststehendem Hals austauschen und voll auf die ABIMIG® Brenner von ABICOR BINZEL setzen.**

**We will gradually replace all torches with a fixed neck and fully rely on the ABIMIG® torches from ABICOR BINZEL.**

„Nach und nach werden wir alle Brenner mit feststehendem Hals austauschen und voll auf die ABIMIG® Brenner von ABICOR BINZEL setzen“, ergänzt er bei der Verabschiedung. Dass die Kulissen in einem so bedeutenden Opernhaus mit ABICOR BINZEL Brennern verschweißt werden, erfüllt uns mit großem Stolz.

“By the time the carpenters, theatre sculptors, painters and interior designers are finished with the respective scenery or stage design, the audience usually no longer

sees much of the basic metal construction which was created in the metalworking shop, but we are in fact the iron core of the sets”, says Hans Godec at the end of our visit.

“We will gradually replace all torches with a fixed neck and fully rely on the ABIMIG® torches from ABICOR BINZEL”, he adds as we say goodbye. We are very proud

that the sets in such a prestigious opera house are welded with ABICOR BINZEL torches.



René Reichelt, Schweißer Schlosserei der Werkstätten der Bayerischen Staatsoper

René Reichelt, Welder at Metalworking Shop of the Bayerische Staatsoper



Komatsu UK Ltd.

## „Die gleichen gemeinsamen Werte – seit über 30 Jahren“



Wenn man jemandem in England erklären möchte, wo Komatsu UK Ltd. (KUK) ungefähr liegt, muss man nur den „Engel des Nordens“ erwähnen. Dann weiß jeder im Vereinigten Königreich, dass sich die gewaltige Fertigungsanlage für Bau- und Bergbaumaschinen irgendwo in der Nähe von Newcastle im Nordosten Englands befindet. Komatsu UK Ltd., mit Standort in Birtley, stellt sowohl mittelgroße und große Raupenbagger (18 bis 80 Tonnen) als auch Spezialbagger her und wurde als Komatsu-Unternehmen im Jahr 1985 gegründet.

Der erwähnte „Engel des Nordens“ ist eine zeitgenössische Skulptur, die in Gateshead, Tyne and Wear, England, steht und von Antony Gormley entworfen wurde. Die 20 Meter hohe Stahlskulptur eines Engels mit einer Flügelspannweite von 54 Metern wurde 1998 fertiggestellt. Die Flügel zeigen nicht gerade zur Seite, sondern sind um 3,5 Grad nach vorne abgewinkelt; Gormley wollte damit eine Umarmung andeuten. Sie steht auf dem Hügel von Birtley, bei Low Eighton in Lamesley, und überblickt die Schnellstraßen A1 und A167 nach Tyneside und die Hauptbahnstrecke der Ostküste, südlich des Standorts von Team Colliery.



Jeder in England kennt den „Engel des Nordens“  
Everybody from England knows the „Angel of the North“

Komatsu UK Ltd.

## “Sharing the same values – for more than 30 years”

If you want to explain to someone from England where Komatsu UK (KUK) is roughly located, you just mention the “Angel of the North”. Then everybody in the UK knows that the huge production facility for construction and mining equipment is somewhere close to Newcastle in the North East of England. Located in Birtley, Komatsu UK Ltd. manufactures medium-size and large crawler excavators (18 to 80 tons) as well as working gear excavators and was founded as a Komatsu company in 1985.

The “Angel of the North” mentioned is a contemporary sculpture, designed by Antony Gormley, located in Gateshead, Tyne and Wear, England. Completed in 1998, it is a steel sculpture of an angel, 20 meters (66 ft.) tall, with wings measuring 54 meters (177 ft.) across. The wings do not stand straight sideways, but are angled 3.5 degrees forward; Gormley did this to create “a sense of embrace”. It stands on the hill of Birtley, at Low Eighton in Lamesley, overlooking the A1 and A167 roads into Tyneside, and the East Coast Main Line rail route, south of the site of Team Colliery.



## DANTOTSU<sup>1</sup> (unübertroffene) Produkte zur Verbesserung des GEMBA<sup>2</sup> (Arbeitsplatzes) der Kunden.

Nach Erhalt unserer Besucherausweise und der empfohlenen Schutzausrüstung und Anweisungen treffen wir uns mit David Kilkenny, Senior Manager Produktion bei Komatsu UK (KUK), und Paul Redshaw, Produktionsleiter bei Komatsu UK, in einem Konferenzraum in der Nähe des Fertigungsbereichs.

## DANTOTSU<sup>1</sup> (unrivaled) products to improve customers' GEMBA<sup>2</sup> (workplaces).

After getting visitor passes and all recommended safety equipment and instructions, we meet David Kilkenny, Senior Manager Manufacturing Komatsu UK (KUK) and Paul Redshaw, Production Manager Komatsu UK, in a meeting room close to the fabrication area.

Both David and Paul started at KUK over 30 years ago and helped the production facility to grow year by year. Currently the surface area is 202,400 m<sup>2</sup>. Komatsu UK currently employs approx. 450 staff, has an extensive



Sowohl David Kilkenny als auch Paul Redshaw begannen ihre Arbeit bei KUK vor über 30 Jahren und trugen Jahr für Jahr zum Wachstum der Fertigungsstätte bei. Aktuell beträgt das gesamte Areal 202.400 m<sup>2</sup>. Bei Komatsu UK sind gegenwärtig etwa 450 Mitarbeiter beschäftigt. Das Unternehmen verfügt über ein umfangreiches Produktportfolio mit 17 Modellen und exportiert vorwiegend nach Europa und Nordafrika.

**Die Mission von Komatsu besteht darin, Bau- und Bergbaumaschinen, Betriebsmittel, Forstmaschinen und Industriemaschinen weltweit zu entwickeln, herzustellen und zu verkaufen.**

**Komatsu's mission is to develop, manufacture and sell construction and mining equipment, utilities, forest machines and industrial machinery worldwide.**

product portfolio, featuring 17 models and exports mainly to Europe and North Africa.

Komatsu's Mission is to develop, manufacture and sell construction and mining equipment, utilities, forest machines and industrial machinery worldwide. The growth strategy of Komatsu is based on innovations.

Die Mission von Komatsu besteht darin, Bau- und Bergbaumaschinen, Betriebsmittel, Forstmaschinen und Industriemaschinen weltweit zu entwickeln, herzustellen und zu verkaufen. Die Wachstumsstrategie des Unternehmens basiert auf Innovationen. Komatsu arbeitet an der Entwicklung und Einführung von („unübertroffenen“) DANTOTSU-Produkten, DANTOTSU-Dienstleistungen und DANTOTSU-Lösungen. Das Ziel von Komatsu besteht darin, gemeinsam mit den Kunden ihren GEMBA (Arbeitsplatz) zu verbessern und Innovationen zu liefern, die entwickelt wurden, um neue Mehrwerte für ihre Unternehmen zu schaffen.

Komatsu works to develop and introduce DANTOTSU (unrivaled) products, DANTOTSU service and DANTOTSU solutions. The goal of Komatsu is to improve customers' GEMBA (workplaces) together with them and to provide innovation designed to create new values to their business.

## Welding automation and IOT Technology.

Before we start our company tour, David and Paul introduce a little bit the Komatsu way in terms of automation of welding and IOT. "1986 all welding was done manually, in 1987 the first welding robots were integrated into our production," David explains. "Today 85% of the overall welding is done by robots", he adds.

Currently 13 robots for welding are in place at KUK. All robots are developed by the in-house Komatsu development center. Following the Komatsu principles "Safety", "Quality" and "Efficiency" and in order to constantly improve analyses of production data and output Komatsu currently is introducing the IOT Net-Technology to their robots. 5 of the 13 robots in the fabrication area at Komatsu UK already have that feature and the concrete plan is to have all 13 robots set up with the IOT technology by the year 2021.

## Schweißautomatisierung und IOT-Technologie.

Bevor wir unsere Firmentour beginnen, weisen uns die Herren Kilkenny und Redshaw zunächst kurz in die Vorgehensweisen von Komatsu in Bezug auf Schweißautomatisierung und IOT ein. „1986 wurden noch alle Schweißarbeiten manuell erledigt, doch bereits im Jahr 1987 wurden die ersten Schweißroboter in unsere Produktion integriert“, erklärt David Kilkenny. „Heute werden 85 % aller Schweißarbeiten von Robotern durchgeführt“, fügt er hinzu.

Zurzeit sind 13 Schweißroboter bei KUK im Einsatz. Alle Roboter werden vom firmeneigenen Komatsu-Entwicklungszentrum entwickelt. Entsprechend den Komatsu-Grundsätzen „Sicherheit“, „Qualität“ und „Effizienz“ und um die Analyse von Produktionsdaten und -leistung ständig zu verbessern, führt Komatsu zurzeit die IOT-Netzwerktechnologie bei seinen Robotern ein. 5 der 13 Roboter im Fertigungsbereich bei Komatsu UK sind bereits mit dieser Funktion ausgestattet und zukünftig sollen alle 13 Roboter bis 2021 mit der IOT-Technologie ausgerüstet werden.

## 1987: Beginn der Geschäftsbeziehung.

Roboterschweißen spielt eine bedeutende Rolle in der Philosophie von Komatsu. Daher ist es fast nicht verwunderlich, dass es aufgrund eines Problems mit einem Roboterschweißbrenner eines anderen Lieferanten im Jahr 1987 zum ersten Kontakt mit ABICOR BINZEL UK kam. „Da wir Düsensensoren zur Komponentenerkennung nutzen wollten und dabei rund 400 Ampere im Spiel waren, hatten wir das Problem, dass die Isolierung der Gasdüse der Hitze nicht standhalten konnte“, erinnert sich Paul Redshaw, Produktionsleiter bei Komatsu UK. „Als wir Thomas Proctor darauf ansprachen, den Schweißfachhändler, mit dem wir auch heute noch zusammenarbeiten, ging er auf Derek Barnes zu, den Außendienstmitarbeiter von ABICOR BINZEL UK Ltd., und wir starteten über ihn einen Versuch mit dem Roboterschweißbrenner von ABICOR BINZEL.“

Da die Schweißrobotertechnologie von ABICOR BINZEL das Problem löste, läutete dies den Beginn einer starken Geschäftsbeziehung ein, die seit über 30 Jahren besteht.

## 1987: Start of the business relation.

As welding with robot plays an important role in the philosophy of Komatsu it is almost not surprising that the first contact with ABICOR BINZEL UK was because of a problem with a robot torch of a different supplier in the year of 1987." As we wanted to use nozzle sensing to detect the component and we were dealing with around 400 amps we had the problem that the isolation of the gas nozzle could not stand the heat", Paul Redshaw, Production Manager Komatsu UK (KUK), remembers. "As we approached Thomas Proctor, the welding dealer we are still working with, he talked to the sales representative of ABICOR BINZEL UK, Derek Barnes, and we made a trial with the ABICOR BINZEL robotic torch with him".

As the robotic torch technology of ABICOR BINZEL solved the problem, this was the starting point of a strong business relation that has lasted over 30 years.

In the year of 1987, ABICOR BINZEL UK was founded as subsidiary of the German based Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG to serve the UK market in terms of high-quality welding equipment. Looking at the past, Komatsu UK with a Japanese and ABICOR BINZEL UK with a German mother, both companies had the clear goal to grow in their business fields.



David Kilkenny, Senior Manager Produktion bei Komatsu UK

David Kilkenny, Senior Manager Manufacturing at Komatsu UK

Blick in die Montagehalle von Komatsu UK

View into the assembly hall of Komatsu UK



<sup>1</sup> DANTOTSU. Das Streben zum „Besten der Besten“ zu werden (japanisch: Dantotsu).

<sup>2</sup> GEMBA. Übersetzt bedeutet dies so viel wie „der reale Ort“ bzw. „der Ort der Wertschöpfung“ und ist in der japanischen Kultur ein häufig anzutreffender Begriff.

<sup>1</sup> DANTOTSU. Striving to become the "best of the best" (Japanese: Dantotsu).

<sup>2</sup> GEMBA. Is a common term in Japanese culture which means literally "the real place" or "the place of value creation".



Danny Seddon,  
Marketing Manager bei  
ABICOR BINZEL UK Ltd.

Danny Seddon,  
Marketing Manager at  
ABICOR BINZEL UK Ltd.

Im Jahr 1987 wurde ABICOR BINZEL UK als Tochterunternehmen der in Deutschland ansässigen Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG gegründet, um den britischen Markt mit hochwertiger Schweißtechnik zu versorgen. Im Rückblick wird ersichtlich, dass sowohl Komatsu UK mit einem japanischen als auch ABICOR BINZEL UK mit einem deutschen Mutterunternehmen das eindeutige Ziel verfolgen, ihr Geschäftsfeld zu erweitern.

## Erfolgsgeschichte für Schweißroboter und manuelles Schweißen.

Die Anforderungen an die Schweißausrüstung bei Komatsu UK sind anspruchsvoll. Große Komponenten, breite Schweißnähte, hohe Schweißstromstärke bei sehr langer Einschaltdauer und maximaler Prozessstabilität. Veranschaulicht man dies in Zahlen, erkennt man, dass die Einschaltdauer der Roboterzellen während des Schweißens von Teilen der großen Modelle bei KUK bei etwa 14 Stunden liegen und die Schweißzyklen, über die wir reden, etwa 4,5 bis 5 Stunden lang sind.

Seit diesem ersten Versuch und Kontakt im Jahr 1987 pflegten Komatsu UK und ABICOR BINZEL UK stets eine enge Beziehung zur Verbesserung der Schweißprozesse, um die Kunden von Komatsu zufriedenzustellen und die Produktionsleistung zu sichern. Um das Jahr 1988 kontaktierte Komatsu Derek Barnes, den Handelsvertreter von ABICOR BINZEL UK, erneut aufgrund zu hoher Ausfallzeiten der flüssiggekühlten manuellen Schweißbrenner, die KUK zu dieser Zeit einsetzte. In Anbetracht der besonderen Anforderungen an die Schweißbrenner bestand die vorgeschlagene Lösung darin, es zunächst mit dem RB 610 von ABICOR BINZEL zu versuchen. „Die Schweißer liebten den 610 auf Anhieb wegen des langen Brennerhalses, der Kühlung und der Fähigkeit, erheblicher Hitze zu widerstehen. Wir setzen diesen Brenner bis heute in unserer Fertigung ein“, erklärt David Kilkenny die Erfolgsgeschichte dieses Brennerstyps.

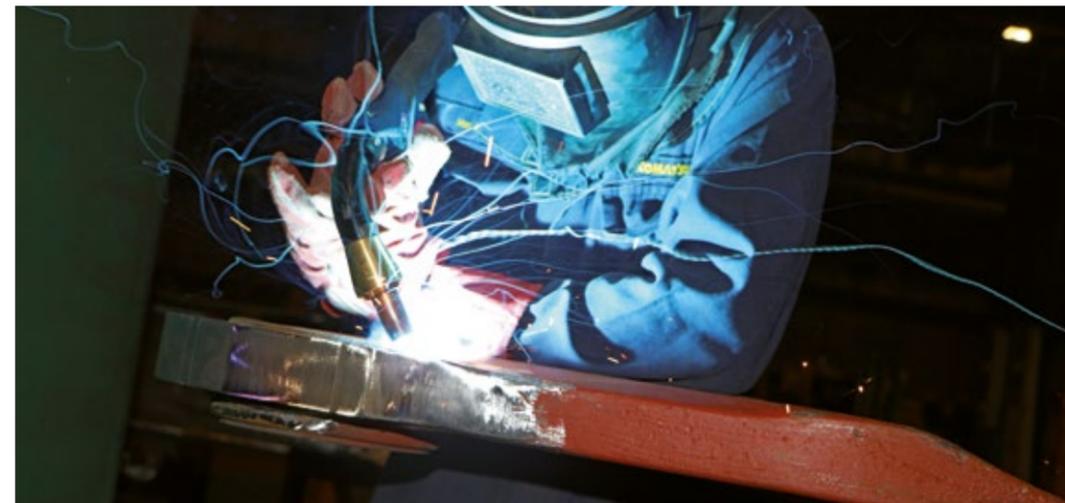
## Success story for robotic and manual welding.

The requirements for welding equipment at Komatsu UK are challenging. Big parts, thick welds, high amperage welding with very long duty cycles and maximized process stability. To put that a little bit into numbers, the cycle time of the robot cells while welding parts for the big models at KUK are about 14 hours and the welding cycles we talk about are 4.5 to 5 hours.

Since that first trial and contact in 1987 Komatsu UK and ABICOR BINZEL UK always had an intense relationship to improve welding processes to make customers of Komatsu happy and to secure efficiency in production. Around the year 1988, Komatsu again contacted ABICOR BINZEL UK sales representative, Derek Barnes, because of too much downtime of the liquid cooled manual torches KUK used at that time. Being aware of the special requirements concerning welding torches the clear suggestion for a first trial was the RB 610 of ABICOR BINZEL. “Welders loved the 610 right off, because of the long neck, the cooling and the ability to bear a lot of heat. We still use this torch in our production today”, David explains the success story of this torch model.

Nevertheless, this torch was developed over 30 years ago and is not one of the worldwide top sellers of ABICOR BINZEL, Komatsu UK clearly sees that this torch model serves the best in some of the manual welding applications in the production at Birtley. Over the years, many improvements were developed together for this torch. For example a ball joint to reduce some of the stress to the wrist of the welders and only recently the trigger for optimizing the overall handling.

All 13 welding robots are equipped with liquid cooled ABICOR BINZEL torches of the WH series as well as cleaning stations. Over a period of 2 years, Komatsu and ABICOR BINZEL UK worked closely together to identify and define the best fitting WH torch type. In the end, it was the WH 652.



RAB GRIP HE in Aktion am  
11 m langen Ausleger der  
Abbruchmaschine PC 490

RAB GRIP HE in action at the  
11 m long boom for the  
demolition machine PC 490



„Zurzeit werden fast 100% des 11 m langen Arms bzw. Auslegers des 49 Tonnen schweren PC 490 Abbruchbaggers manuell geschweißt, doch es wird bereits geplant, innerhalb der nächsten 6 Monate 80% davon auf Roboterschweißen umzustellen“, erklärt David Kilkenny.

“Currently, almost 100% of the 11 m long arm resp. boom for the 49 ton PC 490 high reach demolition machine is manual welding, there are already plans in place so that in 6 months from now 80% is going to be robot welding”, David Kilkenny explains.



Unterwagen „Spider“ für Raupenbagger von Komatsu UK

Center frame "spider" for the excavators of Komatsu UK



Darren Kelly, Vertriebsleiter bei ABICOR BINZEL UK

Darren Kelly, Sales Manager at ABICOR BINZEL UK

Obwohl dieser Brenner vor über 30 Jahren entwickelt wurde und nicht zu den weltweit bestverkauften Produkten von ABICOR BINZEL gehört, steht für Komatsu UK eindeutig fest, dass dieser Brennertyp sich für einige der manuellen Schweißanwendungen bei der Fertigung in Birtley am besten eignet. Im Laufe der Jahre wurden gemeinsam viele Verbesserungen für diesen Brenner entwickelt. Zum Beispiel ein Kugelgelenk zur Reduktion der Belastung des Handgelenks der Schweißer und erst vor Kurzem der Taster zur Optimierung der allgemeinen Handhabung.

Alle 13 Schweißroboter sind mit flüssiggekühlten Brennern der WH-Serie sowie Reinigungsstationen von ABICOR BINZEL ausgestattet. Über zwei Jahre lang standen Komatsu und ABICOR BINZEL UK in enger Zusammenarbeit, um den geeignetsten WH-Brenner zu finden und festzulegen. Am Ende war es der WH 652.

„Wir vergleichen immer die Schweißbrenner verschiedener Marken, um genaue Daten zu erhalten – egal, ob es um manuelle Brenner oder Schweißroboter geht – und es stellte sich jedes Mal heraus, dass die Schweißbrenner von Binzel am besten zu uns passen. Am Ende kommt es auf die Leistung und den Verbrauch von Verschleißteilen an“, beschreibt Paul Redshaw das Vorgehen bei analysebasierten Entscheidungen für Schweißbrenner bei KUK.

“We always compare welding equipment of different brands – no matter if manual or robotic torches, to have exact data and it turned out everytime that the Binzel equipment is the best fit for us. It is the performance and consumption of wear parts that count at the end“, Paul describes the way of analyses-based decisions for welding equipment at KUK.

#### Spirit of trust and continuity.

“In addition to that it is the close contact to ABICOR BINZEL directly – sharing the same values, not only to the welding dealer, that plays an important role in our business relationship“, adds Paul Blachard, Managing Director of Komatsu UK, who just joined our discussion. “The continuity of the relation for more than 30 years now, the mutual reached successes, the deep understanding and build up level of trust was something I could feel on the day as my colleague Derek Barnes, who took care of Komatsu for more than 15 years, introduced me to people at KUK“, Darren Kelly, Sales Manager at ABICOR BINZEL UK, describes his first impressions.

“I believe Komatsu and ABICOR BINZEL just share the same values, safety first, quality and efficiency“, David states with a smile on his face.



#### Vertrauen und Kontinuität.

„Darüber hinaus spielt der enge und direkte Kontakt mit ABICOR BINZEL – wir teilen auch die gleichen Werte und nicht nur den gleichen Schweißfachhändler – eine bedeutende Rolle bei unserer Geschäftsbeziehung“, fügt Paul Blachard hinzu, Geschäftsführer bei Komatsu UK, der sich gerade unserem Gespräch angeschlossen hat. „Bereits an dem Tag, an dem mein Kollege Derek Barnes, der Komatsu 15 Jahre lang betreut hat, mir einige Mitarbeiter von KUK vorstellte, spürte ich die Kontinuität der über 30-jährigen Beziehung, die gemeinsam erzielten Erfolge, das tiefe Verständnis und das aufgebaute Vertrauen“, beschreibt Darren Kelly, Vertriebsleiter bei ABICOR BINZEL UK seinen ersten Eindruck.

„Ich glaube, Komatsu und ABICOR BINZEL teilen einfach die gleichen Werte: Sicherheit an erster Stelle, Qualität und Effizienz“, merkt David Kilkenny mit einem Lächeln an. „Bei der Veranstaltung zum 30-jährigen Jubiläum von Komatsu UK im Jahr 2017 wurden lediglich 6 indirekte Lieferanten eingeladen und einer davon war ABICOR BINZEL UK“, sagt Paul Blachard, während er uns zum Abschied die Hand reicht und zu seinem nächsten Termin eilt.

#### Konstante Produktaktualisierungen und Erweiterung des Produktportfolios.

Im Laufe der Jahre produzierte Komatsu UK über 66.000 mittelgroße und große Raupenbagger (18 bis 80 Tonnen) und Spezialbagger. Einer der Topseller ist der PC 210. Die ersten beiden Ziffern der Zahl hinter der Produktlinie in den Komatsu-Produktbeschreibungen kennzeichnen die Anzahl der Tonnen, die das Endprodukt wiegt.

“At the 30th anniversary event of Komatsu UK in 2017 only 6 indirect suppliers were invited, and one of them was ABICOR BINZEL UK“, Paul Blachard says shaking our hands as he leaves for his next appointment.

#### Constant product updates and enlargement of product portfolio.

Over the years Komatsu UK produced over 66,000 units of medium-size and large crawler excavators (18 to 80 tons) and working gear excavators. One of the top sellers is the PC 210. In the Komatsu product descriptions, the first 2 digits of the number behind the product line indicate the number of tons the finished product is weighing. The PC 210 LC is a 21-ton long carriage (LC) and it exists for example in a “NLC” version, where the “N” stands for “narrow roads”. David and Paul have accompanied these developments as well as the increase of

the number of products that are produced at KUK since their start in November 1986 resp. January 1987.

#### Finalists of the Technology Olympics test the Fume Extraction torch RAB GRIP HE (High Efficiency).

As we step into production, the first part we see a welder is working on a 11 m long boom for a high reach demolition machine of the PC 490 series that is produced for the European market.

“As we are aware that fume extraction is going to play a big role in the next years we are currently testing the new liquid cooled RAB GRIP 501 HE“, explains David Kilkenny as we pass by. “The guy who is just welding at

**Komatsu und ABICOR BINZEL teilen einfach die gleichen Werte: Sicherheit, Qualität und Effizienz.**

**Komatsu and ABICOR BINZEL just share the same values, safety first, quality and efficiency.**



Paul Blachard, Geschäftsführer bei Komatsu UK

Paul Blachard, Managing Director of Komatsu UK

Der PC 210 LC ist ein 21 Tonnen schwerer Bagger mit langem Unterwagen (long carriage, LC) und ist z.B. auch als NLC-Version erhältlich, wobei das „N“ für „narrow roads“ (enge Straßen) steht. David und Paul haben diese Entwicklungen sowie den Anstieg der Zahl der Produkte, die bei KUK seit der Gründung des Unternehmens im November 1986 bzw. Januar 1987 produziert wurden, miterlebt.

## Finalisten der Technology Olympics testen den Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP HE (High Efficiency, Hochleistung).

Beim Betreten des Fertigungsbereichs sehen wir als Erstes einen Schweißer, der an einem 11 m langen Ausleger für eine Abbruchmaschine der PC-490-Serie arbeitet, die für den europäischen Markt produziert wird.

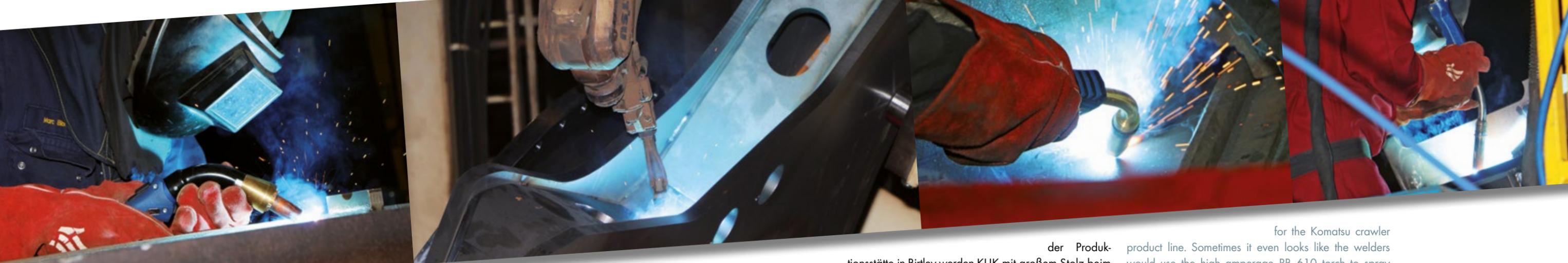
that boom has competed 5 times at the Komatsu Technology Olympics in Japan for the discipline of welding after he was best in class here in Birtley“, David informs us briefly. As we walk further down the hall, we could see how efficient the on-gun fume extraction works as compared to other welding stations as almost no fume was rising.

Every year the Technology Olympics are held within Komatsu on a worldwide base. One of the aims of this global tournament, now in its 37<sup>th</sup> year, is to provide Komatsu's employees with the opportunity to demonstrate the high level of skill and technical ability required to work in the various disciplines of welding, painting, assembly and machine

und ihrer technischen Fähigkeiten, die für die Arbeit in den verschiedenen Disziplinen Schweißen, Lackieren, Montage und Maschineninspektion erforderlich sind, zu demonstrieren. Die Technology Olympics eignen sich hervorragend dazu, ihre eigenen Fähigkeiten an denen ihrer Kollegen, mit denen sie jeden Tag zusammenarbeiten, zu messen. Die Schiedsrichter sind allesamt erfahrene Mitarbeiter und achten bei allen Teilnehmern insbesondere auf Sicherheit, Geschwindigkeit und beste Ausführung. Dieses Jahr nahmen über 100 Wettbewerber an den Technology Olympics bei Komatsu UK teil und die Zahl steigt jährlich weiter an. Die Gewinner in jeder Disziplin

be produced at KUK. Automated welding with high quality seams and efficient welding processes is always the goal no matter how challenging it is.

As we walk further down the hall, we spot welders standing on frames welding big parts and big welds. A lot of them are using the liquid cooled RB 610 from ABICOR BINZEL. It is quite interesting to see that most of them have the cable assembly hanging over their shoulder. By the intense light of the arc you can tell that there is a lot of heat and a lot of material to bring in these welding seams of parts



„Da uns bewusst ist, dass Rauchgasabsaugung innerhalb der nächsten Jahre eine bedeutende Rolle spielen wird, testen wir zurzeit den neuen flüssiggekühlten RAB GRIP 501 HE“, erklärt David Kilkenny im Vorbeigehen. „Der Mitarbeiter, der gerade an diesem Ausleger schweißt, hat schon fünfmal an den Komatsu Technology Olympics in Japan in der Disziplin Schweißen teilgenommen, nachdem er als Klassenbesten hier in Birtley abgeschnitten hat“, informiert uns David Kilkenny kurz. Weiter hinten in der Halle können wir beobachten, wie effizient die im Brenner integrierte Rauchgasabsaugung im Vergleich zu anderen Schweißstationen funktioniert, da fast kein Schweißrauch aufsteigt.

Jedes Jahr werden die Technology Olympics innerhalb von Komatsu weltweit ausgetragen. Eines der Ziele dieses globalen Turniers, das dieses Jahr zum 37. Mal stattfindet, besteht darin, den Mitarbeitern von Komatsu die Möglichkeit zu geben, das hohe Niveau ihres Könnens

inspection. The Technology Olympics is a fantastic contest to test their own abilities against the colleagues they work alongside with every day. The judges are all experienced employees and are looking for safety and speed as well as the highest quality of work from competitors. This year more than 100 competitors took part at the Technology Olympics at Komatsu UK and the number is increasing every year. The winner in each discipline from the production site in Birtley will represent KUK, with great pride, at the global finals of the Technology Olympics in Japan to compete against some of the most talented and skilled technicians in the worldwide Komatsu group.

## Spraying „cream“ on a metal „cake“.

„Currently, almost 100% of the 11 m long arm resp. boom for the 49 ton PC 490 high reach demolition machine is manual welding, there are already plans in place so that in 6 months from now 80% is going to be robot welding“, David explains. This shows pretty good the Komatsu way of dealing with new parts or models to

der Produktionsstätte in Birtley werden KUK mit großem Stolz beim globalen Finale der Technology Olympics in Japan vertreten, um gegen einige der talentiertesten und kompetentesten Techniker der weltweiten Komatsu-Gruppe anzutreten.

## „Sahne“ auf einen „Kuchen“ aus Metall sprühen.

„Zurzeit werden fast 100% des 11 m langen Arms bzw. Auslegers des 49 Tonnen schweren PC 490 Abbruchbaggers manuell geschweißt, doch es wird bereits geplant, innerhalb der nächsten 6 Monate 80% davon auf Roboterschweißen umzustellen“, erklärt David Kilkenny. Dies demonstriert ziemlich genau, wie Komatsu mit neuen Komponenten oder Modellen, die von KUK produziert werden sollen, vorgeht. Das Ziel ist immer automatisiertes Schweißen mit hochwertigen Nähten und effizienten Schweißprozessen, egal, wie groß die Herausforderung ist.

Weiter hinten in der Halle sehen wir Schweißer, die auf Gerüsten stehen und große Teile mit breiten Nähten verschweißen.

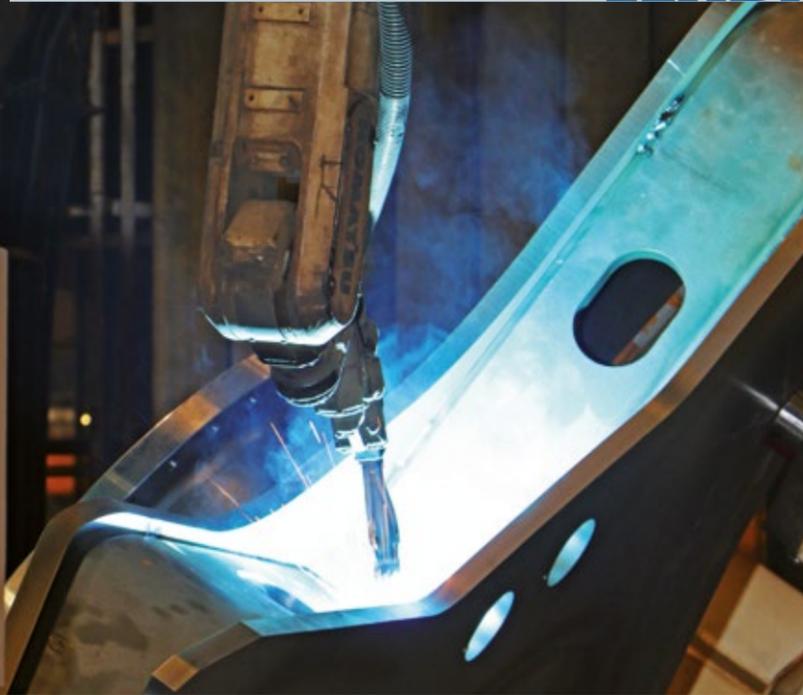
for the Komatsu crawler product line. Sometimes it even looks like the welders would use the high amperage RB 610 torch to spray cream on a cake, but the „cake“ here at Komatsu is a massive metal component. „Some of the torches are about 10 years old“, David says with a smile on his face.

## Optimized cooling of the MB EVO PRO 501 proves in heavy fabrication.

Coming closer to all the robot cells in the production hall we stop at a welding point where the center frame, the basic part of a PC 490 crawler, is prepared for moving to one of the robot cells.

The centre frame or the „spider“ (as it's known internally due to its design) is the component the turning operator's cab of a finish excavator is placed upon. „90% of this part is robot welding, 10% manual welding. Cycle time in the robot cell is about 14 hours“, Paul explains.

All the fixations before moving to a robot cell are done with a MB EVO PRO 501 the latest 501 model of ABICOR BINZEL. Often the welders are using their free hand to stabilize the torch neck. The optimized cooling of the MB EVO PRO makes this more comfortable.



Viele von ihnen benutzen den flüssiggekühlten RB 610 von ABICOR BINZEL. Es ist recht interessant zu sehen, dass bei den meisten von ihnen das Schlauchpaket über der Schulter hängt. Am intensiven Licht des Schweißbogens kann man erkennen, dass viel Hitze und Material bei diesen Schweißnähten der Komponenten für die Produktlinie der Komatsu-Raupenbagger im Spiel sind. Manchmal sieht es sogar so aus, als würden die Schweißer mit dem hochamperigen RB 610 Brenner „Sahne auf einen Kuchen“ sprühen, wobei der „Kuchen“ hier bei Komatsu eine riesige Metallkomponente darstellt. „Einige der Schweißbrenner sind etwa 10 Jahre alt“, sagt David Kilkenny mit einem Lächeln.

Roboterbrenner WH 652 von ABICOR BINZEL in Aktion

Robot welding torch WH 652 from ABICOR BINZEL in action

### Optimierte Kühlung des MB EVO PRO 501 bewährt sich im Schwermaschinenbau.

Als wir uns den Roboterzellen in der Fertigungshalle nähern, halten wir an einer Stelle an, an der der Unterwagen, die Grundkomponente eines PC 490 Baggers, für den Transport zu einer der Roboterzellen vorbereitet wird.

Der Unterwagen, der intern aufgrund seines Designs „Spider“, also Spinne, genannt wird, ist die Komponente, auf der die sich drehende Fahrerkabine des fertiggestellten Baggers sitzt. „90% dieser Komponente wird von Robotern verschweißt, 10% manuell. Der Bearbeitungszyklus in der Roboterzelle beträgt etwa 14 Stunden“, erklärt Paul Redshaw.

Alle Fixierungen vor dem Transport zu einer Roboterzelle erfolgen mithilfe eines MB EVO PRO 501, dem neuesten 501 Modell von ABICOR BINZEL. Die Schweißer benutzen häufig ihre freie Hand zur Stabilisierung des Brennerhaltes. Durch die optimierte Kühlung des MB EVO PRO wird

30 years ago KUK started with the MB ERGO 501 as second manual torch model apart from the RB 610 and currently they are using the latest 501 in the fabrication area.

### Continuous welding in all robot cells.

Looking in the direction of the robot cells, you see these big center frame parts on manipulators being turned in the right position so that the welding robot, equipped with the WH 652 torches from ABICOR BINZEL, can weld the components. The light of the arc and the sound of the drilling cutter of the cleaning stations removing spatter from the gas nozzle of the robot torches, is a permanent companion while we walk through the robot cell section of the production hall. “Except for the cleaning, continuous welding is going on in these cells,” David states as we move in the direction of the final adjustment area. Here, almost finished Komatsu excavators are performing first tests or are waiting for final adjustments before they drive to the outside testing area. As we walk by, one of the big diggers in bright yellow drives out of the production hall and the earth under our feet is trembling.



Blick in die Produktionshalle bei Komatsu UK

View into the production hall of Komatsu UK

dies angenehmer. Vor 30 Jahren begann KUK den MB ERGO 501 als zweiten manuellen Brennertyp neben dem RB 610 einzusetzen, und heute wird der neueste 501 im Fertigungsbereich benutzt.

### Kontinuierliches Schweißen in allen Roboterzellen.

Schaut man in Richtung der Roboterzellen, sieht man diese riesigen Teile des Unterwagens, die auf Manipulatoren in die richtige Position gebracht werden, damit der Schweißroboter, der mit den WH 652 Brennern von ABICOR BINZEL ausgestattet ist, die Komponenten verschweißen kann. Das Licht des Schweißbogens und das Geräusch des Fräsers der Reinigungsstationen, der Spritzer von der Gasdüse der Roboterschweißbrenner entfernt, sind unsere permanenten Begleiter, als wir durch den Roboterzellenbereich der Fertigungshalle gehen. „Abgesehen von der Reinigungszeit wird in diesen Zellen kontinuierlich geschweißt“, merkt David Kilkenny an, während wir uns in Richtung des finalen Kontroll- und Prüfbereichs bewegen. Hier durchlaufen fertiggestellte Komatsu-Bagger erste Tests oder warten auf finale Anpassungen, bevor sie in den Außentestbereich gefahren werden. Als wir vorbeigehen, fährt einer der großen leuchtend gelben Bagger aus der Fertigungshalle und bringt den Boden unter unseren Füßen zum Beben.

### Komatsu-Hybridbagger nutzen regenerierte Energie zur Kraftstoffeinsparung.

„Hier sehen Sie eines unserer („unübertroffenen“) DANTOTSU-Produkte – den HB365NLC-Hybridbagger.“ Herr Kilkenny zeigt auf einen Bagger, auf dem deutlich die Hybrid-Kennzeichnung zu sehen ist. „Komatsu war der erste Baumaschinenhersteller, der Hybridmaschinen auf den globalen Märkten einführte. Dieses Modell ist leistungsstark und trägt dazu bei, den Kraftstoffverbrauch um bis zu 30% zu reduzieren“, fügt David Kilkenny hinzu.

Das Komatsu-Hybridssystem basiert auf dem Prinzip der sogenannten „Rückspeisung“. Die Hauptkomponente ist das einzigartige und innovative Komatsu Ultra-Capacitor-System, ein Hochleistungskondensator. Die während der Abbremsphase erzeugte Energie wird bei jedem Schwenken in Strom umgewandelt, durch einen Wechselrichter geleitet und danach im Hochleistungs-

### Komatsu Hybrid excavators use regenerated energy to save fuel.

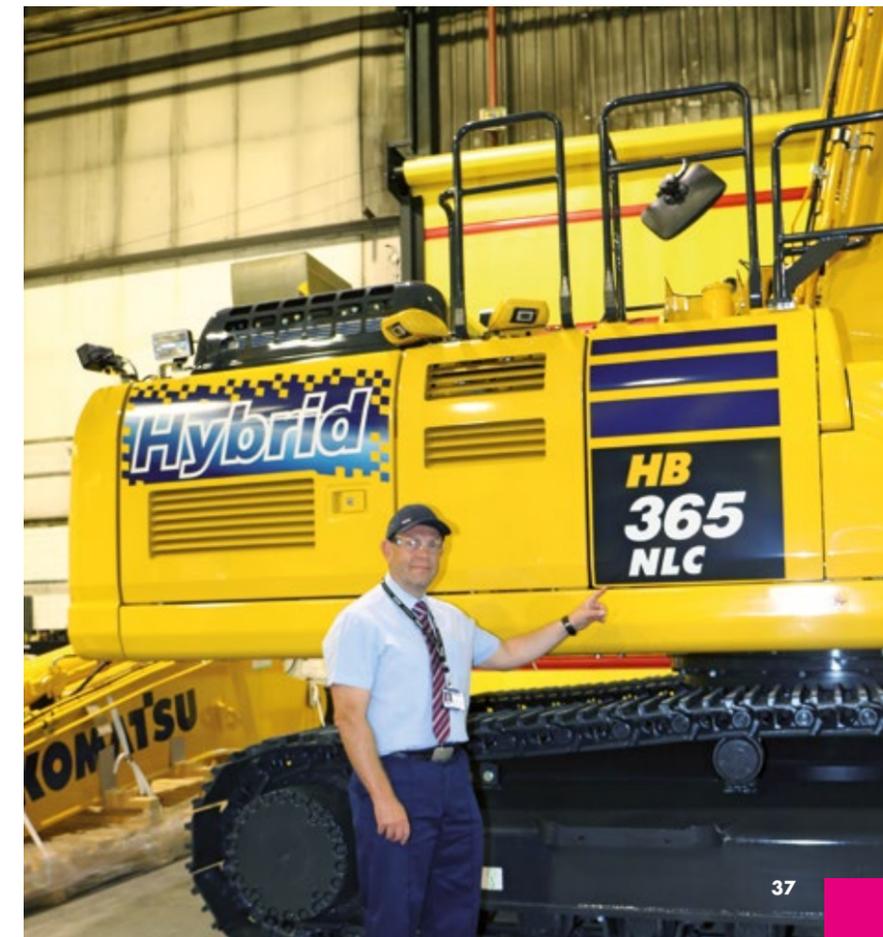
“Here you can see one of our DANTOTSU (unrivaled) products – the HB365NLC Hybrid excavator.” David points to an excavator where you could clearly spot the hybrid label. “Komatsu was the first producer of yellow goods to launch hybrid machines to the global markets. This model is powerful and helps reduce fuel consumption by up to 30%”, David Kilkenny adds.

„Einige der Brenner sind etwa 10 Jahre alt“, sagt David Kilkenny mit einem Lächeln auf dem Gesicht.

“Some of the torches are about 10 years old”, David Kilkenny says with a smile on his face.

The Komatsu hybrid system works on the principle called “regeneration”. The key component is the unique and innovative Komatsu Ultra-Capacitor system. The kinetic energy generated during the slow down phase of every swing is converted to electricity, sent through an inverter and then captured by the

Ultra-Capacitor. This energy is then discharged very quickly at a high voltage to power the swing motor and to assist the engine when accelerating under different load conditions. While conventional excavators use



kondensator gespeichert. Diese Energie wird anschließend sehr schnell unter hoher Spannung abgegeben, um den Schwenkmotor anzutreiben und den Motor bei der Beschleunigung unter schwierigen Ladungsbedingungen zu unterstützen. Während konventionelle Bagger einen Hydraulikmotor zum Drehen des Oberwagens benutzen, hat Komatsu für diese Bewegung einen firmeneigenen Elektromotor exklusiv für das Hybridsystem entwickelt, der regenerative Energie rückgewinnt, wenn der sich drehende Oberwagen an Geschwindigkeit verliert und langsamer wird. Konventionelle Bagger nutzen ausschließlich Dieselmotoren zum Antrieb aller Komponenten, doch der Komatsu-Hybridbagger setzt rückgespeiste Energie ein, um den Dieselantrieb bei der Beschleunigung zu unterstützen und ermöglicht damit die Nutzung des Motors bei niedriger Drehzahl durch hocheffiziente Kraftstoffverbrennung. Zudem hält der Hybrid im Leerlauf die Umdrehungen auf äußerst niedrigem Niveau und erzeugt auf diese Art beeindruckende Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch.

### 100%ige Inspektion auf Herz und Nieren.

Eine Sache, die uns bereits im finalen Kontroll- und Prüfbereich auffiel, war, dass die Komatsu-Bagger keinen Baggerlöffel mitführen. Beim Verlassen der Halle sehen wir zahlreiche fertiggestellte Raupenbagger, die zum Transport oder für Endprüfungen aufgereiht wurden, alle ohne Löffel. „Die meisten Kunden bestellen ihre Bagger ohne Löffel, da es so viele verschiedene Arten für unterschiedliche Anwendungen gibt und die meisten Baufirmen bereits diverse Löffeltypen besitzen“, erklärt Paul Redshaw.

Nachdem wir an einer letzten PC 490 Abbruchmaschine vorbeigegangen sind, deren 11 Meter langer Ausleger in der Fertigungshalle vor unseren Augen mit dem Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP HE 501 von ABICOR BINZEL



11 m langer Ausleger der Abbruchmaschine PC 490  
11 m long boom for the demolition machine PC 490

a hydraulic motor to turn the upper structure, for this movement Komatsu has developed in-house an electric motor exclusively for the hybrid system, which recovers regenerative energy when the revolving upper structure decelerates and slows down. Conventional excavators only use diesel engines to power all components, whereas the Komatsu hybrid excavator utilizes regenerate energy to assist the diesel power-plant when it is accelerating, enabling the use of the engine in a low revolution zone with high efficiency combustion. In addition, while the engine runs idle, the hybrid keeps the revolutions at a super low level, thus creating impressive savings in fuel consumption.

### 100% inspection with heart and soul.

One thing we already realized in the final adjustment area was that the Komatsu excavators do not carry a



verschweißt wurde, halten wir an, um uns die Endkontrolle in einem speziell gekennzeichneten Bereich anzuschauen. Dabei können wir eine festgelegte Vorgehensweise beobachten, der der Mitarbeiter in der Fahrerkabine folgt. Vom Fahren, über das Bremsen und Wenden, bis hin zum Heben der Baggerarme werden nach bestimmten Vorgaben alle Grundfunktionen der Komatsu-Maschine auf Herz und Nieren geprüft.

### Maximale Flexibilität.

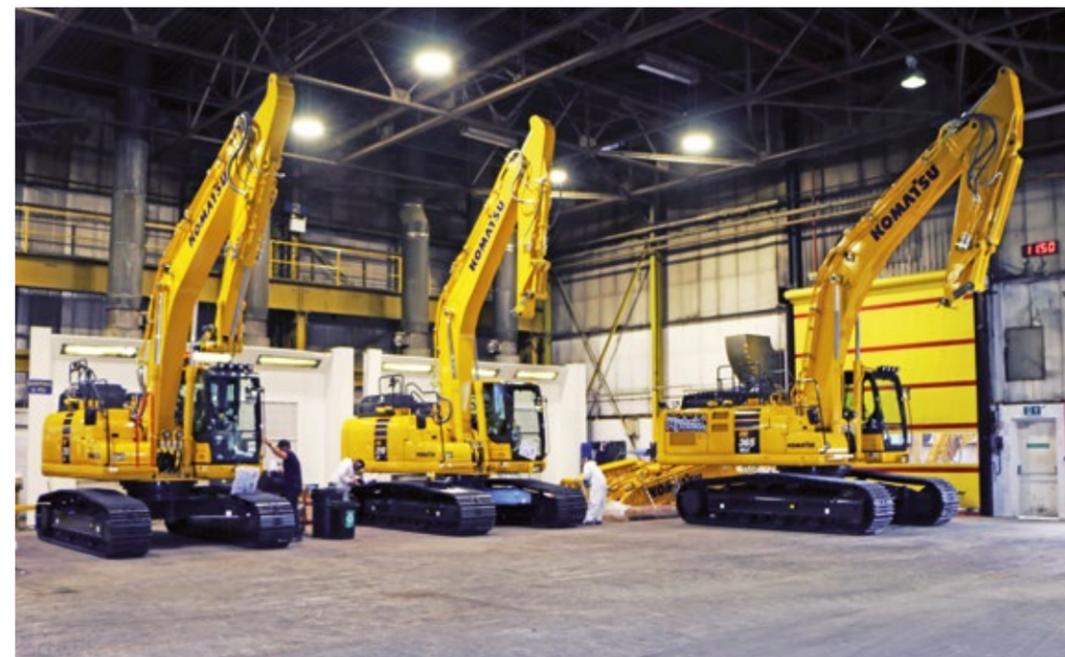
In der Montageabteilung – die nächste Station unserer Firmentour – geht es immer geschäftig zu. Das Komatsu-Montageteam steht in einer langen Reihe bereit, um alle Teile für 7 bis 10 Maschinen zusammenzubauen, die sie benötigen, um als fertiggestellte Komatsu-Bau- oder Bergbaumaschinen davonzufahren. Die meisten Modelle in der Montageabteilung werden im typischen Gelb lackiert, nur eines ist in Rot. Komatsu-Kunden können auf Wunsch ihre Maschinen in unterschiedlichen Farben bestellen. Um maximale Flexibilität bei Komatsu UK sicherzustellen, wird alles firmenintern erledigt: Schweißen, Lackieren, Montage, Inspektion und Lieferung. Dies gehört zum allgemeinen Ziel von Komatsu, gemeinsam mit den Kunden ihren GEMBA (Arbeitsplatz) zu verbessern und Innovationen anzubieten, die entwickelt wurden, um neue Mehrwerte für ihre Unternehmen zu schaffen.

bucket. As we step outside, we see a lot of final crawler excavators lined up ready for shipping or final testing and all are without a bucket. “Most customers do order without a bucket as there are so many different ones for diverse applications and most of the construction companies already have different types of buckets”, Paul Redshaw explains.

After we passed one final PC 490 high reach demolition machine from which we saw the 11 meter long boom in the production area being welded with the ABICOR BINZEL fume extraction torch RAB GRIP HE 501, we stop to follow the final inspection test in a special marked area. By observing the test, we could see that there is a defined process the man in the operator’s cab was following. From driving, breaking, turning and lifting the excavator’s arms in defined quantity all basic functions of the Komatsu machine are tested with heart and soul.

### Maximum level of flexibility.

In the assembly department – our next station during our company tour – hustle and bustle is the rule. Lined up in a long row Komatsu’s assembly team is about to put together bits and pieces for 7 to 10 machines in order to drive out as final Komatsu construction or mining equipment. Most of the models in the assembly area are painted in the typical yellow, but one in red. Komatsu



Endkontrolle der Raupenbagger von Komatsu

Final inspection test of the excavators from Komatsu



„Einmal brauchte ich am Wochenende dringend einen reparierten Roboterschweißbrenner für die Nachtschicht. Die Lieferung hätte für meinen Produktionsplan zu lange gedauert, also habe ich mich kurzerhand mit Steve Hallows, dem Geschäftsführer von ABICOR BINZEL UK, an einem Sonntagnachmittag auf einem Autobahnparkplatz auf halber Strecke zwischen Birtley und Warrington getroffen, wo der Standort von Binzel liegt.“ Paul Redshaw lacht und fügt hinzu: „So etwas vergisst man nie.“

“Once I urgently needed a repaired robotic torch to run the night shift at a weekend. Shipping it would have taken too long for my production plan, so finally I met with the Managing Director of ABICOR BINZEL UK Steve Hallows on a Sunday afternoon on a parking place at the motorway half way between Birtley and Warrington where Binzel is located.” Paul laughs and adds: “Something like this you will never forget.”



Schweißbrenner RB 610 von ABICOR BINZEL in Aktion

Welding torch RB 610 from ABICOR BINZEL in action

### Einzigartige Geschäftsbeziehung.

Eines der Hauptziele von ABICOR BINZEL besteht darin, den Anwendern der Produktlösungen kontinuierlich Vorteile zu verschaffen. Wie intensiv eine Geschäftsbeziehung aussehen kann, zeigt die Geschichte, die uns Paul Redshaw, Produktionsleiter bei Komatsu UK (KUK) erzählt, als wir in den Konferenzraum zurückkehren, in dem wir unsere Tour begonnen hatten.

„Einmal brauchte ich am Wochenende dringend einen reparierten Roboterschweißbrenner für die Nachtschicht. Die Lieferung hätte für meinen Produktionsplan zu lange gedauert, also habe ich mich kurzerhand mit Steve Hallows, dem Geschäftsführer von ABICOR BINZEL UK, an einem Sonntagnachmittag auf einem Autobahnparkplatz auf halber Strecke zwischen Birtley und Warrington getroffen, wo der Standort von Binzel liegt.“ Paul Redshaw lacht und fügt hinzu: „So etwas vergisst man nie.“

customers can order their equipment in a different color, if desired. To keep the maximum level of flexibility at Komatsu UK everything is done inhouse: welding, painting, assembly, inspection and shipping. This belongs to the overall goal of Komatsu to improve customers' GEMBA (workplaces) together with them and provide innovation designed to create new values to their business.

### Unique business relation.

To create new value for the users of ABICOR BINZEL welding equipment is always one of the top goals of ABICOR BINZEL. How intense a business relation can be shows the story Paul Redshaw, Production Manager Komatsu UK, tells us as we return to the meeting room we started at.

“Once I urgently needed a repaired robotic torch to run the night shift at a weekend. Shipping it would have taken too long for my production plan, so finally I met with the Managing Director of ABICOR BINZEL UK Steve Hallows on a Sunday afternoon on a parking place at the motorway half way between Birtley and Warrington where Binzel is located.” Paul laughs and adds: “Something like this you will never forget.”





Schweißbrenner  
MB EVO PRO 501 von  
ABICOR BINZEL in Aktion

Welding torch  
MB EVO PRO 501 from  
ABICOR BINZEL in action

### Verbindung von Metall und Geschäftspartnern seit über 30 Jahren.

Die globale Komatsu-Organisation, der zweitgrößte Hersteller und Anbieter von Bau- und Bergbaumaschinen weltweit, liefert seit fast einem Jahrhundert hochwertige und zuverlässige Produkte. Der Hauptsitz von Komatsu befindet sich in Tokio und die globale Gruppe besteht aus 228 Unternehmen, einschließlich 93 Fertigungsanlagen. Das Unternehmen beschäftigt über 59.000 Mitarbeiter. KUK ist eine der erfolgreichsten Produktionsstätten in Europa und verfügt über 17 Modelle mittelgroßer und großer Raupenbagger (18 bis 80 Tonnen) und Spezialbagger. Die Errungenschaften der vergangenen 30 Jahre bilden ein ausgezeichnetes Fundament für die Zukunft.

### Joining metal and business partners for more than 30 years.

The global Komatsu organization, which is the world's second largest manufacturer and supplier of construction and mining equipment, has proudly been providing high-quality reliable products for nearly a century. Komatsu's head office is in Tokyo, and there are 228 companies in the global group, including 93 manufacturing plants. The company employs over 59,000 people. KUK is one of the very successful production units in Europe, featuring 17 models of medium-size and large crawler excavators (18 to 80 tons) and working gear excavators. The achievements over the past 30 years make excellent foundations for the future.

Auf dem Weg zum Ausgang halten wir einen Moment auf einer der Brücken an, um den Fertigungsbereich zu überqueren und werfen einen letzten Blick auf die riesige Fertigungshalle. Der Anblick der blitzenden Lichtbögen, die aus den 13 Roboterzellen dringen und die manuellen Schweißarbeiten, die man am flackernden Licht fast überall im Fertigungsbereich erkennen kann, ist faszinierend. Es fühlt sich gut an, zu wissen, dass sich Komatsu UK seit über 30 Jahren auf Schweißbrenner von ABICOR BINZEL verlässt, um seine Kunden zufriedenzustellen und das starke Image von Komatsu für hochwertige Bau- und Bergbaumaschinen zu pflegen. Selbst während unseres kurzen Besuchs konnten wir eine kleine Kostprobe des ganz speziellen Charakters der Geschäftsbeziehung zwischen Komatsu UK und ABICOR BINZEL UK erleben.

Einen eigenen Eindruck der besonderen Partnerschaft, die Komatsu UK und ABICOR BINZEL UK verbindet, erhalten Sie, wenn Sie sich unser Video anschauen.

**Seit fast einem Jahrhundert liefert die globale Komatsu-Organisation hochwertige und zuverlässige Produkte.**

**The global Komatsu organization, has proudly been providing high-quality reliable products for nearly a century.**



On our way to the exit we pause for a moment at one of the bridges to cross the fabrication area and look again in the huge production hall. We kind of enjoy the lights of the arcs coming out of 13 robot cells and all the manual welding you can spot by the flickering light that is going on almost everywhere in the fabrication area. It is a good feeling that Komatsu UK relies on the ABICOR BINZEL welding equipment for over 30 years, in order to make their customers happy and to support the strong image Komatsu has for high quality construction and mining equipment. Even during the visit, we were able to experience a little bit of the special spirit of the business partnership between Komatsu UK and ABICOR BINZEL UK.

To get your own impression of the special partnership that unites Komatsu UK and ABICOR BINZEL UK please check out our video.



EEW OSB

# Saubere Energie braucht starke Fundamente



EEW OSB

# Clean energy needs strong foundations



Als wir dem Standort von EEW Offshore Structures Britain (EEW OSB) mit dem Auto näher kommen, fahren wir in ein Industriegebiet, in dem wir mehrere leuchtend gelbe Türme ohne konkretes Dach oder klar definierte Baustruktur sehen. Im Anschluss an unseren Besuch, die Firmentour und eine detaillierte Erklärung von Mark Baylis, dem Technischen Leiter von EEW OSB, kennen wir nun die korrekte Bezeichnung dieser Türme: Transition Pieces, übersetzt Zwischen- oder Übergangsstücke.

As we approach the location of EEW Offshore Structures Britain (EEW OSB) by car, driving into the industrial area, we spot several towers in bright yellow with no real roof or clearly defined structure. After our visit, the company tour and a detailed explanation by Mark Baylis, Technical Manager at EEW OSB, we now know the correct description of these towers: transition pieces.

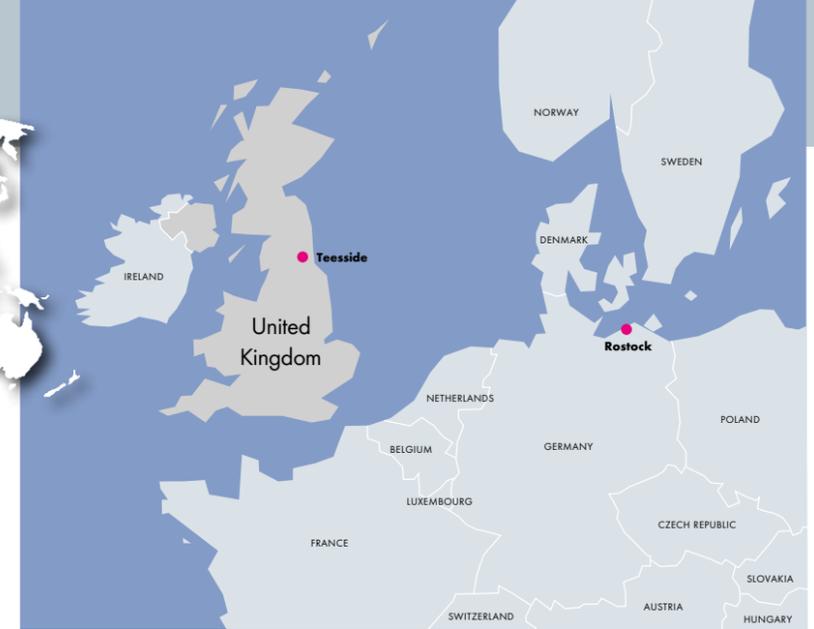
### Steel structures for offshore wind energy made in the UK.

EEW OSB in the North-East of England, close to the river Tees, is the only manufacturer of large diameter pipes for offshore wind foundations in Great Britain. In particular – the manufacturer of transition pieces for offshore wind turbines. The UK is currently one of the fastest growing centres in the offshore wind business.

Everybody has seen pictures of offshore wind turbines somewhere, but not a lot of people are aware that these offshore wind turbines basically consist of three parts. Firstly, there is the monopile foundation, which is deeply seated in the sea bed. Then there is the transition piece, which sits on the monopile under the sea level and ends with a platform. The transition piece allows access to the tower and contains the electrical switchgear – this is the connection to the final piece: the turbine tower with the propeller blades. While the monopiles being produced

Standort von EEW OSB in Teesside, England

Location of EEW OSB in Teesside, U.K.



### Stahlstrukturen für Offshore-Windenergie aus dem Vereinigten Königreich.

EEW OSB im Nordosten Englands in der Nähe des Flusses Tees ist der einzige Hersteller von Großrohren für Offshore-Windfundamente in Großbritannien. Insbesondere von Transition Pieces für Offshore-Windkraftanlagen. Das Vereinigte Königreich ist zurzeit eines der am schnellsten wachsenden Zentren in der Offshore-Windbranche.

Jeder hat schon einmal irgendwo Bilder von Offshore-Windkraftanlagen gesehen, doch nicht vielen ist bewusst, dass diese im Grunde aus drei Teilen bestehen. Zunächst ist da das Monopile-Fundament, ein Gründungspfahl, der tief im Meeresboden sitzt. Dann kommt das Transition Piece, das auf dem Monopile unter dem Meeresspiegel liegt und in einer Plattform endet. Das Transition Piece ermöglicht Zugang zu dem Turm und enthält die elektrische Schaltanlage. Diese ist die Verbindung zum letzten Teil: dem Turbinenturm mit den Rotorblättern. Während die Monopiles von der EEW Special Pipe Constructions GmbH (EEW SPC) in Rostock, Deutschland, gefertigt werden, bilden die Transition Pieces das Kernprodukt von EEW OSB.

EEW SPC, mit Standort an der Ostsee, gehört zur EEW Gruppe (EEW steht für Erndtebrücker Eisenwerk mit seiner Zentrale in Erndtebrück, Deutschland) und ist einer der weltweit führenden Hersteller von Offshore-Windfundamenten. EEW OSB ist das Tochterunternehmen von EEW SPC. Tatsächlich wird nur ein Drittel einer vollständigen Offshore-Windturbine außerhalb dieser Gruppe hergestellt.

Seit Beginn der Produktion im Jahr 2008 ist EEW SPC einer der führenden Hersteller von Monopiles und Transition Pieces für Offshore-Windparks. Das Unternehmen hat bei über 40 entscheidenden Offshore-Windprojekten in Europa, Nordamerika und Taiwan mitgewirkt. Durch die Aufnahme von EEW OSB in das Netzwerk der EEW Gruppe im Jahr 2014 ist EEW in der Lage, vollständige Fundamente für Offshore-Windturbinen anzubieten. Neben Monopiles

at EEW Special Pipe Constructions GmbH (EEW SPC) in Rostock, Germany, the transition pieces are the core product of EEW OSB. EEW SPC, located at the Baltic Sea, belongs to the EEW Group (EEW stands for Erndtebrücker Eisenwerk with its headquarters in Erndtebrück, Germany) and is one of the world's leading manufacturer of offshore wind foundations. EEW OSB is the daughter company of EEW SPC. In fact only the third part of a complete offshore wind turbine comes from outside the group.

Since the beginning of production in 2008, EEW SPC has been one of the leading manufacturers of monopiles and transition pieces for offshore wind farms. The company has participated in more than 40 key offshore wind projects in Europe, North America and Taiwan. With the inclusion of EEW OSB into the network of the EEW Group in 2014, EEW is able to offer complete foundations for offshore wind turbines. In addition to monopiles and jacket components like pin piles, transition pieces are among the key products in the portfolio. By

doing so, the EEW Group can supply their customers in the offshore wind industry from a single source. In addition, the location in England makes it possible for EEW to fulfill CFD requirements for British offshore wind projects.

### Essential construction components of offshore wind turbines.

Transition pieces are needed in order to connect the towers of the offshore wind turbines with the respective monopile. Made up of a steel pipe construction, the primary steel part as well as secondary steel elements like platforms, ladders or boat landing systems, transition pieces are an essential construction component of

Tatsächlich wird nur ein Drittel einer vollständigen Offshore-Windturbine außerhalb der EEW Gruppe hergestellt.

In fact only the third part of a complete offshore wind turbine comes from outside the EEW Group.



Mark Baylis, Technischer Leiter EEW OSB

Mark Baylis, Technical Manager EEW OSB



offshore wind turbines. EEW OSB with its 150 employees and 35,000 MTPA (metric tons per annum) production capacity has already produced over 140 transition pieces since the foundation in 2014.

“Nearly all transition pieces that we have produced so far are going into UK waters”, explains Mark as we meet him on a sunny afternoon at the reception of EEW OSB. After a short safety training we started our company tour in one of the production halls, where the gas metal arc welding is going on. After stepping in, on both sides of the 175 metres long, 14 metres high production hall, giant pipes made out of steel are in work or are waiting for the next process step. Before these arrive in the hall, the steel plates are bended and submerged arc welded. The currently produced pipes have a diameter of 6 metres. The basic metal structure of one transition piece consists of typically 9 to 12 rings called “cans” and the total height at the end is 23 to 28 metres. For moving them to the next process step within the hall the 250 to 500 tonnes pipes are transported by a self-propelled mobile transport unit. These are multi axial transport vehicles that have the capacity to raise and lower the position of the flat bed to bring them into a different area on the 14,000 sqm production floor of EEW OSB for e.g. sandblasting and coating.

### Outstanding handling, lifetime and performance: ABIMIG® A T LW.

As we walk further down the hall we spot several welders welding the root and further layers of the support ring of a transition piece. On this flange sits the platform made out of concrete that we already saw as we approached the

production location of EEW OSB. In total a transition piece usually has 3 flanges – the sea fastening flange, the intermediate flange and the top flange. Welding the root and the different layers takes about 5 shifts with 3 to 4 welders. In exact planned distance to each other, the welders move slowly around the massive ring in order to join the top flange. As

we come closer we can see that the welders have rotated the torch neck of the ABIMIG® A T LW a little to better reach the joint to weld.

“The neck is just rotated a little and like this it strongly supports the wrist”, Robert Brown one of the welders explains. “The torch is really light and the interface to rotate the neck helps a lot during the day”, Robert adds.

und Jacket-Komponenten wie Pin Piles gehören Transition Pieces zu den wichtigsten Produkten im Portfolio. Auf diese Art kann die EEW Gruppe ihre Kunden aus der Offshore-Windbranche aus einer Hand beliefern. Zudem ermöglicht der Standort in England, EEW die CFD-Anforderungen für britische Offshore-Windprojekte zu erfüllen.

### Unverzichtbare Komponenten von Offshore-Windkraftanlagen.

Transition Pieces werden benötigt, um die Türme der Offshore-Windturbinen mit dem jeweiligen Monopile zu verbinden. Sie bestehen aus einer Stahlrohrkonstruktion, der Primärstahlkomponente sowie Sekundärstahlelementen wie Plattformen, Leitern oder Bootsanlegern und sind ein wesentlicher Bestandteil der Konstruktion von Offshore-Windkraftanlagen. EEW OSB mit seinen 150 Mitarbeitern und 35.000 MTPA (metrische Tonnen pro Jahr) Produktionskapazität hat seit seiner Gründung im Jahr 2014 bereits über 140 Transition Pieces produziert.

„Fast alle bisher von uns hergestellten Transition Pieces gehen in britische Gewässer“, erklärt uns Mark Baylis, als wir uns mit ihm an einem sonnigen Nachmittag in der

**Die Nutzungsdauer und Leistung der luftgekühlten ABIMIG® Schweißbrenner sind so überzeugend, dass wir die flüssiggekühlten Brenner nicht mehr brauchen.**

**We get so much life and performance out of the air cooled ABIMIG® welding torches – we do not need liquid cooled ones anymore.**



Rezeption von EEW OSB treffen. Nach einer kurzen Sicherheitsschulung beginnen wir unsere Firmentour in einer der Fertigungshallen, in der die Metall Schutzgas-Schweißarbeiten ausgeführt werden. Beim Betreten sieht man auf beiden Seiten der 175 Meter langen, 14 Meter hohen Fertigungshalle gewaltige Rohre aus Stahl, an denen gerade gearbeitet wird oder die für den nächsten Verfahrensschritt bereitstehen. Bevor sie in der Halle ankommen, werden die Stahlplatten gebogen und unterpulvergeschweißt. Die zurzeit hergestellten Rohre haben einen Durchmesser von 6 Metern. Die Grundmetallstruktur eines Transition Pieces besteht in der Regel aus 9 bis 12 Ringen, sogenannten „Cans“ und die Gesamthöhe beträgt am Ende 23 bis 28 Meter. Zum Transport der 250 bis 500 Tonnen schweren Rohre zum nächsten Verfahrensschritt innerhalb der Halle werden diese mithilfe einer selbstfahrenden Mobiltransporteinheit bewegt, ein mehrachsiges Transportfahrzeug, das in der Lage ist, die Ladefläche anzuheben oder zu senken. Dies ist notwendig, um sie in verschiedene Zonen des 14.000 m<sup>2</sup> großen Fertigungsbereiches von EEW OSB zu bringen, z. B. zum Sandstrahlen oder zur Beschichtung.



Darren Kelly, Vertriebsleiter ABICOR BINZEL UK Ltd.

Darren Kelly, Sales Manager ABICOR BINZEL UK Ltd.

As a welder at EEW OSB you should not have fear of heights. In the production hall there are mobile stages or frames that enable the welders to weld a lot of the outside parts to the huge pipe approx. 8 metres high. After the job is done, at one side of the pipe construction, the whole part is turned so the next working position can be reached from the stage. The welders working at EEW OSB have all important qualifications as well as certificates and renew these in the requested periods. They all live close to the company.

“One of our important goals was to find the right torch line for our needs. We started with mostly liquid cooled torches from a different brand and faced issues with leaking. Plus the torches were heavy. As we asked Darren Kelly from ABICOR BINZEL UK for his opinion, he presented to us the air cooled ABIMIG® line”, explains Mark Baylis.

As the testing feedback for the air cooled ABIMIG® A T 255 and 355 torches from the EEW OSB welders was very positive, Mark Baylis and his team step-by-step replaced the water-cooled torches with the ABIMIG® A T LW torches. By now they have already approx. 90% air cooled ABIMIG® A T LW torches.

“We get so much life and performance out of the air cooled ABIMIG® welding torches – we do not need liquid cooled ones anymore”. Mark states with a smile on his face.

“For the last 18 months EEW OSB has been working with the ABIMIG® torches and the performance is exactly as they wanted it to be”, Darren the responsible Sales Manager of ABICOR BINZEL UK adds.



Danny Seddon, Marketing Manager bei ABICOR BINZEL UK Ltd.

Danny Seddon, Marketing Manager at ABICOR BINZEL UK Ltd.

## Herausragende Handhabung, Nutzungsdauer und Leistung: ABIMIG® A T LW.

Weiter hinten in der Halle sind mehrere Schweißer zu sehen, die die Basis und weitere Ebenen des Tragrings eines Transition Pieces verschweißen. Auf diesem Flansch sitzt die Beton-Plattform, die uns bereits auffiel, als wir auf den Produktionsstandort von EEW OSB zufuhren. Meistens besteht ein Transition Piece aus 3 Flanschen, dem Transportflansch, dem Zwischenflansch und dem oberen Flansch. Das Schweißen der Basis und der verschiedenen Ebenen erfolgt in etwa 5 Arbeitsschichten mit 3 bis 4 Schweißern. Zum Schweißen des oberen Flansches bewegen sich die Schweißer langsam und in genau geplantem Abstand voneinander um den gewaltigen Ring herum. Als wir näher kommen, können wir erkennen, dass die Schweißer den Brennerhals des ABIMIG® A T LW ein wenig gedreht haben, um die zu schweißende Naht besser erreichen zu können.

„Der Hals wird nur ein wenig gedreht und entlastet auf diese Art stark das Handgelenk“, erklärt Robert Brown, einer der Schweißer. „Der Brenner ist sehr leicht und die Schnittstelle zum Drehen des Halses hilft uns enorm bei der Arbeit“, führt er weiter aus.

Als Schweißer bei EEW OSB sollte man keine Höhenangst haben. In der Fertigungshalle gibt es Hebebühnen und Gerüste, die es den Schweißern ermöglichen, viele der Außenteile in einer Höhe von etwa 8 Metern mit dem riesigen Rohr zu verschweißen. Nachdem die Arbeit an einer Seite der Rohrkonstruktion erledigt ist, wird die gesamte Komponente umgedreht, damit die nächste Arbeitsposition von der Bühne aus erreicht werden kann. Die bei EEW OSB beschäftigten Schweißer verfügen sowohl über alle wichtigen Qualifikationen als auch Zertifikate und erneuern diese in erforderlichen Abständen. Sie wohnen alle in der Nähe des Unternehmens.



Überkopfschweißen mit dem gewichtsreduzierten ABIMIG® A T LW

Overhead welding with the weight reduced ABIMIG® A T LW

## Long welds and challenging overhead welding.

The long pipes in the production hall look a little like tunnels and it creates a kind of spooky atmosphere when inside the flickering light of the welding arc is reflected from the thick metal walls. As three giant pipes are laying in a row you can look through an almost 80 metres long tunnel. In the flashing light from the welding arc you can see the silhouettes of the welders welding parts to the inside of the pipe. As we come closer we see that the welders have clamped one ABIMIG® A T 355 standard manual torch into a tractor in order to weld a long seam of the construction part that is pre-drilled and tapped to simplify fabrication. This is one of the inside bases of the 8 jagged "feet" that look out of the bottom of the transition piece. After setting the tractor with the torch it moves along the long seam and the welder only modifies the travel speed when needed. It is not only on the stages above the big tubes and inside that welding is going on – even below are welders working. Here a lot of over-head welding is carried out and the extremely

„Eines unserer wichtigsten Ziele war es, die richtige Brennerlinie für unsere Bedürfnisse zu finden. Wir begannen mit größtenteils flüssiggekühlten Brennern einer anderen Marke und hatten Probleme mit Undichtigkeiten. Zudem waren die Brenner relativ schwer. Als wir Darren Kelly von ABICOR BINZEL UK nach seiner Meinung fragten, präsentierte er uns die luftgekühlte ABIMIG®-Linie“, erklärt Mark Baylis.

Da das Test-Feedback der Schweißer von EEW OSB zu den luftgekühlten Schweißbrennern ABIMIG® A T 255 und 355 sehr positiv ausfiel, ersetzten Mark Baylis und sein Team Schritt für Schritt die wassergekühlten Brenner mit den Schweißbrennern des Typs ABIMIG® A T LW. Mittlerweile sind bereits etwa 90% luftgekühlte ABIMIG® A T LW Schweißbrenner im Einsatz.

„Die Nutzungsdauer und Leistung der luftgekühlten ABIMIG®-Schweißbrenner sind so überzeugend, dass wir die flüssiggekühlten Brenner nicht mehr brauchen“, merkt Mark Baylis mit einem Lächeln auf dem Gesicht an.

„EEW OSB arbeitet seit 18 Monaten mit den ABIMIG®-Brennern und die Leistung entspricht genau ihren Erwartungen“, fügt Darren Kelly, der verantwortliche Vertriebsleiter von ABICOR BINZEL UK, hinzu.

## Lange Schweißnähte und anspruchsvolles Überkopfschweißen.

Die langen Rohre in der Fertigungshalle sehen ein wenig wie Tunnel aus, was eine fast gruselige Atmosphäre schafft, wenn innen das flackernde Leuchten des Lichtbogens von den dicken Metallwänden reflektiert wird. Da drei gigantische Rohre hintereinander aufgereiht werden, kann man durch einen fast 80 Meter langen Tunnel blicken. Im aufleuchtenden Flackern des Lichtbogens erkennt man die Silhouetten der Schweißer, die die Teile an die Innenseite des Rohres schweißen. Als wir näher kommen, sehen wir, dass die Schweißer einen Standard-Handbrenner des Typs ABIMIG® A T 355 an einem Schweißtraktor festgeklemmt haben, um eine lange Naht des Bauteils zu verschweißen, die vorgebohrt und gefräst wurde, um die Verarbeitung zu erleichtern. Dies ist einer der Innenböden der 8-zackigen „Füße“, die aus der Unterseite eines Transition Pieces herauschauen. Nachdem der Schweißtraktor mit dem Brenner ausgestattet wurde, bewegt er sich der langen Naht entlang und der Schweißer verändert lediglich bei Bedarf die Bewegungsgeschwindigkeit. Schweißarbeiten finden nicht nur auf den Bühnen über den großen Rohren und im Inneren statt – die Schweißer arbeiten selbst darunter. Hier wird viel über Kopf geschweißt und das extrem reduzierte Gewicht des Schlauchpakets der luftgekühlten Brenner ABIMIG® A T LW (low weight, leichtgewichtig) kommt den Schweißern sehr entgegen.



reduced weight cable assembly of the air cooled ABIMIG® A T LW (low weight) torches are really beneficial for the welder.

Auch eingespannt im Traktor zieht der ABIMIG® A T LW zuverlässig hochwertige lange Schweißnähte

## Exact determined positioning.

On our way out of the hall in the direction of the ready-to-ship transition pieces that we saw on our approach to EEW OSB, we pass ladders and other parts like the platform made out of concrete or boat landing systems that at the end make up the final transition piece.

As we come closer, we realize that on most of the yellow towers big black letters and numbers in degrees are painted on. We figure that this is not just decoration, but Mark explains it really quickly: "That is the exact determined way how to set up the transition piece in the water. The capital letter N, S, E, and W stand for: North, South, East and West and the numbers for the position in degrees." This gives a first impression of how detailed the project planning of an offshore wind farm is. The position of an offshore wind turbine is precisely calculated in order to get the optimal performance. "The monopile that our transition pieces are connected to comes from our mother company EEW SPC in Germany. The dimensions of the monopile and the transition piece is determined by various parameters like turbine size and its power capacity as well as soil and wind conditions", Mark describes while walking closer to the riverside.





Robert Brown Schweißer bei EEW OSB mit dem leichten und flexibel einsetzbaren ABIMIG® A T LW

Robert Brown welder at EEW OSB with the lightweight and flexible ABIMIG® A T LW

## Exakt festgelegte Positionierung.

Auf dem Weg aus der Halle heraus in Richtung der transportbereiten Transition Pieces, die uns schon kurz vor unserer Ankunft bei EEW OSB auffielen, gehen wir an Leitern und sonstigen Teilen wie der Beton-Plattform und Bootsanlegern vorbei, die am Ende das fertiggestellte Transition Piece ausmachen.

Als wir näher kommen, erkennen wir, dass auf den meisten der gelben Türme große schwarze Buchstaben und Nummern in Gradzahlen aufgemalt sind. Wir nehmen an, dass es sich dabei nicht nur um eine Verzierung handelt, doch Mark Baylis steht sofort mit einer Erklärung zur Stelle:

„Das ist die genau festgelegte Art und Weise, wie das Transition Piece im Wasser positioniert wird. Die Großbuchstaben N, S, E und W stehen für: North, South, East and West, also Norden, Süden, Osten und Westen, und die Zahlen geben die Positionierung des Winkels in Gradzahlen an.“ Dies verschafft einen ersten Eindruck darüber, wie detailliert die Projektplanung eines Offshore-Windparks ablaufen muss. Die Position einer Offshore-Windkraftanlage wird präzise berechnet, um optimale Leistung zu erzielen. „Der Monopile, mit dem unsere Transition Pieces verbunden werden, stammt von unserem Mutterunternehmen EEW SPC in Deutschland. Die Abmessungen von Monopile und Transition Piece werden durch verschiedene Parameter wie Turbinengröße und ihre Leistungskapazität sowie Boden- und Windbedingungen bestimmt“, erklärt Mark Baylis, als wir uns dem Fluss nähern.

## Reibungsloser Transport zum Bestimmungsort.

Mit dem Wind in den Haaren und der Sonne im Gesicht wird uns nun einer der wesentlichen Vorteile des Standorts von EEW OSB am Fluss Tees bewusst. Der direkte Zugang zum Meer sorgt für einen reibungslosen Transport.

Die aufrecht stehenden Transition Pieces werden mit einem gewaltigen Kran auf Spezialfrachtschiffe gehoben, die bis zu 4 der fertigen Türme im Stehen transportieren können. Von hier aus werden die Transition Pieces nach

Transition piece von EEW OSB mit Himmelsrichtung und Gradzahl für die exakte Positionierung im Meer

Transition piece by EEW OSB with cardinal direction and degrees for exact positioning in the sea

**Der direkte Zugang zum Meer sorgt für einen reibungslosen Transport.**

**The direct access to the sea makes smooth transport possible.**

## Smooth transportation to the final destination.

With the wind in our hair and the sun in our face we now understand one of the real advantages of the location of EEW OSB close to the River Tees. The direct access to the sea makes smooth transport possible.

With a massive crane, the standing transition pieces are moved to special barges that can carry up to 4 of the final towers standing up. From here the transition pieces are transported to Teesport, a large sea port located approximately 3 miles (5 km) inland from the North Sea and 3 miles (5 km) East of Middlesbrough, on the River Tees. Teesport is currently the third largest port in the United Kingdom, and

amongst the tenth biggest in Western Europe, handling over 56 million tonnes of domestic and international cargo per year. From there the journey for the transition pieces can start to their final destination, no matter where on the globe.

Far in the distance behind some resting transition pieces painted and waiting for their final markings, on the horizon we can see a big blue bridge. "This is the Tees Transporter Bridge, or the Middlesbrough Transporter Bridge. It is the furthest downstream bridge across the River Tees and



Transition pieces warten auf den nächsten Prozessschritt – im Hintergrund die Tees Transporter Bridge

Transition pieces wait for the next process step – In the background the Tees Transporter Bridge

Teesport gebracht, ein großer Seehafen etwa 5 Kilometer von der Nordsee entfernt in Richtung Inland und 5 Kilometer östlich von Middlesbrough am Fluss Tees. Teesport ist zurzeit der drittgrößte Hafen im Vereinigten Königreich und gehört zu den zehn größten Häfen in Westeuropa. Jährlich werden über 56 Millionen Tonnen an nationalen und internationalen Frachten abgefertigt. Hier beginnt die Reise der Transition Pieces zu ihrem Bestimmungsort, egal, wo auf der Welt dieser sein mag.

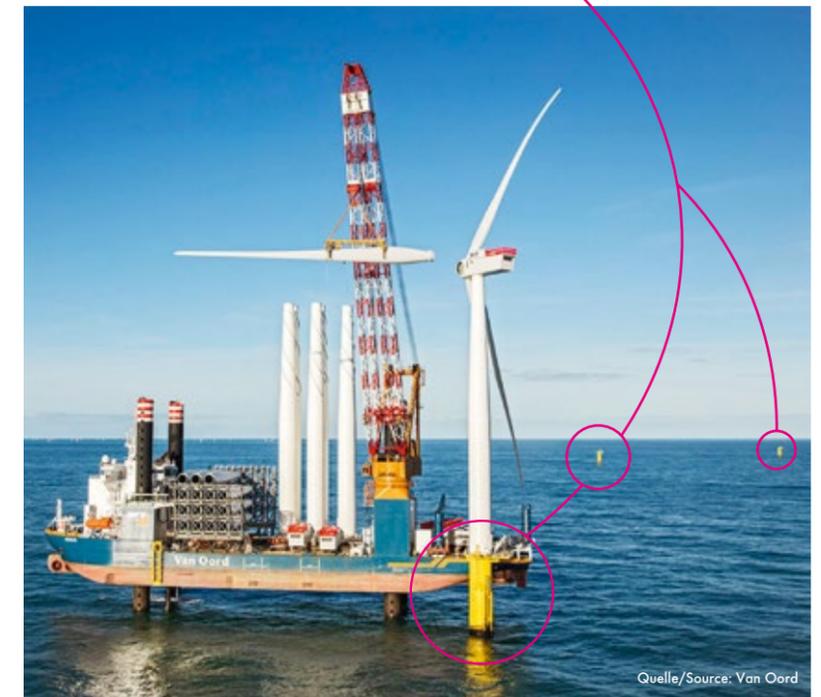
In weiter Ferne, hinter einigen liegenden Transition Pieces, die beschichtet wurden und auf ihre letzten Markierungsarbeiten warten, sehen wir am Horizont eine große blaue Brücke. „Das ist die Tees Transporter Bridge, auch Middlesbrough Transporter Bridge genannt. Es ist die letzte Brücke stromabwärts über den Fluss Tees und verbindet Middlesbrough, am Südufer, mit Port Clarence, am Nordufer“, merkt Mark Baylis an, während wir zum Hauptbürogebäude von EEW OSB zurückgehen.

## EEW Gruppe: ein starker Partner für Offshore-Windenergie.

Während des Aufschwungs erneuerbarer Energien zu Beginn des 21. Jahrhunderts wurde die Windenergiebranche in Richtung des Offshore-Bereichs gelenkt, um stärkere und beständigere Windkräfte zu nutzen. EEW erkannte diesen Trend frühzeitig und entwickelte sich zu einem Pionier und starken Partner in der Produktion von Rohrkomponenten für Offshore-Windfundamente. EEW OSB im Vereinigten Königreich hat eine bedeutende Position im Produktionsnetzwerk der EEW Gruppe erreicht.

Insgesamt beschäftigt die EEW Gruppe über 2.200 Mitarbeiter in 9 Produktionsstätten und verfügt über eine jährliche Produktionskapazität von über 900.000 Tonnen an Stahlrohren.

Als wir uns von Mark Baylis verabschieden, werfen wir einen letzten Blick auf die fertiggestellten leuchtend gelben Transition Pieces. Wir sind sehr stolz darauf, dass z. B. die äußeren Stahlkonstruktionen allesamt mit Brennern des Typs ABIMIG® A T LW von ABICOR BINZEL an die Transition Pieces geschweißt wurden.



Quelle/Source: Van Oord

connects Middlesbrough, on the South bank, to Port Clarence, on the North bank“, says Mark while we walk back to the main office building of EEW OSB.

## EEW Group: a strong partner in offshore wind energy.

During the renewable energy boom at the start of the 21<sup>st</sup> century, the wind energy industry has developed into offshore areas to take advantage of stronger and more consistent winds. EEW recognized this trend early and developed itself into a pioneer and strong partner in the production of pipe components for offshore wind foundations. EEW OSB in the UK has developed an important position in the production network of the EEW Group.

In total, EEW Group has more than 2,200 employees across 9 production facilities and an annual production capacity of more than 900,000 tonnes of steel pipes.

As we are saying good-bye to Mark, our guide, we look again to the lined up finished bright yellow transition pieces. We feel very proud that the external steel structures are all welded to the transition pieces using ABICOR BINZEL ABIMIG® A T LW torches.



## Engspaltschweißen mit dem neu entwickelten iARC Narrow-Prozess

## Narrow gap welding with the newly designed iARC narrow process

Nur zehn Lagen, um einen Spalt von 50 mm aufzufüllen. Zur Vorbereitung ein lediglich ca. 20 mm enger Spalt mit parallelen Nahtflanken, statt aufwendiger V-Nähte. Keine Nacharbeiten mehr durch minimierten Wärmeeintrag. Das ist nur ein Bruchteil dessen, was man mit dem neu entwickelten iARC-Prozess für die Roboterstromquelle iROB im Engspaltschweißen erreichen kann. Wir waren bei Kunden und haben vor Ort Tests durchgeführt. Und die waren mehr als überzeugend. Im Schiffbau- und Offshore-Bereich herrscht immer Zeitdruck, denn ein Überschreiten der vereinbarten Fertigungstermine kann schnell sehr teuer werden. Hier kann man es sich nicht leisten, fehlerhafte Schweißnähte zu produzieren, Ergebnisse nachzuarbeiten oder auch nur, zu langsam zu schweißen. An Mensch und Technik gleichermaßen werden große Anforderungen gestellt.

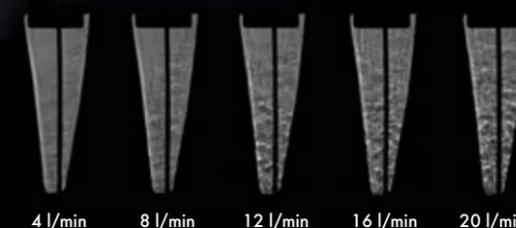
Only ten layers to fill a gap of 50 mm. For preparation, just an approx. 20 mm narrow gap with parallel seam flanks instead of elaborate V-seams. No more reworking due to minimized heat input. This is only a fraction of what can be achieved with the newly developed iARC process for the robotic power source iROB in narrow-gap welding. We visited customers and carried out tests on site. And they were more than convincing. In shipbuilding and offshore there is always time pressure, because exceeding the agreed production deadlines can quickly become very expensive. They cannot afford to produce faulty welds, rework results or even weld too slowly. Great demands are placed on both people and technology.

### Weniger Kosten – top Ergebnis.

Enge Spalten und dicke Bleche sind im Schiffbau- und Offshore-Bereich Gang und Gäbe. Mit dem neu entwickelten iARC Narrow-Prozess gelingt Engspaltschweißen mit dem Roboter – in unserem Test ein ABIROB® W 500 – schneller und ressourcenschonender und spart damit deutlich Kosten. Durch die spezielle Engspalt-Gasdüsen-geometrie werden von der Wurzellage bis zur Decklage perfekte Verbindungen geschaffen mit wenig Spritzeranhaftung. Durch den Pendel-Mechanismus werden die Lagen gleichmäßig aufgetragen, was für eine sehr hochwertige Schweißnaht mit optimaler Flankenbildung sorgt.

### MSG-Engspaltschweißen Gasabdeckung

### MSG narrow gap welding gas coverage



### H-Profil einseitig durchschweißen.

Ein weiterer Test wurde mit H-Profilen durchgeführt. Diese sogenannten Holland-Profilen sind überall im Schiffbau anzutreffen. Normalerweise werden sie aufwendig von zwei Seiten geschweißt, und der Primer muss zuvor entfernt werden. Uns ist es nun mit einem neu entwickelten Prozess gelungen, H-Profilen einseitig durchzuschweißen ohne vorher den Primer abschleifen zu müssen. Erforderlich für dieses langzeitstabile Fügen ist eine spezielle Kennlinie und eine Engspaltausrüstung am Roboterschweißbrenner. Dazu wird auf der Rückseite des Prozesses kein Schutzgas benötigt, und auch die Wärmebringung ist in diesem Fall wesentlich geringer als bei der üblichen Schweißanwendung von zwei Seiten. Ganz zu schweigen von der enormen Zeit- und Gesamtkostenersparnis.

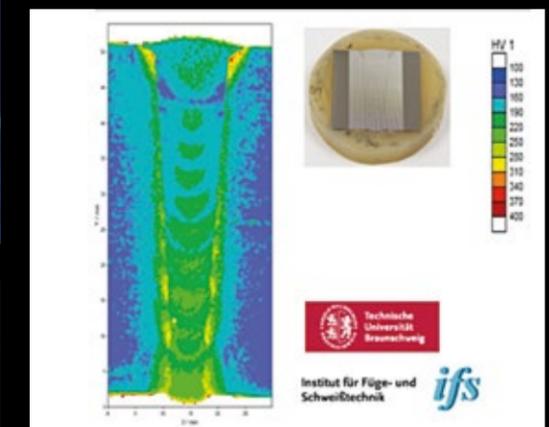
### Prüflabor: bestanden.

Die Schweißproben haben alle die Tests auf Sichtprüfung, Ultraschallprüfung und Magnetpulverprüfung sowie Kerbschlagbiegeversuch, Biegeversuch und Querverzugversuch der Schweißnaht bestanden.



### Lower costs – top result.

Narrow gaps and thick sheets are common in shipbuilding and offshore applications. With the newly developed iARC narrow process, narrow gap welding with a robot equipped with a robotic torch – we tested an ABIROB® W 500 – is faster and more resource-efficient, thus significantly reducing costs. Thanks to the special narrow gap gas nozzle geometry, perfect joints are achieved from the root layer to the top layer with less spatter adhesion. The pendulum mechanism ensures that the layers are applied evenly, resulting in a very high quality weld seam with optimum flank formation.



### Mehrlagenschweißung

Spalten: Abstand 0,30 mm  
Anzahl 100  
Zeilen: Abstand 0,30 mm  
Anzahl 181

### Multi-layer-welding

Gaps: Distance 0,30 mm  
Number 100  
Lines: Distance 0,30 mm  
Number 181

### Weld through H-profiles on one side.

Another test was carried out with H-profiles. These so-called Holland profiles are used everywhere in shipbuilding. Normally they are welded from two sides and the primer has to be removed first. Using a newly developed process, we have now succeeded in welding through H-profiles on one side without having to grind off the primer beforehand. This long-term stable joining requires a special characteristic curve and narrow gap equipment on the robot welding torch. No shielding gas is required on the reverse side of the process and the heat input is also considerably lower than with the usual welding application from two sides. Not to mention the enormous time and total cost savings.

### Test laboratory: passed.

The welding work samples all passed the tests for visual inspection, ultrasonic testing and magnetic particle testing as well as the notched bar impact test, bending test and transverse distortion test of the welding seam.

## Schiffbau und Offshore Starke Lösungen für härteste Bedingungen

## Shipyard and Offshore Strong solutions for toughest conditions

Lange Schweißnähte, dicke Bleche, enge Kammern – im Schiffbau und beim Bau von Offshore-Anlagen wird Mensch und Technik alles abverlangt. ABICOR BINZEL hat intelligente, robuste und starke Lösungen für diese ganz speziellen Herausforderungen unter härtesten Bedingungen. Einen guten ersten Überblick bietet hier die Broschüre „Produktlösungen für Schiffbau und Offshore“.

Long welds, thick sheets, narrow chambers – in shipbuilding and in the construction of offshore installations, everything is required of man and technology. ABICOR BINZEL has intelligent, robust and strong solutions to these very special challenges in the toughest conditions. A good first overview is provided by the brochure “Product solutions for Shipyards and Offshore”.

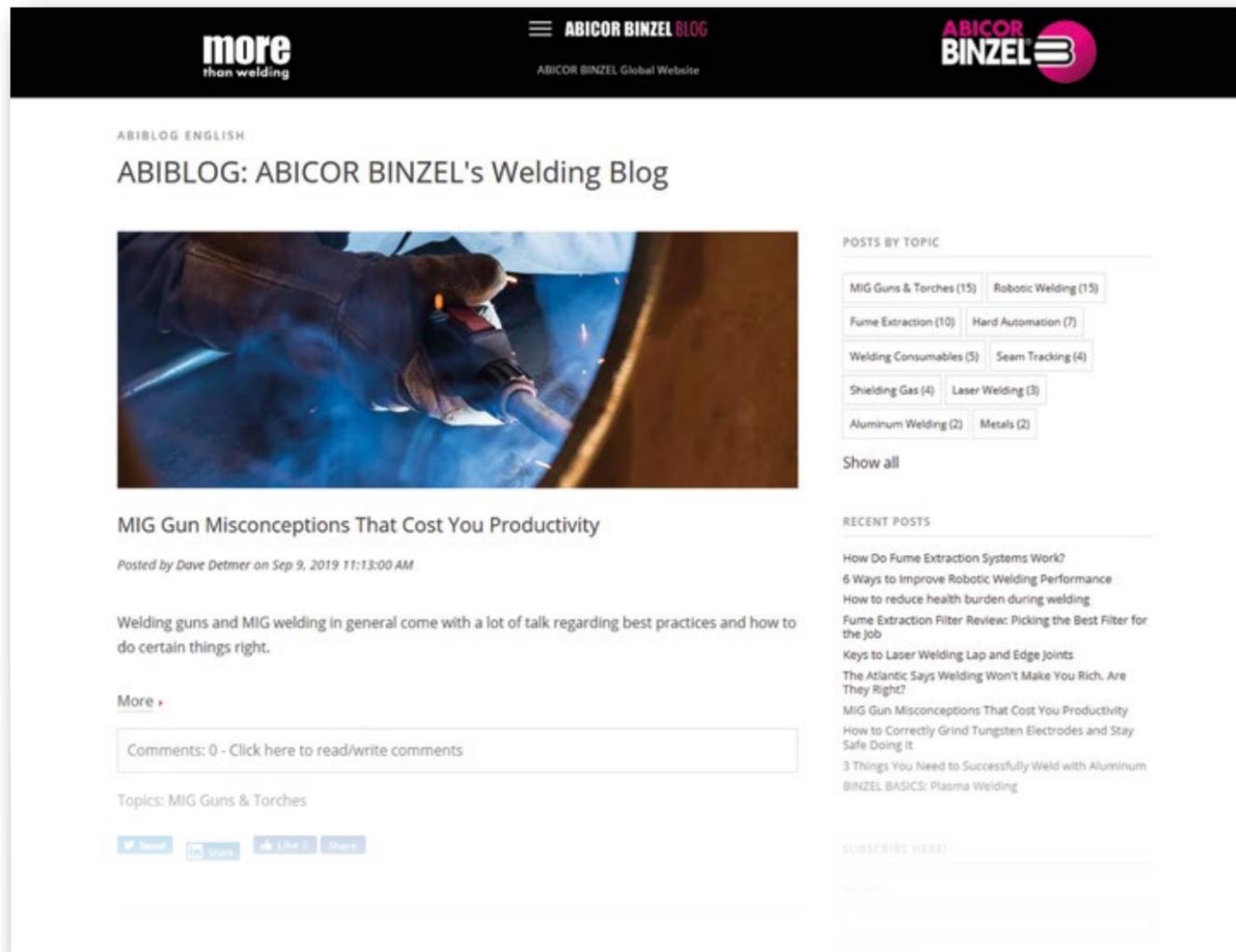


**Keine Kompromisse bei der Nahtqualität.**  
Wo es um große Distanzen geht, lange Einschaltdauer, Arbeiten in Zwangslagen, große Temperaturunterschiede sowie Termin- und Qualitätsdruck, braucht es gesunde Schweißer und zuverlässiges Equipment. ABICOR BINZEL hat für jede Anforderung das passende Tool: vom höchst flexiblen, leichten manuellen Komplettbrenner über extra lange Brennerhülse, schnell wechselbare Hülse, robuste, zuverlässige flüssiggekühlte Schweißbrenner, punktuelle Rauchgasabsaugung, robuste Fugenhobler und Elektrodenhalter, besonders belastbare Roboterbrenner, bewährte Automatenbrenner, Schweißspritzerschutz und Kühlmittel bis hin zu Sonderausrüstungen wie z.B. für das Engspaltschweißen. Denn hier gibt es keine Kompromisse bei der Nahtqualität.

**No compromises on seam quality.**  
When it comes to long distances, long duty cycles, work in predicaments, large temperature differences as well as deadline and quality pressure, you need healthy welders and reliable equipment. ABICOR BINZEL has the right tool for every requirement: from the highly flexible, lightweight manual complete torch to extra-long torch necks, quick-changeable necks, robust, reliable liquid cooled welding torches, on-the-source fume extraction, durable gouging and electrode holders, high performance robotic torches, proven machine torches, spatter protection and coolants and up to special equipment such as for narrow gap welding. Because there is no compromise on seam quality.

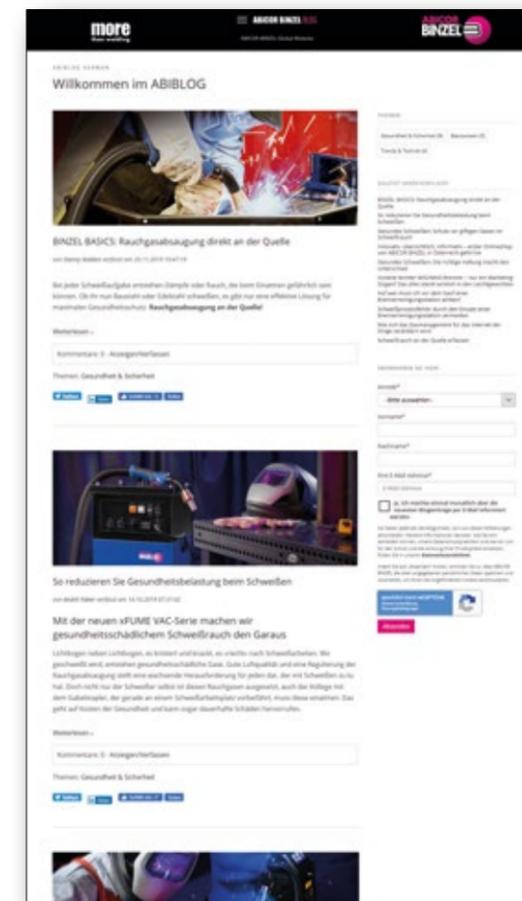
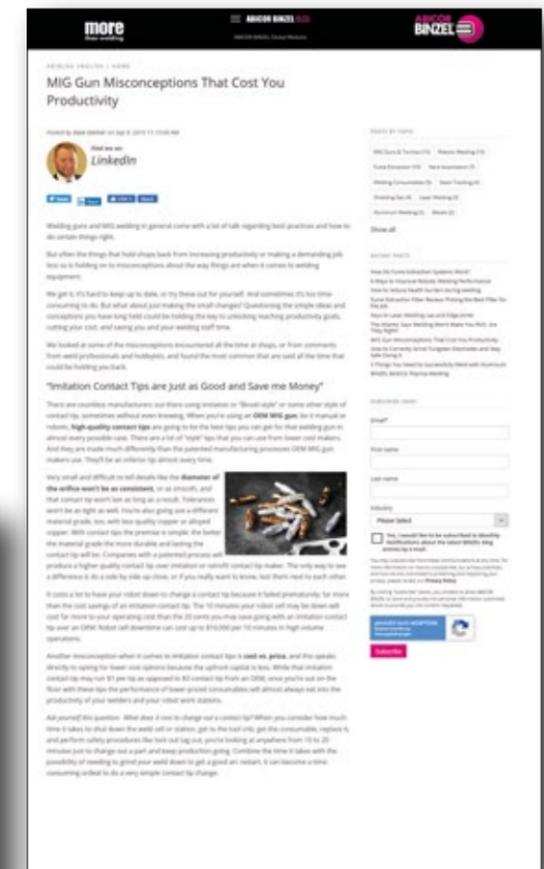
Die Broschüre zum Thema „Produktlösungen für Schiffbau und Offshore“ ist auf der ABICOR BINZEL Webseite unter „Lösungen – Schwerpunkte“ zu finden.

The brochure “Product solutions for Shipyards and Offshore” can be found on the ABICOR BINZEL web page under “Solutions – Main Focus”.



**Was ist los in der Schweißtechnik?**  
 Geht's um Technik und Trends? Gesundheit und Sicherheit? Fragen zum MIG/MAG-Schweißen, zur Rauchgasabsaugung oder einfach nur um Basiswissen? Wenn Sie auf der gezielten Suche nach einem Thema sind, können Sie dieses auf der „ABIBLOG“-Seite (blog.binzel-abicor.com) vorfiltern. Oder Sie scrollen durch die letzten News und erfahren, was sonst noch so in der Welt des Schweißens und Schneidens los ist.

Gibt es ein Thema, das Sie immer wieder beschäftigt? Mit dem Sie öfter konfrontiert werden? Reichen Sie dieses einfach an Christine Rinn: rinn@binzel-abicor.com. Es ist uns wichtig, Fragen aus dem Markt aufzugreifen und mögliche Antworten kommunizieren zu können.



**What's going on in welding technology?**  
 Is it about technology and trends? Health and Safety? Questions about MIG/MAG welding, fume extraction or just basic knowledge? If you are looking for a specific topic, you can prefilter it on the ABIBLOG page (blog.binzel-abicor.com). Or you just scroll through the latest news and find out what else is going on in the world of welding and cutting.

Is there a topic that pops up again and again? One you are confronted with more often? Just submit it to Christine Rinn: rinn@binzel-abicor.com. It is important to us to be able to pick up questions from the market and to be able to communicate possible answers.

**Good to know:** You can also find the latest blog post on the start page of our "global website" abicor-binzel.com under "News & topics".



Have fun reading, use the many tips and tricks and recommend the ABIBLOG. It pays off to look in regularly!

## ABIBLOG: immer up-to-date ABIBLOG: always up to date

In der Welt des Schweißens ist ständig Bewegung: Gesundheit bekommt einen immer größeren Stellenwert, Vorgaben und Grenzwerte werden enger, Fragen von Anwendern zu speziellen Schweißaufgaben wollen kompetent beantwortet werden. Um unsere Kunden und Anwender immer up-to-date zu halten, haben wir unseren ABIBLOG ins Leben gerufen, den wir in deutscher, englischer, spanischer und portugiesischer Sprache pflegen.

The world of welding is constantly on the move: health is becoming increasingly important, specifications and limits are narrower, questions from users to specific welding tasks want to be competently answered. In order to keep our customers and users up to date, we have created our ABIBLOG, which we maintain in German, English, Spanish and Portuguese.

**Gut zu wissen:** Auch auf der Startseite unserer „Global Website“ abicor-binzel.com finden Sie direkt unter den „News & Themen“ den aktuellsten Blog-Beitrag.



Lesen Sie gerne rein, nutzen Sie die vielen Tipps & Tricks und empfehlen Sie den ABIBLOG weiter. Es lohnt sich, regelmäßig reinzuschauen!

## BINZEL Best Partner Experten- Coaching

### BINZEL Best Partner expert coaching



Das ROBiPAK von ABICOR BINZEL am UR-Cobot während der praktischen Vorführung

The ROBiPAK from ABICOR BINZEL at the UR-Cobot during practical demonstration

Es wird wahrscheinlich in Zukunft immer weniger Nachwuchs an Schweißern geben – der Trend geht ganz klar hin zur Automatisierung. Mit diesem Schwerpunktthema hat ABICOR BINZEL vom 07. bis zum 08. Mai 2019 wieder zu einem Best Partner-Tag eingeladen, der mit fast 80 Fachleuten aus ganz Deutschland erneut gut besucht war.

Most likely, there will be less and less young welders in the future – the trend is clearly towards automation. With this main topic, ABICOR BINZEL invited to a Best Partner day from May 7<sup>th</sup> to 8<sup>th</sup> 2019, which was well attended again with almost 80 experts from all over Germany.



BINZEL Best Partner während der Führung durch das erweiterte Innovations- und Technologiezentrum (ITC)

BINZEL Best Partner during the guided tour through the extended Innovation and Technology Center (ITC)

Wie die aktuelle Situation aussieht, mit der Schweißfachhändler immer stärker konfrontiert werden, hat Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisinger von der RWTH Aachen University klar auf den Punkt gebracht: Den Unternehmen bricht der Nachwuchs bei den Schweißern weg. Das bedeutet weniger Fachkompetenz. Was es also braucht, sind Roboter, die einfach zu bedienen sind, sodass der Schweißer sprichwörtlich multipliziert werden kann. Eine starke Lösung hierzu hat Christian Fenk von Universal Robots mit dem Cobot vorgestellt.

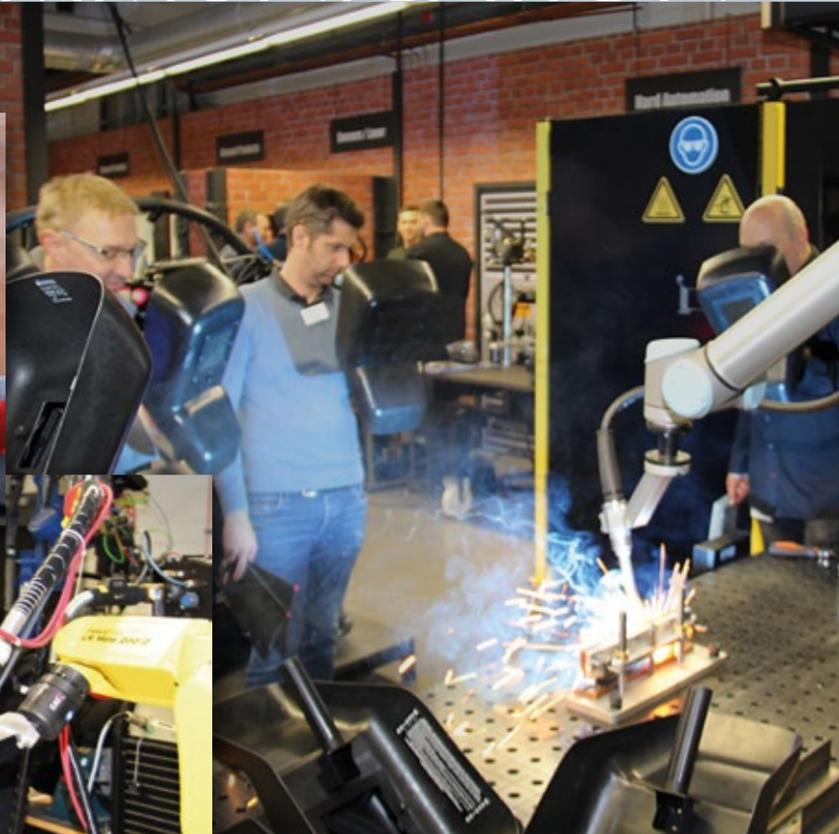
Prof. Dr.-Ing. Uwe Reisinger from the RWTH Aachen University has clearly summed up the current situation welding specialist dealers are confronted with to an increasing extent: Companies are losing the next generation of welders. This means less professional competence. So what it needs are robots, that are easy to operate so that the welder can literally be multiplied. Christian Fenk from Universal Robots presented a powerful solution for this with the Cobot.

#### Trend: einfach zu bedienende Roboter.

Dieser kollaborierende Roboter ist extrem leicht und so einfach zu bedienen wie ein Smartphone. Selbst dort im Mittelstand, wo man sich bisher noch nicht mit der Thematik Roboterschweißen auseinandergesetzt hat. Für ABICOR BINZEL ist der Cobot eine geniale Lösung für die Zukunft. Am Best Partner-Tag konnte der Weltmarktführer bekanntgeben, dass er nun „UR+Partner“ geworden ist. Die Schweißanwendung von ABICOR BINZEL ist nun auch auf der Universal Robot-Webseite als Vorzeiganwendung zu sehen.

#### Trend: easy-to-operate robots.

This collaborating robot is extremely lightweight and as easy to use as a smartphone. Even in medium-sized companies, where robot welding has not been a topic yet. For ABICOR BINZEL the Cobot is an ingenious solution for the future. On the Best Partner day, the world market leader announced that the company has recently become an “UR+Partner”. The ABICOR BINZEL welding application is now also displayed on the Universal Robot website as a showcase application.



Weil die CE-Konformität immer wieder Thema ist in der Automation, war Bernd von der Bank vom Unternehmen Paul von der Bank GmbH als Gastredner eingeladen. ABICOR BINZEL vertritt nämlich klar den Standpunkt: Roboter geschweißt wird nur mit Einhausung. Um kontroverse Diskussionen – Einhausung ja oder nein – aus dem

Weg zu räumen, konnten nach diesem Vortrag über CE-Kennzeichnung und entsprechender Risikominimierung in der Automation alle sehr gut diesen Standpunkt nachvollziehen.

#### Spaß beim Outdoor Event.

Nach so viel „Brain-Input“ durfte auch der lockere Teil nicht zu kurz kommen, obwohl die gegen Abend stattfindende „Stadthelden Tablet-Rallye“ als Outdoor Event schon ein bisschen

anspruchsvoll war. Das Spiel entwickelte schnell eine eigene Dynamik und war für alle Teilnehmer ein großer Spaß.

As the CE conformity is always an issue in automation, Bernd von der Bank from the company Paul von der Bank GmbH was invited as a guest speaker. ABICOR BINZEL states clearly: Welding with robots only in a welding cell. In order to avoid controversial discussions – housing yes or no – after this lecture on CE marking and corresponding risk minimization in automation, everyone was able to understand this point of view very well.

#### Having a good time at an outdoor event.

After so much “brain input”, the casual part of the event should not be neglected either, although the “Stadthelden (city heroes) tablet rallye”, which took place in the evening, was a bit demanding as an outdoor event. The game quickly developed its own dynamics and was great fun for all participants.

#### Intensive Eindrücke am Praxistag.

Zum Praxisteil am zweiten Tag bei ABICOR BINZEL konnten die Teilnehmer in fünf Kleingruppen aufgeteilt intensive Eindrücke gewinnen. Die Schwerpunkte waren:

- Aktuelle Entwicklung in der brennergestützten Absaugtechnik; mit Jörg Reips
- Der neue Schweißerkollege in der Produktion: Schweißen mit Cobots; mit Safal Ghandi und Alberto Haun
- ITC – Ein Rundgang durch das erweiterte Innovations- und Technologiezentrum; mit Jakob Burow
- Engspaltschweißen mit optimierten Stromquellenparametern und speziellen Gasdüsen; mit Dieter Kocab
- Wirtschaftlicher und produktiver durch den Einsatz von Schweißchemie; mit Florian Görlitz

Jörg Lehnhäuser, Direktor Vertrieb Europa, hatte gleich zu Beginn der zweitägigen rundum gelungenen Veranstaltung die Teilnehmer mit einer Präsentation der aktuellen Marktsituation „abgeholt“. Weil sich immer mehr Firmen zusammenschließen, wird damit dem Handel das Agieren zusehends erschwert. Der einzelne Lieferant gewinnt mehr und mehr Einfluss auf den Handel. ABICOR BINZEL ist hier ein Partner, der hinter seinen Kunden steht.

#### ABICOR BINZEL – Rückgrat für den Handel.

Die Anforderungen an die Schweißtechnik werden sich in den nächsten Jahren stark verändern. Das Best Partner-Konzept von ABICOR BINZEL agiert in dieser zunehmend schwierigen Zeit sozusagen wie ein Rückgrat für den Handel, arbeitet mit ihm zusammen und involviert und unterstützt ihn auch in Sachen Vertrieb sowie zu Fragen des Endverbrauchers. Das wird in Zukunft wichtiger sein denn je – mit Fokus auf Automatisierung, Gesundheit, Green Technology und Umwelt.

Ganz nach dem Motto von Sebastian Esterle: „Die Zukunft gehört denen, die bereit sind, in der Gegenwart zu handeln.“

#### Intensive impressions on the practice day.

For the practical part on the second day at ABICOR BINZEL the participants were split into five small groups to get intensive impressions. The focus was on:

- Current development in torch-assisted extraction technology; with Jörg Reips
- The new welding colleague in production: welding with Cobots; with Safal Ghandi and Alberto Haun
- ITC – A guided tour through the extended Innovation and Technology Centre; with Jakob Burow
- Narrow gap welding with optimized power source parameters and special gas nozzles; with Dieter Kocab
- More economical and productive through the use of welding chemistry; with Florian Görlitz

Jörg Lehnhäuser, Director Sales Europe, had “captivated” the participants with a presentation of the current market situation right at the beginning of the two-day all in all successful event. Because more and more companies are joining forces, it is becoming increasingly difficult for commerce to act. The individual supplier gains a growing influence on the trade. ABICOR BINZEL is a partner who stands behind the customers.

#### ABICOR BINZEL – Backbone for the commerce.

The demands on welding technology will change considerably in the coming years. In these increasingly difficult times, ABICOR BINZEL’s Best Partner concept serves as a kind of backbone for the commerce, working together with as well as involving and supporting the trade in matters of sales and in questions of the end user. This will be more important than ever in future – with a focus on automation, health, green technology and the environment.

According to the motto of Sebastian Esterle: “The future belongs to those who are ready to act in the present.”

**Das Best Partner-Konzept von ABICOR BINZEL agiert in dieser zunehmend schwierigen Zeit sozusagen wie ein Rückgrat für den Handel.**

**In these increasingly difficult times ABICOR BINZEL's Best Partner concept serves as a kind of backbone for the commerce.**

Gespannte Zuhörer während der unterschiedlichen Vorträge



Interested audience during the various speeches



## ABICOR BINZEL Kampagne ABICOR BINZEL campaign Save Bees & Trees



Als nachhaltiges und zukunftsorientiertes Unternehmen leistet auch ABICOR BINZEL seinen Beitrag zum Umwelt- und Artenschutz. Deshalb wurde die Kampagne „SAVE BEES & TREES“ ins Leben gerufen. Dafür wurden zum einen fünf Obstbäume auf einer Wiese auf dem Firmengelände des Headquarters in Buseck gepflanzt, zum anderen ist ABICOR BINZEL nun stolzer Besitzer eines eigenen Bienenvolks, das durch eine regionale Imkerin betreut wird.

As a sustainable and future-oriented company, ABICOR BINZEL also makes its contribution to the protection of the environment and species. This is why the "SAVE BEES & TREES" campaign was launched. For this purpose, five fruit trees were planted on a meadow at the company headquarters in Buseck, and in addition ABICOR BINZEL is now the proud owner of its own bee colony, which is looked after by a regional beekeeper.

Wie viele andere Tier- und Pflanzenarten sind auch die Bienen vom momentanen Artensterben betroffen, was immer wieder Thema in den Medien ist. Aber warum hat sich ABICOR BINZEL dazu entschieden, von allen bedrohten Tierarten gerade die Biene besonders zu schützen? Ganz einfach: Bienen sind die mit Abstand größten Bestäuber von Wild- und Nutzpflanzen. Ohne ihre Arbeit würde unser empfindliches Ökosystem zusammenbrechen. Schon Albert Einstein soll 1949 gesagt haben: „Wenn die Biene einmal von der Erde verschwindet, hat der Mensch nur noch vier Jahre zu leben. Keine Bienen mehr, keine Bestäubung mehr, keine Pflanzen mehr, keine Tiere mehr, keine Menschen mehr.“

Das Konzept von ABICOR BINZEL ist dabei ganz simpel: Es wurde ein Bienenvolk gekauft, das mit eigener etwa 100 m<sup>2</sup> großer Bienenweide von einer Imkerin aus der Region betreut wird. Die Tiere wurden bereits in ihre neue Heimat umgesiedelt – eine Beute (Bienenhaus) mit großem ABICOR BINZEL Logo an der Einflugschneise am Eingang – wo sie in Zukunft unter Aufsicht der Imkerin im Lumdatal, nordöstlich von Gießen, leben werden. Über Bild- sowie Videomaterial und anderen Infos und Updates wird

**Als nachhaltiges und zukunftsorientiertes Unternehmen leistet auch ABICOR BINZEL seinen Beitrag zum Umwelt- und Artenschutz.**

**As a sustainable and future-oriented company, ABICOR BINZEL also makes its contribution to the protection of the environment and species.**

Like many other animal and plant species, bees are also affected by the current extinction of species, which is always a topic in the media. But why did ABICOR BINZEL decide to protect bees from all endangered species? Quite simply: Bees are by far the largest pollinators of wild and useful plants. Without their work, our fragile ecosystem would collapse. Albert Einstein is told to have said in 1949: "Once

the bee disappears from the earth, man has only four years to live. No more bees, no more pollination, no more plants, no more animals, no more people."

The concept of ABICOR BINZEL is very simple: A young colony of bees was bought, which is looked after by a beekeeper from the region on its own 100 m<sup>2</sup> bee pasture. The animals have already been resettled in their new home – a prey (bee house) with a large ABICOR BINZEL logo at the entrance aisle – where they will live in the future under the supervision of the beekeeper in the Lumdatal (Lumda Valley) in the northeast of Giessen. ABICOR BINZEL will report about everything that happens in the bee colony via pictures, videos as well as other information on the social media channels in future. The first delicious honey, which the little helpers produce so diligently, is eagerly awaited. And by the way ABICOR BINZEL contributes

Erster Spatenstich für die Umwelt und den Artenschutz

First groundbreaking for the environment and species protection



Der erste von fünf Obstbäumen umringt durch das Marketing-Team aus Buseck

The first of five fruit trees encircled by the marketing team from Buseck



Der Baum-Setzling aus Brasilien vor seiner Einpflanzung

The tree seedling from Brazil before its planting





Das Team von Binzel do Brasil bei der Pflanzaktion

The team of Binzel do Brasil at the planting

ABICOR BINZEL in Zukunft über die Social-Media-Kanäle immer wieder über alles berichten, was im Bienenvolk passiert. Mit Spannung wird auch der erste leckere Honig erwartet, den die kleinen Helfer so fleißig produzieren. Und ganz nebenbei trägt ABICOR BINZEL noch zum Schutz einer der wichtigsten, wenn nicht sogar der wichtigsten, vom Aussterben bedrohten Spezies bei – eine Win-Win-Situation.

to the protection of one of the most important, if not the most important species threatened with extinction – a win-win situation.

The project "SAVE BEES & TREES" including the development of the bee colony and the planted trees can be followed on the social media channels of ABICOR BINZEL. Seedlings were planted not only in Buseck.



Das Projekt „SAVE BEES & TREES“ mit der Entwicklung des Bienenvolkes und der gepflanzten Bäume kann auf den Social-Media-Kanälen von ABICOR BINZEL mitverfolgt werden. Nicht nur in Buseck wurden Setzlinge eingepflanzt. Verschiedene Vertriebsgesellschaften von ABICOR BINZEL haben sich dem Projekt bereits angeschlossen und in Brasilien, Mexiko und Großbritannien fleißig Bäume eingesetzt, weil Umweltschutz – im wahrsten Sinne des Wortes – keine Grenzen kennt.

Die neuen Obstbäume sowie das Bienenvolk sind aber erst der Anfang des Projekts. Neben den bisherigen Apfel-, Kirsch-, und Pflaumenbäumen sollen noch Wildwiesen angelegt werden, wie man das schon aus einigen Städten kennt, um langsam mehr Lebensräume für Insekten zu bieten. Aktuell ist bereits eine Blumenwiese auf dem Firmengelände in Buseck entstanden und es sollen weitere hinzukommen. So ist ABICOR BINZEL's „SAVE BEES & TREES“ ein Projekt mit Zukunft, für die Zukunft.



Das Team von ABICOR BINZEL UK: Harte Arbeit für eine grünere Zukunft

The team of ABICOR BINZEL UK: hard work for a greener future

Various ABICOR BINZEL sales companies have already joined the project and are busy planting trees in Brazil, Mexico and Great Britain because environmental protection – in the truest sense of the word – knows no boundaries.

However, the new fruit trees and the bee colony are only the beginning of the project. In addition to the existing apple, cherry and plum trees, wild meadows are to be planted, as already known from some cities, in order to slowly offer more habitats for insects. Currently, a flower meadow has already been created on the company's premises in Buseck and more will follow. Thus, ABICOR BINZEL's "SAVE BEES & TREES" is a project with a future, for the future.

**Nicht nur in Buseck wurden Setzlinge eingepflanzt. Verschiedene Vertriebsgesellschaften von ABICOR BINZEL haben sich dem Projekt bereits angeschlossen und in Brasilien, Mexiko und Großbritannien fleißig Bäume eingesetzt.**

**Seedlings were planted not only in Buseck. Various ABICOR BINZEL sales companies have already joined the project and are busy planting trees in Brazil, Mexico and Great Britain.**



Ein Lächeln für den Setzling auf dem Gelände von ABICOR BINZEL UK

A smile for the seedling on the premises of ABICOR BINZEL UK



## Gestatten: Anders Bergqvist Neuer Marktsegmentmanager Schiffbau & Offshore und Energie

### Introducing Anders Bergqvist The new Segment Manager Shipyard & Offshore and Energy

Im Juni 2019 ist Anders Bergqvist als Segmentmanager Schiffbau & Offshore und Energie in das ABICOR BINZEL-Team eingetreten. Er besetzt eine neue Position in einem Markt mit ganz eigenen Herausforderungen und Anforderungen. Im folgenden Interview gibt Anders Bergqvist einige Einblicke über sich und die Menschen, mit denen er täglich arbeitet.

**> Sie sind der neue Marktsegmentmanager Schiffbau & Offshore und Energie für ABICOR BINZEL.**

Zuallererst: Es ist eine neue Position und ich habe die Möglichkeit, meine gesamte Berufserfahrung und mein Wissen einzubringen. Alle meine Kontakte, die ich im Laufe der Jahre gewonnen habe, sind sicherlich auch etwas, das sich auszahlt. Es ist auch eine internationale Position, eine Branche, die für mich sehr interessant ist und so viele Möglichkeiten für ABICOR BINZEL bietet, weil ich meine Erfahrung in meine Beratungsarbeit einbringen kann.

In June 2019 Anders Bergqvist joined the ABICOR BINZEL team as Segment Manager Shipyard & Offshore and Energy. He fills a new position in a market with its own challenges and demands. In the following interview Anders Bergqvist gives some insights about himself and the people he works with every day.

**> You're the new Segment Manager Shipyard & Offshore and Energy for ABICOR BINZEL.**

First of all: It's a new position and I have the possibility to put all my business experience and knowledge into it. All my contacts that I have gained over the years are surely something that pays off as well. It is also a global position, it's an industry, that is very interesting to me and offers so many opportunities for ABICOR BINZEL as I can incorporate my experience in my consultation work.

**> Was hat Sie dazu gebracht, sich zu spezialisieren? Gibt es in der Vergangenheit einen Punkt, an dem Sie gesagt haben: Das ist meins?**

Nein, es war eher zufällig, weil in den Märkten, mit denen ich in der Vergangenheit gearbeitet habe, das Geschäftsspektrum in der Werft- und Offshore-Industrie wirklich groß ist. Ich habe in Rumänien gearbeitet, wo es viele Werften gibt. Ich habe im Nahen Osten und in Südostasien gearbeitet, einem sehr dominierenden Markt mit den gleichen großen Schweißunternehmen. Das war also mehr oder weniger dem Zufall geschuldet.

**> Was genau haben Sie damals in diesen Märkten gemacht?**

Das waren unterschiedliche Dinge. Ich war Verkaufsleiter und ich war auch technischer Support zu verschiedenen Zeiten in verschiedenen Positionen.

**> Immer in der Schweißtechnik?**

Ja. Ich habe Bauingenieurwesen studiert, wollte aber immer international arbeiten. Also bekam ich diesen Job bei ESAB in der Exportabteilung in Göteborg, wo ich früher wohnte. Und von dort ging es einfach weiter. Es war nicht wirklich ein Plan, es ist einfach passiert und jetzt bin ich seit fast 30 Jahren im Schweißgeschäft.

**> Was genau begeistert Sie an Ihrem Job?**

Schweißen ist ein komplizierter Vorgang, der kein bestimmtes Ergebnis garantiert, nur weil man eine bestimmte Aktion ausführt, wie das beispielsweise bei der Elektronik der Fall ist. Das Endergebnis hängt von vielen Faktoren ab – der Ausrüstung, der Umgebung, den Elektroden und dem Schweißer. Es handelt sich also um einen multidisziplinären Prozess. Die Untersuchung eines Schweißfehlers ist manchmal fast so, als würde man einen Kriminalfall lösen. Ist das Equipment funktionsfähig? Stimmen die Einstellungen? Hat sich der Schweißer an das Verfahren gehalten? Es ist kein einfacher Prozess, bei dem Sie A ausführen und das Ergebnis B ist garantiert. Dann ist der Schweißprozess natürlich effektiv mit Spritzern, Hitze, Licht, das stärker ist als die Sonne und das macht das Ganze dann so faszinierend.

**> Was sind Ihre Ziele in Ihrer Rolle als Marktsegmentmanager Schiffbau & Offshore und Energie?**

Ich bin immer bereit, neue Dinge zu lernen. In diesem Job lerne ich neue Länder, neue Anwendungen kennen, deshalb ist es gut, sich ab und zu etwas zu verändern. Ich mag diesen Job. Ich reise gerne. Ich arbeite gerne international. Und in diesem Job habe ich die Freiheit, mich weiterzuentwickeln. Die Ziele für das Unternehmen sind wirtschaftliche Ziele: managen, expandieren – und

**> What made you specialize? Is there some point back in the past that you said: That is my business?**

No, it was more incidental, because the markets I worked with in the past, the business range in the shipyard and offshore industry is really big. I worked in Romania, where they have a lot of shipyards. I worked in Middle East and I worked in South East Asia, which is also a very dominating market with the same big welding companies. So that was more or less by default.

**> What exactly was it that you did back then in these markets?**

I did different things. I was a sales manager and I was also technical support at different times in different positions.

**> Always in the welding business?**

Yes. I studied civil engineering, but I always wanted to work internationally. So I got this job at ESAB in the export department, the head office used to be where I live, in Gothenburg. And things just moved on from there. It wasn't really a plan, it just happened and now I've been in the welding business for almost 30 years.

**> What exactly is it, that excites you about that job?**

Welding is a complicated process that does not guarantee a certain result just because you perform a certain action, like it does with for example electronics. The end result is depending on many factors – the equipment, the environment, the electrodes and the welder, so it is a multi-discipline process. Investigating a weld failure is sometimes almost like solving a crime case. Is the equipment operational? Are the settings right? Did the welder follow the procedure? It is not a straightforward process where you do A and the result B is guaranteed. Then, of course, the welding process is dramatic with spatter, heat, light stronger than the sun and that adds to the fascination.

**> What are your goals in the role of a Segment Manager Shipyard & Offshore and Energy?**

I'm always up to learn new things. In that job I get to learn new countries, new applications, that's why it is good to change once in a while. I like this job. I like to



meine Ziele sind die des Unternehmens, ein verantwortliches Geschäft aufzubauen. Deshalb unterstütze ich ihren Weg dorthin und habe mit dem Portfolio von ABICOR BINZEL die richtigen Produkte an der Hand.

**> Gibt es typische Probleme oder Herausforderungen, denen Schweißer ausgesetzt sind?**

Schweißen ist einer der härtesten Jobs, die ich kenne. Wenn man ein Schweißer ist – je nachdem, wo man arbeitet – schweißt man in verschiedenen Positionen, beugt sich in verschiedene Positionen, in unbequeme Positionen wie nach oben oder unten. Schweißer arbeiten draußen in der Hitze, in der Kälte, im Regen. Sie tragen viel Ausrüstung, um den Körper zu schützen. Und sie sind einer Menge an Abgasen ausgesetzt, die sie den ganzen Tag einatmen. Es gibt also viele Probleme, mit denen Schweißer konfrontiert sind, wo immer sie arbeiten. Es ist ein schwerer Job und nicht sehr gesund.

**> Also haben Sie auch festgestellt, dass Rauchgasabsaugung heute ein Thema ist?**

Ja, das ist offensichtlich. Auch wenn Sie draußen in sitzender Position arbeiten, sind Sie den Abgasen sehr nahe. Es war mir immer klar, dass dies ein Problem ist, auch in den vielen Märkten, in denen ich in den letzten 20 Jahren außerhalb Europas tätig war und in denen das Thema weniger im Vordergrund stand, zum Beispiel im Nahen Osten. Als ich bei ABICOR BINZEL anfang, war mir das Thema/Problem sozusagen schon bekannt. In Großbritannien konnte ich sehen, wie schlimm es mit diesen Dämpfen ist. Das sind die Herausforderungen, vor denen Schweißer stehen. Es ist ein harter Job. Es ist ein Job, bei dem man in sehr vielen verschiedenen Positionen arbeiten muss, Hitze und Kälte ausgesetzt ist, den ganzen Tag einen Brenner in der Hand hält und in einer unbequemen Position früher oder später Probleme mit den Schultern oder dem Rücken bekommt. Schweißer auf Werften sind meistens im Alter von 50 Jahren „physisch durch“. Es ist eine schwere und schmutzige Arbeit, daher gibt es immer weniger Menschen, die Schweißer werden möchten.

Es ist auch ein Job, der aus Sicht der Anforderungen ziemlich schwierig sein kann. Man braucht viel Erfahrung, um gut zu sein. Wenn man Fehler macht oder etwas vermasselt, kann das schwerwiegende Folgen haben. Man trägt viel Verantwortung. Es ist aber auch ein leidenschaftlicher Beruf, der stolz macht. Stolz auf das, was man erreichen kann. Stolz auf das, was man produziert. Es ist großartig, was Schweißer mit einem Schweißbrenner in ihrer Hand machen können.

travel. I like to work globally. And in that job, I have the freedom to develop myself. The goals are commercial for the company: to manage, to expand – and my goals are the ones of the company, to build up a liable business. So, I support their way to get there and with the portfolio of ABICOR BINZEL I have the right products at hand for it.

**> Are there typical problems or challenges welders are confronted with?**

Welding is one of the toughest jobs I can think of. If you are a welder – depending on where you work – you are welding in different positions, you're bending in different positions, uncomfortable positions like overhead or down. You work outside in heat, in cold, in rain. You wear a lot of equipment to protect the body. And you have a lot of fumes that you breathe all day. So there are a lot of problems welders are faced with wherever they work. It's a heavy job and it's not very healthy.

**> So, you realize it out there that fume extraction is a topic?**

Yes, that's obvious. Even if you work outside and sit, you are very close to the fumes. I have always been aware that this was a problem, even in the many markets I worked in the last 20 years where I have been outside of Europe where the focus is not so much on that topic in for example the Middle East. When I started with ABICOR BINZEL, my eyes were already opened, so to say. In UK, I could see how really bad it is with these fumes. Those are the challenges welders are faced with. It is a tough job. It's a job, where you have to work in very many different positions, you're exposed to heat and cold, you hold a torch all day and when you stand in an uncomfortable position, you will sooner or later have problems in your shoulders or your back. Welders at shipyards mostly are "physically done" by the age of 50. It's a heavy and dirty job so there are fewer and fewer people who want to become a welder.

It's also a job that can be quite difficult from the requirements point of view. You need a lot of experience you need to be good. If you make mistakes or if you screw up, it can have real severe consequences. It carries a lot of responsibility. But it is also a passionate job that makes you proud. Proud of what you can achieve. Proud of what you produce. It is great what welders are able to do with a torch in their hands.

**> What do you experience when you talk to people/welders on site?**

Everybody wants to be respected and people like it, when someone is listening to what they have to say. If you are a welder or a foreman and someone wants to hear your opinion of course boosts your confidence. I listen to people. To me it's important to know what the

**> Was erleben Sie, wenn Sie mit Menschen/Schweißern vor Ort sprechen?**

Jeder möchte respektiert werden und die Leute mögen es, wenn jemand zuhört, was sie zu sagen haben. Wenn Sie Schweißer oder Vorarbeiter sind und jemand Ihre Meinung hören möchte, stärkt dies natürlich Ihr Selbstvertrauen. Ich höre Leuten zu. Für mich ist es wichtig zu wissen, was die Schweißer zu sagen haben. Das nehme ich mit, um gemeinsam mit den Spezialisten von ABICOR BINZEL Lösungen dafür zu finden. Es ist faszinierend, das Portfolio zu durchkämmen und es in meine Planung einzubeziehen, wenn ich mit Menschen spreche, um ihnen letztendlich die Arbeit zu erleichtern.

**> Wie sieht ein perfekter Tag für Sie aus?**

Das ist eine schwierige Frage. Ein perfekter Tag ist natürlich, wenn alles funktioniert. Wenn ich zu einem Kunden gehe und es geschafft habe, ihm etwas zu zeigen oder ihn von etwas zu überzeugen, fühle ich mich ziemlich gut und bin glücklich, wenn alles geklappt hat. Wenn Sie in diesem Bereich arbeiten, werden Sie feststellen, dass es sehr lange dauert, die Menschen zu überzeugen. Es ist eine sehr konservative Branche, wenn es darum geht, sich auf neue Dinge einzulassen. Aber wenn ich es innerhalb weniger Tage schaffe, dass die Leute akzeptieren, was ich sage, dann ist es ein guter Tag.

**> Sie sagen, es ist eine konservative Branche ...**

Nicht bei Veränderungen. Ich meine, in dieser Branche hältst du wirklich an dem fest, was du hast. Man muss wirklich hart arbeiten, um sich zu verbessern. Einige Branchen möchten ständig Neues ausprobieren, aber die Schweißbranche ist stark reguliert. Für jede Schweißnaht muss man einen Nachweis erbringen, ein Zertifikat, dass sie funktioniert, dass man sie richtig gemacht hat und so weiter. Es ist viel Arbeit, Dinge zu ändern. Es ist nicht einfach, einen neuen Vorschlag, ein neues Produkt oder eine neue Lösung vorzustellen.

**> Wenn Sie einen Wunsch für die Schweißbranche hätten – welcher wäre das?**

Zuallererst, dass es uns gelingt, Verletzungen und Krankheiten zu reduzieren, die aus dieser Arbeit resultieren, damit die Menschen länger arbeiten und auch im Alter gesund sein können. Das ist aus meiner Sicht das größte Problem in der Schweißbranche.



welders have to say. That I take with me to find solutions for them together with the specialists at ABICOR BINZEL. It's fascinating to comb through the portfolio and include that in my support when I talk to people to finally make their job easier for them.

**> What does a perfect day for you look like?**

That's a difficult question. A perfect day is of course when everything works. If you go to a customer and you have managed to show him something or convince him about something, I feel quite good and happy that a challenge works. When you work in that position, you see, that it takes a very long time to convince people, so it's a very conservative industry when it comes to listen to new things. But when within a few days I have people to accept what I'm saying, then it's a good day.

**> You say it's a conservative industry ...**

Not into change. I mean, in this industry you really hold on to what you have. You really have to work hard to improve. Some industries want to try new things all the time, but the welding industry is very regulated. For every weld you have to make a proof, a certificate, that it works, that you've done it the right way and things like that. It is a lot of work to change things. To come with a new suggestion, a new product or a new solution, it's not easy.

**> In case you had a wish concerning the welding business – what would it be?**

First of all, that we manage to bring down injuries and diseases that come from this work, so that people can work for a longer time and be healthy when they get older. From my point of view that is the biggest problem in the welding business.

**Es ist faszinierend, das Produktportfolio von ABICOR BINZEL zu durchkämmen und es in meine Planung einzubeziehen.**

**It's fascinating to comb through the product portfolio of ABICOR BINZEL and include that in my support.**



Anders Bergqvist integriert in seine Beratung auch immer die Rauchgas-Absauglösungen von ABICOR BINZEL

Anders Bergqvist always integrates the fume extraction solutions from ABICOR BINZEL into his consulting

# ABICOR BINZEL Logo im neuen Look

ABICOR BINZEL Logo auf dunklem Hintergrund (schwarz)

ABICOR BINZEL Logo on dark background (black)



ABICOR BINZEL Logo auf hellem Hintergrund (weiß)

ABICOR BINZEL Logo on light background (white)



Im neuen Corporate Design sind alle Logo-Varianten und deren Einsatz beschrieben. Dies gilt auch für die Logos ROBOTIC SYSTEMS und LASER SYSTEMS.

In the new Corporate Design all logo variations and their use are described. This also applies to the ROBOTIC SYSTEMS and LASER SYSTEMS logos.

# ABICOR BINZEL logo redesigned

Moderner, dynamischer, der Zeit angepasst – das waren unsere Anforderungen an das ABICOR BINZEL Logo im neuen Look. Ein Logo ist etwas, was kontinuierlich begleiten können muss. Eine Marke und das Markenlogo gibt Orientierung und steht für Vertrauen. Und wenn man da etwas verändert, muss das gut durchdacht sein. Das Ergebnis kann sich sehen lassen, wie wir finden.

Der Farbverlauf im ABICOR BINZEL Punkt fällt direkt auf und lässt das Ganze plastischer wirken. Wir sehen darin eine Visualisierung dafür, dass das Unternehmen offen ist für Veränderung, die die Zukunft unserer Welt bestimmt. Und die wir nachhaltig mitgestalten wollen. Denn ABICOR BINZEL Schweißtechnik hält die Welt zusammen.

Modern, dynamic, adapted to the times – these were our requirements for the ABICOR BINZEL logo in a new look. The logo is something that has to be able to accompany continuously. A brand and the brand logo provide orientation and stand for trust. To change something, must be well thought out. The result is quite impressive, as we find.

The colour gradient in the ABICOR BINZEL point is directly noticeable and makes it look more plastic. We see it as a visualization that the company is open to change that determines the future of our world. And which we want to help shape sustainably. Because ABICOR BINZEL welding technology keeps the world together.



# 40 Jahre BINZEL Soudage



**BINZEL Soudage wurde unter der Geschäftsführung der Herren Schüller und Ferber Ende 1978 gegründet, damals unter dem Firmennamen BINZEL France. Zu diesem Zeitpunkt war das Unternehmen im sechs Kilometer südwestlich von Straßburg gelegenen Lingolsheim ansässig, mit der Kleinstadt Eckbolsheim im Norden. Mit insgesamt sechs Mitarbeitern begann der Vertrieb an Schweißfachhändler und auch Endverbraucher im Januar 1979.**

**BINZEL Soudage was founded under the management of the gentlemen Schüller and Ferber at the end of 1978, back then under the company name BINZEL France. At that time, the company was located in Lingolsheim, six kilometers southwest of Strasbourg, with the small town of Eckbolsheim in the north. With a total of six employees sales to welding specialist dealers, and to end users began in January 1979.**

Jean Humann, Geschäftsführer BINZEL Soudage von 1993 bis 2013

Jean Humann, Managing Director of BINZEL Soudage from 1993 to 2013

Im Jahr 1985 übernahmen die Herren Wollbrett und Bergheimer die Geschäftsleitung und brachten neue Impulse für die Erschließung des französischen Marktes ins Unternehmen. Die Anzahl der Beschäftigten war mittlerweile auf 14 gestiegen und der Firmenname wurde in BINZEL Soudage geändert.

In 1985, Mr. Wollbrett and Mr. Bergheimer took over the management and brought new impulses for the development of the French market into the company. The number of employees had now risen to 14 and the company name was changed to BINZEL Soudage.

1989 erfolgte der Umzug mit 20 Mitarbeitern in ein neues Firmengebäude nach Eckbolsheim mit insgesamt 200 m<sup>2</sup> Bürofläche und 600 m<sup>2</sup> Lagerfläche, wo der Firmensitz auch heute noch zu finden ist. Nochmals 200 m<sup>2</sup> Bürofläche wurden durch den Bau eines weiteren Stockwerks im Jahr 1991 dazugewonnen.

In 1989, 20 employees were moved to a new



# COMPANY



Lionel Gonnet,  
neuer Geschäftsführer  
BINZEL Soudage

Lionel Gonnet,  
new Managing Director  
of BINZEL Soudage

Jean Humann, der seit 1989 im Unternehmen tätig ist, übernahm im Januar 1993 die Geschäftsführung.

Weil es auch mittlerweile mit der Lagerfläche immer enger wurde, war ein Vergrößern auf insgesamt 1.000 m<sup>2</sup> im Jahr 1997 unbedingt notwendig.

2004 ist das Gebäude dann in das Eigentum des Unternehmens übergegangen. BINZEL Soudage beschäftigt heute 23 Mitarbeiter.

Am 01. September 2019 ist Jean Humann nun nach 30 Jahren BINZEL und 25 Jahren als Geschäftsführer bei BINZEL Soudage in den verdienten Ruhestand gegangen. Sein Nachfolger Lionel Gonnet, der den französischen Schweißtechnikmarkt sehr gut kennt, hat nun die Geschäftsführung übernommen. In seiner letzten Position war Lionel Gonnet als Sales Manager France für Air Liquide Welding und Lincoln Electric aktiv. Nach seinem Studium begann er 1994 seine Tätigkeit als Schweißingenieur bei Air Liquide Welding und hat seitdem die Schweißbranche nie verlassen.

## Zwei Success-Stories.

**E3® TIG-Elektroden:** Die ABICOR BINZEL Wolframelektrode E3® hat im französischen Markt großen Zuspruch erlangt und ist mittlerweile stark etabliert. Ein Pluspunkt ist sicherlich, dass diese Wolframelektrode im gesamten Leistungsbereich bei Gleich- und bei Wechselstromschweißen eingesetzt werden kann. Außerdem ist sie thoriumfrei, nicht radioaktiv und damit weniger belastend für die Umwelt. BINZEL Soudage ist ganz klar Marktführer für dieses Produkt – und das in einem Bereich, wo der Anteil der Private Brands immer größer wird. Der Bedarf in Frankreich an der E3® wird aller Voraussicht nach weiter steigen.

**MB EVO PRO:** Weil die Gesundheit der Schweißer immer wichtiger wird, war die Markteinführung der MB EVO PRO-Brennerlinie ein großer Erfolg für BINZEL Soudage. Weniger muskuläre Verspannungen und Schmerzen, längeres Schweißen und bessere Nähte sind die Resultate durch den Einsatz dieser luftgekühlten Leichtgewicht-Brenner. Außerdem ist die optimierte Kühlung und somit Leistungsfähigkeit der flüssiggekühlten

company building in Eckbolsheim with a total of 200 m<sup>2</sup> of office space and 600 m<sup>2</sup> of storage space, where the company headquarters can still be found today. Another 200 m<sup>2</sup> of office space were added by the construction of another floor in 1991.

Jean Humann, who has been with the company since 1989, took over the management in January 1993.

As the storage area was also getting narrower, it was absolutely necessary to enlarge it to a total of 1.000 m<sup>2</sup> in 1997.

In 2004 the building became the property of the company. BINZEL Soudage currently employs 23 people.

On September 1<sup>st</sup> 2019, Jean Humann has retired after 30 years of BINZEL and 25 years as Managing Director of BINZEL Soudage. His successor Lionel Gonnet, who knows the French welding technology market very well, has now taken over the management. In his last position, Lionel Gonnet was Sales Manager France for Air Liquide Welding and Lincoln Electric. After graduating in 1994, he joined Air Liquide Welding as a welding engineer and has never left the welding industry.

## Two success stories.

**E3® TIG electrodes:** The ABICOR BINZEL tungsten electrode E3® has gained great popularity in the French market and is now well established. A plus point is certainly that this tungsten electrode can be used in the entire power range for DC and AC welding. In addition, it is thorium-free, non-radioactive and thus less harmful to the environment. BINZEL Soudage is clearly the market leader for this product – in an area where the share of private brands is growing. The demand in France for the E3® is expected to increase further.

**MB EVO PRO:** As welder health is becoming increasingly important, the launch of the MB EVO PRO torch line was a great success for BINZEL Soudage. Less muscular tension and pain, longer welding and better seams are the results through the use of these air cooled lightweight torches. In addition, the optimized cooling and thus performance of the liquid cooled MB EVO PRO torches has been very positively received in the market. With the MB EVO PRO torch line, BINZEL Soudage has succeeded in further increasing its market share in the MB torch sector.



Abteilung Finanzen / Finance department



Abteilung Innendienst / Internal service department



Technik / Engineering



Serviceabteilung / Service department



Lager / Warehouse

MB EVO PRO Brenner sehr positiv im Markt aufgenommen worden. Mit der Brennerlinie MB EVO PRO ist es BINZEL Soudage gelungen, seine Marktanteile im MB-Brennerbereich weiter zu erhöhen.

## Wichtige Entwicklungen im französischen Markt.

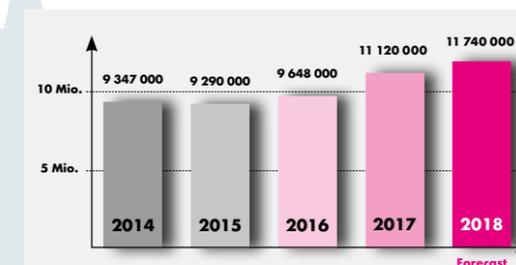
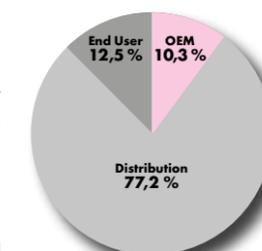
Ungefähr 80% des Umsatzes werden mit dem Händlernetzwerk realisiert. Außerdem spielt der Zusammenschluss in Einkaufsgemeinschaften eine immer wichtigere Rolle im französischen Markt. Die Hälfte des Umsatzes realisiert BINZEL Soudage durch diese Kooperationen, in denen auch Händlerumsatz steckt. Das Unternehmen verfolgt eine systematische Referenzierungspolitik, um die Vertriebswege so weit wie möglich auszubauen. Wichtig ist auch, die Entwicklung von Private Brands permanent im Auge zu haben, um den eigenen Marktanteil halten zu können.

BINZEL Soudage kann auf eine gesunde Entwicklung zurückblicken, in der Veränderungen strategisch wohl durchdacht auf einen guten Weg gebracht werden konnten.

## Important developments in the French market.

About 80% of sales are realized with the distributor network. In addition, the merger with purchasing groups is playing an increasingly important role in the French market. BINZEL Soudage realizes half of the turnover through these cooperations, which also include distributor sales. The company pursues a systematic referencing policy in order to expand its sales channels as far as possible. It is also important to constantly monitor the development of private brands in order to maintain their own market share.

BINZEL Soudage can look back on a strong development in which changes could be strategically put on the right path.



## Aufregende neue Marktchancen ABICOR BINZEL USA trotz steigendem Wettbewerb

## Exciting new market opportunities ABICOR BINZEL USA defies rising competition

Firmensitz von ABICOR BINZEL USA in Frederick in der Nähe von Washington DC

Company premises of ABICOR BINZEL USA in Frederick near Washington DC

**ABICOR BINZEL USA, Inc. wurde 1976 gegründet und beschäftigt sich seit langem mit der Entwicklung und Montage von Schweißbrennern für den nordamerikanischen Markt. Trotz zunehmender Konsolidierung des Marktes und steigendem Wettbewerb hat ABICOR BINZEL USA seine Marktpräsenz mit dem ständig wachsenden Produktportfolio der leistungsfähigen Schweißtechnik-Produkte weiter ausgebaut.**

Wie konnte ABICOR BINZEL USA angesichts solcher Marktbedingungen weiter wachsen? Wenn man die Kunden in USA befragt, liegt es vor allem an zwei Dingen, die ABICOR BINZEL USA auszeichnen: das erstklassige Kundenserviceteam und die Produktflexibilität bei der kundenspezifischen Gestaltung.

**Founded in 1976, ABICOR BINZEL USA has long featured the design and assembly of welding torches to serve the North American market. ABICOR BINZEL USA has remained a growing presence to the ever-increasing product portfolio of top performing products, even against increased market consolidation and increasing competition.**

What has helped ABICOR BINZEL USA to grow in the face of such market forces? If you ask their customers, they will tell you two things that stand out and are the hallmarks on ABICOR BINZEL USA: their top-notch customer service team and product flexibility for customization.

### Intelligent flexibility & support.

“Our ability to quickly change to meet market demands, both on product offering and sales support, has been instrumental to our year on year double digit growth over the last eight years,” says ABICOR BINZEL USA President John Kaylor.

Other parts of ABICOR BINZEL USA’s growth have been smartly adjusting the product line to fit the demands of American and Canadian manufacturers. For instance, when the opportunity came to bring ABIMIG® A T to the market, and combine it with the ABIMIG® W T, released a year prior, the ability to create a “family” of manual torches became something very attractive and easy to sell in a brand-conscious manufacturing marketplace.



### Intelligente Flexibilität & Support.

„Unsere Fähigkeit, uns schnell an die Marktanforderungen anzupassen, sowohl in Bezug auf das Produktangebot als auch auf die Vertriebsunterstützung, war ausschlaggebend für unser zweistelliges Wachstum in den letzten acht Jahren“, sagt John Kaylor, Präsident von ABICOR BINZEL USA.

Weitere Wachstumsschwerpunkte von ABICOR BINZEL USA waren die intelligente Anpassung der Produktlinie an die Anforderungen der amerikanischen und kanadischen Hersteller. Als sich beispielsweise die Gelegenheit bot, die luftgekühlte Schweißbrennerlinie ABIMIG® A T auf den Markt zu bringen und mit der ein Jahr zuvor eingeführten flüssiggekühlten Linie ABIMIG® W T zu kombinieren, wurde die Möglichkeit, eine komplette „Produktfamilie“ von manuellen Brennern zu schaffen, die sich in einem markenbewussten Fertigungsmarkt gut verkaufen lassen.

### Produktwachstum vorangetrieben.

Die luftgekühlten ABIMIG®-Brenner erfüllten auch einen wichtigen Bedarf für ABICOR BINZEL USA: Ein Brenner für den Alltagshandwerker, der nicht die Hochleistungsperformance des inhouse entwickelten DELTA-MIG® haben musste, der eine individuelle Anpassungsmöglichkeit für den Brennerhals- als auch Griffaufbau bietet, den Handwerker gut finden.

Unser kontinuierlicher Weg des Key Account Managements in den Industriesegmenten hat dazu beigetragen, die Mengensteigerung vieler dieser Produkte voranzutreiben; dies war eine Schlüsselkomponente unseres Erfolgs.

### Continued production growth.

The ABIMIG® air cooled torches also met a need for ABICOR BINZEL USA: An air cooled torch for the everyday manufacturer that did not require the heavy-duty performance of their in-house developed DELTA-MIG®, that offered the sort of customization in both neck and handle construction manufacturers crave.

Our continued path for key account management of industry segments has helped fuel the growth of many of these products; this has been a key component to our success.

### Close to the user.

“ABICOR BINZEL spends time with end users to define the best fit solution for their needs. Using product experts from our key accounts group along with a well-rounded regional sales staff, we are able to fit our solutions across a wide array of products while being able to drill deep into specific high-tech solutions,” says ABICOR BINZEL USA Sales Director Laurence Cassesa.



John Kaylor,  
Präsident ABICOR BINZEL USA

John Kaylor  
President ABICOR BINZEL USA



### A strong team.

Inside the shop floor, the ABICOR BINZEL USA production group has adapted to meet our growth with minimal resource increases; the group is constantly looking for further efficiencies to meet demand. Our team has been able to bounce back from tremendous adversity. A fire within the building in 2017 from a failed CNC machine became an incredible disruption at a time where demand for ABICOR BINZEL USA welding products was reaching its peak. The entire team pulled together, worked through the long cleaning process and did not

Blick in die Schweißbrennermontage von ABICOR BINZEL USA

View into the welding torch assembly area of ABICOR BINZEL USA

# COMPANY

Ausgezeichneter Kundenservice: ABICOR BINZEL USA

Excellent customer service: ABICOR BINZEL USA



Laurence Cassesa,  
Vertriebsleiter  
ABICOR BINZEL USA

Laurence Cassesa,  
Sales Director  
ABICOR BINZEL USA

## Nah am Anwender.

„ABICOR BINZEL investiert viel Zeit in die Arbeit mit den Endanwendern, um die beste Lösung für ihre Bedürfnisse zu finden. Mit Produktexperten aus unserem Key-Account-Team und einem gut ausgebildeten regionalen Vertriebsteam sind wir in der Lage, unsere Lösungen auf eine breite Palette von Produkten abzustimmen und auch spezifische High-Tech-Lösungen zu liefern“, so der Vertriebsleiter von ABICOR BINZEL USA Laurence Cassesa.

## Ein starkes Team.

In der Fertigung hat sich das Produktionsteam von ABICOR BINZEL USA darauf eingestellt, das Wachstum mit minimalen Ressourcensteigerungen zu bewältigen. Das Team sucht ständig nach mehr Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung, um den Anforderungen nachzukommen und konnte so dem starken Druck standhalten und sich auch von einem schrecklichen Ereignis erholen. Ein Brand im Gebäude im Jahr 2017 durch eine ausgefallene CNC-Maschine erzwang eine Unterbrechung der Produktion, als die Nachfrage nach Schweißtechnikprodukten von ABICOR BINZEL USA gerade am größten war. Das gesamte Team hat sich zusammengesetzt und mit einem umfangreichen Reinigungsprozess dafür gesorgt, dass die Produktion nicht ins Stocken geraten ist. Innerhalb weniger Tage war das Unternehmen wieder voll ausgelastet.

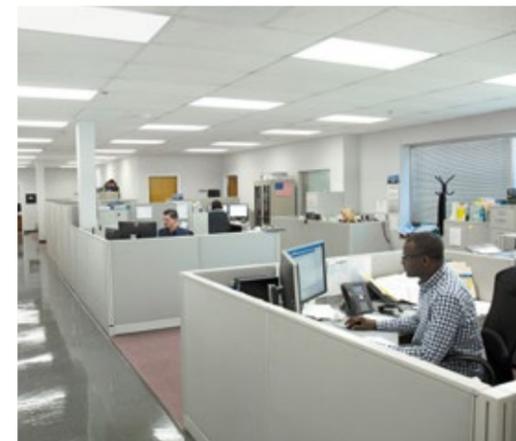
John Kaylor erklärt: „Ich bin sehr stolz auf unser Produktionsteam, das es geschafft hat, mit sehr wenig Personalaufbau unser starkes Wachstum im Laufe der Jahre zu bewältigen. Wir geben Geld nur dort aus, wo es sich auszahlt. Mit dem Zwischenfall durch das Feuer hat sich gezeigt, wie eng der Zusammenhalt im Produktionsteam tatsächlich ist. Back to business, innerhalb weniger Tage, mit Volldampf.“

allow for the production to falter. The company was back to full capacity within days.

John Kaylor: “I am extremely proud of our production team, they manage our strong growth over the years with very little increases in staff resources. We spend money only where it counts. With the disruption from a fire, it truly showed how tight the production team really is, back to business, full steam, in days.”

## New paths with laser optics.

Lastly, the acceleration of research and development within ABICOR BINZEL USA as well as the growth of Scansonic and ABICOR BINZEL cooperation within the United States has defied expectation. New product development within the walls of Frederick,



## Neue Wege mit Laseroptiken.

Schließlich haben die Intensivierung von Forschung und Entwicklung bei ABICOR BINZEL USA sowie das Wachstum der Zusammenarbeit zwischen Scansonic und ABICOR BINZEL in den USA alle Erwartungen übertroffen. Die Entwicklung neuer Produkte am Standort in Frederick, Maryland, hat spannende Möglichkeiten eröffnet und die Expansion wird das künftige Wachstum für die kommenden Jahre fördern. Das Laser-Reparaturlabor von ABICOR BINZEL USA ist jetzt voll in Betrieb. Unsere Fähigkeit, die Automobilgiganten weltweit zu bedienen, ist erheblich verbessert. Diese bedeutende Entwicklung ermöglicht es ABICOR BINZEL USA, auf bislang unvorstellbaren Wegen im Wettbewerb zu bestehen. Und ein Großteil davon ist dem anhaltenden Wachstum in wichtigen Absatzmärkten zu verdanken, in denen die Nachfrage nach Laseroptiken anhält.

„Mit der Steigerung unserer Kapazitäten in Forschung und Entwicklung in Verbindung mit weiteren Ressourcen für das Produktmanagement werden unsere Marke und zukünftige Wachstumschancen stabil gehalten. ABICOR BINZEL USA freut sich auf ein weiteres Jahrzehnt des Wachstums und auf aufregende neue Marktchancen. Da wir nun Laserprodukte komplett reparieren können, werden wir weitere Marktanteile im Lasersegment gewinnen“, schließt John Kaylor.

Schlauchpaketkonfiguration und -montage

Cable assembly configuration and fitting



Maryland has brought forth exciting possibilities and the expansion will fuel future growth for years to come. ABICOR BINZEL USA's laser repair laboratory

Der Bereich Lager und Logistik von ABICOR BINZEL USA

The warehouse and logistics division of ABICOR BINZEL USA

**Mit der Steigerung unserer Kapazitäten in Forschung und Entwicklung in Verbindung mit weiteren Ressourcen für das Produktmanagement werden unsere Marke und zukünftige Wachstumschancen stabil gehalten.**

**The expansion of our R&D capabilities combined with further product management resources keeps our brand strong and growth opportunities to continue.**

now at full operation, our ability to serve the automotive giants of the world is greatly enhanced. This key development now allows ABICOR BINZEL USA to compete in ways previously unimaginable, and much of it is thanks to the continued growth in key market areas where demand for laser optics continues.

“The expansion of our R&D capabilities combined with further product

management resources keeps our brand strong and growth opportunities to continue. ABICOR BINZEL USA looks forward to another decade of growth and exciting new market opportunities. With the opening of full repair capabilities for laser products, we will gain further market share in the laser segment,” says John Kaylor.



# COMPANY

## In Sachsen entwickelt – an der Küste heiß begehrt

80 Jahre Schweißtechnik aus Dresden

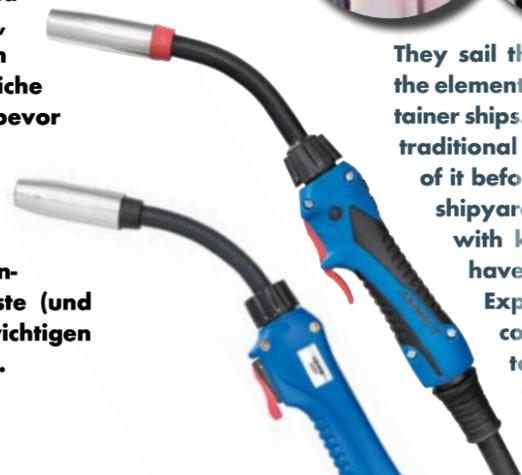


## Developed in Saxony – highly coveted on the coast

80 years of welding technology from Dresden

Sie fahren über alle Weltmeere und trotzen den Elementen: Passagier-, Fähr- und Containerschiffe. Was den Wenigsten bekannt ist: Traditionsreiche Technik aus Dresden gehört dazu, bevor solche Ozeanriesen beim Stapellauf die Werft verlassen können. Jedes Schiff durchziehen Kilometer von Schweißnähten, die höchsten Ansprüchen genügen müssen. Gestandene Schiffbauer an der Ostseeküste (und nicht nur dort) vertrauen bei dieser wichtigen Operation Werkzeugen aus Dresden.

They sail the oceans of the world and defy the elements: Passenger ships, ferries and container ships. What most people do not know is: traditional technology from Dresden is part of it before such ocean giants can leave the shipyard for launching. Every ship is lined with kilometres of welded seams that have to meet the highest standards. Experienced shipbuilders on the Baltic coast (and not only there) rely on tools from Dresden for this important operation.



Seit nunmehr 80 Jahren wird im Stadtteil Alt-Löbtau Schweißtechnik hergestellt, die bei der Fertigung von Schiffen und anderen Industrieprodukten tagtäglich zum Einsatz kommt und sich zehntausendfach bewährt hat. Den Grundstein für den Dresdener Traditionsbetrieb für Schweißtechnik legte der gelernte Schmied Kurt Haufe 1939 mit der Eintragung der „KURT HAUFE Kunstharzpresserei – Schweißtechnik“ in das Handelsregister. Die Firmenchronik erzählt, dass Kurt Haufe mit der Produktion von Steckern, Elektrodenhaltern und Handschutzschilden begann. Der Tüftler verbesserte seine Produkte ständig, entwickelte neue und meldete Patente an.

For 80 years now welding technology has been produced in the Alt-Löbtau district, which is used in the production of ships and other industrial products every day and has proven itself a thousand times. The foundation stone for the traditional welding technology company in Dresden was laid by Kurt Haufe, a trained blacksmith, in 1939 with the registration of the “KURT HAUFE Kunstharzpresserei – Schweißtechnik” (Synthetic resin pressing plant – welding technology) in the commercial register. The chronicle of the company reports that Kurt Haufe began with the production of plugs, electrode holders and hand protection shields. The inventor constantly improved his products,



1958 erfand er den Lichtbogen-Pressluft-Fugenhobler und begleitete damit die Einführung des „Pressluft-Fugenhobels“. Ein weiterer Meilenstein der Firmengeschichte wurde gesetzt, als in den 50er Jahren das Schutzgas-schweißen als neue Technologie vermehrt Anwendung fand und die Firma KURT HAUFE KG als alleiniger Hersteller in der DDR den Auftrag für die Produktion von CO<sub>2</sub>-Schweißpistolen erhielt.

developed new products and applied for patents. In 1958 he invented the pneumatic arc gouging torch and thereby supported the introduction of the “pneumatic gouging”. A further milestone in the company’s history was set when gas-shielded welding was increasingly used as a new technology in the 1950s and KURT HAUFE KG, the sole manufacturer in the GDR, was awarded the contract to produce CO<sub>2</sub> welding torches.



# COMPANY



Neben der Schweißtechnik beschäftigte sich Kurt Haufe übrigens seit Ende der 50er Jahre auch mit der Herstellung von Spielzeugen aus Thermoplast und übernahm schließlich einen Zweigbetrieb in Kamenz. Dieser produzierte Spiel- und Sportartikel, wie Ball- und Wasserpistolen, Babyrasseln, Auto- und Flugzeugmodelle. Ein Verkaufsschlager und fast in jedem Kinderzimmer präsent war der Optikbaukasten, mit dem sieben verschiedene optische Geräte zusammengesetzt werden konnten und der 1966 eine Goldmedaille auf der Leipziger Herbstmesse gewann.

Kurt Haufe was also involved in the production of toys made of thermoplastic since the end of the 1950s and finally took over a branch in Kamenz. This company produced toys and sports articles such as ball and water pistols, baby rattles, car and plane models. A bestseller and present in almost every children's room was the optical construction kit, which enabled to assemble seven different optical devices. This product was awarded a gold medal at the Leipzig Autumn Fair in 1966.

Das Dresdner Werk ist heute Produktionsstandort für MIG/MAG-Schweißbrenner und weiteres Schweißzubehör. Von Rohrleitungen bis zu Bürostühlen und von Schiffen bis zu Achterbahnen – ohne Schweißtechnik geht fast nichts. Als Weltmarktführer bietet ABICOR BINZEL optimale Lösungen überall dort, wo Metallteile von Hand oder automatisiert verbunden werden müssen.

Today the company in Dresden is a production site for MIG/MAG welding torches and other welding accessories. Pipelines, office chairs, ships and roller coasters – almost nothing works without welding technology. ABICOR BINZEL as world market leader offers optimal solutions wherever metal parts have to be joined manually or automatically.

Dresden ist innerhalb der ABICOR BINZEL Gruppe allerdings nicht nur Produktionsstätte, sondern auch Drehscheibe für den Verkauf in Richtung Osten – über Tschechien und die Slowakei bis hin nach Russland und Kasachstan. Die sogenannte „Area East“ wird von Dresden aus betreut und besteht derzeit aus 22 Ländern in Südost- und Osteuropa sowie in Mittelasien.

Within the ABICOR BINZEL group Dresden is not only a production site, but also a hub for sales to the Eastern countries – from the Czech Republic and Slovakia to Russia and Kazakhstan. The so-called „Area East“ is managed from Dresden and currently consists of 22 countries in Southeast and Eastern Europe as well as Central Asia.

Auch wenn das Geschäftsfeld seit Firmengründung breiter, der Vertrieb internationaler geworden ist und das Unternehmen seit 2017 „ABICOR BINZEL Schweißtechnik Dresden GmbH & Co. KG“ heißt, befindet sich der Firmensitz noch immer wie vor 80 Jahren mitten in Dresden. Neben der Produktion mit Lager und Versand sind hier eine eigene Konstruktionsabteilung sowie die Verwaltung ansässig. Ein wenig versteckt und direkt im grünen Zentrum im Stadtteil Alt-Löbtau arbeiten heute 150 Personen. Ein Hidden Champion – in der Ferne bekannter als zu Hause – feierte im September mit Kunden, Partnern und Mitarbeitern „80 Jahre Schweißtechnik aus Dresden“.

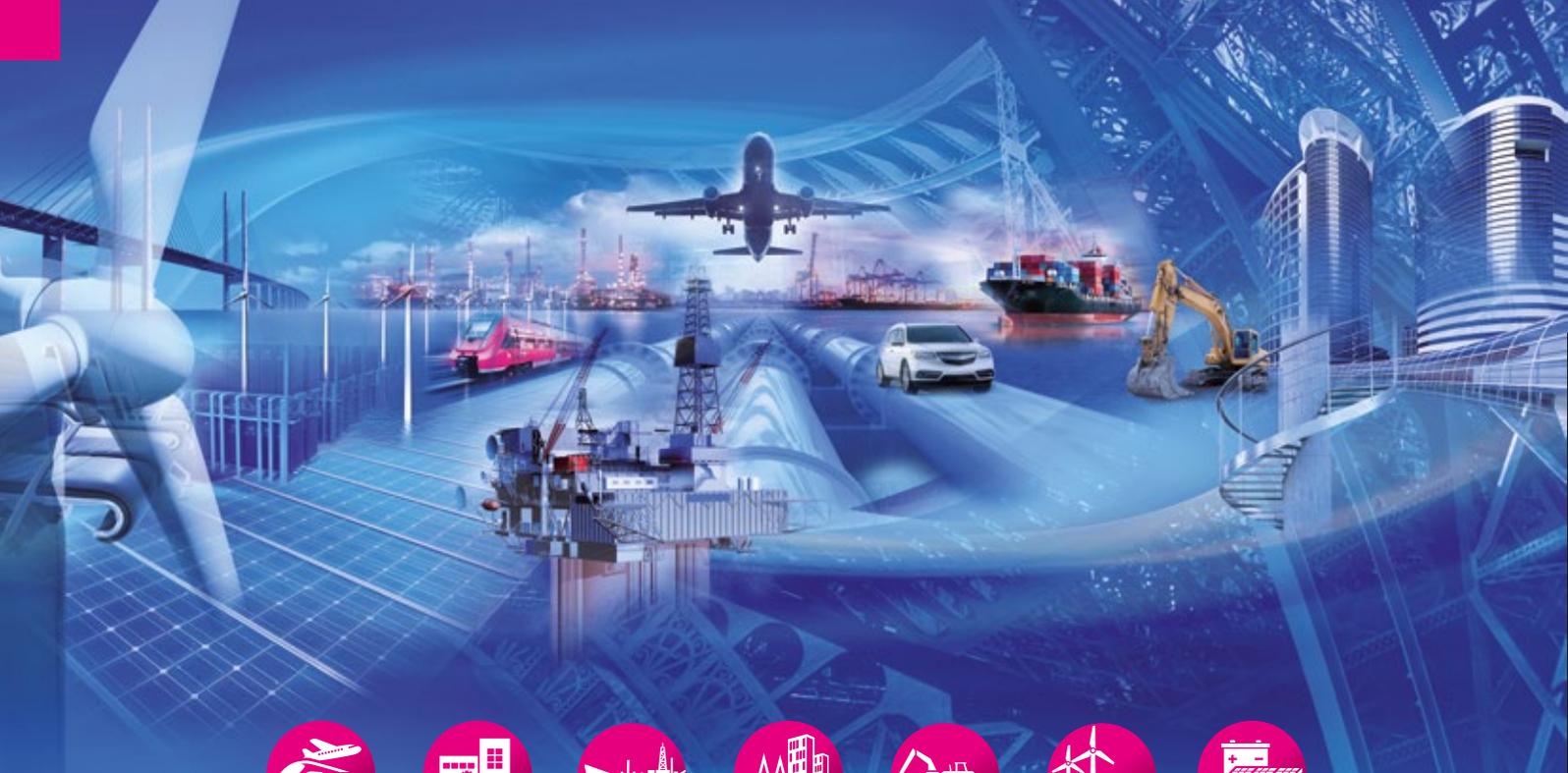
Even though the business field has extended since the foundation of the company, the sales business has become more international and the company has been renamed again in 2017 „ABICOR BINZEL Schweißtechnik Dresden GmbH & Co. KG“, the registered office is still located in the middle of Dresden, as it was 80 years ago. In addition to production including warehouse and shipping, the company also has its own research and development department and administration. Slightly hidden and right in the green centre of the Alt-Löbtau district, 150 people work here today. A Hidden Champion – better known in the distance than at home – celebrated „80 years of welding technology from Dresden“ with customers, partners and employees in September.



Der Zwangsverstaatlichung in den 70er Jahren konnte sich das Unternehmen nicht entziehen, 1972 erfolgte somit die Umfirmierung zu „VEB Plastikverarbeitung und Schweißtechnik Dresden“. Nach der Wende wurde der Dresdner Stammbetrieb 1990 reprivatisiert und wenig später zur Tochtergesellschaft der „Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG“ im hessischen Buseck, zu der bereits in den 80er Jahren ein Kontakt bestand. Unter dem Dach der Gruppe ABICOR BINZEL folgten umfangreiche Umbau- und Modernisierungsarbeiten sowie Investitionen in Millionenhöhe.

The company could not escape the forced nationalisation in the 70s and was renamed „VEB Plastikverarbeitung und Schweißtechnik Dresden“ (cooperative for plastics processing and welding technology) in 1972. After the fall of the Berlin Wall, the parent company in Dresden was reprivatised in 1990 and shortly afterwards became a subsidiary of „Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG“ in Buseck, in the state of Hesse, a company to which a contact already existed in the 80s. As a member of the ABICOR BINZEL group, extensive conversion and modernisation work as well as investments amounting to millions followed.





# more than welding



[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

**Impressum / Imprint**  
WELDER'S WORLD

**Herausgeber und  
verantwortlich für  
den Inhalt: /  
Publisher and responsible  
for the contents:**

Alexander Binzel Schweisstechnik  
GmbH & Co. KG  
Kiesacker  
35418 Buseck, Germany  
T +49 (0) 6408 59-0  
F +49 (0) 6408 59-191  
info@binzel-abicor.com  
[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

**Redaktion: / Editorial:**

Herbert Burbach,  
Jan Hasselbaum

[www.binzel-abicor.com](http://www.binzel-abicor.com)

**Gestaltung: / Design:**

Filusch & Fiore GmbH  
35423 Lich, Germany  
[www.filusch-fiore.de](http://www.filusch-fiore.de)