

WELDER'S WORLD



BROMMA, Malaysia

Führende Technologie zum Heben von Containern

Leading technology for lifting containers



iROB
Roboterstromquelle
Robot power source



RAB GRIP HE & FEC
Systemlösung für saubere Luft
System solution for clean air

Liebe Geschäftspartner,

das Jahr 2017 steht klar im Zeichen der Weltleitmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN in Düsseldorf, die einen hervorragenden Ruf genießt und internationale Besucher aus der Füge- und Trenntechnologie anzieht.

Unter dem Motto „more than welding“ stellt ABICOR BINZEL auf einem einzigartigen Factory-Style-Messestand viele Produktneuheiten und Technologieinnovationen vor, um seinen Ruf als Innovationsführer im Bereich Schweißbrenner zu unterstreichen und sich als Systemanbieter für Fügetechnologie zu empfehlen. Ausgewählte innovative Produkt- und Prozesslösungen präsentieren wir auch in dieser Ausgabe des WELDER'S WORLD Magazines. So zum Beispiel das brandneue Gasregelsystem EWR 2 sowie das Industrie 4.0 bereite EWR 2 Net, den im Aufbau befindlichen Produktbereich Hard Automation von ABICOR BINZEL und Neuerungen aus dem Bereich Schweißchemie.

Lesen Sie im Kapitel „Leading Practice“ wie bei BROMMA, Malaysia, einem der weltgrößten Hersteller von Spreadern, die Systemlösung RAB GRIP Rauchgasabsaugbrenner mit dem Absauggerät FES-200 als neuer Standard für die Produktion überzeugen konnte. Das Thema Gesundheit und Unterstützung der Schweißer ist ein Schlüsselthema für ABICOR BINZEL. Im Magazin und auch auf dem Messestand wird das neuentwickelte mobile Rauchabsauggerät FEC mit einzigartiger Zyklon-Technologie in Verbindung mit den leistungsfähigen Rauchabsaugbrennern RAB GRIP HE (High Efficiency) als hocheffiziente Kombination von effektivem Gesundheitsschutz mit bestmöglichen Arbeitsbedingungen vorgestellt.

Steigen Sie zudem ein in die Welt der Verankerungstechnik von Anker Schroeder und lesen Sie, wie über die modular aufgebaute Brennerlinie ABIMIG® W T eine spezielle Anforderung für das Fügen von Bauteilen, die extreme Kräfte aufnehmen müssen, gelöst werden konnte. Erfahren Sie außerdem, welches Potenzial FÖRSTER welding systems, ein Systemhaus und Lieferant von Gesamtlösungen für das automatisierte Fügen, für die Roboterstromquelle iROB sieht. In der Rubrik „Company“ informieren wir Sie außerdem über das 1. TECH-Meeting in der Region Asien & Afrika.

Der Schweißmarkt ist in Bewegung, beschleunigt durch die Digitalisierung und auch Industrie 4.0. Zukünftig wird die gesamte Kommunikation noch mehr auf die Anwender von ABICOR BINZEL Produkten und deren Anforderungen ausgerichtet. Im Kapitel „Communication“ erfahren Sie mehr zu diesem zukunftsweisenden Thema.

In der Hoffnung, viele von Ihnen persönlich auf unserem Messestand begrüßen zu können, wünsche ich viel Freude beim Lesen.



Jens Schleicher

Dear Business Partners,

The year 2017 is definitely influenced by the world's leading trade fair SCHWEISSEN & SCHNEIDEN in Düsseldorf, which enjoys an excellent reputation and attracts international visitors from the joining and cutting technology.

Under the motto "more than welding" ABICOR BINZEL is introducing many new products and technological innovations at its unique factory style booth, in order to highlight its reputation as an innovation leader in the field of welding torches, and to recommend itself as a system provider for joining technology. We are presenting innovative product and process solutions in this edition of the WELDER'S WORLD magazine as well, for example, the brand-new EWR 2 gas control system and the EWR 2 Net, which is ready for Industry 4.0, ABICOR BINZEL's hard automation product range, which is in development, and innovations from the field of welding chemicals.



In the chapter "Leading Practice" you can read how BROMMA, Malaysia, one of the world's largest manufacturers of spreaders, became convinced by the RAB GRIP fume extraction torch system solution with the FES-200 extraction unit as the new standard for production. The subject of welder's health and support is a key area for ABICOR BINZEL. The newly developed mobile FEC fume extraction system, with its unique cyclone technology in combination with the RAB GRIP HE (High Efficiency) high performance fume extraction torches as a highly efficient combination of effective health protection with the best possible working conditions, will be presented in the magazine and on the booth.

In addition, you can also enter the world of Anker Schroeder's anchoring technology and read how it became possible to solve a special requirement for joining components that have to absorb extreme forces using the modular ABIMIG® W T torch series. You can also experience the potential that FÖRSTER welding systems, a systems house and supplier of complete solutions for automated joining, sees for the robot power source iROB. In the "Company" section we inform you about the 1st TECH Meeting in the Asia and Africa region.

The welding market is on the move, accelerated by digitalisation and also by Industry 4.0. In future, complete communication will be aligned even more to users of ABICOR BINZEL products and their requirements. The chapter "Communication" contains more information on this future-oriented subject.

Hoping to welcome many of you personally at our booth and wishing you a lot of pleasure in reading.



Jens Schleicher

NEWS

- iROB**
Roboterstromquelle von ABICOR BINZEL
ROBOTIC SYSTEMS 4
 Robot power source from ABICOR BINZEL
 ROBOTIC SYSTEMS
- ABICOR BINZEL steigt in Hard Automation ein 8**
 ABICOR BINZEL is entering hard automation

LEADING PRACTICE

- BROMMA, Malaysia**
Führende Technologie zum Heben von Containern 12
 Leading technology for lifting containers
- FÖRSTER welding systems GmbH**
Von der Stromdüse bis zur Roboterzelle –
alles aus einer Hand. 26
 From contact tip to robot cell –
 one-stop service.
- Anker Schroeder, Dortmund**
Produktlösung für spezielle Anforderungen in der
Verankerungstechnik: ABIMIG® W T 36
 Product solution for special requirements in
 anchoring technology: ABIMIG® W T

INNOVATIONS

- BTC-20 NF**
Neues nicht entflammables Kühlmittel erweitert
Portfolio 46
 New non-flammable coolant extends the portfolio
- Neue Ceramic Coating Cap für Keramikspray 48**
 New ceramic coating cap for ceramic spray
- Die neuen Gasregelsysteme EWR 2 und**
EWR 2 Net 50
 The new gas control systems EWR 2 and
 EWR 2 Net
- RAB GRIP HE (High Efficiency)**
Perfekte Sicht, optimaler Gesundheitsschutz 52
 Perfect view, optimum health protection
- FEC (Fume Extraction Cyclone)**
Schweißrauch-Absaugung mit Zyklon-Technologie 54
 Weld fume extraction with cyclone technology

COMMUNICATION

- BINZEL Best Partner Experten Coaching**
Einführung der neuen Brennerlinien
MB EVO PRO und MB EVO 58
 Introducing the new welding torch lines
 MB EVO PRO and MB EVO
- ABICOR BINZEL**
Vom Produkt- zum Lösungsanbieter 62
 From product provider to solution provider
- ITC – Innovations- und Technologie-Center 66**
 ITC – Innovation and Technology Center

COMPANY

- 30 Jahre Binzel Norwegen 70**
 30 years Binzel Norway
- 40-jähriges Firmenjubiläum ABICOR BINZEL USA 71**
 40th company anniversary ABICOR BINZEL USA
- 1. Asia & Africa TECH-Meeting 2017**
in Guangzhou, China 72
 1st Asia & Africa TECH-Meeting 2017
 in Guangzhou, China

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 eine E-Mail mit Namen und Anschrift an abo@binzel-abicor.com senden 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 send an email along with your name and address to abo@binzel-abicor.com 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.



Roboterstromquelle iROB von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS

Zuverlässige Schaltzentrale für die Automatisierung

Die leistungsstarke und vielseitig einsetzbare Roboterstromquelle iROB ist die optimale Basis für halb- und vollautomatische MIG/MAG-Schweißprozesse. Mit ihrer einfachen Bedienung und der integrierten Geräteüberwachung bietet sie Anwendern eine hohe Betriebssicherheit. Dank modulare Aufbau und flexibler Erweiterungsoptionen ist sie für Integratoren besonders attraktiv.

Leistungsstarke Zentrale für präzise Schweißprozesse.

Die iROB-Stromquelle wurde speziell für den Einsatz mit Schweißrobotern entwickelt. Als zentrale Systemkomponente sichert sie das harmonische Zusammenspiel von Robotertechnik, Schweißbrenner und Peripheriegeräten und konstant optimale Schweißergebnisse. Die kompakte Stromquelle mit einfacher Bedienung ist in luft- und

flüssiggekühlter Ausführung erhältlich. Die iROB verfügt über eine extrem robuste Pulstechnik mit hoher Einschalt-dauer. Auch die Kühlung mit gekapseltem Kühlkanal ist für den Dauereinsatz in rauer Umgebung ausgelegt. Je nach iROB-Modell beträgt der maximale Schweißstrom 400 oder 500 Ampere. Für spezielle Anforderungen ist eine 230V-Version erhältlich.



iROB robot power source from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS

Reliable control centre for automation

The high-performance and versatile iROB robot power source is the optimal basis for semi- and fully automatic MIG/MAG welding processes. It provides users with a high level of operating safety with its simple controls and integrated appliance monitor. The modular structure and flexible extension options make it particularly attractive for integrators.

High-performance control centre for precise welding processes.

The iROB power source was specially developed for use with welding robots. As the central system component it ensures the harmonious interplay of robot technology, welding torch and peripheral appliances and constantly optimum welding results. The easy to operate compact power source is available in air- and liquid-cooled

versions. The iROB has an extremely robust pulse technology for continuous operation. The cooling system with the enclosed cooling duct is also designed for continuous use in an industrial environment. The maximum welding current is 400 or 500 ampere, depending on the iROB model. A 230V version is available for special requirements.

iROB[®] PULSE 500 *robotic use only*

Vielfältig einsetzbar, flexibel nutzbar.

Die Roboterstromquelle iROB eignet sich ideal für alle halb- und vollautomatischen MIG/MAG-Schweiß- und Lötprozesse. Sie ist universell einsetzbar, beispielsweise zum Fügen von Bau-, Edelstahl- und Aluminiumwerkstoffen, beim Schweißen von einfachen Montageteilen oder bei anspruchsvollen Schweißaufgaben im Fahrzeugbau und der Luftfahrttechnik. Dabei ist sie äußerst robust sowie service- und wartungsfreundlich. Verschleißteile wie Drahtvorschubrollen können schnell und einfach werkzeugfrei gewechselt werden.

Einfache Bedienung für reduzierte Eingabefehler.

Die Piktogramm-basierte Steuerung macht die iROB besonders anwenderfreundlich und verhindert Bedienfehler zuverlässig. Alle Parameter wie Drahtvorschub, Lichtbogenspannung und Dynamik sind über eindeutige Symbole sprachfrei einstellbar. Die Kennlinien zur optimalen Draht-Gas-Kombination sind für alle gängigen Schweißaufgaben bereits vorprogrammiert. Sie können wahlweise direkt übernommen oder bei Bedarf individuell angepasst werden. Dies ist beispielsweise nötig, wenn im Prozess der Einbrand optimiert oder eine Naht besonders modelliert werden soll. Selbstverständlich können die gespeicherten Schweißprogramme jederzeit verändert und wieder abgerufen werden.

Einfache Bedienung: Piktogramm-basierte Steuerung der Roboterstromquelle iROB

Easy handling: Pictogram-based controller of the robot power source iROB



Roboterstromquelle iROB von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS

Robot power source iROB from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS

Versatile and flexible.

The iROB robot power source is suitable for all semi- and fully automatic MIG/MAG welding and soldering processes. It is universally usable, for example for joining structural, stainless steel and aluminium materials, welding basic assembly parts, or for demanding welding jobs in vehicle construction and the aerospace industry. At the same time, it is extremely robust and easy to service and maintain. Wearing parts such as wire feed rolls can be changed quickly and easily without tools.

Simple controls for reduced operator input errors.

The pictogram-based controller makes the iROB particularly user-friendly and prevents errors reliably. All parameters such as wire feed, arc voltage and dynamics can be set language-free by means of clear icons. The characteristic curves for the optimum wire-gas combination are already pre-programmed for all standard welding jobs. They can be taken over directly, or adapted individually as required. This is necessary, for example, if weld penetration is to be optimised in the process, or a weld specially modelled. And of course, saved welding programs can be amended at any time and retrieved again.

Integrated quality management for more reliability.

The iROB has various integrated monitoring functions in order to achieve optimum process and quality assurance. Warning and error thresholds can be set freely. The wire feed speed, welding voltage, drive motor current and gas volume are constantly monitored during operations. In addition, the temperature and flow of the coolant are also measured with liquid-cooled models. Welding data can be compiled with necessary and transmitted via CAN bus or Ethernet adapter to a PC and saved there for documentation or for quality management.

Modular structure – flexible integration.

Integrators and plant constructors profit from the iROB power source's modular structure and flexible interface technology. With three different communications interfaces – from traditional analogue-digital versions through to digital field-bus systems – the iROB is suitable for practically every stage of automation. Additional options, such as activation of a torch cleaning station and registration of workpieces via the welding wire or the gas nozzle, can be realised quickly and easily by means of expansion cards and existing interfaces.

Integriertes Qualitätsmanagement für mehr Sicherheit.

Um eine optimale Prozess- und Qualitätssicherheit zu erzielen, verfügt die iROB über verschiedene integrierte Überwachungsfunktionen. Warn- und Fehlerschwellen können dabei frei eingestellt werden. Drahtvorschubgeschwindigkeit, Schweißspannung, die Ströme der Antriebsmotoren und die Gasmenge werden im Betrieb ständig überwacht. Bei flüssiggekühlten Modellen werden zudem Kühlmitteltemperatur und -durchfluss gemessen. Die Schweißdaten können bei Bedarf gesammelt und per CAN-Bus oder Ethernet-Adapter auf einen PC übertragen werden und zur Dokumentation oder für das Qualitätsmanagement gespeichert werden.

Modularer Aufbau – flexible Integration.

Integratoren und Anlagenbauer profitieren vom modularen Aufbau und der flexiblen Interface-Technologie der iROB-Stromquelle. Mit drei verschiedenen Kommunikationsschnittstellen – von klassischen analog-digitalen Versionen bis zu digitalen Feldbus-Systemen – eignet sie sich für nahezu jede Stufe der Automatisierung. Zusatzoptionen, wie die Ansteuerung einer optional erhältlichen Brennerreinigungsstation und das Sensieren der Werkstücke über den Schweißdraht oder die Gasdüse, lassen sich über Erweiterungskarten und vorhandene Schnittstellen schnell und einfach realisieren.

Umfassende Beratung und wertvolles Know-How.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS unterstützt Anwender und Integratoren umfassend, beispielsweise mit Beratungen zur aufgabengerechten Schweißtechnologie und -automatisierung, mit Anwendungsberatungen vor Ort sowie Machbarkeitsstudien und Vorversuchen im hauseigenen ITC (Innovations- und Technologie-Center). Ist die passende Lösung für die Schweißaufgabe gefunden, begleitet ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS seine Kunden, die Anwender, beim Aufbau und bei der Integration der Schweißtechnik des Schweißequipments sowie beim Einfahren und Optimieren der Anlage. Darüber hinaus werden Mitarbeiterschulungen für Anwendung und Service angeboten.

Comprehensive advice and valuable expertise.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS provides comprehensive support for users and integrators, for example, with advice on task-oriented welding technology and automation, with on-site application advice, and feasibility studies and pre-trials in the company ITC (Innovation and Technology Center). Once the appropriate solution for the welding job has been found, ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS supports their customers, their users, during development and in the integration of the welding technology of the welding equipment, as well as in the running in and optimisation of the system. In addition, employee training sessions for application and service are offered.

Fully configured complete solutions for welding robots

Our practical packages are perfectly tuned to the robots, from the power source through to the torches. This enables integrators and system providers an easy, secure and economical building of the robot welding system. Every standard package can easily be customised with many different additional components.



Ready to weld!

Fertig konfigurierte Komplettlösungen für Schweißroboter

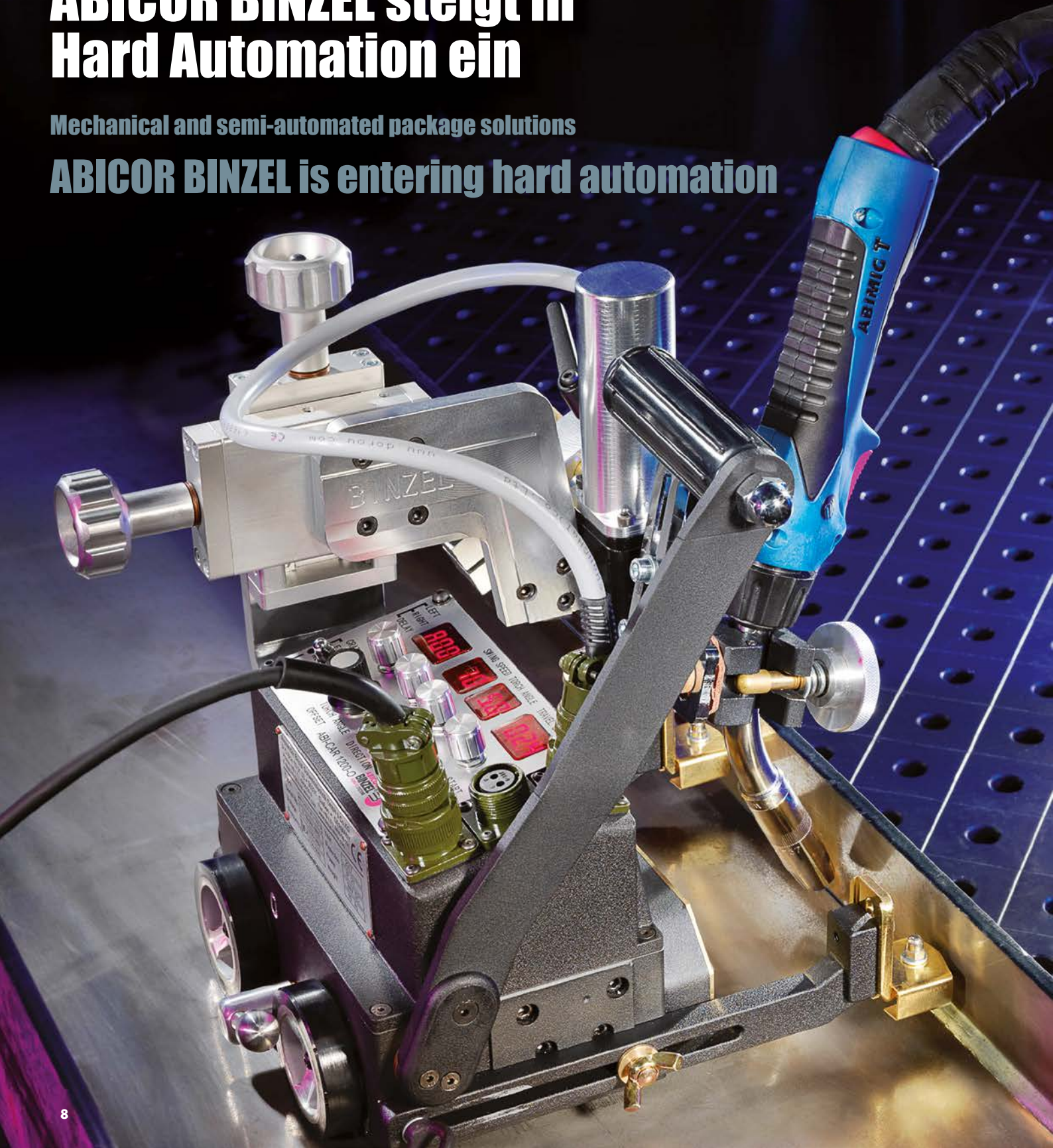
Die praktischen Komplett-Pakete sind von der Stromquelle bis zum Schweißbrenner perfekt auf die jeweiligen Roboter abgestimmt. Das ermöglicht Integratoren und Systemanbietern den einfachen, sicheren und wirtschaftlichen Aufbau der Roboterschweißanlage. Dabei kann jedes Standardpaket individuell angepasst und mit vielfältigen Zusatzkomponenten einfach erweitert werden.

Mechanische und teilautomatisierte Paketlösungen

ABICOR BINZEL steigt in Hard Automation ein

Mechanical and semi-automated package solutions

ABICOR BINZEL is entering hard automation



Der Schweißmarkt ist im Umbruch. Um die wachsende Nachfrage nach Einstiegslösungen in die Automatisierung von Schweißprozessen mit eigenen Produkt- und Prozesslösungen zu erleichtern, bietet ABICOR BINZEL nun Schritt für Schritt optimal abgestimmte Pakete im Bereich Hard Automation an. Diese werden rund um das bestehende Produktportfolio entwickelt und bieten einen einfachen und wirtschaftlichen Einstieg in mechanisierte oder teilautomatisierte MIG/MAG- und PLASMA/WIG-Schweißprozesse. Erstmals wird der sich im Aufbau befindliche Bereich Hard Automation auf der Weltleitmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2017 in Düsseldorf dem internationalen Fachpublikum aus der Fügetechnik vorgestellt.

Auf Marktanforderungen reagieren, Systemlösungen bieten.

Der Trend zum voll- und teilautomatisierten Schweißen gewinnt weiter an Fahrt, die Nachfrage nach wirtschaftlichen Einstiegslösungen aus einer Hand nimmt zu. Aus diesem Grunde schließt ABICOR BINZEL nun die Lücke zwischen klassischem Handschweißen und vollautomatischen Robotersystemen. Die Paketlösungen im Bereich Hard Automation umfassen individuell konfigurierbare Produktionseinheiten zum mechanischen und teilautomatisierten Schweißen.

Wirtschaftlicher Einstieg nicht nur für kleinere Unternehmen.

Die Hard Automation Produktlösungen bieten einen einfachen und schnellen Einstieg in die Automatisierung. Sie eignen sich ideal für Unternehmen, die neue Wege zu mehr Wirtschaftlichkeit, Produktivität und erhöhter Produktqualität gehen wollen. Dies sind insbesondere kleinere sowie mittlere Unternehmen mit konstanten und wiederkehrenden Schweißaufgaben, die aber derzeit noch keine kostenintensive Roboterschweißanlage benötigen. Diese finden sich insbesondere in Branchen, Märkten und Regionen, in denen aktuell eine aktive Umstellung vom Handschweißen zur Automatisierung stattfindet.

The welding market is changing rapidly. In order to facilitate the growing demand for entry-level solutions for the automation of welding processes with its own product and process solutions, ABICOR BINZEL is now offering step-by-step optimally coordinated packages in the hard automation sector. These will be developed around the existing product portfolio and offer a simple and economic entry into mechanised or semi-automatic MIG/MAG and PLASMA/TIG welding processes. The hard automation sector, which presently is in development, will be unveiled to international specialists from joining technology for the first time at the world premier trade fair SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2017 in Düsseldorf.

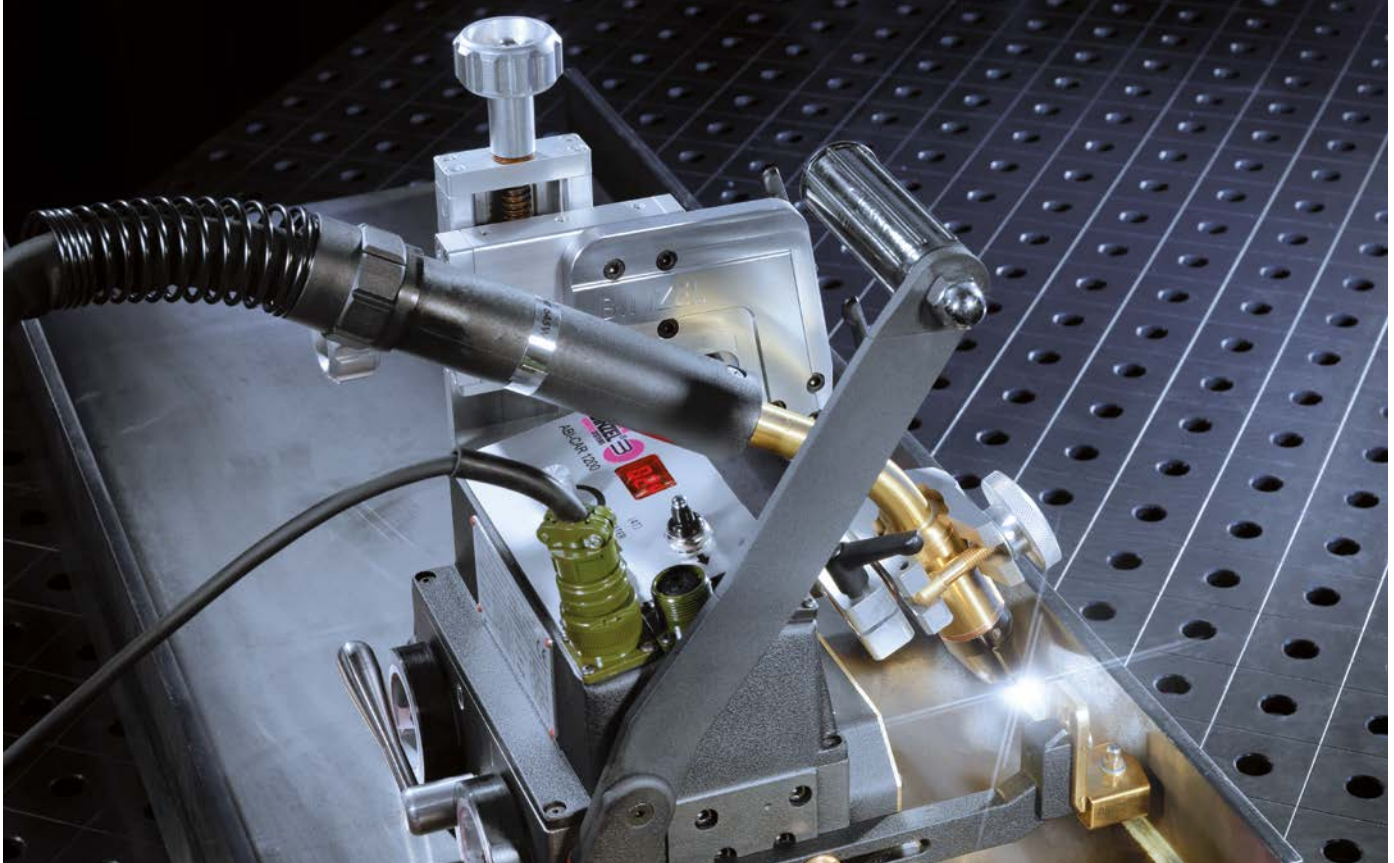
React to market requirements, offer system solutions.

With the trend to fully and semi-automated welding is continuing to gain pace, the demand for economic entry-level solutions from a single source is increasing. For this reason, ABICOR BINZEL is closing the gap between classical manual welding and fully automatic robot systems. Package solutions in the hard automation sector comprise individually configurable production units for mechanical and semi-automated welding.

Schweißtraktor ABI-CAR 1200

Welding tractor ABI-CAR 1200



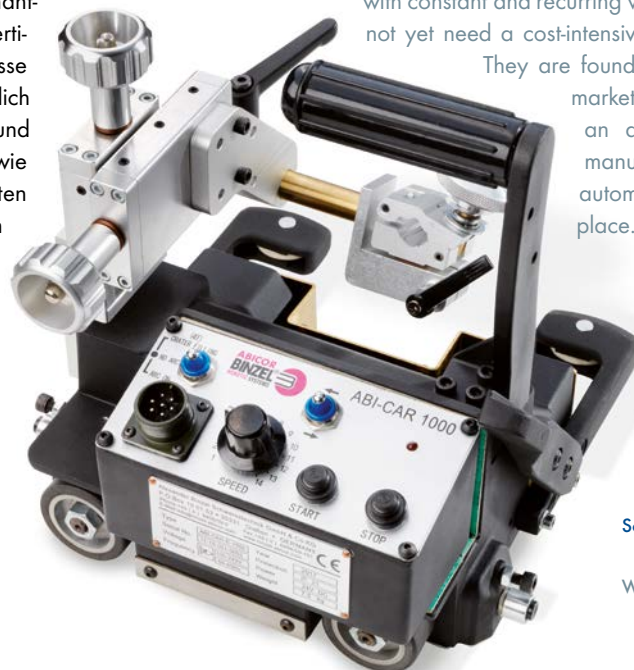


Schweißtraktor ABI-CAR mit
ABICOR BINZEL Maschinen-
brenner

Welding tractor ABI-CAR with
ABICOR BINZEL machine torch

Schweißtraktoren und Komponenten: ab Herbst 2017.

Erste Produkte in dem neuen Geschäftsfeld werden optimal auf ABICOR BINZEL Schweißequipment - Automaten- bzw. Maschinenbrenner und Stromquelle - abgestimmte Schweißtraktoren sein. Diese eignen sich ideal für den Einstieg in die Mechanisierung beispielsweise zum Längs- und Rundnahtschweißen. Für hochwertige Schweißergebnisse werden diese zusätzlich mit mechanischen und Elektrokomponenten wie Sensoren, Pendeleinheiten und AVC-Steuerungen (Automatic Voltage Control zur Höhenabstastung) ausgestattet oder mit einem Autoträger ergänzt.



Schweißtraktor ABI-CAR 1000

Welding tractor ABI-CAR 1000

Economic entry-level model not just for smaller companies.

Hard automation product solutions provide a simple and quick entry to automation. They are ideally suitable for companies that want to take new paths to greater profitability, productivity and increased product quality. These are in particular smaller and medium-sized companies with constant and recurring welding tasks, but that do not yet need a cost-intensive robot welding system.

They are found in particular in sectors, markets and regions in which an active changeover from manual welding to automation is currently taking place.



Bedienfeld ABI-CAR 1200-O

Control panel ABI-CAR 1200-O

Premiere auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2017.

Auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN stellt ABICOR BINZEL vom 25. bis 29. September 2017 seine ersten Hard Automation Komponenten vor: drei vollständig neu entwickelte Schweißtraktoren, die bei langen Schweißnähten für eine gleichmäßige Naht in optimaler Qualität sorgen und Schweißer deutlich entlasten.

Ab 2018 wird das Portfolio im Bereich Hard Automation mit mechanischen Halterungen, Rollenböcken und Dreh- und Kipptischen sowie Automatenträgern sukzessive erweitert. Es wird darüber hinaus Elektrokomponenten wie Sensorik, Tracking-Systeme und AVC-Steuerungen sowie das gesamte Schweißequipment umfassen.

Welding tractors and components: from autumn 2017.

The first products in the new business field will be welding tractors coordinated optimally with ABICOR BINZEL welding equipment – machines or machine torches and power sources. These are ideally suitable for entry to mechanisation, for example to longitudinal and circumferential seam welding. For high-quality welding results, these are fitted in addition with mechanical and electric components, such as sensors, shuttle assemblies and AVC controllers (automatic voltage control for height sensing) or supplemented with a column and boom.

Premiere at the SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2017 trade fair.

ABICOR BINZEL will be presenting its first hard automation components at the SCHWEISSEN & SCHNEIDEN trade fair from September 25th to 29th, 2017: three completely new welding tractors that with long welds ensure an even weld in optimum quality and considerably reduce the strain on the welders.

ABICOR BINZEL's 2018 portfolio in the hard automation sector will extend substantially to offer mechanical supports, roller stands, turntables and tilting tables, and columns and booms. In addition, it will feature electrical value-add components such as sensor technology, tracking systems and AVC controllers, as well as the complete welding equipment.



Dreh-Kipp-Tisch
ABI-POSI 2-E-1000

Turn-tilt table
ABI-POSI 2-E-1000



Dreh-Kipp-Tisch
ABI-POSI 2-E-300

Turn-tilt table
ABI-POSI 2-E-300



Dreh-Kipp-Tisch
ABI-POSI 3-E/H-1000

Turn-tilt table
ABI-POSI 3-E/H-1000

BROMMA, Malaysia

Führende Technologie zum Heben von Containern

BROMMA, Malaysia

Leading technology for lifting containers





Daniel Dahlqvist, Vizepräsident
Globale Operationen &
Sourcing und Geschäftsführer
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Daniel Dahlqvist, Vice President,
Global Operations & Sourcing
and Managing Director
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Fast jeder, der schon einmal in einen Seehafen war, hat den Namen BROMMA in großen blauen Buchstaben irgendwo im Zusammenhang mit Containerverladungen gesehen. Um einen Container zu heben, benötigt man einen hochwertigen, robusten „Spreader“ (Greifer). Die „Finger“ oder „Hände“ des Krans, die den Container erfassen und heben, sind die Kernkompetenz von BROMMA seit den 1960er Jahren. „Von den 100 größten Seehäfen weltweit sind 97 mit Spreadern von BROMMA ausgestattet“, sagt Lars Meurling, Vizepräsident Marketing bei BROMMA in Stockholm, Schweden, als wir ihn in Ipoh, Malaysia, treffen.

„Zeit ist Geld“ – in jedem Seehafen auf der ganzen Welt. Aus diesem Grund ist eine schnelle und sichere Be- und Entladung der Container wichtig. Frachtschiffe und somit auch die zu befördernden Container werden immer größer. Diesen Herausforderungen steht BROMMA gegenüber. Seit der Gründung ist BROMMA bei Innovationen für marktorientierte Produktlösungen auf dem Gebiet der Container-Hebetechnik immer führend.

Almost everyone who has ever been at a seaport has seen the name BROMMA in big blue letters somewhere where container lifting is going on. In order to lift a container you need a high quality, durable spreader. The “fingers” or “hands” of the crane that grab the container are the core competence of BROMMA since the 1960s. “Out of the 100 biggest seaports worldwide 97 are equipped with spreaders from BROMMA”, says Lars Meurling, Vice President, Marketing at BROMMA Stockholm in Sweden, as we meet him in Ipoh, Malaysia.

“Time is money” in every seaport around the globe, so fast and secure loading and unloading of containers is important. Vessels are getting bigger so are the containers they carry. These are the challenges that BROMMA is facing. Since the foundation BROMMA is always heads up in innovations for market driven product solutions in container lifting technology.

Factory to the market: BROMMA Ipoh.

As in the early 1990s orders for spreaders for the South/East Asian market were constantly increasing



Factory to the market: BROMMA Ipoh.

Als zu Beginn der 1990er Jahre die Aufträge für Spreader im süd-/ostasiatischen Markt ständig anstiegen, traf BROMMA eine strategische Entscheidung, um in der Region ein Produktionsniveau zu etablieren, um die Nachfrage bedienen und das große Marktpotenzial ausschöpfen zu können. Ipoh, die viertgrößte Stadt in Malaysia, ein Ort, an dem eine große Bergbauindustrie ansässig war und viele qualifizierte Facharbeiter vorhanden waren, wurde als Produktionsstandort gewählt. Seit der erste BROMMA-Spreader „made in Ipoh“ Malaysia 1996 produziert wurde, ist die Produktionsstätte jedes Jahr gewachsen und im Jahr 2009 wurde sogar ein zweites Werk gebaut, da mehr Kapazität benötigt wurde.

Zurzeit werden 50% der weltweiten Produktion von Spreadern in Ipoh realisiert. „Wir prüfen ständig die Möglichkeiten, den Produktionsprozess zu verbessern und Kosten zu reduzieren“, erklärt Daniel Dahlqvist, Vizepräsident, Globale Operationen & Sourcing und Geschäftsführer bei BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., bevor wir unseren Firmenrundgang beginnen. In den beiden BROMMA-Werken in Ipoh arbeiten mehr als 600 Mitarbeiter und etwa 200 Schweißzellen sind hier in Betrieb. Viele Mitarbeiter tragen ein blaues Firmen-T-Shirt mit der Aufschrift „Ipoh BROMMA, 20 Jahre“ auf der Shirt-Rückseite. 2016 wurde das 20-jährige Jubiläum der Produktionsstätte gefeiert.

Innovationen in der Container-Hebetechnik von BROMMA.

„Unsere neueste Produktinnovation, der SSX53L, weltweit der größte Spreader, der die nächste Generation von 53-Fuß-Containern heben kann, hat gerade unseren Produktionsstandort verlassen“, erklärt Jeeva Pragasam, Betriebsleiter BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., und lächelt als wir während unseres Betriebsrundganges an seinem Büro vorbeikommen. Um besser verstehen zu können, wie ein fertiger Spreader aussieht, zeigt er uns ein kleines Modell vor unserem weiteren Weg durch die Produktion.

BROMMA took a strategic decision to create a level of production in the region to cover the demand and the big market potential. Ipoh, as the 4th biggest city in Malaysia, being a place where mining was a big industry and a lot of skilled works were available, was chosen as production location. Since the first BROMMA spreader “made in Ipoh” Malaysia 1996 was produced, the production plant was growing year by year and in 2009 even a second plant was built due to the need of more capacity.

Now 50% of the production of spreaders worldwide is realised in Ipoh. “We are constantly looking into possibilities to improve the production process and to save money”, Daniel Dahlqvist, Vice President, Global Operations & Sourcing and Managing Director BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., states before we start our company tour. More than 600 employees are working in the two BROMMA plants at Ipoh and approximately 200 welding cells are installed. Many workers are wearing a blue company t-shirt with “Ipoh BROMMA, 20 years” on the back. The 20th anniversary of the production location was celebrated in the year 2016.

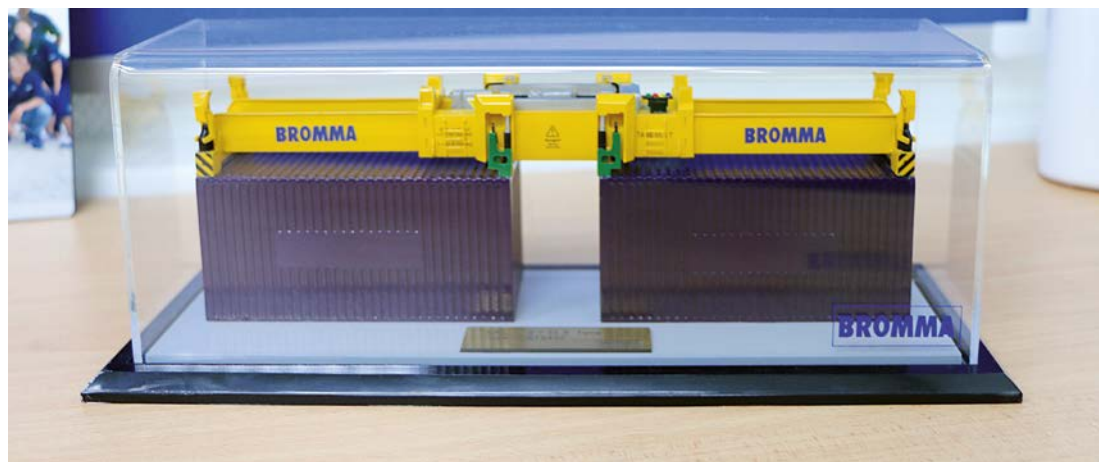
Innovations in container lifting technology come from BROMMA.

“The largest spreader in the world, the SSX53L, our newest product innovation that can lift the next generation of 53 feet containers has just left our production location”, Jeeva Pragasam, Senior Operations Manager BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., explains and smiles as



Lars Meurling, Vizepräsident Marketing, BROMMA Stockholm, Schweden

Lars Meurling, Vice President, Marketing, BROMMA Stockholm, Sweden



Modell eines Doppellift-Spreaders

Twin-lift spreader model



RAB GRIP 36 mit FES-200
in Aktion bei BROMMA

RAB GRIP 36 with FES-200
in action at BROMMA



Lau Wai Pan
Manager QEHS BROMMA
Malaysia Sdn. Bhd.

Lau Wai Pan
Manager QEHS BROMMA
Malaysia Sdn. Bhd.

Insgesamt sind seit den 1960ern mehr als 14.000 Kran-Spreader und Rotatoren in Betrieb genommen worden. Mehr als 9.000 davon sind heute rund um den Globus in Betrieb. BROMMA hat in über 90 Ländern auf 6 Kontinenten Spreader an mehr als 500 Häfen geliefert. Heute fertigt BROMMA ungefähr 2.000 verschiedene Spreader jährlich. Tatsächlich, egal an welchem Ort, wo Container transportiert werden, kann es sein, dass man einen BROMMA-Spreader in Aktion erleben kann. Vor 7 Jahren hat BROMMA, der Weltmarktführer für Spreader, sein 50-jähriges Firmenjubiläum gefeiert.

Nachhaltige Produktion.

An der Decke der 40 Fuß hohen Produktionshalle wird das grelle Licht aus den verschiedenen Schweißzellen reflektiert, ähnlich den Stroboskopblitzen in einer Diskothek. Da die grundsätzlichen Arbeitsbedingungen für die Mitarbeiter und eine umweltfreundliche nachhaltige Produktion eine wichtige Rolle in der Unternehmenskultur von BROMMA spielen, ist die Integration von Rauchgasabsaugbrennern und Rauchgasabsauggeräten ein wichtiges laufendes Projekt.

we stop by in his office during our company walkabout. To have a better understanding while walking through the production what a BROMMA spreader looks like as finished product he shows us a small model.

In all, more than 14,000 crane spreaders and rotators have been put into service since the 1960s. More than 9,000 of these are in operation today around the globe. BROMMA has delivered spreaders to more than 500 terminals in over 90 countries on 6 continents. Today BROMMA manufactures close to 2,000 spreaders per year of all types. In fact, anywhere you go, if you work where containers are transported, you are likely to see a BROMMA spreader in action. The world leader in spreaders BROMMA celebrated its 50th anniversary 7 years ago.

Sustainable production.

At the ceiling of the 40 feet high production hall the glare light of the arc welding from the different welding cells is reflected like the stroboscope flashing light in a discotheque. As working conditions for the staff in general and environmental friendly sustainable production plays an important role in the company culture of BROMMA the integration of fume extraction torches and fume extraction units is an important running project.

After the presentation through Edward Leong, Managing Director WELDMART, and Alan Hew, Marketing Executive (Automation Divison) LONGLIFE WELD SDN. BHD., of the air-cooled fume extraction torch RAB GRIP 36 and the fume extraction unit FES-200 from ABICOR BINZEL that form a perfect system for aspiration of welding fume directly at the source, extensive testing for 2 months was started.

BROMMA hat in über 90 Ländern auf 6 Kontinenten Spreader an mehr als 500 Häfen geliefert.

BROMMA has delivered spreaders to more than 500 terminals in over 90 countries on 6 continents.

Intensive testing of welding equipment for best results.

The most important subject for BROMMA is the welding seam. Porosities in the seam are a clear "no go" for BROMMA. Here the comparison of the ABICOR BINZEL

equipment RAB GRIP 36 in combination with the fume extraction unit FES-200 clearly delivered the best result. "We just saw a better performance and a better control of the shielding gas compared to fume extraction torches and fume extraction units from other brands", Mohd Syaza Afrin b Saffai Welding Coordinator, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., explains to us. But not only the welding seams were inspected in detail – the particles of the dust collected in the drawer of the FES-200



Nachdem Edward Leong, Geschäftsführer WELDMART und Alan Hew, zuständig für die Abteilung Automation von LONGLIFE WELD SDN. BHD., den luftgekühlten Rauchgasabsaugbrenner RAB GRIP 36 und das Rauchgasabsauggerät FES-200 von ABICOR BINZEL, die ein perfektes System zur Absaugung von Schweißrauch direkt an der Quelle bilden, vorgestellt hatten, wurden die Produkte intensiv über einen Zeitraum von 2 Monaten getestet.

Intensive Prüfung von Schweißequipment für beste Ergebnisse.

Die Schweißnaht ist der wichtigste Punkt für BROMMA. Poröse Stellen in der Naht sind ein klares „no go“ für BROMMA. Hier hat im Vergleich der RAB GRIP 36 in Kombination mit dem Rauchgasabsauggerät FES-200 von ABICOR BINZEL eindeutig das beste Ergebnis geliefert. „Wir haben einfach eine bessere Leistung und eine bessere Kontrolle des Schutzgases im Vergleich zu Rauchgasabsaugbrennern und Rauchgasabsauggeräten anderer Hersteller gesehen“, erklärt uns Mohd Syaza Afrin b Saffai, Schweißaufsicht, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd. Aber nicht nur die Schweißnähte wurden detailliert untersucht, sondern auch die Partikel,

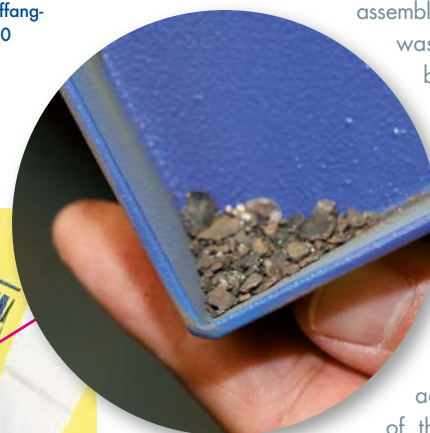
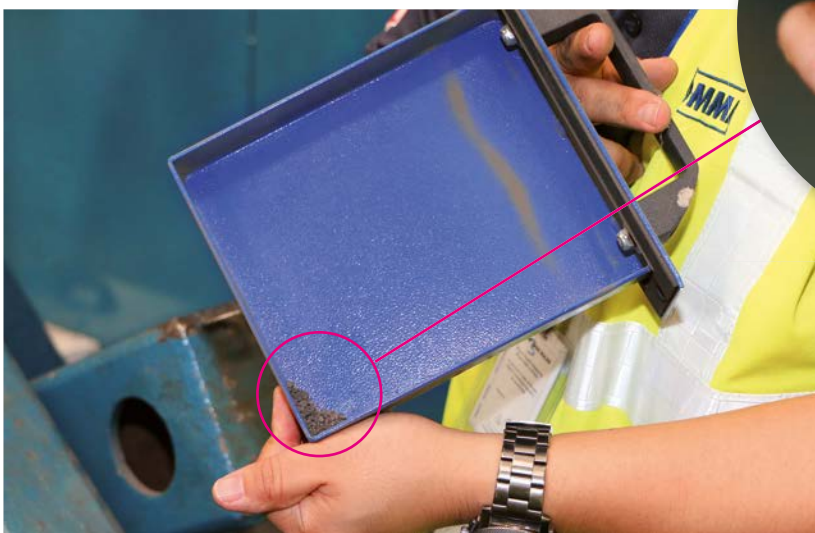


Jeeva Pragasam
Betriebsleiter BROMMA
Malaysia Sdn. Bhd.

Jeeva Pragasam
Senior Operations Manager
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Partikel aus dem Auffangbehälter des FES-200

Particles collected in the drawer of the FES-200



and from the competition fumes extraction unit was taken to an independent chemical analysis company. These analyses confirmed that the ABICOR BINZEL equipment secured the better results in the direct comparison.

New welding equipment in the main frame and telescopic beam section.

The start of the testing of the ABICOR BINZEL RAB GRIP 36 fume extraction torch and the FES-200 fume extraction unit in the BROMMA production site clearly had to be in the main frame section of the spreaders. The challenge for the welders is the difficult accessibility and a lot of welding “inside” the frame where you find partly enclosed sections the welder has to crawl in. In addition a lot of changes of positions for welding the different sections of the approx. 4 m long main frames is daily business for the welders. “The light cable

assembly of the RAB GRIP 36 was very positive evaluated by the welders, which first tested the torch in real time production”, Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., describes the first feedback. After the testing phase taking into account the positive result of the welding seams, the chemical analysis of the extracted

dust, the amount of extinct dust as well as the light and flexible torches the decision was taken to standardize the welding equipment step by step to the fume extraction solution from ABICOR BINZEL.

die im Auffangbehälter des FES-200 und der Rauchgasabsauggeräte der Wettbewerber gesammelt wurden, sind an ein unabhängiges Chemikalien-Analyse Unternehmen gesendet worden. Die so gewonnenen Analysen bestätigten, dass die ABICOR BINZEL Produktlösungen eindeutig die besseren Ergebnisse im direkten Vergleich aufwiesen.

Neue Schweißausrüstung für die Abteilungen Hauptrahmen und Teleskopträger.

Der Teststart mit dem RAB GRIP 36 Rauchgasabsaugbrenner und der FES-200 Rauchgasabsauggeräte von ABICOR BINZEL musste im Hauptrahmen-Bereich der Spreader beginnen. Die Herausforderung für die Schweißer besteht hier in der schwierigen Zugänglichkeit und dass viele Schweißungen „innerhalb“ eines Rahmens stattfinden. Dies bedeutet, es gibt teilweise Bereiche, in die der Schweißer hineinkriechen muss. Zusätzlich müssen die Schweißpositionen in den schwierigen Abschnitten der ca. 4 m langen Hauptrahmen oft geändert werden. Dies gehört bei den Schweißern zum täglichen Geschäft. „Das leichte Schlauchpaket des RAB GRIP 36 wurde von den Schweißern, die den Brenner als Erste in Echtzeitproduktion getestet haben, sehr positiv bewertet“, so beschreibt Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., das erste Feedback. Nach der Testphase und unter Berücksichtigung der positiven Schweißnaht-Ergebnisse, der chemischen Analyse der abgesaugten Staubpartikel, der Staubmenge insgesamt, ebenso wie der leichte und flexible Schweißbrenner, führten zu der Entscheidung, die Schweißausrüstung einheitlich Schritt für Schritt auf die Rauchgasabsauglösung von ABICOR BINZEL umzustellen.

„Bisher hat BROMMA 20 Rauchgasabsaugbrenner RAB GRIP 36 zusammen mit dem FES-200 für die Abteilung Hauptrahmen und Teleskopträger bestellt“, erläutert Edward Leong, Geschäftsführer WELDMART, als wir an verschiedenen Schweißzellen vorbeikommen. WELDMART ist der langjährige Geschäftspartner für



Blick in die Endmontage bei BROMMA Ipoh

View into the assembly hall of BROMMA Ipoh

“Until now BROMMA ordered 20 fume extraction torches RAB GRIP 36 together with FES-200 units for the main frame and telescopic beam section“, Edward Leong, Managing Director WELDMART, points out as we pass by different welding cells. WELDMART is the long-term partner for all welding equipment for BROMMA, delivering a lot of parts as well as service and repairs. “As we are importing all branded product solutions, wether for manual or automated welding, from ABICOR BINZEL into Malaysia, we are in close contact with WELDMART. Big and important customers we consult and service together“, Alan Hew, Marketing Executive (Automation Divison) LONGLIFE WELD SDN. BHD., explains the way how welding equipment is coming to BROMMA. “We are very satisfied by the professional service, consultation and fast delivery provided by WELDMART and LONGLIFE“, Mohd Syaza Afrin b Saffai adds and smiles.



alle Schweißausrüstungen bei BROMMA, der nicht nur eine Vielzahl an Produkten, sondern auch Service und Reparatur bietet. „Da wir alle Markenprodukte von ABICOR BINZEL, egal ob für manuelles oder automatisiertes Schweißen, nach Malaysia importieren, stehen wir in engem Kontakt mit WELDMART. Große und wichtige Kunden beraten und betreuen wir zusammen“, erklärt Alan Hew von LONGLIFE WELD SDN. BHD. den Weg, auf dem die technischen Schweißprodukte zu BROMMA gelangen. „Wir sind mit dem professionellen Service, der Beratung und der schnellen Belieferung durch WELDMART und LONGLIFE sehr zufrieden“, fügt Mohd Syaza Afrin b Saffai lächelnd hinzu.

Bestes Preis-Leistungsverhältnis und Flexibilität in der Handhabung.

„Es ist uns völlig klar, dass ein Rauchgasabsaugbrenner immer ein bisschen wuchtiger ist im Vergleich zu einem Standardbrenner, aber die Frontend-Lösung von ABICOR BINZEL mit der schmalen Rauchgasabsaugdüse, die einen besseren Blick für die Schweißer in den Schweißbogen ermöglicht und das leichte Schlauchpaket bieten eine Menge Vorteile“, so schließt sich Daniel Dahlqvist, Vizepräsident Globale Operationen & Sourcing und Geschäftsführer BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., dem Gespräch an. Er kennt sich persönlich mit dem Schweißen mit Rauchgasabsaugbrennern aus, da er 1997 die linke Vordertür eines SAAB 900 selbst mit einem Rauchgasabsaugbrenner geschweißt hat. „Am Ende hat uns das positive Testergebnis, das gute Preis-Leistungsverhältnis und die Flexibilität in der Handhabung überzeugt, uns mit ABICOR BINZEL Schweißequipment auszustatten“, fasst Daniel Dahlqvist zusammen.

In der Produktion: „Gesundheit geht vor“.

Für die Unternehmensleitung von BROMMA ist die Ausrichtung für den Aufbau der Produktion ganz klar: „Gesundheit geht vor“ für die mehr als 140 Schweißer. Zeitgleich mit der Einführung der Rauchgasabsaugbrenner und den Rauchgasabsauggeräten wurde ein Training für die Schweißer durchgeführt. „Wir wollten bei den Schweißern das Bewusstsein schärfen und haben ihnen den Inhalt der Auffangbehälter des FES-200



Best price performance level and flexibility in handling.

“We are totally aware that a fume extraction torch always is a little more bulky compared to a standard torch, but the frontend solution of ABICOR BINZEL with the narrow fume extraction nozzle so that the welders can better look into the welding arc and the light cable assembly offer a lot of advantages“, Daniel Dahlqvist, Vice President Global Operations & Sourcing and Managing Director BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., enters into the discussion. He personally knows what welding with fume extraction torches is about, as back in 1997 he has welded the left front door of a SAAB 900 car with a fume extraction torch himself. “At the end the positive test results, the good price performance level and the flexibility in handling convinced us to take the ABICOR BINZEL equipment“, Daniel Dahlqvist summarizes.

“Health first” in production.

As for the top management of BROMMA the clear orientation for the production set up is “health first” for the over 140 welders. A training of the welders was accompanying the introduction of the fume extraction torches together with the fume extraction units.

“We wanted to create awareness on the side of the welders and showed them the content of the drawer of a FES-200 after 20 hours of welding. One third of the drawer was filled with dust, not being in the air in the welding cell“, Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., and Mohd Syaza Afrin b Saffai, Welding Coordinator, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., explain and they spontaneously show us one of the drawers. “It is important for the acceptance of the new equipment to inform the welders



Mohd Syaza Afrin b Saffai
Schweißaufsicht, QEHS
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.

Mohd Syaza Afrin b Saffai
Welding Coordinator, QEHS
BROMMA Malaysia Sdn. Bhd.



about the advantages of fume extraction welding“, Edward Leong, Managing Director WELDMART, adds.

Secure flexibility in production.

As we walk through the production hall a harmonic buzzing comes out of the welding cells where the RAB GRIP 36 torches are in place accompanied by a gentle sound of the extraction. “The mobile FES units are the better solution compared to a central exhaust system, as everywhere in the production we have moving cranes and the welding cells have to stay mobile in a way in order to stay flexible in production“, Lau Wai Pan comments. The 8 FES units in the telescopic beam area and the 12 units in the main frame production are installed on movable racks in the welding cells or are placed on walls that divide the production hall in 2 sections.

Different bending of torch necks for best accessibility.

“What we will need for future torch orders is a 60 degree bended neck instead of the 45 degree one“, Mohd Syaza Afrin b Saffai explains as we stop at one of the welding cells, “as there are some welding jobs where the different bending is helpful.“ “We have this version as standard as well“, Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL, comments, “and WELDMART will deliver torches and torch necks in this version in future as well.“

From Ipoh to the seaports around the globe.

The production time of one ship to shore spreader is about 3 weeks. At the plants in Ipoh approximately 1,600 spreaders are produced per year. More than 40 meters of welding seams holding together the innovative, high quality construction. Material from 8 up to 40 mm is joint together in the production of BROMMA. When one of the welding curtains stands open we can see that the final destination of the spreaders is all around the globe, as on the big metal construction parts the country of the respective seaport is noted: Greece, China, India etc.



Alan Hew, Marketingleiter
(Automation Divison)
LONGLIFE WELD SDN. BHD.

Alan Hew, Marketing Executive
(Automation Divison)
LONGLIFE WELD SDN. BHD.

nach 20 Stunden Schweißen gezeigt. Ein Drittel des Behälters war mit Staubpartikeln gefüllt, die somit nicht in der Luft der Schweißzelle waren.“, erklären Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., und Mohd Syaza Afrin b Saffai, Schweißaufsicht, QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., und zeigen uns spontan einen der Auffangbehälter. „Es ist wichtig für die Akzeptanz der neuen Brenner und Geräte, dass die Schweißer über die Vorteile des Rauchgasabsaugschweißens informiert sind“, fügt Edward Leong, Geschäftsführer WELDMART hinzu.

Sicherung der Flexibilität in der Produktion.

Als wir durch die Produktionshalle gehen, hören wir ein harmonisches Summen aus den Schweißzellen, in denen die RAB GRIP 36 Brenner eingesetzt sind, begleitet von dem sanften Klang der Absaugung. “Die mobilen FES-Geräte sind eine bessere Lösung im Vergleich zu zentralen Absaugsystemen, da wir überall in der Produk-



Bauteil aus dem Produktionsbereich Teleskopträger

Component from the telescopic beam production



tion bewegliche Kräne haben und die Schweißzellen mobil sein müssen, um flexibel in der Fertigung zu bleiben“, kommentiert Lau Wai Pan. Die acht FES-Geräte im Bereich Teleskopträger und die zwölf Geräte in der Haupttrahmenproduktion sind auf beweglichen Trägern in den Schweißzellen befestigt oder an Wänden platziert, die die Produktionshalle in zwei Bereiche aufteilen.

Verschiedene Biegegrade bei Brennerhälsen für beste Zugänglichkeit.

„Für zukünftige Brennerbestellungen benötigen wir einen um 60 Grad gebogenen Brennerhals anstelle des 45 Grad Halses“, erklärt uns Mohd Syaza Afrin b Saffai, als wir vor einer der Schweißzellen stehen bleiben, „da es einige Schweißaufgaben gibt, wo unterschiedliche Biegegrade hilfreich sind.“ „Diese Brennerversion haben wir auch als Standard“, kommentiert Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL, „und WELDMART wird zukünftig auch Schweißbrenner und Brennerhäse in dieser Version liefern.“

Das leichte Schlauchpaket des RAB GRIP 36 wurde von den Schweißern, die den Brenner als Erste in Echtzeitproduktion getestet haben, sehr positiv bewertet.

The light cable assembly of the RAB GRIP 36 was evaluated very positively by the welders which first tested the torch in real time production.

BROMMA values: quality, durability and innovation.

BROMMA and its product solutions clearly stand for quality, durability and innovation. In terms of quality no compromises are made at BROMMA. All steel used in the big factory at Ipoh is coming from Europe and fulfills the highest quality standards. To ensure quality in all production steps BROMMA has an ongoing rigorous inspection- and quality control program. Welding inspection is performed according to international standards. Prior to delivery, every BROMMA spreader undergoes extensive functional testing, where components such as twistlocks, flipper arms and telescopic movements are run in a longtime test. Finally, a complete pre-delivery inspection is performed before delivery. The average lifetime of a high quality and durable spreader of BROMMA is approximately 14 years. The most important customer group for BROMMA are the crane manufacturers around the globe. The intention of BROMMA is that every crane working on a seaport is equipped with a BROMMA spreader. This is reflected in



Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL

Manfred Stöhr, Regional Sales Manager Africa and Middle East & Key Account Manager International, ABICOR BINZEL



Spreader kurz vor den Hebetests

Spreaders just before the lift tests

Vor dem Versand müssen die Spreader eine Prüfung mit mindestens 150 Lifts bestehen.

Before shipping the spreaders have to pass at least 150 lift tests.

Von Ipoh zu den Seehäfen rund um den Globus.

Die Produktionsdauer eines Schiffsentlade-Spreaders beträgt etwa drei Wochen. In den Werken in Ipoh werden jährlich ca. 1.600 Spreader produziert. Die innovative, hochwertige Konstruktion wird von einer mehr als 40 Meter langen Schweißnaht zusammengehalten. In der Fertigung bei BROMMA werden Materialien von 8 bis 40 mm Stärke zusammengefügt. Als einer der Schweißvorhänge offen steht, können wir sehen, dass die Spreader von BROMMA in die ganze Welt ausgeliefert werden, denn auf den großen Metallbauteilen stehen die Länder des jeweiligen Seehafens: Griechenland, China, Indien etc.

Unternehmenswerte bei BROMMA: Qualität, Langlebigkeit und Innovation.

BROMMA und seine Produktionslösungen stehen ganz klar für Qualität, Langlebigkeit und Innovation. Im Hinblick auf die Qualität

gibt es bei BROMMA keine Kompromisse. Der gesamte Stahl, der in der großen Fabrik in Ipoh eingesetzt wird, kommt aus Europa und erfüllt die höchsten Qualitätsstandards. Um die Qualität in allen Produktionsschritten zu gewährleisten, wird bei BROMMA ständig eine strenge Prüf- und Qualitätskontrolle vorgenommen. Die Schweißkontrolle wird nach international bestehenden Standards

their mission statement: To be the #1 global supplier of spreaders and associated equipment and services for container handling.

All-electric spreaders for all requirements.

As we move to the assembly hall we see the live testing going on with container simulators. "Before shipping the spreaders have to pass at least 150 lift tests", Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd., says. The colors of the spreaders can be customized and the product portfolio of BROMMA covers single lift solutions for one container, twin lift solutions for two containers or even tandem lift solutions for four containers at once.

Since BROMMA released the first all-electric separating twin-lift ship-to-shore spreader STS45E, up to now more than 90% of all yard spreader deliveries from BROMMA are all-electric.





durchgeführt. Vor der Auslieferung wird jeder BROMMA-Spreader einer umfangreichen Funktionsprüfung unterzogen, bei denen Bauteile, wie zum Beispiel Drehriegel, Greifarme und die Teleskopbewegungen, einen Langzeittest durchlaufen. Letztendlich wird immer eine komplette Überprüfung durchgeführt, bevor die Auslieferung erfolgt. Die durchschnittliche Lebensdauer eines hochwertigen und langlebigen BROMMA-Spreaders beträgt ca. 14 Jahre. Weltweit sind die Kranhersteller die wichtigste Kundengruppe für BROMMA. Erklärtes Ziel von BROMMA ist es, dass jeder Kran, der an einem Seehafen in Betrieb ist, mit einem BROMMA-Spreader ausgestattet ist. Dies wird auch in ihrer Unternehmensphilosophie deutlich: weltweit der Nr. 1 Anbieter von Spreadern, zugehöriger Ausrüstung und Dienstleistungen für Containerhandlung zu sein.

Vollelektronische-Spreader für alle Anforderungen.

Als wir weiter zur Montagehalle gehen, können wir die laufenden Tests mit Containersimulatoren live sehen. „Vor dem Versand müssen die Spreader eine Prüfung mit mindestens 150 Lifts bestehen“, sagt Lau Wai Pan, Manager QEHS BROMMA Malaysia Sdn. Bhd. Die Farben für die Spreader können nach Kundenwunsch angepasst werden. Das Produktportfolio von BROMMA umfasst neben Einzelliftlösungen für einen Container, Doppelliftlösungen für zwei Container sogar Tandemliftlösungen für das Heben von vier Containern gleichzeitig.

Seit BROMMA den ersten vollelektronischen Schiffsentlade-Spreader STS45E mit getrenntem Doppellift ausgeliefert hat, sind bis heute mehr als 90% aller Yard-Spreader-Lieferungen von BROMMA in vollelektrischer Ausführung.

RAB GRIP 36 in der Produktion bei BROMMA

RAB GRIP 36 in the production at BROMMA



Higher productivity and greater reliability.

Cutting edge technology is only one reason why customers choose BROMMA. Just as important as the technical leadership is the philosophy of standing behind the products. The goals of BROMMA are clearly defined: higher productivity (higher container moves per hour), greater reliability (lower downtime), simple, service-friendly design, ease-of-use in operation and diagnostics, environmental leadership, and safety.





In order to fulfill these goals BROMMA makes high demands in welding equipment as welding is a core function in production of spreaders. We are happy that BROMMA choose the fume extraction torches and fume extraction units from ABICOR BINZEL for reaching best welding seams for their high quality and durable spreaders.

Further cooperation between two leading brands: BROMMA and ABICOR BINZEL.

As we finished our tour all around the production the whole team of welding experts came together in the meeting room. Manfred Stöhr briefly introduced the gas saving unit EWR (Electronic Welding Regulator) and the air-cooled ABIMIG® A T LW torch line with changeable neck interface as both of these products could be interesting for BROMMA. The patented EWR is able to save more than 50% of

gas securing that the welding seam is better, lower in costs and greener. The air-cooled ABIMIG® A T LW torches, equipped with the innovative, unique reduced in weight cable assembly from ABICOR BINZEL and the quick changeable necks offer welding comfort in all



Edward Leong
Geschäftsführer WELDMART

Edward Leong
Managing Director WELDMART

Höhere Produktivität und größere Zuverlässigkeit.

Modernste Technologie ist nur ein Grund, warum Kunden sich für BROMMA entscheiden. Genauso wichtig, wie die technologische Führung, ist die Philosophie, hinter den eigenen Produkten zu stehen. Die Ziele von BROMMA sind klar definiert: höhere Produktivität (mehr Containerbewegungen pro Stunde), größere Zuverlässigkeit (geringere Ausfallzeiten), einfaches, benutzerfreundliches Design, einfache Bedienung in Betrieb und bei der Fehlerdiagnose, umweltschonende Produktion und Sicherheit.

Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, hat BROMMA hohe Ansprüche an die Schweißausrüstung, da Schweißen bei der Produktion von Spreadern eine sehr wichtige Funktion darstellt. Wir sind stolz, dass sich BROMMA für die Rauchgasabsaugbrenner und Rauchgasabsauggeräte von ABICOR BINZEL entschieden hat, um die besten Schweißnähte für ihre hochwertigen und langlebigen Spreader zu erzielen.





Weitere Zusammenarbeit zwischen zwei führenden Marken: BROMMA und ABICOR BINZEL.

Am Ende unseres Betriebsrundganges durch die Produktion traf sich das gesamte Team der Schweißexperten im Besprechungsraum. Manfred Stöhr stellte kurz die Gaspareinheit EWR (Electronic Welding Regulator) und die luftgekühlte Brennerserie ABIMIG® A T LW mit der Dreh- und Wechselhalsschnittstelle vor, da beide Produkte für BROMMA interessant sein könnten. Das patentierte EWR ist in der Lage, mehr als 50% Gas einzusparen und so sicherzustellen, dass die Schweißnaht besser, kostengünstiger und umweltbewusster ist. Die luftgekühlten ABIMIG® A T LW Schweißbrenner, ausgestattet mit dem innovativen, einzigartig gewichtsreduzierten Schlauchpaket und dem schnellwechselbaren Brennerhals von ABICOR BINZEL, bieten Schweißkomfort in allen verschiedenen Schweißpositionen, da man für bestmögliche Zugänglichkeit nur den Brennerhals in kürzester Zeit auswechselt und so der Schweißbrenner perfekt für die jeweilige Schweißaufgabe passt. Die technische Demonstration wurde gut angenommen und einige Testinstallationen werden in den nächsten Wochen vorbereitet. Das gesamte Team war sich über eine weitere intensive Zusammenarbeit in allen Belangen der Schweißtechnologie einig.

Intensiver Austausch bezüglich unterschiedlicher Brennerhalsgeometrien

Intensive exchange concerning different torch neck geometries

different welding positions, as for best accessibility you just change the neck and the welding torch fits perfect for the respective welding task.

The technical demonstration was well received and some test installations will be arranged in the next weeks. The whole team agreed about a further path of professional working together in all aspects of leading welding technology.

FES-200 in der Hauptrahmenfertigung bei BROMMA

FES-200 in the main frame production at BROMMA



FÖRSTER welding systems GmbH

Von der Stromdüse bis zur Roboterzelle – alles aus einer Hand.

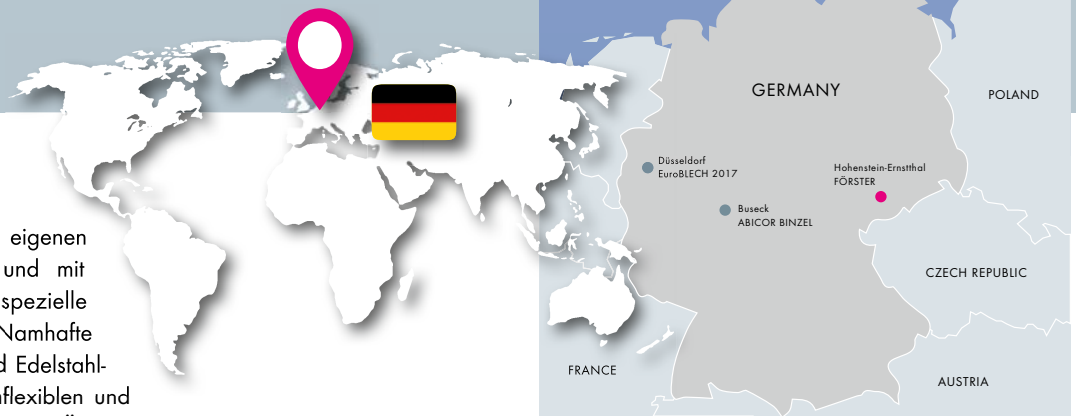
FÖRSTER welding systems GmbH

From contact tip to robot cell – one-stop service.



Die Optimierung, Rationalisierung und Weiterentwicklung von schweißtechnischen Fertigungsprozessen treibt das Familienunternehmen FÖRSTER welding systems GmbH seit über 30 Jahren an. Als Wegbereiter für modulare Schweißtischsysteme und Branchenkenner im hoch technologisierten Vorrichtungsbau hat sich die FÖRSTER welding systems zu einem Spezialisten mit herausragendem internationalem Ruf entwickelt.

The family-run company FÖRSTER welding systems GmbH has been promoting the optimisation, rationalisation and advanced development of welding production processes for more than 30 years. As a pioneer in the field of modular welding table systems and expert on the subject of high-tech appliance construction, FÖRSTER welding systems has developed into a specialist with an outstanding international reputation.



Eine hohe Fertigungsquote im eigenen Haus ermöglicht es, schnell und mit höchster Qualität auf sehr spezielle Kundenanfragen zu reagieren. Namhafte Unternehmen aus der Stahl- und Edelstahlverarbeitung schätzen die hochflexiblen und ergonomischen Produktlösungen von FÖRSTER welding systems. Die auf modularen Konstruktionen basierenden Anlagen und Vorrichtungen funktionieren nach dem Baukastenprinzip und ermöglichen ein freies Arbeiten in allen drei Raumdimensionen.

Das Leistungsspektrum erstreckt sich von modularen Schweißtischen, Schweißbrennern, Schweißgeräten und Schweißmaschinen über Positionierer und Manipulatoren bis hin zu Schweißrobotern und Schweißanlagen, welche die Fertigung von Bauteilen bis zu einem Gesamtgewicht von 50 Tonnen zulassen.

Ein weiterer Unternehmensschwerpunkt der FÖRSTER welding systems GmbH zielt auf das arbeitszeitoptimierte Aufspannen, Positionieren und Bewegen von Bauteilen und Werkstücken ab. Die daraus resultierenden Kundenlösungen finden in hochspezialisierten Arbeitstischen und Montagevorrichtungen ihre technologische Vollendung. Das Positionieren und Fixieren von Bauteilen gipfelt im mehrfach ausgezeichneten dreidimensionalen FÖRSTER Spannsystem, welches den Bereich der Spanntechnik neu definiert hat.

Die selbstentwickelten, patentierten, modular aufgebauten Schweißtische mit T-Nut-System bieten einen wesentlichen Vorteil zu allen auf dem Markt erhältlichen Schweißtischen mit Lochraster, denn die Flexibilität beim Spannen der Bauteile ist stufenlos möglich. Im Gegensatz zu einem festen Raster bietet die T-Nut eine unbegrenzte Möglichkeit zum Verschieben der Bauteile. Damit können Rahmen, Rohre, Gehäuse etc. in jeder beliebigen Position geschweißt werden. Zudem werden zum Spannen von Bauteilen meist weniger Spannmittel benötigt.

Ein weiterer Nutzen von einem Schweißtisch mit T-Nut-System gegenüber einem Lochtisch ist die Teilbelegung der Schweißtisch-Oberfläche, die sich individuell der Bauteile anpassen kann. Auch ist es möglich, Rippen einfach auszutauschen. Bei einem Lochblech-Schweißtisch aus Stahl müsste die gesamte Tischfläche ausgetauscht

A high degree of manufacturing on the premises makes it possible to respond quickly and with very high quality to very individual customer inquiries. Well-known steel and stainless steel processing companies value the highly flexible and ergonomic product solutions provided by FÖRSTER welding systems. The lines and appliances based on a modular design principle permit unhindered work in all three spatial dimensions.

The product portfolio ranges from modular welding tables, welding torches, welding devices and welding

machines through positioning units and manipulators to welding robots and welding lines, which allow the production of components with a total weight of 50 tonnes.

Another company focus at FÖRSTER welding systems GmbH concerns the clamping, positioning and movement of components and work-

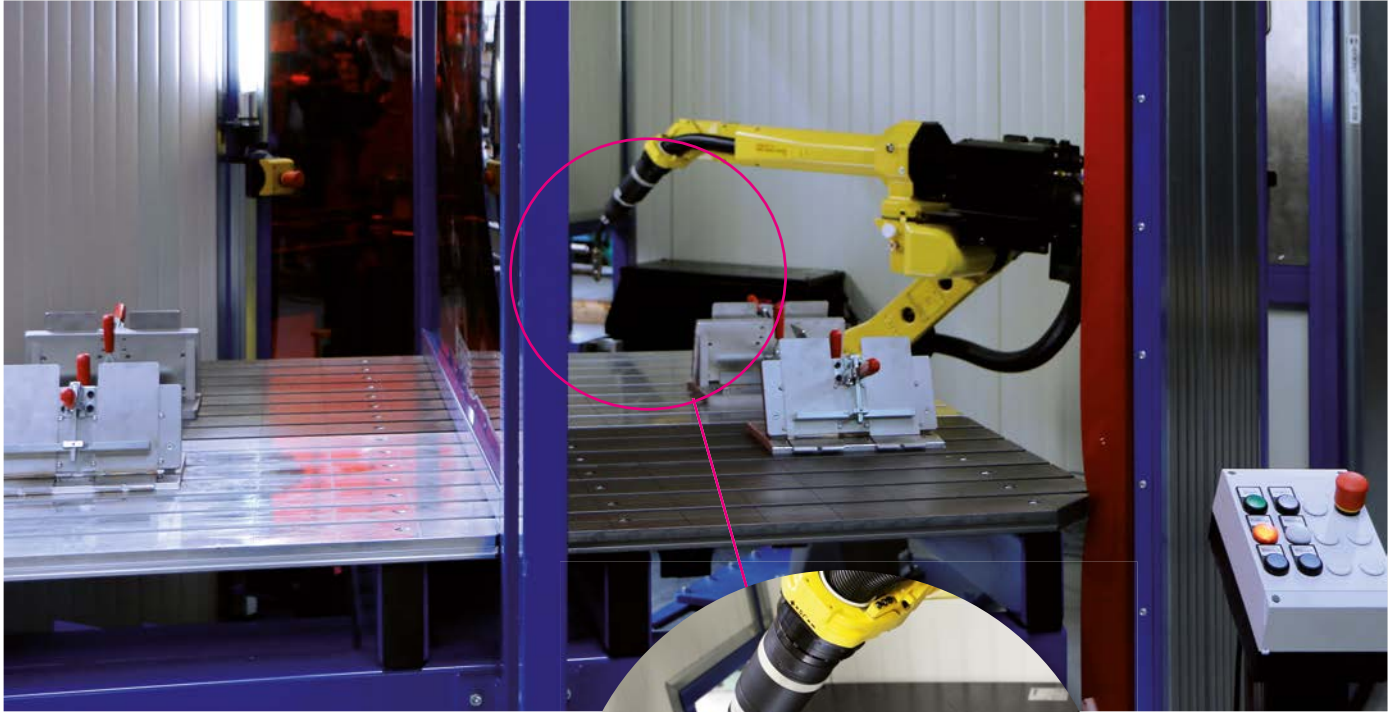
pieces optimised in terms of working time. The resulting customer solutions are perfected in highly specialised worktables and assembly appliances. The positioning and fixing of components is accomplished by the three-dimensional FÖRSTER clamping system, which has redefined the clamping technology sector and already won several awards.

The in-house developed, patented, modular welding tables with T-slot system offer a significant advantage compared to all welding tables with hole grid available on the market, because they provide maximum flexibility for component clamping. In contrast to a fixed grid, the T-slot offers unlimited possibilities for displacing the components. This means frames, pipes, casings etc. can all be welded in whichever position is necessary. In addition, fewer clamping fixtures is generally needed to fix the components in place.

A further benefit of a welding table with T-slot system compared to a table with hole grid is the part occupation on the welding table, which can be adapted individually to the components. It is also possible to replace ribs

Seit über 15 Jahren arbeitet FÖRSTER welding systems mit ABICOR BINZEL im Bereich Schweißtechnikequipment zusammen.

FÖRSTER welding systems has been working together with ABICOR BINZEL in the field of welding technology equipment for more than 15 years now.



Standard Schweißzelle von FÖRSTER welding systems

Standard welding cell from FÖRSTER welding systems

oder teuer überarbeitet werden. Darüber hinaus bieten die Schweißtische spezielle Grauguss-Rippen, die unempfindlich gegenüber Schweißspritzern sind. Die Grauguss-Rippen eignen sich bestens für die Stahlverarbeitung. Bei der Verarbeitung von Edelstahl ist eine nicht-ferritische Oberfläche (AlCu) zu empfehlen.

EuroBLECH 2016: Vorstellung von Gesamtautomatisierungslösungen mit der iROB Roboterstromquelle von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS.

Seit über 15 Jahren arbeitet FÖRSTER welding systems mit ABICOR BINZEL im Bereich Schweißtechnikequipment zusammen. Die schnelle Reaktionszeit, aber auch der persönliche Kontakt zu verschiedenen Außendienstmitarbeitern und dem Innendienst bei ABICOR BINZEL beschreibt Lars Förster als „kompetente, unkomplizierte und zielführende Zusammenarbeit“, als wir ihn auf dem Messestand der FÖRSTER welding systems GmbH auf der EuroBLECH 2016 in Hannover treffen.

Die Firmenphilosophie bzw. das Angebot von FÖRSTER ist ein modulares, individuell anpassbares Baukastensystem. Denn FÖRSTER welding systems bietet Schweißtische, Positioniertische und auch Schienensysteme für die Produktion an. Alles aus eigener Herstellung. „Mit der iROB können wir unseren Kunden nun eine komplette

easily. With a perforated steel plate welding table, the entire table top must be replaced or reworked in an expensive process. In addition, the welding tables offer special grey cast ribs which are insensitive to welding splatter. The grey cast ribs are perfect for steel processing. A non-ferritic surface (AlCu) is recommended for processing stainless steel.

EuroBLECH 2016: Presentation of complete automation solutions with the iROB robot power source from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS.

FÖRSTER welding systems has been working together with ABICOR BINZEL in the field of welding technology equipment for more than 15 years now. The fast response time, as well as the personal contact to various sales representatives and the back office staff at ABICOR BINZEL are described by Lars Förster as “competent, straightforward and constructive cooperation” when we meet him at the FÖRSTER welding systems GmbH fair booth at the EuroBLECH 2016 in Hannover.

The company philosophy respectively what FÖRSTER offers is a modular system that can be adapted to individual needs. Because FÖRSTER welding systems



Kay Förster, Technischer Geschäftsführer FÖRSTER welding systems

Kay Förster, Technical Director FÖRSTER welding systems



Systemlösung von einem Hersteller bzw. einer Marke anbieten und das wollen wir für die Zukunft auch forcieren“, so Kay Förster, als er kurz die aufgebaute Schweißzelle auf der EuroBLECH 2016 erläutert. Neben der Standardschweißzelle, in der ein mit ABICOR BINZEL Schweißbrenner ABIROB® W 500 bestückter Roboter die Schweißnähte abfährt und in der sowohl die iROB-Stromquelle als auch eine Brennerreinigungsstation BRS-CC die gezeigte Systemlösung komplettieren, präsentiert FÖRSTER auch vieles von dem eigens entwickelten sowie selbsterstellten Equipment auf dem Messestand. Selbst die Besprechungstische, die auf Schienen montiert sind und die Sitzbänke sind Schweißtische. Der praktische Nutzen steht bei Förster welding systems immer im Vordergrund. Des Weiteren ist ein großer Baggerlöffel ausgestellt, der mittlerweile mit einer Gesamtautomatisierungslösung von FÖRSTER welding systems geschweißt wird. Im Bereich Schweißbrenner bietet FÖRSTER als Standard immer Produkte von ABICOR BINZEL an.



provides welding tables, positioning tables and rail systems for production applications. All made by themselves. “With the iROB, we can now offer our customers a complete system solution from one manufacturer or brand, and we want to promote this even more in future,” says Kay Förster, briefly explaining the welding cell on show at the EuroBLECH 2016. Alongside the standard welding cell in which a robot equipped with an ABIROB® W 500 welding torch from ABICOR BINZEL is moving down the weld seams and in which both the iROB power source and a BRS-CC torch cleaning station round off the system solution on display, FÖRSTER is also presenting a lot of equipment that has been developed and manufactured in-house on the fair booth. Even the meeting tables, which are mounted on rails, and the benches are welding tables. The focus is always on practical benefits at FÖRSTER welding systems. In addition, a large excavator bucket is on display and is being welded with an complete automation solution from FÖRSTER welding systems. In the field of welding torches, FÖRSTER always offers products from ABICOR BINZEL as the standard solution.

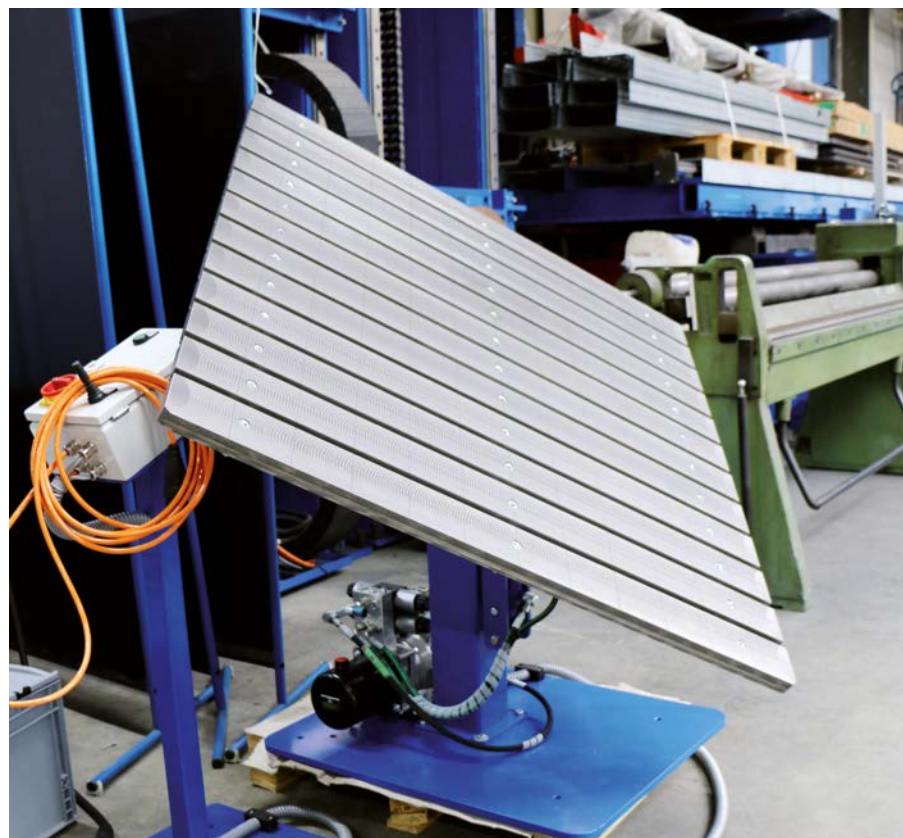
Close support during the step towards automated welding.

Lars Förster is very satisfied with the first fair days. “Lots of trade public and a great deal of specific interest in automation solutions,” says Lars Förster. He recognises a



Lars Förster, Geschäftsführer
FÖRSTER welding systems

Lars Förster, Director
FÖRSTER welding systems





Andreas Kühn, Außendienstmitarbeiter ABICOR BINZEL

Andreas Kühn, Sales Representative ABICOR BINZEL

Enge Begleitung bei dem Schritt in das automatisierte Schweißen.

Lars Förster ist mit dem Verlauf der ersten Messtage sehr zufrieden. „Viel Fachpublikum und viel konkretes Interesse an Automatisierungslösungen“, so Lars Förster im weiteren Gespräch. Er sieht in den letzten Jahren eine klare Entwicklung, dass auch kleine und mittlere Betriebe sich für die Automatisierung von Fügeprozessen interessieren, da z. B. die Roboter viel günstiger geworden sind als noch vor einigen Jahren. Wichtig ist Förster die enge Begleitung von produzierenden Unternehmen bei dem Schritt in das automatisierte Schweißen, denn oft herrscht eine gewisse Angst unter den Schweißern, ihren Job nun zu verlieren und durch einen Roboter ersetzt zu werden.

Durch Schulungen vor Ort wirkt FÖRSTER dem gezielt entgegen und vertritt klar die Auffassung, dass das technische Know-how, das Schweißer mitbringen, am besten als Grundlage für die Roboterprogrammierung dient. Herr Förster fasst das plakativ zusammen: „Es ist einfacher, einem Schweißer das Programmieren beizubringen, als einem reinen Programmierer das Schweißen ...“

Betrachtet man die Schweißzelle auf dem Messestand und auch alle weiteren ausgestellten Lösungen genauer, erkennt man, was mit „einfach genial“ gemeint ist.

Das Schweißen mit Robotern erfordert im Gegensatz zu Handlings- oder Punktschweißrobotern, dass die Programmierung nicht nur eine Bewegung von A nach B, sondern alle Tricks und Künste eines perfekten Schweißers beinhalten muss. Auch sollte bereits in der Planungsphase die schweißtechnologische Betrachtung auf Basis

clear development over the past few years, with even small and medium-sized companies becoming interested in the automation of joining processes, since robots, for example, have become much cheaper than they were a few years ago. Providing close support for manufacturing companies taking the step towards automated welding is very important to FÖRSTER, because welders are often afraid of losing their job and being replaced by a robot. FÖRSTER counteracts this fear by offering training on site and argues that the technical know-how that welders have are the best basis for robot programming. As Mr Förster puts it: “It is easier to teach a welder programming than a pure programmer welding...”

Die Herausforderung war, in allen Schweißpositionen optimale Nahtergebnisse zu erzielen, da die 7 m langen Tore nur mit größerem Aufwand zu drehen sind.

The challenge was to achieve optimum seam results in all welding positions, since the 7 m gates are very difficult to turn round.

Looking at the welding cell on the fair booth and all the other solutions on show in more detail, it becomes clear what “simply genius” means.

Unlike the work with handling or spot welding robots, welding with robots requires programming not only to include a movement from A to B, but all the tricks and

knacks of a perfect welder as well. In addition, the consideration of the welding technology as early as in the planning phase on the basis of the quantities and quality requirements to be expected should form the basis for further decisions. On request, FÖRSTER welding systems offers a feasibility study or sample welding with a consideration of the whole task from a welding technology point of view.

Mastering welding challenges together.

When an aluminium gate manufacturer approached FÖRSTER welding systems about welding profiles over-

Kay Förster und Giuseppe Ravano im ITC von ABICOR BINZEL

Kay Förster and Giuseppe Ravano at the ITC of ABICOR BINZEL



der zu erwartenden Stückzahlen und Qualitätsanforderungen die Grundlage für weitere Entscheidungen sein. FÖRSTER welding systems bietet auf Kundenwunsch eine Machbarkeitsstudie oder Musterschweißung mit schweißtechnologischer Betrachtung der Gesamtaufgabe an.

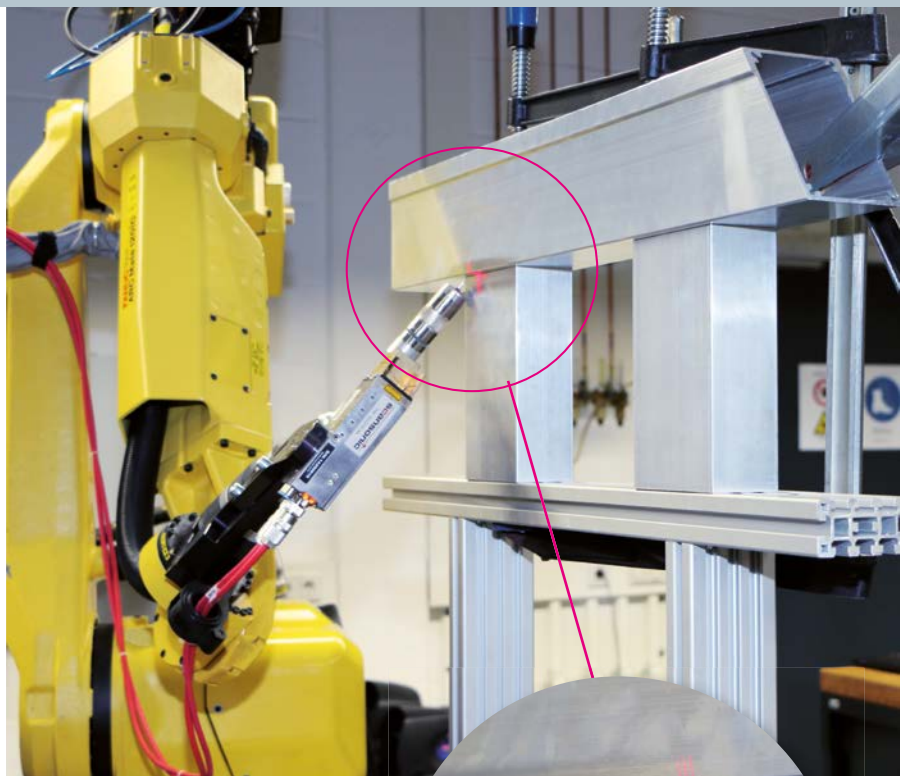
Schweißtechnische Herausforderungen gemeinsam meistern.

Als ein Hersteller von Alutoren auf FÖRSTER welding systems zukam, um Profile über Kopf zu schweißen, nutzte Kay Förster die Möglichkeit, mit den Experten von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS Probeschweißungen an Kundenbauteilen durchzuführen zu lassen.

Nachdem das Team aus dem Innovations- und Technologie-Center (ITC) die Teile begutachtet hatte, starteten die Versuchsreihen. Die Herausforderung war, in allen Schweißpositionen optimale Nahtergebnisse zu erzielen, da die 7 m langen Tore nur mit größerem Aufwand zu drehen sind. Besonders das Über-Kopf-Schweißen musste durch exakte Parametereinstellungen und das Doppelpulsverfahren realisiert werden, damit das Schmelzbad so erkalten kann, dass eine optimale Verbindung entsteht. Nur so konnte die Schweißnaht bestmöglich modelliert werden, damit sie sowohl den optischen Anforderungen des Kunden, als auch den metallurgischen Vorgaben in Bezug auf die Wurzel erfassung gerecht werden konnte. Ein Schleifen der Naht sollte von vorneherein ausgeschlossen werden und das Ergebnis der Versuchsreihen konnte sich sehen lassen.

Durch die ermittelte, optimale Füge-techniklösung mit allen Parametern und dem Schweißequipment inklusive des Nahtführungssensors TH6D durch die Experten aus dem ITC stand dem persönlichen Besuch von Kay Förster nichts mehr im Wege. Zu Beginn des Vor-Ort-Termins im Hauptstandort von ABICOR BINZEL in Buseck in der Nähe von Gießen erläuterte Giuseppe Ravano kurz theoretisch die Versuchsergebnisse anhand der ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS Formulare für Kundenbauteile, die alle Daten zum Robotereinsatz, der Konfiguration der Stromquelle und des Fügeverfahrens enthalten. Zusätzlich zeigte Herr Ravano Herrn Förster die Schliffbilder der Versuchsreihen, die er mit einem kurzen „Das sieht doch gut aus.“ kommentierte.

Danach stand die praktische Vorführung am FANUC-Roboter mit Hohlwelle an. Als Stromquelle wurde die iROB von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS eingesetzt. Der Nahtführungssensor TH6D sorgte für die perfekte Führung des ABIROB® W 500 Roboterschweißbrenners. Die Schweißnähte an den Alutorprofilen, deren Entstehung Kay Förster live miterleben konnte, waren durch die passenden Parameter und die Doppel-



head, Kay Förster seized the opportunity to have sample welding carried out on customer components by the experts from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS.

After the team from the Innovation and Technology Center (ITC) had examined the parts, the series of tests was started. The challenge was to achieve optimum seam results in all welding positions, since the 7 m gates are very difficult to turn round. The overhead welding in particular had to be achieved with precise parameter setting and the double pulse method, so that the weld pool can cool down in such a way as to produce an optimum connection. This is the only way to perfectly model the weld seam so that it could do justice both to the optical requirements of the customer and the metallurgical specifications in terms of root capture. Grinding of the weld seam was to be excluded from the very start, and the result of the series of tests was impressive.

The optimum joining technology solution with all parameters and the welding equipment including seam track-

Über-Kopf-Schweißen von Aluprofilen mit ABIROB® W 500 und TH6D Nahtführungssensor

Overhead welding of aluminium profiles with ABIROB® W 500 and TH6D seam tracking sensor

Perfekte Schweißnaht

Perfect welding seam





Standard Schweißzelle von FÖRSTER welding systems auf der EuroBLECH 2016

Standard welding cell from FÖRSTER welding systems at the EuroBLECH 2016

puls-Fügetechnik genau so, wie Herr Förster sich das Ergebnis vorgestellt hatte. Mit diesen optisch sowie technisch gelungenen Schweißnähten konnte der Kunde von der Gesamtautomatisierungslösung überzeugt werden. Hier zeigte sich die ganze Kompetenz des ITCs, das auch in diesem Fall die Systemlösung rund um den Schweißroboter aus dem Hause ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS exakt dem Serienbauteil entsprechend konfiguriert hatte. Das Team war sich einig, dass die enge Zusammenarbeit zwischen dem Systemhaus FÖRSTER welding systems und ABICOR BINZEL strategisch sehr wertvoll ist.

Großes gemeinsames Potenzial für die Roboterschweißstromquelle iROB.

Kaum von der Intec, der internationalen Fachmesse für Werkzeugmaschinen, Fertigungs- und Automatisierungstechnik, im März 2017 zurück, rüstet sich FÖRSTER welding systems schon wieder für die Hannover Messe Ende April 2017. Immer dabei die von FÖRSTER welding systems definierte Standardschweißzelle bestückt mit einer iROB-Stromquelle, einer Brennerreinigungsstation und am Roboter ein ABIROB® W 500 Schweißbrenner inklusive dem Nahtführungssensor TH6D von ABICOR BINZEL. Für den Hersteller von Schweiß- und Positioniertischen und Anbieter von kompletten Automatisierungslösungen für Schweißanwendungen geht das Konzept auf. Nach der EuroBLECH im Oktober letzten Jahres und der Intec im März diesen Jahres sind über 50 Angebote für komplette Schweißzellen aufgrund von konkreten Anfragen nach dem Besuch des Messestands von FÖRSTER versandt worden. „Immer mehr mittelständische Unternehmungen wollen in die Automatisierung einsteigen und nutzen die Messen gezielt, um mit

ing sensor TH6D achieved by the experts from the ITC paved the way for the personal visit by Kay Förster. At the beginning of the on-site meeting at the headquarters of ABICOR BINZEL in Buseck, Germany, near Giessen, Giuseppe Ravano briefly gave a theoretical explanation for the test results on the basis of the ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS forms for customer components, which contain all data for robot use, configuration of the power source and the joining method. In addition, Mr Ravano showed Mr Förster the polished sections of the series of tests, which he commented with a brief "That looks good".

Then it was time for the practical demonstration using a FANUC robot with hollow wrist. The iROB from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS was used as the power source. The seam tracking sensor TH6D guaranteed perfect guiding of the ABIROB® W 500 robot welding torch. Thanks to the suitable parameters and the double-pulse joining technology, the weld seams on the aluminium profiles, the production of which Kay Förster was able to experience live, were exactly as Mr Förster had imagined the result to be. These optically and technically perfect weld seams convinced the customer of the benefits of the overall automation solution. This project demonstrated the whole expertise of the ITC, which had configured the system solution around on the welding robot from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS to comply exactly with the series component in this case again. The team agreed that the close cooperation between the system house FÖRSTER welding systems and ABICOR BINZEL is of great strategic value.

Great joint potential for the robot welding power source iROB.

Having just about arrived back from the Intec, the international trade fair for machine tools, production and automation technology, in March 2017, FÖRSTER welding systems started preparing for the Hannover Fair at the end of April 2017. Always involved: the standard welding cell defined by FÖRSTER welding systems equipped with an iROB power source, a torch cleaning station and an ABIROB® W 500 welding torch including the seam tracking sensor TH6D from ABICOR BINZEL on the robot. The concept is working for the manufacturer of welding and positioning tables and supplier of complete automation solutions for welding applications. After the EuroBLECH in October 2016 and the Intec in March of this year, more than 50 offers were sent out for complete welding cells on the basis of concrete inquiries following a visit to the FÖRSTER fair booth. "More and more medium-sized companies want to get into automation and use trade fairs specifically to speak to integrators and system houses and present their concrete challenges. Many bring along their plans and component drawings. FÖRSTER welding systems then

Integratoren und Systemhäusern zu sprechen und ihre konkreten Herausforderungen zu präsentieren. Viele kommen mit ihren Plänen und den Zeichnungen der Bauteile. Die Firma FÖRSTER welding systems erarbeitet dann gemeinsam mit dem Kunden eine geeignete Automatisierungslösung“, so Kay Förster.

FÖRSTER welding systems ist ein echter Familienbetrieb. Gegründet und geleitet wurde der Betrieb von Herrn Förster Senior und seiner Frau. Mittlerweile sind 2 von 3 Söhnen im Unternehmen tätig und führen die Geschäfte. Auch die Frau von Kay Förster ist mit Herzblut dabei und leitet den Bereich Schweißfachhandel. Insgesamt sind am Standort in Hohenstein-Ernstthal die eigene Konstruktions- und Entwicklungsabteilung, die CNC-Fertigung, die 3-D-Schweißstisch-Montage, der Sondervorrichtungsbau, die Abteilung Schweißautomaten und Roboteranlagen, der Schweißanlagen-service sowie der Vertrieb von Schweißzubehör, Zusatzwerkstoffen und Gasen vertreten.

Schon lange arbeitet FÖRSTER mit ABICOR BINZEL im Bereich Schweißbrenner für den manuellen und vor allem den automatisierten Einsatz zusammen. „Das Systemhaus FÖRSTER stellt aber nicht nur Schweißtechniklösungen im Auftrag von deutschen und auch europäischen Kunden zusammen, sondern schweißt Serienteile für die eigenen Topseller, wie die Basis-Gestelle für die Schweißstische und auch die Spannsäulen sowie die Anschlagpositionierer selbst mit Equipment von ABICOR BINZEL“, so Andreas Kühn, Außendienstmitarbeiter von ABICOR BINZEL. Davon können wir uns bei dem Rundgang durch die Produktion am Standort von FÖRSTER welding systems in Hohenstein-Ernstthal selbst überzeugen. Auch einige Handbrenner von ABICOR BINZEL begegnen uns auf unserem weiteren Rundgang.

Kay Förster, Technischer Geschäftsführer bei FÖRSTER welding systems, sieht großes Potenzial für die Roboterstromquelle iROB von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. Die einfache Bedienung und Einstellung der iROB über das Display mit Bildern und Piktogrammen ist aus seiner Sicht hilfreich, um mit der Stromquelle in Verbindung mit Schweißzellen in kleinen und mittelständischen Unternehmen Fuß zu fassen, denn immer mehr Anfragen für komplette Füge-techniklösungen kommen genau aus diesem Bereich. Persönlich schätzt er auch die Einstellbarkeit des A-Maßes für Kehlnähte, die es bei anderen Herstellern so nicht gibt. Außerdem die Ethernet Schnittstelle, mit der eine einfache Einbindung der iROB in das Gesamtsystem möglich ist und die Option über die Installation einer Zusatzplatine für Gasdüsensensoren.



draws up a suitable automation solution together with the customer,” explains Kay Förster.

FÖRSTER welding systems is real a family-run company. The business was founded and managed by Mr Förster senior and his wife. In the meantime, 2 of their 3 sons work for the company and are managing the business. Kay Förster's wife is also passionately involved and manages the welding supplies segment. The location in Hohenstein-Ernstthal houses the company's own engineering and development department, CNC production, 3D welding table assembly, special appliance construction, automated welding machines and robot systems department, the welding system service and sales of welding accessories, filler materials and gases.

Gesamtautomatisierungslösung von FÖRSTER welding systems zum Schweißen eines Baggerlöffels

Complete automation solution from FÖRSTER welding systems for the welding of a scoop





Eindruck von dem Messestand von FÖRSTER welding systems auf der EuroBLECH 2016

Impression of the booth of FÖRSTER welding systems at the EuroBLECH 2016

Kunden- und bauteilspezifisches automatisiertes Schweißen made by FÖRSTER welding systems.

„Gerade haben wir ein Projekt für einen Kunden abgeschlossen, der Überdachungen für Einkaufswagen auf Supermarktparkplätzen produziert“, so Kay Förster im weiteren Verlauf des Gesprächs. Hier ging es um 2 Roboterschweißstationen mit insgesamt 9 m Verfahrensweg. Jedes Bauteil wird von zwei Robotern synchron verschweißt. Insgesamt umfasst das Gesamtpaket für das

automatisierte Schweißen, das von FÖRSTER welding systems exakt auf die Kundenbedürfnisse und Wünsche zusammengestellt wurde, 2 FANUC-Hohlwellenroboter auf Rails, einer bestückt mit einem ABIROB® W 300 „kurz“ aufgrund der kniffligen Zugänglichkeitssituationen, der andere mit einem ABIROB® W 500 von ABICOR BINZEL. Dazu kommen 2 iROB-

Stromquellen, eine Brennerreinigungsstation BRS-CC, 2 Vorrichtungen mit Spannelementen.

„Das war eine sehr gute Zusammenarbeit und der Kunde hat sich auf unsere Empfehlungen bezüglich des Schweißequipments voll verlassen, denn, was wir verkaufen, muss funktionieren und ist von uns immer eingehend getestet. Wir wollen dem Kundenwunsch entsprechen und sein Problem lösen. Wenn, wie in diesem Fall, das Equipment von uns frei konfiguriert und zusammengestellt wird, ist die Umsetzung am Einfachsten. Der Her-

FÖRSTER has been working together with ABICOR BINZEL in the field of welding torches for manual and above all automated use for a long time now. “The system house FÖRSTER not only puts together welding technology solutions on behalf of German and European customers, it welds series parts on the premises for its own top-sellers such as the base frames for welding tables and the clamping columns as well as the stop positioners using equipment from ABICOR BINZEL,” says Andreas Kühn, ABICOR BINZEL Sales Representative. We were able to see this for ourselves during a tour of the production facilities at the FÖRSTER welding systems site in Hohenstein-Ernstthal. We came across several manual torches from ABICOR BINZEL as well on our further tour.

Kay Förster, Technical Director at FÖRSTER welding systems, sees great potential for the robot power source iROB from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. He feels the simple operation and setting of the iROB using the display with pictures and pictograms is a great help in gaining a foothold with the power source combined with welding cells in small and medium-sized companies, because more and more inquires for complete joining technology solutions are coming from just this segment. Personally, he also values the setting options for the design throat thickness of the fillet weld, which other manufacturers do not offer. Other benefits are the Ethernet interface which allows simple integration of the iROB in the overall system and the option for installation of an additional board for gas nozzle sensors.

Customer- and component-specific automated welding made by FÖRSTER welding systems.

“We have just completed a project for a customer who produces roofing for shopping trolleys on supermarket car parks,” Kay Förster goes on to relate. Here, 2 robot welding systems with a total of 9 m travel were involved. Each component is welded synchronously by two robots. All in all, the overall package for the automated welding, which was put together by FÖRSTER welding systems to exactly match the customer's requirements and wishes, included 2 FANUC hollow wrist robots on rails, one equipped with an ABIROB® W 300 “short” due to the tricky accessibility situations, the other with an ABIROB® W 500 from ABICOR BINZEL. It also included 2 iROB power sources, a torch cleaning station BRS-CC and 2 appliances with clamping elements.

“The cooperation was excellent and the customer completely relied on our recommendation with regard to the welding equipment, because what we sell must work and has always been thoroughly tested by us. We want to comply with customer wishes and solve their problem. If, as in this case, we can freely configure the equipment and put it together as we want, implementation is very easy. The shopping trolley roofing manufacturer has

Die einfache Bedienung und Einstellung der iROB über das Display mit Bildern und Piktogrammen ist hilfreich, um mit der Stromquelle in Verbindung mit Schweißzellen in kleinen und mittelständischen Unternehmen Fuß zu fassen.

The simple operation and setting of the iROB using the display with pictures and pictograms is a great help in gaining a foothold with the power source combined with welding cells in small and medium-sized companies.

steller der Überdachungen von Einkaufswagen hat schon immer Handschweißbrenner von ABICOR BINZEL im Einsatz und damit gute Erfahrungen gemacht. Somit war für ihn der Sprung auf Schweißequipment von ABICOR BINZEL für das automatisierte Fügen einfach. Auch der Schweißfachhändler, der den Metallbauer mit allen Ersatz- und Verschleißteilen versorgt, hat die Marke ABICOR BINZEL schon lange im Programm und somit ist die professionelle, schnelle und zuverlässige Betreuung weiter gesichert“, erläutert uns Kay Förster.

Erfolgreiche gemeinsame Zukunft im Marktsegment „Allgemeine Fertigung“.

An diesem Beispiel wird nochmals deutlich, welches Potenzial in der Zusammenarbeit von Integratoren bzw. Systemhäusern und ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS liegt, gerade, wenn es um Komplettlösungen inklusive der Stromquelle, Roboter, Vorrichtungen und Schweißequipment aus einer Hand im Bereich allgemeine Fertigung bzw. klein- und mittelständischen Unternehmen geht.

„Wir blicken auf jeden Fall in eine erfolgreiche Zukunft und werden in unserem Hauptkundensegment, dem Mittelstand, noch viele Projekte mit unseren Schweißbrennern, Manipulatoren, Drehkipptischen, Positionierern und dem Schweißequipment von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS inklusive der Roboterstromquelle iROB realisieren. Es muss beim Kunden als Gesamtsystem funktionieren. Ein Ansprechpartner – alles aus einer Hand – Roboter, Stromquelle, Schweißbrenner, Schweißstische und weitere Vorrichtungen“, so Kay Förster lachend bei der Verabschiedung.

always used manual welding torches from ABICOR BINZEL and had positive experience. This made the leap to welding equipment from ABICOR BINZEL for automated joining easier for him. The welding supplies retailer, who supplies the metalworkers with all spares and wear parts, has been selling the ABICOR BINZEL brand for a long time, too, which means professional, fast and reliable support is guaranteed,” Kay Förster adds.

Successful joint future in the market segment “general fabrication”.

This example once again makes clear how much potential is in the cooperation between integrators or system houses and ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, particularly where complete solutions including power source, robot, appliances and welding equipment from a single source in the field of general fabrication or small and medium-sized companies are concerned.

“We are certainly looking forward to a successful future and are going to implement many more projects with our welding tables, manipulators, turn-tilt tables, positioners and welding equipment from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS including the robot power source iROB. It must work at the customers' as a complete system. One contact – one-stop service – for robot, power source, welding torch, welding tables and other appliances”, laughs Kay Förster at the farewell.



Über-Kopf-Schweißen von Aluprofilen im Doppel-Puls-Verfahren

Overhead welding of aluminium profiles with double-pulse process



Spannelemente von FÖRSTER welding systems

Clamping elements of FÖRSTER welding systems

Anker Schroeder, Dortmund

Produktlösung für spezielle Anforderungen in der Verankerungstechnik: ABIMIG® W T

Anker Schroeder, Dortmund

Product solution for special requirements in anchoring technology: ABIMIG® W T

Damit die Kräfteinleitung in den Verankerungskonstruktionen von Spundwänden in Hafenecken optimal ist, ist die Forderung an T-Anschlusskonstruktionen, die aus 30 bis 60 mm dicken Blechen mit Handbrennern zusammengeschweißt werden, dass der Spalt zwischen den 2 Metallplatten möglichst eng ist. Außerdem sollte die Schweißnaht nach den Vorgaben der Wasser- und Schifffahrtsämter, die die Verankerungen abnehmen, durchgängig geschweißt sein.

Genau diese Herausforderung ließ Bodo Dobers, Leiter Instandhaltung Anker Schroeder, mit Norman Fischel von Schweißtechnik Fischel in Kontakt treten. Nach kurzer



To ensure that force transmission in the anchoring constructions for sheet piling in docks is optimal, the requirement for T-connections that are welded together from 30 to 60 mm thick plates with manual torches is that the gap between the two metal plates is as narrow as possible. In addition, according to the specifications of the waterways and shipping authorities that approve the anchorings, the seam should be continuously welded.

This was the challenge that led Bodo Dobers, Repairs and Maintenance Manager at Anker Schroeder, to contact Norman Fischel at Schweißtechnik Fischel. Following a brief description of the situation, Mr Fischel came to see Mr Dobers at the Anker Schroeder plant in Dortmund and brought with him the samples case from ABICOR BINZEL with the modular torch series ABIMIG® A T for air cooled welding and ABIMIG® W T for liquid-cooled welding, both of which are equipped with rotating and replaceable torch necks. "The right torch neck was chosen quickly and

Firmengebäude von Anker Schroeder in Dortmund

Company building of Anker Schroeder in Dortmund





Schilderung der Sachlage kam Herr Fischel mit dem Musterkoffer der modularen und mit dreh- und wechselbaren Brennerhälsen ausgestatteten Brennerlinien ABIMIG® A T für luftgekühltes und ABIMIG® W T für flüssiggekühltes Schweißen von ABICOR BINZEL bei Herrn Dobers im Werk von Anker Schroeder in Dortmund vorbei. „Direkt an dem Bauteil mit dem schmalen Spalt konnte schnell und zielgerichtet der passende Brennerhals aus den im Koffer enthaltenen Musterhälsen ausgewählt werden und Herr Dobers bestellte den ersten ABIMIG® W T 540 Brenner mit Standardhals, aber zusätzlich einen XL-Hals mit Länge 360 mm. Nachdem sich diese, genau auf die Schweißaufgabe angepasste flüssiggekühlte Brennerausführung schnell auch im täglichen Einsatz bewährt hatte, folgten weitere Bestellungen“, so Norman Fischel während wir durch die Produktionshalle laufen.

Als wir in einer Schweißzelle stehen, soll gerade ein T-Anschluss für eine Rohrverankerung verschweißt werden. Der enge Spalt zwischen den schweren Metallplatten ist in Punkto Zugänglichkeit eine knifflige Angelegenheit. „Der Schweißer kann jetzt seinen freien Arm vor dem Bauteil so positionieren, dass er mit dem ABIMIG® W T Brenner mit verlängertem Hals sicher und gut geführt die Schweißnaht in einem durchziehen kann“, erklärt uns Bodo Dobers die Verbesserung des Fügeprozesses. Bevor das Verschweißen starten kann, muss das 30 mm dicke Material auf ca. 80 Grad vorgewärmt werden. „Mit den ABIMIG® W T Brennern können wir die Forderungen der Bauaufsicht im Wasserbau einhalten, die Nacharbeit in Form von Schleifen verringern und vor allem die strengen Vorgaben durch die Norm DIN EN 1090 an Schweißnähte mit einem α -Maß von 15-17 mm erfüllen“, so Herr Heinz Romeis, Schweißaufsicht in der Produktion von Anker Schroeder, weiter. „Auch die Schweißzeitvorgaben für den T-Anschluss sind mit den ABIMIG® W T Brennern mit verlängertem Hals und der viel besseren Zugänglichkeit einfacher einzuhalten.“



directly at the component with the narrow gap from the sample necks in the case, and Mr Dobers ordered the first ABIMIG® W T 540 torch with the standard neck and, in addition, an XL neck with a length of 360 mm. Further orders followed after this torch design, which was adapted exactly to the welding job, had quickly proved its value in daily use“, said Norman Fischel as we went through the production shop.

As we stood in a welding cell, a T-connection for a pipe anchor was about to be welded. As far as accessibility is concerned, the narrow gap between the heavy metal plates is a tricky job. “The welder can now position his free arm in front of the component in such a way that he can weld the seam safely and securely in a single pass with the ABIMIG® W T torch with the extended neck“, explained Bodo Dobers the improvement to the joining process. Before welding can start, the 30 mm thick material must be heated to about 80°. “With the ABIMIG® W T torches, we can comply with the requirements of the building inspectors for hydraulic constructions, reduce reworking in the form of grinding, and above all comply with the strict requirements of DIN EN 1090 for welds with an α -dimension of 15-17 mm“, continues Mr Heinz Romeis, Welding Supervisor in Anker Schroeder’s production department. “In addition, it is easier to comply with the welding time specifications for the T-connection with the ABIMIG® W T torches with an elongated neck and much better accessibility.”

“For me, this is fantastic – I can weld through in one pass ...” is the simple and concise comment on the process improvement through the ABIMIG® W T Brenner torches by Eugen Reiswich, a qualified welder at Anker Schroeder, who we were able to observe welding the T-connection.

ASDO tames tensile forces.

This is the motto under which the family company Anker Schroeder in Dortmund has manufactured and supplied steel tension elements under the brand name ASDO since its foundation in 1920 by engineer Julius Schroeder. For many decades now, the name Anker Schroeder – ASDO has stood for reliability and safety in all areas of heavy duty anchoring technology, in particular anchoring pilings with round steel anchors or bracing with heavy duty tie bar systems. The extensive product portfolio also includes heavy duty upset forging parts, such as foundation anchors, tie bars, piston rods, flange shafts and shackles. The tension elements and tie bar systems



Matthias Schütze, Außendienstmitarbeiter ABICOR BINZEL

Matthias Schütze, Sales Representative ABICOR BINZEL



Norman Fischel, Fischel Schweißtechnik GmbH

Norman Fischel, Fischel Schweißtechnik GmbH



Jürgen Kämpchen, Technischer Leiter Anker Schroeder

Jürgen Kämpchen, Technical Director Anker Schroeder



Vorwärmen des T-Anschlussstückes

Preheating of the T-fitting



„Für mich ist das echt super – ich kann jetzt in einem durchschweißen ...“, so kommentiert Eugen Reiswich, ausgebildeter Schweißer bei Anker Schroeder, den wir beim Verschweißen des T-Anschlusses beobachten konnten, kurz und knapp die Prozessverbesserung durch die ABIMIG® W T Brenner.

manufactured by the company are used in high-rise structures, bridges, stadiums, harbour installations, heavy machinery and large installations. Wherever major tensile forces have to be absorbed safely, ASDO tensile elements provide individual and safe connection solutions.



Eugen Reiswich, Schweißer bei Anker Schroeder

Eugen Reiswich, Welder at Anker Schroeder

ASDO bändigt Zugkräfte.

Dies ist das Motto, unter dem das Familienunternehmen Anker Schroeder aus Dortmund seit der Gründung durch Ingenieur Julius Schroeder im Jahre 1920 Zugelemente aus Stahl unter dem Markennamen ASDO herstellt und liefert. Der Name Anker Schroeder – ASDO steht seit vielen Jahrzehnten für Zuverlässigkeit und Sicherheit in allen Bereichen der schweren Verankerungstechnik, insbesondere der Verankerung von Spundwänden mit Rundstahlankern oder der Abspannung mit schwersten Zugstabsystemen. Auch schwerste Stauchschmiedeteile, wie Fundamentanker, Zuganker, Kolbenstangen, Flanschwellen und Schäkel, gehören zu dem umfangreichen Produktportfolio. Die hergestellten Zugelemente und Zugstabsysteme werden bei Hochbauten, Brücken, Stadien,

Family company with tradition and a future.

Anker Schroeder is now managed by the fourth generation of the Schroeder family. Since the 1960s, production and administration have been located in a former foundry in Dortmund. Anker Schroeder has 100 employees, of whom 11 are qualified welders.

The production facility in Dortmund covers a site with an area of 45,000 m², of which 14,000 m² consists of workshops. Over 60 well trained and skilled workers are employed there to produce tensile elements, anchors, round steel anchors, tensile rod systems and welded constructions for steel constructions, high-rise structures, bridge construction and heavy machinery. Usually, over 4,500 tonnes of steel are kept in stock in order to be able to produce at short notice and be ready to deliver quickly. A

multitrack railway siding ensures a smooth flow of materials. This means that construction sites can be reached by road and waterway, and also at low-cost by rail.

“By specialising in upset forging and working oversized round steel with high tensile strength into special anchorings, the company has created a unique selling point for itself through which the best individual solutions can be offered to customers. Today's international success is based on





Hafenanlagen, Schwermaschinen und Großanlagen eingesetzt. Überall, wo große Zugkräfte sicher aufgenommen werden müssen, bieten ASDO-Zugelemente individuelle und sichere Verbindungslösungen.

Familienunternehmen mit Tradition und Zukunft.

Anker Schroeder wird in 4. Generation von der Familie Schroeder geführt. Seit den 60er Jahren befindet sich die Produktion und Verwaltung an dem Standort in Dortmund in einer ehemaligen Gießerei. Insgesamt arbeiten 100 Mitarbeiter bei Anker Schroeder, davon sind 11 ausgebildete Schweißer.

Die Fertigungsstätte in Dortmund umfasst ein 45.000 m² großes Grundstück, davon 14.000 m² Werkshallen. Mehr als 60 gut ausgebildete Fachkräfte werden dort beschäftigt, um Zugelemente, Verankerungen, Rundstahlanker, Zugstabsysteme und Schweißkonstruktionen für den Stahlbau, Hochbau, Hafenaufbau, Brückenbau und Schwermaschinenbau zu produzieren. In der Regel werden über 4.500 Tonnen Stahl vorgehalten, um kurzfristig fertigen zu können und schnell lieferbereit zu sein. Ein mehrgleisiger Bahnanschluss sorgt für einen reibungslosen Materialfluss. So können Baustellen sowohl über die Straße und den Seeweg, als auch über die Schiene kostengünstig erreicht werden.



this. Anker Schroeder products can be found in all world markets, and this is reflected in an export share of over 70%", states Mr Kämpchen, Technical Manager of Anker Schroeder during a tour of the facility.



Bodo Dobers, Leiter Instandhaltung und Leiter Ausbildung bei Anker Schroeder

Bodo Dobers, Maintenance Manager and Training Manager at Anker Schroeder

Der Schweißer kann jetzt seinen freien Arm vor dem Bauteil so positionieren, dass er mit dem ABIMIG® W T Brenner mit verlängertem Hals sicher und gut geführt die Schweißnaht in einem durchziehen kann.

The welder can now position his free arm in front of the component in such a way that he can weld the seam safely and securely in a single pass with the ABIMIG® W T torch with the extended neck.

Forging is a clear core competence.

One of the main products is forged round steel anchors. "Basically, we are a forge," explains Jürgen Kämpchen and laughs as we stand in front of the forging furnace and can still feel the enormous heat even 15 metres away. "This is the basis, and we avoid products that have nothing to do with

forging, or do not have a particular length", continues Jürgen Kämpchen.

In addition, for decades Anker Schroeder has been the first address when it comes to the production of oversized shackles and bending parts made from round steel. Along with DIN shackles, the Dortmund company supplies tilting



lugs, special shackles and lifting tackle made of hot bent round steel in individual dimensions. The anchoring technology specialist manufacturers shackles in the dimensional ranges of 20 tonnes to 1,500 tonnes payload.

Many Anker Schroeder products are used offshore, because shackles from Anker Schroeder are used when, e.g. drilling platforms are anchored to kilometres of chains with 120 mm thick chain elements. Anker Schroeder products leave the tradi-

tional steel construction location in Dortmund for hydraulic engineering construction sites all over the world. But not only sheet pilings in docks or quay walls are securely anchored over many years with anchoring technology from Anker Schroeder, the round steel anchors and clamping elements are also used in modern building construction engineering and bridge building.



Heinz Romeis, Schweißaufsicht bei Anker Schroeder

Heinz Romeis, Welding Supervisor at Anker Schroeder

„Durch die Spezialisierung auf das Stauchschiessen und die Bearbeitung von überlangen Rundstählen mit hoher Zugfestigkeit zu Spezialverankerungen, hat das Unternehmen ein Alleinstellungsmerkmal herausgearbeitet, durch das den Kunden beste individuelle Lösungen geboten werden können. Dadurch begründet sich der heutige internationale Erfolg. Auf allen Märkten der Welt sind Produkte von Anker Schroeder zu finden, was sich in einem Exportanteil von mehr als 70 % ausdrückt“, so Herr Kämpchen, Technischer Leiter von Anker Schroeder, während des Betriebsrundganges.

Schmieden ist klare Kernkompetenz.

Eines der Hauptprodukte, sind geschmiedete Rundstahlanker. „Im Grunde sind wir eine Schmiede“, erläutert Jürgen Kämpchen und lacht, als wir vor einem Schmiedeofen stehen und die enorme Hitze selbst in 15 m Entfernung deutlich spüren. „Das ist die Basis und an Produkte, die nichts mit Schmieden zu tun haben oder keine besondere Länge aufweisen, an die gehen wir nicht ran“, so Jürgen Kämpchen weiter.

Seit Jahrzehnten ist Anker Schroeder zudem die erste Adresse, wenn es um die Herstellung übergroßer Schäkeln und Biegeteile aus Rundstahl geht. Neben DIN-Schäkeln bietet das Unternehmen aus Dortmund Kippösen, Sonder-schäkel und Anschlagmittel aus warm gebogenem Rundstahl in individuellen Abmessungen an. Schäkeln fertigt der Verankerungstechnikspezialist in den Abmessungsbereichen von 20 Tonnen bis 1.500 Tonnen Nutzlast.

Viele Produkte von Anker Schroeder gehen in den Bereich Offshore, denn, wenn z.B. Bohrseln an kilometerlangen Ketten mit 120 mm dicken Kettenelementen verankert sind, kommen die Schäkeln von Anker Schroeder zum Ein-

Quality and security are in first place.

The global use of products from Anker Schroeder (steel sheet piling, round steel anchors, tie bar systems, shackles, piston rods, flange shafts, T-head bolts, and upset forged parts) confirms the appreciation of the quality philosophy and underlines the consistent success of ASDO brand products.

Anker Schroeder is certified not only in accordance with DIN EN ISO 9001:2015 but also with DIN EN 1090-2, so that all construction products can be given a CE mark. Regular audits are carried out by LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance) and there are valid approvals from the American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Lloyd's Register of Shipping (LRS) and Det Norske





satz. Vom traditionellen Stahlbaustandort Dortmund aus gehen die Produkte von Anker Schroeder auf Wasserbau-Baustellen in der ganzen Welt. Aber nicht nur Spundwände in Hafenbecken bzw. Kaimauern werden durch die Verankerungstechnik von Anker Schroeder sicher über viele Jahrzehnte fest verankert, die Rundstahlanker und Spannelemente kommen auch bei moderner Gebäudebautechnik und beim Brückenbau zum Einsatz.

Qualität und Sicherheit steht an erster Stelle.

Die weltweite Verwendung der Produkte von Anker Schroeder (Spundwandverankerungen, Rundstahlanker, Zugstabsysteme, Schäkkel, Kolbenstangen, Flanschwellen, Hammerschrauben, Stauchschmiedeteile) bestätigt die Wertschätzung der Qualitätsphilosophie und unterstreicht den beständigen Erfolg der Markenprodukte von ASDO.

Anker Schroeder ist sowohl gemäß DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert, als auch nach DIN EN 1090-2 zugelassen, sodass alle Bauprodukte mit einem CE-Zeichen versehen werden können. Es erfolgt eine regelmäßige Auditierung durch LRQA (Lloyd's Register Quality Assurance) und es bestehen gültige Zulassungen durch American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Lloyd's Register of Shipping (LRS) und Det Norske Veritas / Germanischer Lloyd (DNV GL). Das Unternehmen unterstreicht zudem sein verantwortungsvolles und umweltbewusstes Verhalten durch das zertifizierte Energiemanagement gemäß ISO 50001:2011.

Im Bereich des Fügens werden alle Schweißnähte intensiv geprüft, da über die ASDO-Systemlösungen immer große Zugkräfte sicher aufgenommen werden müssen. Dies geschieht z. B. über das Farbeindringverfahren „rot-weiß“. Dabei wird die Schweißnaht mit einer roten Kriechfarbe eingesprüht und nach ca. 10 Minuten Einwirkzeit abgewaschen. Anschließend wird der Prüfbereich mit einem

Veritas / Germanischer Lloyd (DNV GL). In addition, the company highlights its responsible and environmentally conscious behaviour by means of a certified energy management system in accordance with ISO 50001:2011.

All welds are checked intensively in the area of the joints, because ever increasing tensile forces have to be absorbed securely with the ASDO system solutions. This is done, for example, with the "red-white" dye penetrant method. Here, the weld is sprayed with a red dye, which is washed off after approx. 10 minutes of reaction time. The test area is then sprayed with a white developer. If there are any pores, red dye emerges these points, as if the weld was "bleeding". ASDO also uses methods such as ultrasound and the magnetic powder test method.

MB EVO PRO torches are also used.

For some time now, Anker Schroeder has been using reliable MB torches for welding work without particular accessibility problems. Following the product launch of the new premium MB torch series MB EVO PRO from ABICOR BINZEL, Norman Fischel presented this ergonomic product solution as well and the first 4 liquid-cooled torches are already in use in production. The flexible handling, the performance reserve and the extremely comfortably fitting ergonomic handle spontaneously convinced Mr Heinz Romeis, the Production Welding Supervisor at Anker Schroeder, and Bodo Dobers, the Manager of the Repairs Department. "At present, the MB EVO PRO 401 D is being used for example for welding T-connections for beams", adds Matthias Schütze, Sales Representative at ABICOR BINZEL.

Professional project handling and delivery beyond the standard.

"Structural steel for hydraulic engineering is a pure project business", states Jürgen Kämpchen, Technical Manager

[Blick in die Produktionshalle](#)

View into the production hall



MB EVO PRO 401 D in Aktion

MB EVO PRO 401 D in action

weißen Entwickler eingesprüht. Sollten Poren vorhanden sein, tritt an diesen Stellen rote Farbe aus, als ob die Schweißnaht „bluten“ würde. Aber auch Verfahren wie das Ultraschall- und das Magnetpulverprüfverfahren wird bei ASDO eingesetzt.

Auch MB EVO PRO Brenner im Einsatz.

Für Schweißarbeiten ohne besondere Zugänglichkeits-Problematiken setzt Anker Schroeder schon lange die zuverlässigen MB-Brenner ein. Nach der Produkteinführung der neuen Premium MB-Brennerlinie MB EVO PRO von ABICOR BINZEL stellte Norman Fischel auch diese ergonomische Produktlösung vor und die ersten 4 flüssiggekühlten Brenner sind bereits in der Produktion im Einsatz. Hier überzeugte Herr Heinz Romeis, die Schweißaufsicht in der Produktion von Anker Schroeder, und Bodo Dobers, Leiter Instandhaltung, spontan das flexible Handling, die Leistungsreserve und der extrem gut in der Hand liegende ergonomische Handgriff. „Aktuell wird der MB EVO PRO 401 D zum Beispiel für das Verschweißen von T-Anschlüssen für Träger eingesetzt“, fügt Matthias Schütze, Außendienstmitarbeiter von ABICOR BINZEL, hinzu.



Frontend ABIMIG® W T am Bauteil

Front end of the ABIMIG® W T at the component

Professionelle Projektabwicklung und Lieferung außerhalb der Norm.

„Stahlwasserbau ist ein reines Projektgeschäft“, so Jürgen Kämpchen, Technischer Leiter Anker Schroeder. „Dabei gehen aus den Plänen die wichtigsten Informationen zu der grundsätzlichen Projektauslegung und zu der Verankerungstechnik hervor. Zur optimalen Ausführung des Projektes schlagen unsere Projekt Ingenieure dann aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung individuelle Detaillösungen vor. So entsteht immer eine kundenspezifische, maßgeschneiderte Lösung“, erläutert Herr Kämpchen weiter.

at Anker Schroeder. “The most important information on the fundamental project design and on the anchoring technology comes from the plans. For the optimal execution of the project, our project engineers then suggest individual details solutions based on their many years of experience. This results in a customer-specific tailored result at all times“, continues Mr Kämpchen.

The close partnership with other global leaders in hydraulic engineering also strengthens the market position of Anker Schroeder, because good coordination of the deliveries of anchoring systems and the pilings or piling profiles is extremely important. Anker Schroeder has established an excellent reputation globally as reliable supplier of quality through intensive cooperation with specialised construction companies, sheet piling manufacturers and consulting engineers.

Anchoring engineering from Dortmund is used all over the world.

Because of the new generation of container ships, which have a draught of 13 m, many docks all over the world had to be modernised and thus deepened. For Anker Schroeder, this investment in the future by port operators means more and more individually designed, order related projects for the company's high quality anchoring technology.

Some of the largest port constructions in the world have been built with round steel anchors from Anker Schroeder. These steel sheet pilings support the quay walls against pending loads and are frequently supplemented by versa-



Schäkel made by Anker Schroeder in der Produktionshalle

Shackles made by Anker Schroeder in the production hall



Massive Bauteile für die Verankerungstechnik

Solid components for the anchoring technology

Auch die enge Partnerschaft mit anderen weltweit führenden Unternehmen des Stahlwasserbaus stärkt die Markstellung von Anker Schroeder, da eine gute Koordination der Anlieferung der Verankerungssysteme und der Spundwände bzw. Spundwandprofile extrem wichtig ist. Durch intensive Zusammenarbeit mit spezialisierten Bauunternehmen, Spundwandherstellern und Ingenieurbüros hat sich Anker Schroeder weltweit einen hervorragenden Ruf als zuverlässiger Qualitätsanbieter erarbeitet.

Verankerungstechnik aus Dortmund kommt auf der ganzen Welt zum Einsatz.

Aufgrund der neuen Containerschiffgeneration, die einen Tiefgang von 13 Metern haben, mussten viele Hafenbecken weltweit modernisiert und somit tiefer ausgehoben werden. Für Anker Schroeder bedeutet diese Investition der Hafenbetreiber in die Zukunft immer wieder individuell ausgelegte, auftragsbezogene Projekte für die qualitativ hochwertige Verankerungstechnik.

Einige der größten Hafenbauten in der Welt sind mit Rundstahlankern aus dem Hause Anker Schroeder errichtet worden. Diese Spundwandverankerungen halten die Kaimauern gegen anstehende Lasten und werden häufig ergänzt durch vielseitiges Spundwandzubehör wie Poller, Nischenpoller, Steigleitern, Kantenschutz und Gurtungen.

Im Liverpool 2 Container Port in Großbritannien wurden im Jahr 2014 stauchgeschmiedete Anker für den Bau eines neuen Containerhafens eingesetzt. Aufgrund der hohen einwirkenden Lasten wurden stauchgeschmiedete Augenanker in großen Durchmessern von Anker Schroeder verwendet. Im gleichen Jahr stand die Erweiterung des Felixstowe Berth 9 in Großbritannien an. Auch hier wurden stauchgeschmiedete Rundstahlanker eingesetzt, um Kai 9 um 190 Meter zu erweitern. Dadurch wurde

tile piling accessories, such as bollards, inset bollards, ladders, edge protectors and wallings.

In 2014, upset forged anchors were used for the construction of a new container port – the Liverpool 2 Container Port in Great Britain. Because of the great impact of the loads, large diameter upset forged eye rods from Anker Schroeder were used. In the same year, the extension of berth 9 in Felixstowe in Great Britain was carried out. Here as well, upset forged round steel anchors were used to extend berth 9 by 190 metres. In this way, more flexibility was achieved to enable even the largest container ships in the world to berth. ASDO anchors are also in use in the Aqaba container port in Jordan, and in the London Gateway, an over 2,700 metre long quay with 6 deep-sea berths and an annual capacity of 3.5 million TEU (Twenty-foot Equivalent Unit). In 2015, the Nigg Energy Park, Great Britain, was developed. Here, upset forged round steel anchors were used as steel sheet piling. With the extension of the Nigg location, the Global Energy Group has created one of the largest facilities in the region.

State-of-the-art structural engineering and bridge building with tie bar systems from ASDO.

ASDO tie bar systems and tie bars are used in bridges, stadiums and other large wide-span structures as hangers, wind bracing, thrust bearing anchors and oversized tie bars, tie rods or anchor bolts. Some particularly famous buildings have been





mehr Flexibilität erreicht, um auch die größten Containerschiffe der Welt anlegen zu lassen. Die ASDO-Anker sind aber auch im Aqaba Containerhafen in Jordanien und im London Gateway verbaut, ein über 2.700 Meter langer Kai mit 6 Hochsee-Liegeplätzen und einer jährlichen Kapazität von 3,5 Mio. TEU (Twenty-foot Equivalent Unit). Im Jahr 2015 wurde der Nigg Energy Park, Großbritannien, ausgebaut. Dabei wurden stau- geschmiedete Rundstahlanker als Spundwandverankerungen eingesetzt. Durch die Erweiterung des Nigg-Standorts hat die Global Energy Group eine der größten Einrichtungen der Region geschaffen.

Modernster Hoch- und Brückenbau mit Zugstabsystemen von ASDO.

Bei Brücken, Stadien und anderen weitgespannten Großbauwerken werden ASDO-Zugstabsysteme und Zugstangen als Hänger, Windverbände, Widerlagerverankerungen und überlange Zugstäbe, Zuganker oder Fundamentanker eingesetzt. Einige, ausgesprochen berühmte Gebäude sind mit ASDO-Zugstäben gebaut worden, so der New York Times Tower, Cannon Place London sowie das Etihad Stadion in Manchester. Aber auch das Wolverhampton Football Club Stadion in Großbritannien, das Flughafen- gebäude in Zürich, das Fritz-Walter-Stadion in Kaiserslautern und die Volkswagen Arena in Wolfsburg sind mit Zugstabsystemen von ASDO realisiert worden. Dies gilt auch für die Eisenbahnbrücke, der East London Line in Shoreditch. Dort wurden ASDO540-S Zugstäbe als Hänger in den Brückenbögen verbaut.

Außer Zugankern für Bauwerke fertigt Anker Schroeder auch Kolbenstangen und Maschinenbau-Drehteile mit stau- geschmiedeten Enden für die Hydraulik-, Bergbau- und Pressenbauindustrie sowie Offshore-Zulieferer.

Flexibilität und Kundenorientierung seit fast 100 Jahren.

Seit annähernd 100 Jahren bietet Anker Schroeder als Systemlieferant für zugbelastete rotationssymmetrische Maschinenbauteile die unterschiedlichsten mechanisch bearbeiteten oder rohen Schmiedeteile aus Rundstahl. Sowohl stau- geschmiedete Flanschwellen, als auch gestauchte Kolben für verschiedenste Anwendungen im Schwermaschinenbau, werden von dem darauf spe-

built with ASDO tie bars, for example, the New York Times Tower, Cannon Place in London and the Etihad Stadium in Manchester. And the Wolverhampton FC stadium in Great Britain, the airport building in Zurich, the Fritz-Walter-Stadion in Kaiserslautern and the Volkswagen Arena in Wolfsburg were all realised with tie bar systems from ASDO, as was the railway bridge for the East London line in Shoreditch, where ASDO540-S tie bars were installed in the bridge arches as hangers.

Apart from tie bars for structures, Anker Schroeder also manufactures piston rods and rotating parts for machine construction with upset forged ends for the hydraulics, mining and press construction industries and offshore suppliers.

Flexibility and customer orientation for almost 100 years.

For nearly 100 years, as a systems supplier for tensile-stressed rotationally symmetrical mechanical engineering parts, Anker Schroeder has supplied extremely different mechanically processed or blank forged parts made from round steel. The family-owned company specialises in both upset forged flange shafts and in upset pistons for greatly different applications in heavy machinery construction. Extremely long turned parts, threaded tension anchors, thread ends, T-

head bolts and piston rods with forged lugs are also manufactured in Anker Schroeder's upset forge. The mechanical workshop, which is equipped with CNC lathes and drills and milling machines enables the production of customised special parts with extreme lengths and special threads. Optimum thread shapes can be offered for all applications – from unusual Whitworth threads through inch

Einige der größten Hafengebäuden der Welt sind mit Rundstahlankern aus dem Hause Anker Schroeder errichtet worden. Diese Spundwandverankerungen halten die Kaimauern gegen anstehende Lasten.

Some of the largest port constructions in the world have been built with round steel anchors from Anker Schroeder. These steel sheet pilings support the quay walls against pending loads.



Stau- geschmiedete Rundstahlanker

Forged tie bars



zialisierten Familienunternehmen gefertigt. Aber auch extreme Langdrehteile, Gewinde-Zuganker, Gewindeenden, Hammerschrauben und Kolbenstangen mit geschmiedetem Auge werden in der Stauchschmiede bei Anker Schroeder hergestellt. Die mit modernen CNC-Drehmaschinen und Bohr- und Fräsmaschinen ausgestattete mechanische Werkstatt ermöglicht die Herstellung von kundenindividuellen Sonderbauteilen mit sehr großen Längen und Sondergewinden. Vom seltenen Whitworthgewinde über Zollgewinde, metrische Grob- und Feingewinde bis zum Niemanngewinde können für jede Anwendung optimale Gewindeformen angeboten werden. Auch übergroße Abmessungen stellen kein Problem dar.

Investition in maschinelle Einrichtung und Schweißtechnikequipment sichert die Zukunft.

Seit Jahrzehnten setzt Anker Schroeder bei den Schweißbrennern auf die Produkte von ABICOR BINZEL. Betreut und beraten wird Anker Schroeder durch Schweißtechnik Fischel. Der Schweißfachhändler sorgt schon seit vielen Jahren für eine genau passende Versorgung mit Verschleißteilen, aber auch für die Vorstellung von neuen ABICOR BINZEL Brennerlinien, wie die ABIMIG® W T oder die MB EVO PRO Brenner.

Anker Schroeder hat in den letzten Jahren beständig in die modernste Fertigungstechnik und Ausrüstung investiert. So sind in den vergangenen Jahren mehrere Millionen Euro für neue Anlagen aufgewendet worden, um bei Werkstätten und Krananlagen, CNC-Drehmaschinen, Bohr- und Fräswerken, Schmiedepressen, Öfen, CAD-Arbeitsplätzen und in der Verwaltung optimal ausgestattet zu sein.

„Ein wichtiger Baustein für die erfolgreiche Entwicklung des Unternehmens sind die kontinuierlichen Investitionen in die Fortbildung der Mitarbeiter, die maschinellen Einrichtungen und auch das nötige Schweißequipment“, so Herr Kämpchen bei der Verabschiedung.

threads, coarse and fine metric threads to Niemann threads. And extra large dimensions are not a problem either.

Investment in mechanical equipment and welding technology equipment ensures the future.

For many years, Anker Schroeder has relied on products from ABICOR BINZEL when sourcing welding torches. The company is looked after and advised by Schweißtechnik Fischel. This specialist welding distributor has for many years ensured an exact supply of wearing parts, but also the introduction of new ABICOR BINZEL torch series, such as ABIMIG® W T or MB EVO PRO torches.

In recent years, Anker Schroeder has invested consistently in the latest production technology and equipment. For example, several million euros were spent on new plant to ensure that the workshops and crane installations, CNC lathes, drills and milling tools, forging presses, furnaces, CAD workstations and the administrative offices have the best equipment.

“One important building block for the successful development of the company is the continuous investment in further training of the workforce, machine installations, and also the necessary welding equipment“, says Mr Kämpchen on our departure.



BTC-20 NF von ABICOR BINZEL

Neues nicht entflammables Kühlmittel erweitert Portfolio



BTC-20 NF from ABICOR BINZEL

New non-flammable coolant extends the portfolio

Leistungsstarke, flüssiggekühlte Schweißbrenner benötigen spezielle Kühlmittel. Diese sollten nicht als Gefahrgut deklariert sowie nicht entflammbar sein. Außerdem zusätzlich einen niedrigen Leitwert und darüber hinaus gute Lagereigenschaften besitzen. Mit BTC-20 NF bietet ABICOR BINZEL ein neues Kühlmittel der BTC (BINZEL Torch Cooling) Serie an. Dieses erfüllt alle Anforderungen zuverlässig und sichert die optimale Kühlung von flüssiggekühlten Schweiß- und Schneidbrennern sowie perfekten Schutz für das gesamte Kühlsystem.

High-performance liquid-cooled welding torches need special coolants. These should not be classified as hazardous materials and should be non-flammable. In addition, they should have low conductance and good storage properties. With the BTC-20 NF coolant, ABICOR BINZEL offers a new coolant in the BTC (BINZEL Torch Cooling) series that satisfies all requirements reliably. The BTC-20 NF coolant ensures optimal cooling of liquid-cooled welding and cutting torches and perfect protection for the complete cooling system.



Premium coolant provides clear advantages.

Coolants differ in their composition and the properties that result from this in the process. The new BTC-20 NF is characterised by its extremely

Hochwertiges Kühlmittel bietet klare Vorteile.

Kühlmittel unterscheiden sich in ihrer Zusammensetzung und den daraus resultierenden Eigenschaften im Prozess. Das neue BTC-20 NF zeichnet sich durch seinen extrem niedrigen Leitwert, den hohen Korrosionsschutz, die lange Haltbarkeit im System und die einfache Lagerfähigkeit aus. Damit hebt sich das unbrennbare Kühlmittel deutlich von Produkten anderer Hersteller ab und bietet Anwendern hierdurch klare Vorteile.

Unbrennbar und universell einsetzbar.

BTC-20 NF ist nicht entflammbar, kein Gefahrgut, unterliegt damit keinen Transport- und Lagerauflagen und passt bestens in den Industrietrend zur Verwendung unbrennbarer Produkte. Darüber hinaus ist BTC-20 NF für die unkomplizierte Lagerung bei Temperaturen bis -17°C auch über längere Zeiträume geeignet. Es ist in Gebinden von 5, 20 und 200 Litern erhältlich und für den Einsatz in allen gängigen Stromquellen und flüssiggekühlten ABICOR BINZEL Brennern für die Verfahren MIG/MAG, WIG und Plasma geeignet.

Niedriger Leitwert für hohen Korrosionsschutz.

Dank des niedrigen Leitwertes von maximal $4\ \mu\text{S}$ verhindert BTC-20 NF die Elektrokorrosion an den Metallteilen im Kühlsystem und schützt das gesamte Kühlsystem vor Verstopfungen und Folgeschäden.

Neues ABICOR BINZEL BTC-Gesamtportfolio.

Neben dem neuen BTC-20 NF erhält nun auch das ebenfalls nicht entflammbare Kühlmittel BTC-50 nach dem neuen ABICOR BINZEL „NF“ (non-flammable) Standard die Produktbezeichnung BTC-50 NF. Die bekannten und im Markt bewährten Eigenschaften und Klassifizierungen bleiben erhalten. Mit einer Frostbeständigkeit von bis zu -45°C ist es speziell für den Einsatz in kälteren Regionen geeignet und bietet ansonsten die gleichen Vorteile wie BTC-20 NF. Das vielfach erprobte BTC-15 bleibt auch weiterhin im Programm.

low conductance, high corrosion protection, long durability in the system and simple suitability for storage. The non-flammable coolant stands out clearly in comparison with products from other manufacturers so that users are provided with clear advantages.

Non-flammable and universally usable.

BTC-20 NF is non-flammable, non-hazardous, and therefore not subject to any transport and storage conditions, and is in line with the industry's demand to use non-flammable products. BTC-20 NF is also suitable for uncomplicated storage at temperatures to -17°C , even over long periods. It is available in 5, 20 and 200 litre containers, and is suitable for use in all standard power sources and liquid-cooled ABICOR BINZEL torches for MIG/MAG, TIG and plasma welding.

Low conductance for high corrosion protection.

Thanks to the low conductance of a maximum of $4\ \mu\text{S}$, BTC-20 NF prevents electrical corrosion on metal parts in the cooling system and protects the complete cooling system against blockages and consequential damage.

New complete ABICOR BINZEL BTC portfolio.

Along with the new BTC-20 NF, the BTC-50 coolant, which is also non-flammable, is given the product designation BTC-50 NF in accordance with the new ABICOR BINZEL "NF" (non-flammable) standard. These retained properties and classifications have proved themselves in the market. With frost resistance of up to -45°C , it is particularly suitable for use in colder regions, and apart from this provides the same advantages as BTC-20 NF. The thoroughly tested BTC-15 remains in the programme.

Das neue nicht entflammbare Kühlmittel BTC-20 NF sichert die optimale Kühlung von flüssiggekühlten Schweiß- und Schneidbrennern sowie perfekten Schutz für das gesamte Kühlsystem.

The new non-flammable coolant BTC-20 NF ensures optimal cooling of liquid-cooled welding and cutting torches and perfect protection for the complete cooling system.

Neue Ceramic Coating Cap für Keramikspray von ABICOR BINZEL

Perfekter Schutz vor Schweißspritzern und Anhaftungen

New ceramic coating cap for ceramic spray from ABICOR BINZEL

Perfect protection against spatters and adhesions



Perfekte Benetzung des Gasdüsen-Innenbereichs

Perfect coating of the inner surface of the gas nozzle

Schweißspritzer und Anhaftungen stören den Schweißprozess und verschlechtern das Schweißergebnis. Das bewährte ABICOR BINZEL Keramikspray schützt Stirnseite und Innenbereich der Gasdüse sowie die Stromdüse zuverlässig. Die praktische Ceramic Coating Cap ermöglicht jetzt das gleichzeitig optimierte und besonders sparsame Aufbringen des hochwertigen Sprays.

Neues Sprühsystem für bewährtes Spray.

Schweißspritzer entstehen prozessbedingt und lagern sich an der Innen- und Stirnseite der Gasdüse ab. ABICOR BINZEL Keramikspray hat einen hohen Keramikanteil und bildet innerhalb weniger Sekunden eine stabile, temperaturbeständige Beschichtung. Diese ist äußerst robust und unterscheidet sich deutlich von klassischen Trennmitteln. Die Keramikschicht sorgt dafür, dass Schweißspritzer keine Verbindung mit Strom und Gasdüse eingehen und leicht wieder abfallen. Darüber hinaus verhindert sie lästige Spritzerbrücken. Die neue Ceramic Coating Cap ist eine praktische Sprühhilfe für das optimale und sparsame Auftragen des Keramiksprays.

Spatters and adhesions interfere with the welding process and impair the welding result. ABICOR BINZEL's tried and tested ceramic spray enables reliable protection of the face and the inside of the gas nozzle and the contact tip. This practical ceramic coating cap now enables the simultaneously optimised and particularly economical application of the high-quality spray.

New spraying system for tried and tested spray.

Spatters occur as a result of the process and are deposited on the inside and face side of the gas nozzle. ABICOR BINZEL ceramic spray has a high ceramic content and forms a stable temperature-resistant coating within a few seconds. This is extremely robust and differs significantly from traditional separating agents. The ceramic layer ensures that the spatters cannot connect with the contact tip and the gas nozzle and falls off easily. In addition, it prevents inconvenient spatter bridges. The new ceramic coating cap is a practical spraying aid for optimum and economical application of the ceramic spray.



Einfaches Handling, perfekter Schutz.

Die Ceramic Coating Cap ist speziell auf die Geometrie von Gasdüsen abgestimmt. Sie umschließt die Düse so, dass Stirnseite und Innenbereich optimal erreicht werden, ohne dass Spray auf die Außenseite gelangt. Dabei ist die Handhabung äußerst einfach: Der vorhandene Sprühkopf wird einfach durch die Coating Cap ersetzt und ist sofort einsatzbereit. Bei der Anwendung wird die Gasdüse kurz in die Coating Cap gedrückt, sodass der Sprühmechanismus auslöst. Eine Einsprühzeit von nur ein bis zwei Sekunden reicht dabei aus, um die Stirnfläche und das Innere der Gasdüse sowie die Stromdüse optimal zu beschichten. Nach wenigen Sekunden bindet die Beschichtung ab und der Schweißprozess kann gestartet oder fortgesetzt werden. Die robuste Kappe kann mehrfach verwendet werden und lässt sich einfach auf neue ABICOR BINZEL Keramikspray-Dosen umstecken.

Sparsam, schonend, silikonfrei.

Die Ceramic Coating Cap dosiert Keramikspray sparsam und senkt die Verbrauchskosten. Da kein Spray unkontrolliert in die Luft gelangt, wird auch die Belastung von Schweißern und Umwelt erheblich reduziert. Dabei bleiben selbstverständlich alle bekannten Vorteile des ABICOR BINZEL Keramiksprays erhalten: Sehr gute Hafteigenschaften, sicherer, robuster Langzeitschutz und vor allem die Silikonfreiheit, um Beeinträchtigungen nachfolgender Prozesse, wie z. B. Lackieren, Beschichten und Verzinken, auszuschließen.

Simply handling, perfect protection.

The ceramic coating cap is coordinated specifically for the geometry of gas nozzles. It surrounds the nozzles so that the face side and the inside can be reached optimally without spray reaching the outside. Handling is extremely simple as well: the existing spray nozzle is simply replaced by the coating cap and is ready for immediate operation. For the application, the gas nozzle is pressed briefly into the coating cap so that the spray mechanism is triggered. A spray time of 1 to 2 seconds is sufficient to coat the face side and the inside of the gas nozzle as well as the contact tip optimally. After a few seconds, the coating sets and the welding process can be started or continued. The sturdy cap can be used several times and can be simply placed onto a new ABICOR BINZEL ceramic spray can.

Economic, sparing, silicone-free.

The ceramic coating cap doses the ceramic spray sparingly and reduces consumption costs. Because spray does not enter the atmosphere unchecked, the impact on the welder and the environment is considerably reduced. It goes without saying that all the familiar advantages of ABICOR BINZEL ceramic sprays are retained: very good adhesive properties, secure, robust long-term protection, and above all the absence of silicone, in order to exclude any impairment of downstream processes, such as painting, coating and galvanising.

Einfache Handhabung der Ceramic Coating Cap von ABICOR BINZEL

Simply handling of the ceramic coating cap from ABICOR BINZEL



Die neuen Gasregelsysteme EWR 2 und EWR 2 Net

ABICOR BINZEL hilft Schutzgasverbrauch deutlich zu reduzieren

The new gas control systems EWR 2 and EWR 2 Net

ABICOR BINZEL helps reduce inert gas consumption considerably

Noch sparsamer, noch präziser und perfekt für die Anforderungen der Industrie 4.0 geeignet: Die innovativen EWR 2 Gasregelsysteme setzen neue Maßstäbe sowohl beim manuellen und automatisierten MIG/MAG- und WIG-Schweißen als auch beim Plasmaschweißen. EWR 2 wird das erfolgreiche EWR ersetzen und bietet klare Vorteile. Ab Anfang 2018 wird voraussichtlich eine EWR 2 Standard-Variante und das netzwerkfähige EWR 2 Net erhältlich sein. Der in die neue Service-Software integrierte ROI-Rechner berechnet einfach und unkompliziert, wie schnell sich der Einsatz des Systems amortisiert.

Deutlich wirtschaftlicher: Gaseinsparungen von bis 60% und mehr.

Das neu entwickelte EWR 2 ist für alle Gasarten geeignet und kann in Neu- und Bestandsanlagen einfach installiert werden. Die durchschnittliche Einsparmenge liegt zwischen 40% und 60%, ein Spitzenwert von 78% ist im Feldversuch belegt. Das EWR 2 senkt den Gasverbrauch und reduziert die Betriebskosten deutlich. Darüber hinaus trägt es bei Schutzgasen mit CO₂-Komponente dazu bei, den CO₂-Ausstoß zu minimieren und hilft, Klimaschutzziele zu erreichen.

Patentierte Echtzeit-Regelung mit stromabhängiger Gaszufuhr.

Das patentierte EWR 2 Gasregelsystem ersetzt das bestehende EWR. Es regelt den Gasvolumenstrom in Echtzeit und synchron zum Schweißstrom über ein extrem schnelles Magnetventil. Externe Einflussfaktoren wie wechselnde

Even more economical, even more precise and still perfectly suitable for the requirements of Industry 4.0: the innovative EWR 2 gas control systems set new standards not only with manual and automated MIG/MAG and TIG welding but also with plasma welding. EWR 2 is the replacement for the successful EWR and offers crystal clear advantages. The EWR 2 standard version and the network-compatible EWR 2 Net will be available early 2018. The ROI calculator integrated in the new service software calculates how quickly use of the system pays off simply and without complications.

Much more economical: gas savings of up to 60% and more.

The newly developed EWR 2 is suitable for all gas types and is easy to install in new and existing systems. The average gas amounts saved range between 40% and 60%, even an unprecedented peak value of 78% was documented in a field trial. The EWR 2 lowers gas consumption and considerably reduces operating costs. In addition, in the case of shielding gases with a CO₂ component EWR 2 contributes to minimising CO₂ emissions and helps to achieve climate protection goals.

Patented real-time controller with current-dependent gas feed.

The patented EWR 2 gas control system replaces the existing EWR. It controls the gas flow in real time and synchronously with the welding current via an extremely quick-action solenoid valve. External influencing factors

Umgebungstemperaturen oder wechselnde Gegendrücke aus dem angeschlossenen Schlauchpaket können sicher ausgeglichen werden. Damit gewährleistet das EWR 2 das Einsparpotenzial und steuert den Gasfluss deutlich präziser als herkömmliche Gasregelsysteme.

Einfaches Handling und zusätzliche Systemvorteile.

Neben dem Einsparpotenzial bietet das EWR 2 eine Reihe weiterer Vorteile. So ist es dank des neuen Verfahrens möglich, den geregelten Gasvolumenstrom einfach mit einem Schwebekörper-Flowmeter zu testen. Auf die Gasvor- und nachströmzeit hat das EWR 2 keinen Einfluss, diese bleiben unverändert. Auch in Punkto Bedienerfreundlichkeit überzeugt das EWR 2. Es ist einfach zu integrieren und Rekalibrierungen können durch ABICOR BINZEL Servicetechniker vor Ort durchgeführt werden. Das Einsenden des Systems ist nicht mehr erforderlich. EWR 2 Systeme ermöglichen die Aufzeichnung und Speicherung von Daten mit Hilfe der ABICOR BINZEL Service-Software, die mit jedem PC betrieben werden kann, ein externer Welding-Monitor wird nicht mehr benötigt. Die Integration von EWR 2 Gasregelsystemen ist in Neu- und Bestandanlagen besonders einfach und schnell möglich: Neben Spannungsversorgung und Strommess-Shunt sind nur wenige Einstellungen notwendig, um das EWR 2 für jeden Anwendungsfall ideal einzustellen. EWR 2 Systeme sind für einen Gas-eingangsdruk von 1 bis 6 bar geeignet und regeln einen Volumenstrombereich von 2 bis 30 l/min. Damit sind sie in der Lage, alle marktüblichen Anforderungen abzudecken.

EWR 2 Net: einfache Vernetzung für Industrie 4.0

Das EWR 2 Net verfügt gegenüber EWR 2 über zwei zusätzliche Schnittstellen und kann damit flexibel vernetzt werden. Über die CAN-Open-Schnittstelle lässt sich das System über ein zusätzliches Gateway mit beliebigen Feld-Bus-Systemen verbinden und kann hierüber Daten in Echtzeit austauschen. Darüber hinaus verfügt das EWR 2 Net über eine Ethernet Schnittstelle. Diese erlaubt die Einbindung des EWR 2 Net in lokale Netzwerke, um über diese Netzwerke mit der ABICOR BINZEL Service-Software auf das Gerät zugreifen zu können.

ROI-Rechner zeigt, wie schnell sich EWR 2 rechnet.

EWR und EWR 2 Net sind höchstwirtschaftlich, die Anschaffung rechnet sich meist bereits innerhalb des ersten Jahres. Die individuelle Amortisationszeit kann mit dem in die neue Service-Software integrierten ROI-Rechner einfach berechnet werden: einfach Gaspreis, EWR 2 Anschaffungspreis, Gasbedarf, Arbeitsstunden und Einsparungen mit EWR 2 eingeben und ablesen, ab welchem Zeitpunkt der Break-Even-Punkt überschritten wird.

such as changes in the ambient temperatures or changing counter-pressures from the connected cable assembly can be safely compensated. In this way, the EWR 2 guarantees the savings potential and controls the gas flow much more precisely than traditional gas control systems.

Easy handling and additional system advantages.

Along with the savings potential, the EWR 2 offers a series of additional advantages. For example, thanks to the new process it is possible to test the controlled gas flow simply with a float-type flowmeter. The EWR 2 does not affect the gas pre-surge flowtime or the flowback time. EWR 2 is also exceptionally user-friendly and easy to integrate. Recalibrations can be done on site by ABICOR BINZEL service technicians without needing to send the system in. EWR 2 systems enable data to be recorded and stored with the help of ABICOR BINZEL service software, which can be operated with any PC, an external welding monitor is no longer required. It is possible to integrate EWR 2 gas control systems in new and existing plants particularly simply and quickly: along with the power supply and current measurement shunt, only a few settings are required to set the EWR 2 ideally for all applications. EWR 2 systems are suitable for a gas inlet pressure of 1 to 6 bar and regulate a flow range of 2 to 30 l/min. This means that they are able to cover all standard requirements.

EWR 2 Net: simple networking for Industry 4.0

In comparison with EWR 2, the EWR 2 Net has two additional interfaces and can be flexibly interconnected. Through the CAN open interface the system can be connected by an additional gateway with any fieldbus systems and exchange data in real time. In addition, the EWR 2 Net has an Ethernet interface. This enables the EWR 2 Net to be integrated into local networks in order to be able to access the appliance through these networks with the ABICOR BINZEL service software.

ROI calculator shows how quickly the EWR 2 is economical.

EWR and EWR 2 Net are extremely economical. The equipment pays off within the first year. The individual amortisation period can be calculated easily with the ROI calculator integrated in the new service software: simply enter the gas price, EWR 2 purchase price, gas requirement, working hours and savings with EWR 2 and read off the date from which the break-even point is passed.



Einfache Vernetzung:
EWR 2 Net von ABICOR
BINZEL ROBOTIC SYSTEMS

Simple networking:
EWR 2 Net from ABICOR
BINZEL ROBOTIC SYSTEMS

Perfekte Sicht, optimaler Gesundheitsschutz

Der neue Rauchgas-Absaugbrenner
RAB GRIP HE von ABICOR BINZEL



Perfect view, optimum health protection

The new RAB GRIP HE weld fume extraction torch from ABICOR BINZEL

Schweißrauch kann ein erhebliches Gesundheitsrisiko darstellen und sollte nach Empfehlung von Arbeitssicherheitsexperten direkt nach der Erzeugung aus der Luft gefiltert werden. Um dies in industrieller Umgebung auch unter ungünstigen Einsatzbedingungen sicherzustellen, hat ABICOR BINZEL den neuen RAB GRIP HE (High Efficiency) entwickelt, der sich durch gute Zugänglichkeit, hohes Erfassungsvermögen und Robustheit auszeichnet. RAB GRIP HE kombiniert effektiven Gesundheitsschutz mit bestmöglichen Arbeitsbedingungen und eignet sich für den harten Industrieinsatz.

RAB GRIP HE
(High Efficiency)



Welding fume can represent a considerable health risk. Occupational safety experts recommend that it is filtered out of the air directly after generation. ABICOR BINZEL has developed the new RAB GRIP HE (High Efficiency), which is characterised by good accessibility, high detection capability and robustness, in order to ensure this in an industrial environment and under unfavourable conditions as well. RAB GRIP HE combines effective health protection with the best possible working conditions and is suitable for demanding industrial applications.

Direct welding fume collection with a free view of the arc.

To prevent welding gas and metal dust fumes from being inhaled or spreading in the hall, welding fume should be extracted where it is generated: directly at the gas nozzle. The new RAB GRIP HE collects the waste air approx. 45 mm downstream from the gas nozzle to ensure accessibility at the component, and to

Direkte Schweißrauchfassung bei freiem Blick auf den Lichtbogen.

Um zu verhindern, dass Schweißgase eingeatmet werden oder sich in der Halle verteilen, sollten die Schweißrauche dort abgesaugt werden, wo sie entstehen: direkt an der Gasdüse. Damit dabei die Zugänglichkeit am Bauteil und der freie Blick auf den Lichtbogen nicht durch eine Absaugdüse behindert wird, erfasst der neue RAB GRIP HE die Abrauche ca. 45 mm hinter der Gasdüse. Aufgrund neuer Absaugdüsengeometrie, neuen Schlauchpaketen und Absaugschläuchen sowie dem neuen maschinenseitigen Anschluss kann der RAB GRIP HE auch bei schwierigen Arbeitspositionen den Schweißrauch hervorragend erfassen. Die Absaugeffektivität in Wannenlage liegt beispielsweise bei 95% und ist damit in der Top-Klasse der Absaugbrenner einzuordnen. Ausgerüstet mit Standard-Verschleißteilen bietet der Brenner ideale Bedingungen für die Zugänglichkeit am Bauteil sowie einfachste Ausrüstung mit bekannten Verschleißteilen.

Stabile Schutzgasglocke trotz Absaugung.

Häufig gibt es Bedenken, eine Absaugung könne die Schutzgasglocke negativ beeinflussen und zu Porenbildung in der Schweißnaht führen. Nach intensiven Schweißversuchen belegen metallographische Untersuchungen der Schweißnähte, dass beim Schweißen mit RAB GRIP HE die Schutzgasglocke nicht beeinträchtigt wird und selbst bei Anstellwinkeln von 45° keine porösen Schweißnähte entstehen. Sollte unter besonderen Umständen dennoch eine Reduktion des Absaugvolumens nötig werden, kann dies einfach über einen Schieber am Brennerhandgriff erfolgen.

Robust, langlebig, flexibel.

Die neuen RAB GRIP HE Absaugbrenner sind in zwei luftgekühlten und einer flüssiggekühlten Version erhältlich. Alle Modelle bauen auf der bewährten RAB GRIP Brennerplattform auf. Mit ihrem solide ausgeführten Frontend und der integrierten Absaugdüse sind sie äußerst robust und ebenso langlebig wie ABICOR BINZEL Standardbrenner. Über den optimierten maschinenseitigen Anschluss lassen sie sich schnell an alle gängigen Stromquellen anschließen. Die geschraubte Absaugdüse und die Standard-Verschleißteile sichern überdies eine unkomplizierte Wartung.

Ideale Ergänzung: Rauchgas-Absauggerät FEC (Fume Extraction Cyclone).

Die ideale Ergänzung zu RAB GRIP HE ist das neue Rauchgas-Absauggerät FEC von ABICOR BINZEL. Gemeinsam erzielen die perfekt aufeinander abgestimmten Systeme ein nie vorher erreichtes Absaugergebnis. Die mobile Absaugstation FEC mit einzigartiger Zyklon-Technologie und optimierter Filterreinigung verbindet höchste Absaugleistungen mit einfachem, praktikablem Handling. Das FEC wird ab 2018 verfügbar sein.

prevent the free view of the arc from being obstructed by an extraction nozzle. The RAB GRIP HE can collect the welding fume ideally even in difficult working positions thanks to the new gas nozzle geometry, cable assemblies and extraction hoses, and machine connection. Extraction effectiveness in the flat position, for example, is 95%, the highest class possible for extraction torches. Equipped with standard wear parts, the RAB GRIP HE offers ideal conditions for accessibility at the component as well as the simplest fitting with familiar wearing parts.

Stable protective gas shield in spite of extraction.

There are misnomers that extraction affects the protective gas shield negatively and leads to formation of pores. After intensive field tests, metallographic investigations of the weldments have shown that the protective gas shield is not impaired during welding with RAB GRIP HE, and that porous welds are not produced even at work angles of 45°. However, if a reduction of the extraction volume becomes necessary in certain circumstances, this can be done simply by means of a slide on the handle.

Robust, durable, flexible.

The new RAB GRIP HE extraction torches are available in two air-cooled and a liquid-cooled version. All models are built on the tried-and-tested RAB GRIP torch platform. With their solidly design front end and the integrated extraction nozzle they are extremely robust and just as durable as ABICOR BINZEL standard torches. The optimised machine connection can be used to connect them quickly to all standard power sources. In addition, the screwed extractor nozzle and standard wearing parts ensure uncomplicated maintenance.

Ideal supplement: FEC (Fume Extraction Cyclone) weld fume extractor.

The new FEC weld fume extraction system from ABICOR BINZEL is the ideal supplement for the RAB GRIP HE. Together, these perfectly coordinated systems provide never before achieved extraction results. The mobile FEC extraction unit with its unique cyclone technology and optimised filter cleaning combines the highest extraction performance with simple practical handling. The FEC will be available in 2018.

Schweißen mit konventionellem Brenner im Vergleich zu einem Rauchabsaugbrenner RAB GRIP HE

Welding with a conventional torch in comparison to the fume extraction torch RAB GRIP HE



MB GRIP 36 (320 A)



RAB GRIP 36 HE (320 A)

Schweißrauch-Absaugung mit Zyklon-Technologie

Das neue Hochleistungs-Absauggerät FEC von ABICOR BINZEL

Weld fume extraction with cyclone technology

The new FEC high-performance fume extraction system from ABICOR BINZEL



Beim Schweißen entstehen gesundheitsschädliche Schweißgase. Das neue Schweißrauch-Absauggerät FEC (Fume Extraction Cyclone) mit innovativer Zyklon-Technologie ist die ideale Systemergänzung zu den ABICOR BINZEL Rauchgas-Absaugbrennern wie dem neuen RAB GRIP HE (High Efficiency). Es verbindet höchste Absaugleistungen sowie intelligente und energieeffiziente Zusatzfunktionen mit einfachem Handling.

Mobiles Hochvakuum Absauggerät.

Als mobiles Absauggerät ist das FEC wesentlich flexibler und effizienter als stationäre, zentrale oder Hallenabsaugungen. Es saugt den beim Schweißen entstehenden Rauch mit einem Hochvakuum von 19.000 Pa ab und bietet eine marktführende Absaugleistung. Durch sein niedriges Gewicht, dem stabilen Unterbau mit sicherem Stand und dem robusten Rollenfahrwerk mit Vollgummireifen ist das FEC besonders gut für den täglichen Industrieinsatz geeignet. Das neue FEC lässt sich bequem und schnell überall dorthin transportieren, wo es gebraucht wird.

Neue Zyklon-Technologie für längere Standzeit.

Das FEC arbeitet mit der hocheffizienten Zyklon-Technologie. Diese leitet die angesaugte Luft strömungsoptimiert und in Kreisen durch den Filterbehälter. Mitgeführte Partikel werden durch die Zentrifugalkraft an die Behälterwand gedrückt, so bereits vor dem Filter abgeschieden und in der Staubschublade des FEC gesammelt. Dadurch reduzieren sich die Filterreinigungsintervalle. Der Filter bleibt länger leistungsfähig und muss seltener gereinigt werden.

Einfache und schnelle Reinigung des Permanentfilters.

Das neue Filterreinigungskonzept mit LED-Anzeige macht das FEC besonders effizient. Statt kostspieliger Einmalfilter wird ein Permanentfilter genutzt. Dieser lässt sich mit einer Druckluft-betriebenen, rotierenden Abreinigungslanze schnell und einfach reinigen. Hierzu muss die Lanze nur wenige Male im Gehäuse auf und ab bewegt werden, um die Schweißrauch-Partikel von der Filteroberfläche zu entfernen. Diese fallen nach unten in die Staubschublade und können im Hausmüll entsorgt werden. Damit beim Abreinigungsprozess keine verschmutzte Luft in die Halle gelangt, verfügt der Abluftkanal der Filterreinigung über eine spezielle Bypass-Luftführung mit integriertem Zusatzfilter.

Harmful welding gases are created during welding. The new FEC (Fume Extraction Cyclone) weld fume extractor with innovative cyclone technology is the ideal system supplement for ABICOR BINZEL fume extraction torches such as the new RAB GRIP HE (High Efficiency). It combines the highest suction output and intelligent, energy-efficient functions with simple handling.

Mobile high vacuum extraction system.

As a mobile extractor, the FEC is considerably more flexible and efficient than stationary, central or hall extractors. It extracts fumes that are created during welding with a high vacuum of 19,000 Pa, a market-leading suction output. Thanks to its low weight, stable base, secure stand, and the robust rollers with solid rubber tyres, the FEC is particularly suitable for everyday industrial use. The new FEC can be transported comfortably and quickly wherever needed.

New cyclone technology for a longer service life.

The FEC works with the highly efficient cyclone technology. This guides the extracted air through the filter container in an optimised flow and in circles. Particles contained in the air are pressed against the container wall through the centrifugal force, separating them upstream from the filter and depositing them in the FEC's dust collecting drawer to reduce filter cleaning. The filter remains efficient for longer periods, and requires less cleaning.

Fume Extraction Cyclone (FEC)
in Detail

Fume Extraction Cyclone (FEC)
in detail





Integrierte Start-Stopp-Automatik für leisen Betrieb.

Die FEC-Absaugung ist für den Anschluss an alle handelsüblichen luft- oder wassergekühlten Rauchgas-Absaugbrenner geeignet. Sie ist über einen serienmäßig integrierten Mess-Shunt am Massekabel und eine hierüber angesteuerte Start-Stopp-Automatik direkt mit dem Schweißprozess gekoppelt: Startet der Anwender den Schweißprozess, so startet auch die Absaugung automatisch. Dies senkt die Lärmbelastung, spart Energie und senkt somit die Stromkosten.

Effiziente Absaugung und einfache Bedienung

Efficient extraction and simple handling

W3-Version in Vorbereitung.

Neben dem Standardmodell ist in Zukunft geplant, auch ein FEC W3 anzubieten. Die W3-Zulassung, welche das Gerät auch für das Absaugen beim Schweißen von hochlegierten Stählen, wie beispielweise Chrom-Nickel-Legierungen zertifiziert, ist beantragt.

Ideale Systemlösung: FEC und Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP HE.

Die ideale Ergänzung zum Absauggerät FEC (verfügbar ab 2018) sind die neuen Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP HE von ABICOR BINZEL. Gemeinsam setzen die perfekt aufeinander abgestimmten Systeme neue Maßstäbe in der Absaugung. Die neue RAB GRIP HE Brennerlinie saugt Rauchgase da ab, wo sie entstehen: direkt an der Gasdüse. Damit dabei die Zugänglichkeit am Bauteil und der freie Blick auf den Lichtbo-

Cleaning the permanent filter easily and quickly.

The new filter cleaning concept with an LED display makes the FEC particularly efficient. Instead of expensive disposable filters, a permanent filter is used that can be cleaned quickly and simply with a rotating cleaning lance operated by compressed air. The lance only has to be moved up and down a few times in the housing to remove the weld fume particles from the filter surface. These then fall down into the dust collecting drawer and can be disposed of as domestic waste. To prevent contaminated air from entering the hall, the exhaust duct of the filter cleaning system has a special bypass airflow with an integrated additional filter.

Integrated start-stop automatic for quiet operation.

The FEC extractor can be connected to all standard air- or water-cooled fume extraction torches. It is coupled directly to the welding process via a standard integrated measuring shunt at the earth cable and an automatic start-stop system. When the user starts the welding process, extraction starts automatically. This reduces noise emission, saves energy, and lowers electricity costs.

W3 version in preparation.

Along with the standard model, an FEC W3 is in planning stages for certifiable extraction of high-alloy metals. W3 approval has been applied for to certify the FEC for extracting during welding of high-alloy steels such as chrome nickel alloys.

gen nicht durch eine Absaugdüse behindert wird, erfasst der neue RAB GRIP HE die Abrauche ca. 45 mm hinter der Gasdüse. Aufgrund neuer Absaugdüsengeometrie, neuen Schlauchpaketen und Absaugschläuchen sowie dem optimierten maschinenseitigen Anschluss, kann der RAB GRIP HE auch bei schwierigen Arbeitspositionen den Schweißrauch hervorragend erfassen. Die Absaugeffektivität in Wannennlage liegt beispielsweise bei über 95% und ist damit in der Top-Klasse der Absaugbrenner einzuordnen. Die Systemlösung FEC und Rauchgas-Absaugbrenner RAB GRIP HE kombiniert so effektiven Gesundheitsschutz mit bestmöglichen Arbeitsbedingungen und eignet sich hervorragend für den harten Industrieinsatz.

Das FEC arbeitet mit der hoch-effizienten Zyklon-Technologie und scheidet Partikel schon vor dem Filter ab. Somit reduzieren sich die Reinigungsintervalle des Permanentfilters.

The FEC works with the highly efficient cyclone technology and separates particles upstream from the filter. Therefore the permanent filter requires less cleaning.

Ideal system solution: FEC and RAB GRIP HE fume extraction torches.

The ideal supplements for the FEC extraction system (available in 2018) are the new RAB GRIP HE fume extraction torches from ABICOR BINZEL. Together, these perfectly coordinated systems set new standards in extraction. The new RAB GRIP HE torches captures fumes where they are created: directly at the gas nozzle. To prevent an extractor nozzle hindering accessibility at the component and a clear view of the arc, the RAB GRIP HE captures the fumes approx. 45 mm downstream from the gas nozzle. Thanks to the new tapered nozzle geometry, new cable assemblies and extraction tubes, as well as the optimised machine connection, the RAB GRIP HE captures weld fumes optimally even in difficult working positions. For example, extraction efficiency in the flat position is over 95%, which places the system in the top range of extraction torches. The system solution with FEC and RAB GRIP HE fume extraction torches combines effective health protection with the best possible working conditions and is eminently suitable for demanding industrial use.



Mobiles Hochvakuum Absauggerät FEC

Mobile high vacuum fume extraction unit FEC



FEC in Detail

FEC in detail



BINZEL Best Partner Experten Coaching

Einführung der neuen Brennerlinien MB EVO PRO und MB EVO

BINZEL Best Partner Expert Coaching

Introducing the new welding torch lines MB EVO PRO and MB EVO

Im Herbst 2016 wurde eine ganz spezielle Veranstaltung für die stärksten Handelspartner von ABICOR BINZEL im deutschen Markt – die BINZEL Best Partner – durchgeführt. Dieses Mal stand nämlich nur ein einziges Thema auf der Agenda: Die Produkteinführung der neuen ABICOR BINZEL Premium Brennerlinien MB EVO PRO und MB EVO.

Die Resonanz auf die Einladung war hervorragend. An insgesamt 4 Veranstaltungstagen – 12./13./19./20. Oktober 2016 und einem weiteren Zusatz-Termin im Dezember – wurden mehr als 150 Teilnehmer von knapp 70 BINZEL Best Partnern gecoacht und so intensiv auf die Vermarktung der neuen MB Premium-Linien vorbereitet.

In autumn 2016, a very special event was held for the strongest trade partners of ABICOR BINZEL on the German market – the BINZEL Best Partners. This time, there was just one single subject on the agenda: the product launch of the new ABICOR BINZEL premium welding torch lines MB EVO PRO and MB EVO.

The response to the invitation was outstanding. On a total of 4 event days – 12th /13th /19th /20th October 2016 and a further additional date in December – more than 150 participants from almost 70 BINZEL Best Partners received coaching, and thus intensive preparation for the marketing of the new MR premium lines.

Nach der herzlichen Begrüßung wurden die Teilnehmer im Plenum von Jörg Lehnhäuser, Direktor Vertrieb Deutschland und Westeuropa und Jan Hasselbaum, Direktor Marketing international, über den spannenden Tagesablauf informiert und auf die strategische Bedeutung der neuen Produktlinien eingeschworen. Außerdem wurde gleich zu Beginn der MB EVO PRO Werbefilm gezeigt, der auf der komplett responsiven ABICOR BINZEL Internetseite sowie in YouTube verfügbar ist und die Hauptvorteile der neuen Brennerlinie punktgenau erläutert, die die BINZEL Best Partner im Verlauf der Veranstaltung alle selbst live erleben konnten.

Im Anschluss wurden die Teilnehmer in 3 Gruppen eingeteilt und konnten an 3 Stationen die Features und Vorteile der MB EVO PRO Brenner mit allen Sinnen kennenlernen.

An der Station 1 „Technik inside“ in der Montage in Werk 1 am Standort in Buseck haben Brennermontageexperte Ralf Urban und Customer Service International Klaus-Peter Birner den ABICOR BINZEL Kunden einen Einblick in die konstruktiven Details, auch im Hinblick auf Wartung und Reparaturen der neuen Linie, verschafft. Dabei konnten alle Teilnehmer die Brenner mit allen Einzelteilen in die Hand nehmen und im wahrsten Sinne des Wortes begreifen. Dank der ausgefeilten Detailplanung der Station und der Ausstattung mit vielen Schnittmustern durch das Produktmanagement manuelle Brennerlinien sowie den Customer Service blieben keine Fragen offen.

Im „ARLab“ war Station 2 platziert. Nach einleitenden Worten von Klaus Henche, dem Leiter des ARCLabs, konnten die BINZEL Best Partner eindrucksvoll die Performance der flüssiggekühlten MB EVO PRO Brenner im Vergleich mit einem Wettbewerbsprodukt live erleben. Marc Hirschhäuser und das Team vom ARCLab hatten einen Versuch



BINZEL Best Partner Experten an der Station 1 „Technik inside“

BINZEL Best Partner Experts at station no. 1 “technology inside”

After some cordial words of greeting, the participants were informed in the plenary session by Jörg Lehnhäuser, Director Sales for Germany and Western Europe, and Jan Hasselbaum, Director Marketing International, on the exciting program for the day, and the strategic significance of the new product lines was confirmed. In addition, the MB EVO PRO advertising film, which is available on the fully responsive ABICOR BINZEL website and on YouTube, was shown by way of introduction. The main advantages of the new welding torch line, which the BINZEL Best Partners would be able to experience live for themselves over the course of the event, were also explained.

Subsequently, the participants were divided into 3 groups and then got to experience with all their senses the features and advantages of the MB EVO PRO welding torch at three different stations.

At station 1 “technology inside”, located in the assembly of plant 1 at the Buseck location, welding torch assembly expert Ralf Urban and Klaus-Peter Birner, Customer Service International, were able to present the ABICOR BINZEL customers an insight into the design details, also with regard to the maintenance and repair of the new line. All participants were able to take the welding torch and all its individual components into their own hands, and get to grips with it in the truest sense of the word. Thanks to the sophisticated detailed planning of the station and the equipment with many cut patterns provided by the Product Management for manual welding torch lines and the Customer Service, no questions were left unanswered.





aufgebaut, bei dem man tatsächlich mitverfolgen konnte, dass die Verschleißteile des MB EVO PRO bei exakt gleichen Schweißparametern deutlich über 100 Grad Celsius kühler blieben als beim Wettbewerbsprodukt. „Das live zu sehen, ist doch etwas anderes, als eine Tabelle in einem Flyer“, so ein sichtlich erstaunter Teilnehmer.

Im Anschluss wurden das komfortable Handling und die Leichtigkeit der luftgekühlten Brenner mit Hilfe eines „augmented reality“ Schweißsimulators demonstriert. Auch hier waren die ABICOR BINZEL Schweißfachhändler von der Vorführung von Florian Görlitz aus dem Produktmanagement manuelle Brennerlinien sichtlich begeistert, wie gravierend sich der Gewichtsunterschied des bis zu 30% niedrigeren Handlingsgewichtes auf den Schweißer, aber auch auf die Schweißnaht auswirkt. Jeder einzelne Besucher konnte dann im Anschluss selbst in einer ungünstigen, aber sehr realistischen Schweißposition, den



Schnittmuster der MB EVO PRO und MB GRIP Brenner

Cutting patterns of the MB EVO PRO and MB GRIP torches

Klaus Peter Birner erläutert die Vorteile der neuen MB EVO PRO Brenner

Klaus Peter Birner explains the advantages of the new MB EVO PRO torches

Station 2 was located in the “ARCLab”. After some introductory words by Klaus Henche, Head of the ARCLab, the BINZEL Best Partners were able to impressively experience the performance of the liquid-cooled MB EVO PRO welding torch live in comparison with a competitor product. Marc Hirschhäuser and the ARCLab team had constructed a test through which it was actually possible to see that the wear parts on the MB EVO PRO remained cooler at temperatures of substantially over 100 degrees Celsius than on the competitor product, even though the welding parameters were identical. “Seeing it live is extremely different, than looking at a table on a flyer”, said a visibly astonished participant.

After this, the convenient handling and the light weight of the air-cooled welding torch were demonstrated with the aid of an augmented reality welding simulator. Here, the ABICOR BINZEL specialist welding torch distributors were also visibly impressed by the presentation held by Florian Görlitz from the Product Management for manual welding torch lines on how substantially the weight difference with up to 30% lower handling weight not only affects the welder but also the weld seam. Each visitor was then able to conduct a virtual welding process in an unfavourable, but highly realistic welding position,



using the MB EVO PRO 36 in direct comparison with the MB GRIP 36. The feedback regarding the weight difference was outstanding.

Station 3 was directly installed in the training course and demonstration room, plant 4. Here Martin Bender from the Product Management for manual welding torch lines first provided a fascinating lecture on insights into the special technical features of the new construction series, so that the participants could subsequently convince themselves of the performance capability of the MB EVO PRO welding torch lines by doing some welding themselves. The participants were able to feel the performance advantage on the liquid-cooled welding torches in application, and experience the handling advantage of air-cooled welding torches during live practical welding processes. Jörg Reips from the Customer Service Germany mediated the practical advantages intensively

Vergleich des leichten MB EVO PRO 36 Brenners mit dem MB GRIP 36 im Selbsttest

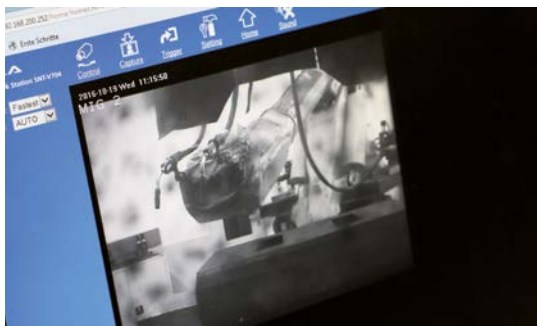
The light MB EVO PRO 36 torch in comparison with the MB GRIP during self-test

MB EVO PRO 36 im direkten Vergleich zu dem MB GRIP 36 virtuell schweißen. Das Feedback zum Gewichtsunterschied war überragend.

Direkt im Schulungs- und Demonstrationszentrum, dem Werk 4, war die Station 3 installiert. Hier wurden zunächst in einem fesselnden Vortrag von Martin Bender aus dem Produktmanagement manuelle Brennerlinien die „Insights“ in die technischen Besonderheiten der neuen Baureihe vermittelt, um sich dann anschließend beim eigenhändigen Schweißen von der Leistungsfähigkeit der MB EVO PRO Brennerlinien zu überzeugen. Die Teilnehmer konnten den Leistungsvorteil bei den flüssiggekühlten Brennern bei der Anwendung spüren und den Handlingsvorteil bei den luftgekühlten Brennern beim praktischen Schweißen live erleben. Jörg Reips vom Customer Service Deutschland vermittelte allen Teilnehmern intensiv die praktischen Vorteile und viele BINZEL Best Partner „Schweißer“ machten den Test zur besseren Kühlung der flüssiggekühlten Brenner, indem sie den Handschuh auszogen und nur ein paar Sekunden nach Ende des Schweißprozesses mit der bloßen Hand den Brennerhals umfassten. Die Teilnehmer zeigten sich von der blitzschnellen Kühlung sichtlich begeistert.

Zum Abschluss wurden den frischgebackenen MB EVO PRO Experten verschiedene Marketing-Tools zur Markteinführung der neuen Brennerlinien vorgestellt sowie die Verkaufsstrategie erläutert. Zusätzlich erhielten alle Teilnehmer einen Link auf eine E-Learning-Plattform, auf der man das neu erworbene Wissen vertiefen kann. Nach absolviertem Test besteht die Möglichkeit, sich ein Zertifikat erstellen zu lassen.

Die BINZEL Best Partner erlebten eine begeisterte Produkteinführungsveranstaltung und sind nun guter Dinge, dass auf dieser Basis auch ordentliche Umsätze und Verkaufsmengen erzielt werden können.



Wettbewerbsvergleich des MB EVO PRO auf dem Doppelprüfstand

Competitive comparison of the MB EVO PRO on the double test station



Marc Hirschhäuser im Gespräch mit BINZEL Best Partner Experten im ARCLab

Marc Hirschhäuser in discussion with BINZEL Best Partner Experts in the ARCLab

to all participants, and many BINZEL Best Partner “welders” conducted the test for better cooling of the liquid-cooled welding torch by pulling off a glove and touching the neck of the welding torch with their bare hands only a few seconds after the end of the welding process. The participants expressed their delight at the instant cooling process.

Finally, the freshly-acquainted MB EVO PRO experts were introduced to different marketing tools for the market launch of the new welding torch lines and to the sales strategy. In addition, all the participants received a link to an e-learning platform on which it is possible to study the newly-procured knowledge in more depth. After a successfully completed test, it is then possible for them to obtain a certificate.

The BINZEL Best Partners experienced a highly motivational product launch event, and are now extremely hopeful that good turnover and sales quantities can be achieved on this basis.

Die Teilnehmer konnten den Leistungsvorteil bei den flüssiggekühlten Brennern bei der Anwendung spüren und den Handlingsvorteil bei den luftgekühlten Brennern beim praktischen Schweißen live erleben.

The participants were able to feel the performance advantage on the liquid-cooled welding torches in application and experience the handling advantage of air-cooled welding torches during live practical welding processes.

BINZEL Best Partner Experten erleben den Temperaturunterschied von über 100 Grad am Frontend live

BINZEL Best Partner experts experience the temperature difference of over 100 degrees at the front-end live



ABICOR BINZEL

Vom Produkt- zum Lösungsanbieter

**So erreicht ABICOR BINZEL die Anwender aus der
metallverarbeitenden Industrie und seine Schweißfachhändler
in Zukunft noch besser**

ABICOR BINZEL From product provider to solution provider

**In this way, ABICOR BINZEL can reach more effectively users in the
metalworking industry and its specialist welding distributors in future**

Die Marke ABICOR BINZEL steht für effizienzsteigernde Produkt- und Prozesslösungen in der Fügetechnologie. Um die Schweißfachhändler und die Anwender aus den verschiedenen Industriezweigen in Zukunft noch besser bedienen zu können und neue Potenziale noch einfacher zu erschließen, wird ABICOR BINZEL den Markt künftig mit einer neuen Strategie ansprechen. Hierzu wird die Außendarstellung überarbeitet und die gesamte Kommunikation noch mehr auf die Anwender von ABICOR BINZEL Produkten und deren Anforderungen ausgerichtet.

The ABICOR BINZEL brand represents efficiency-increasing joining technology product and process solutions. In order to serve specialist welding distributors and users from the different industrial branches even better in the future, as well as to develop new potentials more easily, ABICOR BINZEL will be addressing the market with a new strategy. For this purpose, the company's external presentation will be revised, and all communications will be directed even more strongly on the users of ABICOR BINZEL products and their requirements.



Zielgruppen und Marktsegmente definiert.

In einem ersten Schritt wurden sieben Marktsegmente und Zielgruppen definiert, die zukünftig im Fokus stehen: Automobilbau & Transportwesen, Bauwesen, Energie, Allgemeine Fertigung, Schiffsbau & Offshore, Schwermaschinenbau und Neue Technologien. Diese Segmentierung wird aktiv eingesetzt, um die Industrieanwender und ihre spezifischen Anforderungen direkter und klarer anzusprechen und die ABICOR BINZEL Produkt- und Prozesslösungen noch praxisorientierter zu präsentieren. Über diesen zielgerichteten Dialog wird auch die Produktentwicklung noch besser auf die Anforderungen in den verschiedenen Industriezweigen abgestimmt werden.

Definition of target groups and market segments.

In a first step, seven market segments and target groups were defined, which will in future form the focus of business activities: automotive & transportation, structural, energy, general fabrication, shipyards & offshore, heavy fabrication and emerging applications. This segmentation is actively used to address industrial users and their specific requirements more directly and clearly, and to present the ABICOR BINZEL product and process solutions in an even more practice-orientated way. Through this goal-oriented dialogue, the product development will also be better adapted to the requirements in the different branches of industry.



Automobilbau & Transportwesen Automotive & transportation



Allgemeine Fertigung General fabrication



Schwermaschinenbau Heavy fabrication



Energie Energy

Die 7 neuen Marktsegmente von ABICOR BINZEL

The 7 new market segments of ABICOR BINZEL

Lösungen für vielfältige Schweißaufgaben.

Im zweiten Schritt stand die Strukturierung und Definition von Werkstoffen, Schweißverfahren und Schwerpunkten an, für die ABICOR BINZEL spezifische Lösungen anbietet. Dazu zählen beispielsweise Edelstahl- und Aluminiumschweißen sowie manuelles und automatisiertes Dünn- und Dickblechschweißen in den Bereichen MIG/MAG-, WIG und Plasma. Über diese Schwerpunktthemen wird ABICOR BINZEL ab sofort stärker die Fügetechnikexperten weltweit ansprechen und sie schneller und klarer zu den für sie relevanten Produkten leiten.

Neuer Internetauftritt: klare Orientierung.

Die neue Ausrichtung spiegelt sich bereits auf der Homepage unter www.binzel-abicor.com wider. Seit dem Relaunch im Oktober 2016 ist die Webseite deutlich nutzerfreundlicher geworden. Wo Besucher der Homepage bisher relativ viel Vorwissen mitbringen mussten, um das für sie passende Produkt zu finden, gibt es jetzt eine klare Informationsführung. So kann man beispielsweise über den Suchbegriff „Dickblechschweißen“, über den Unterpunkt „MIG-Verfahren“ oder über den „Werkstoff Edelstahl“ zu einem MB EVO PRO Brenner gelangen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, über einen Referenzbericht oder über das Anklicken des Icons des passenden Marktsegments zur richtigen Produktlösung

Solutions for diverse welding tasks.

The second step was the structuring and definition of materials, welding procedures and focuses, for which ABICOR BINZEL provides specific solutions. These include, for example, stainless steel and aluminium welding, and manual and automated thin and thick sheet welding in the fields of MIG/MAG, TIG and plasma welding. ABICOR BINZEL will be focusing more on the joining technology experts worldwide on these key issues and will guide them to the relevant products more quickly and clearly.

New Internet presence: clear orientation.

This reorientation is already reflected on the homepage under www.binzel-abicor.com. Since its relaunch in October 2016, the website has revealed itself to be substantially more user-friendly. Whereas visitors to the homepage previously had to spend quite a lot of time searching for the product suitable for them, they now receive clear informative guidance. In this way, for example, it is now possible to reach an entry on MB EVO PRO welding torches via the search term "thick sheet welding", the subitem "MIG procedure" or the term "Stainless steel material". In addition, it is possible to be guided to the right product solution by ABICOR BINZEL via a reference report or by clicking on the icon for the



Schiffsbau & Offshore Shipyards & offshore



Bauwesen Structural



Neue Technologien Emerging applications

von ABICOR BINZEL geleitet zu werden. In kurzen Texten zu den einzelnen Bereichen präsentiert sich ABICOR BINZEL dabei jeweils als Kompetenzzentrum für Füge-technologie mit tiefgehendem Branchenwissen und einer klaren Marktorientierung.

ITC: Schweißkompetenz als Mehrwert.

Ein weiterer Bestandteil der Neuausrichtung von ABICOR BINZEL auf die Anforderungen aus der Schweißtechnik speziell im Bereich der Automatisierung ist das Innovations- und Technologie-Center (ITC). Dieses berät und unterstützt produzierende Unternehmen bereits bei der Entwicklung und Verbesserung ihrer Fügeprozesse. Damit trägt es dazu bei, die Produktion wirtschaftlicher und besser zu machen und bietet einen Mehrwert, der ABICOR BINZEL deutlich vom Wettbewerb abhebt.

ABICOR BINZEL wird die konsequente Orientierung auf die Bedürfnisse und Anforderungen der Anwender aus der metallverarbeitenden Industrie sowie der Schweiß-fachhändler künftig in allen Marketingmaßnahmen umsetzen. Dadurch wird die Wahrnehmung als Top-Marke für Füge-technologie gezielt unterstützt, werden neue Impulse für den Vertrieb gewonnen und eine klare Differenzierung zu anderen Anbietern gesichert.

appropriate market segment. In brief texts on the individual areas, ABICOR BINZEL presents itself as a competence center for joining technology with in-depth knowledge of the branch and a clear market orientation.

ITC: Welding competence as added value.

A further component of the reorientation of ABICOR BINZEL to the requirements of welding technology, in particular in the field of automation, is the Innovation and Technology Center (ITC). This center advises and supports manufacturing companies in the development and improvement of their joining processes. This helps to make the production of its customers more economical, faster and of higher quality and offers added value,

which makes ABICOR BINZEL stand out clearly from the competition.

ABICOR BINZEL will implement a consistent orientation on the needs and requirements of the users from the metal-working industry and specialist welding distributors in all marketing activities. In this way, the perception of the

company as a top brand for joining technology is specifically supported; new impulses for sales are gained and a clear differentiation from other suppliers is ensured.

Klarer Fokus auf die Anwender von ABICOR BINZEL Produkten und deren speziellen Anforderungen.

A clear focus on the users of ABICOR BINZEL products and their special requirements.



ITC – Innovations- und Technologie-Center

Die Zukunft des Schweißens aktiv gestalten

ITC – Innovation and Technology Center

Shape the world of welding actively

Die Welt des Schweißens verändert sich: Wo früher erfahrene Schweißer mit Handbrennern perfekte Nähte zogen, arbeiten heute, auch wegen des Fachkräftemangels, immer häufiger Schweißroboter. Gleichzeitig ermöglichen neue Materialien, innovative Verfahrens-Technologien und Schweißzusätze neue Prozesse. Das Innovations- und Technologie-Center (ITC) von ABICOR BINZEL versteht sich als Leistungszentrum, das praxiserprobte Lösungen für die neuen Herausforderungen findet.

The world of welding is changing: where experienced welders used to make perfect welds using manual torches, today welding robots are found more and more, because of the lack of skilled workers as well. At the same time, new materials, innovative process technologies and welding additives enable new processes. The ABICOR BINZEL Innovation and Technology Center (ITC) sees itself as a performance center that finds practical solutions for the new challenges.

Schweißen ganzheitlich denken.

Das ITC im Bereich ROBOTIC SYSTEMS arbeitet seit rund zwei Jahren am Standort in Buseck. Leiter Dieter Kocab, der ehemals Technischer Leiter Kesselbau, Werk Berlin beim Heizungsspezialisten Viessmann war und u. a. 7 Jahre im Bereich Forschung und Entwicklung beim Stromquellenhersteller EWM gearbeitet hat, beschreibt den Ansatz des ITCs mit seinem insgesamt vierköpfigen Team wie folgt: „Wir beobachten, wie sich die Welt des Schweißens verändert und suchen Praxislösungen, die wir unseren Kunden als Systempartner bieten können. Dafür müssen wir verstehen, dass es nicht mehr ausreicht, einfach nur gute Brenner zu bauen und diese losgelöst vom Rest der Welt zu verkaufen, sondern dem Kunden ganzheitliche Systeme rund um den Roboter anzubieten.“

Die Revolution beginnt bei der Baggerschaufel.

Wie das gemeint ist, lässt sich am besten an einem praktischen Beispiel demonstrieren. Ein Unternehmen aus der Branche Schwermaschinenbau stellt Baumaschinen her und schweißt hierfür Baggerschaufeln in einem aufwändigen Prozess manuell. Diesen Prozess wollte der Anwender optimieren und automatisieren und sprach dafür das ITC an. Dieses analysierte das Werkstück gründlich und entwickelte eine Lösung, die den Kunden ebenso überraschte wie begeisterte. Denn die Antwort griff tief in die Konstruktion der Baggerschaufel ein und konnte hierüber eine schnellere, einfachere und dazu vollautomatisierte Fertigung der Schaufel realisieren, die konstruktionsbedingt zuvor nicht möglich war.

Das bedeutet für den Kunden: schnellere, einfachere Fertigung, reduzierte Kosten und bessere Ergebnisse. Für ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS bedeutet das nicht nur eine hervorragende Referenz, die aktuell auch auf unseren Messen präsentiert wird. Es bedeutet vielmehr, dass ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS sich über die ganzheitliche Kompetenz und den Blick über den Schweiß-Tellerrand hinaus klar als Technologiepartner positionieren kann und in der Folge eine Anfrage für die Ausstattung einer kompletten Roboterschweißzelle einging.

Experten-Datenbank als Service-Leistung.

Ein weiteres Arbeitsfeld des ITCs ist die Erstellung einer umfassenden Schweiß-Datenbank. Diese soll das enorme Wissen im Unternehmen über Materialien, Parameter und Prozesse systematisch bündeln und mit weiteren Informationen, die sich beispielsweise aus neuen Projekten wie der Baggerschaufel ergeben, anreichern. Darüber hinaus werden laufend Daten zu neuen Werkstoffen und Materialien integriert.



Thinking welding holistically.

The ITC in the ROBOTIC SYSTEMS sector has been working for about two years at the Buseck location. The Manager, Dieter Kocab, who used to be the Technical Manager for boiler construction at the Berlin plant of heating system specialists Viessmann, and among other things worked for seven years in R&D at EWM, the power source manufacturer, describes the ITC's approach with its four person team as follows: "We observe how the world of welding is changing and look for practical solutions that we can offer our customers as system partners. To do this we have to understand that it is no longer sufficient simply to build good torches and to sell them separately from the rest of the world, we offer customers uniform systems around robots."

The revolution starts with the excavator shovel.

What this means can be best demonstrated using a practical example. A company in the heavy machinery construction sector builds construction machines and for this purpose welds excavator shovels manually in a complicated procedure. The user wanted to optimise and automate this process and contacted the ITC. The ITC analysed the workpiece thoroughly and developed a solution that both surprised and amazed the customer. Because the answer went deep into the construction of excavator shovels and was able in this way to realise not only faster and simpler, but also fully automated production of the shovels, which had not been possible beforehand because of the design.

For the customer this means quicker and simpler production, reduced costs and better results. For ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS this means not only an excellent reference which is being shown at our exhibitions as well; it means rather that ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS can position itself clearly as a technology partner through its holistic competence and its ability to see the big picture with regard to welding. As a result, an enquiry for equipping a complete robot welding cell was received.

Das Team vom ITC

The ITC team

Das gesammelte Wissen kann nun für die Arbeit des ITCs genutzt werden. Im Idealfall wird die Anwendung im Betrieb und die Ergebnisse der Qualitätssicherung wiederum mit der Datenbank vernetzt und Veränderungen dokumentiert und eingespeist. So kann beispielsweise bei der wirtschaftlichen Optimierung eines Schweißprozesses herauskommen, dass mit weniger Schweißzusatzstoff gearbeitet werden kann. Bestätigt die Qualitätssicherung dies, wird die Information in der Datenbank hinterlegt und ist bei der Planung des nächsten Projektes bereits verfügbar.

Die Datenbank soll aber nicht nur für das ITC am Standort Buseck nutzbar sein, sondern in weiteren Schritten

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS positionieren sich über die ganzheitliche Kompetenz im ITC und dem Blick über den Schweiß-Tellerrand klar als Technologiepartner.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS positions itself as technology partner through its holistic competence of the ITC and its ability to see the big picture with regard to welding.

auch allen internationalen Mitarbeitern von ABICOR BINZEL zugänglich sein. Diese können die Informationen nutzen, um die eigene Beratungsleistung zu optimieren und ihre Kunden besser zu betreuen. Darüber hinaus können die Informationen Kunden bei bestimmten Fragestellungen als Dienstleistung zur Verfügung gestellt

werden. International sind bereits weitere ITCs in den wichtigsten Märkten im Aufbau oder bereits in Betrieb wie z. B. in China und Japan.

Komplette Schweißlösungen für Klein- und Mittelständische Unternehmen.

Das ITC beschäftigt sich auch mit der technologischen Erschließung neuer Märkte. So stehen beispielsweise Klein- und Mittelständische Unternehmen (KMU), die in der Produktion schweißen, immer häufiger vor einem großen Problem: Einerseits erfordern Kundenvorgaben und Kostendruck den Einsatz eines hochpräzisen und hocheffizient arbeitenden Schweißroboters, andererseits hat das Unternehmen weder den Platz, noch die finanziellen Ressourcen für eine große Roboter-Schweißanlage. Überdies fehlt das Know-how, um diese zu programmieren.

Für genau diese Fälle wird das ITC an Lösungen arbeiten, die ABICOR BINZEL völlig neue Märkte eröffnet. Denkbar ist beispielsweise eine kompakte und universell einsetzbare Roboter-Schweißstation mit allen benötigten Sensoren sowie einer einfachen digitalen Einbindung der Parameter aus oben genannter Datensammlung. Der Kunde erhält in Verbindung mit Systempartnern eine produktionsfertige Komplettlösung aus einer Hand, ohne einen Programmierer einstellen zu müssen oder Robotics-Kenntnisse zu benötigen. Damit wird ABICOR BINZEL

Expert database as a service.

Another field of work for the ITC is preparing a comprehensive welding database. This is intended to systematically bundle the enormous knowledge in the company with regard to materials, parameters and processes and to extend it with additional information that is created through new projects, for example the excavator shovel. In addition, data on new materials is integrated on an ongoing basis.

The accumulated knowledge can now be used for the ITC's work. In the ideal case, the application will be networked in operations and the results of quality insurance will be networked with the database, and changes documented and fed in. For example, it may be found in the economic optimisation of a welding process that work can be done with less welding additive. If quality assurance confirms this, the information is filed in the database and is then already available when the next project is planned.

However, the database is not only intended for use with the ITC at the Buseck location, but in further steps will be available to all international employees of ABICOR BINZEL. They can use the information in order to optimise their own advisory work and to provide better service for their customers. In addition, the information can be made available to customers as a service for a specific problem. Additional ITCs are already being developed internationally or in the most important markets already in operation, e.g. in China and Japan.

Complete welding solutions for small and medium-sized companies.

The ITC is also occupied with the technological development of new markets. For example, small and medium-sized companies (SMEs) who weld during production are frequently faced with a big problem: on the one hand, customer specifications and price pressure demand the use of a highly precise and highly efficient welding robot, on the other hand the companies currently have neither the space nor the financial resources for a large robot welding system. Apart from this, the expertise for programming this system does not exist either.

The ITC will be working on solutions for exactly these cases, which will open up completely new markets for ABICOR BINZEL. For example, a compact and universally usable robot welding station is conceivable with all the necessary sensors and simple digital integration of parameters from the above-mentioned data collection. In connection with system partners, the customer receives a complete solution ready for production from a single source, without having to employ a programmer or requiring knowledge of robotics. With this, ABICOR

insbesondere den KMUs Schweißtechnologie und Prozessdienstleistung für eine einfache Automatisierung bieten.

Prozesse optimieren, Experten schulen, Ergebnisse prüfen.

Neben der Entwicklung der beschriebenen Zukunftsthemen beschäftigt sich das ITC auch intensiv mit der Analyse aktueller Schweißrends und Kundenbedürfnisse. Als Lösungsfinder bringen die ITC-Mitarbeiter ihre schweißtechnische Kompetenz, beispielsweise gezielt bei Fragen der Prozessoptimierung und generellen Fragen rund um das automatisierte Schweißen, ein. Darüber hinaus bietet das Team Schulungen und Expertentrainings an, führt Schweiß- und Sensorversuche durch – selbstverständlich auch gemeinsam mit dem Kunden – und hilft bei der Parameterfindung. In metallographischen Untersuchungen überprüft das ITC im Kundenauftrag die Nahtgeometrie und das Einbrandverhalten, um Schweißfehler auszuschließen und das Schweißergebnis abzusichern.

Die guten Ergebnisse sprechen sich bereits herum, sodass die Anfragen steigen. Aktuell werden im Mittel zwei Versuche pro Woche durchgeführt; eine Verdoppelung gegenüber dem Vorjahr. Dieser Erfolg führte dazu, dass sich die Geschäftsleitung dazu entschloss, den Bereich weiter auszubauen. Anfang 2018 wird eine mehr als doppelt so große Versuchsfläche für das manuelle und automatisierte Schweißen zur Verfügung stehen.

Mit seiner Arbeit will das ITC das gesamte Unternehmen voranbringen und auf die vielfältigen Anforderungen, die unter dem Stichwort „Industrie 4.0 – Digitalisierung sowie Vernetzung Mensch-Maschine“ gesammelt werden, vorbereiten. „Indem wir uns und unser Unternehmen als Systemanbieter stark machen und konsequent nach vorne denken, sichern wir auch unsere Arbeitsplätze, die Zukunft der Marke ABICOR BINZEL und den Wirtschaftsstandort Deutschland“, bringt Dieter Kocab seine Gedanken auf den Punkt.

Das ITC auf einen Blick

- Systemanbieter und Lösungsfinder für das automatisierte Schweißen
- Schnittstelle zum Kunden für Anwendungsberatung und Prozessoptimierung
- Positionierung von ABICOR BINZEL in der digitalisierten Industrie 4.0
- Sammlung, Systematisierung und Vernetzung von Schweiß-Fachwissen
- Praxisorientierter Dienstleister für Kunden und Mitarbeiter

BINZEL will be offering SMEs in particular welding technology and process services for simple automation.

Optimising processes, training experts, checking the results.

Along with the development of the future themes described above, the ITC is also occupied intensively with an analysis of current welding trends and customer needs. As solution finders, the ITC employees contribute their welding technology competence, for example in questions of process optimisation and general questions of automated welding. In addition, the team offers training sessions and expert training, and carries out welding and sensor tests – naturally with customers as well – and helps to find parameters. In metallographic examinations the ITC checks the weld geometry and the penetration depth behaviour on behalf of the customer in order to rule out welding faults and to secure the welding result.

Word about the good results is already spreading and enquiries are increasing. At present, two tests are carried out on average per week, twice as many as in the previous year. This success leads to the management’s decision to expand the division further. At the beginning of 2018 a test area for manual and automated welding will be available that is twice the size of the current area.

The ITC wants to advance the whole company with its work and prepare it for the various challenges that are gathered under the heading “Industry 4.0 – Human-Machine Digitalising and Interlinking”. “By strengthening ourselves and our company as system providers and thinking consistently to the future, we secure our own jobs, the future of the ABICOR BINZEL brand and Germany as an industrial location”, Dieter Kocab sums up his thoughts.

The ITC at a glance

- System provider and solution finder for automated welding
- Interface to the customer for application advise and process optimisation
- Positioning ABICOR BINZEL in the digitalised Industry 4.0
- Collecting, systematising and interlinking specialist welding knowledge
- Practice-oriented service provider for customers and employees



Durch Optimierung automatisiert geschweißter Baggerlöffel

Excavator shovel welded fully automated through optimization

30 Jahre Binzel Norwegen 30 years Binzel Norway

Binzel Norge A/S wurde 1986 gegründet. Zuerst gehörte das Unternehmen zu Binzel Dänemark und war auch dort ansässig. Im Jahr 1986 entschloss man sich, eine selbstständige Tochtergesellschaft in Norwegen zu gründen. Da Maschinenhersteller nicht ihre eigenen Schweißbrenner produzierten und sehr an ABICOR BINZEL Produkten interessiert waren, erwies sich dies als genau der richtige Zeitpunkt. Das Unternehmen hat heute seinen Sitz im Industriegebiet von Hokksund, ca. 60 km von Oslo entfernt.

Binzel Norge A/S was founded in 1986. First, the company was part of Binzel Denmark AS and was also located there. In 1986 it was decided to establish an independent subsidiary in Norway. Since machine manufacturers did not produce their own welding torches and were very interested in ABICOR BINZEL products, this proved to be the right time. Today the company is located in the industrial area of Hokksund about 60 km from Oslo.

Das aktuelle Team von Binzel Norwegen (von links nach rechts): Geir Ruud (Vertrieb), Ingrid Jensen (Verwaltung), Jan Åge Størseth (Lager/Logistik)

The current team of Binzel Norway (from left to right): Geir Ruud (sales), Ingrid Jensen (administration), Jan Åge Størseth (warehouse/logistics)

Den ersten Geschäftsvertrag unterzeichnete Binzel Norwegen damals mit Kemppi. Während die Öl- und Gasindustrie stetig wuchs, hatte auch die norwegische Industrie ihren Wachstumshöhepunkt zu diesem Zeitpunkt. Alle Zeichen standen auf Wachstum.

Binzel Norway signed the first contract with Kemppi. While the oil and gas industry was growing steadily, the Norwegian industry also had its growth peak at this time. All signs were on growth.

1996 wurde Binzel Norwegen von Binzel Dänemark getrennt und galt seit dem als eigenständiges Unternehmen unter dem Namen Binzel Norge A/S. Das Unternehmen startete seinerzeit mit 4 Mitarbeitern. Während

In 1996 Binzel Norway was separated from Denmark and established as a separate company under the name Binzel Norge A/S. The company had 4 employees and continued to grow. The first industrial crisis in Europe came in 1992. Shipbuilding and other heavy industries had major problems in this period. Binzel Norway managed the situation excellent, because the offshore industry continued and continued to grow. At this time, Binzel Norway was an established dealer network with independent distributors.

Until today, the entire distributor network has changed from independent retailers to an established tool chain, which currently serves 85% of the market. Binzel Norway continued to develop and signed an agreement with the first network chain in 2000.

This has proved to be the right decision, not at least to keep the competitors out of this growing market segment. Today, Binzel Norway cooperates with all major





Prof. Dr. Emil Schubert, Geschäftsführer ABICOR BINZEL Buseck, übergibt den Award für das 30-jährige Jubiläum von Binzel Norwegen an den kürzlich in den Ruhestand getretenen Geschäftsführer, Per Lorang Larsen

Prof. Dr. Emil Schubert, Managing Director ABICOR BINZEL Buseck, hands over the award for the 30th anniversary of Binzel Norway to the recently retired Managing Director, Per Lorang Larsen

der ersten Wirtschaftskrise in Europa 1992 hatte der Schiffbau und andere Schwerindustrien mit großen Problemen zu kämpfen. Binzel Norwegen AS konnte die Situation jedoch hervorragend meistern, denn trotz aller Widrigkeiten konnte die Offshore-Industrie weiter wachsen. Zu diesem Zeitpunkt hatte Binzel Norwegen AS bereits ein etabliertes Händlernetz mit unabhängigen Händlern.

Im Laufe der Zeit ist aus dem Händlernetzwerk von einzelnen Fachhändlern eine etablierte Händlerkette geworden, die derzeit 85% des Marktes bedient. Binzel Norwegen entwickelte sich weiter und unterzeichnete im Jahr 2000 eine Vereinbarung mit der ersten Netzwerkkette. Dies hat sich als die richtige Entscheidung erwiesen, nicht nur, um die Mitbewerber aus diesem wachsenden Marktsegment zu drängen. Heute arbeitet Binzel Norwegen mit allen Hauptnetzwerken in Norwegen zusammen. Es war wichtig für Binzel Norwegen die Veränderungen zu erkennen und sich erfolgreich anzupassen.

Bereits in der Anfangszeit des Unternehmens waren WIG-Schweißbrenner eine Wachstumsmöglichkeit. Binzel Norwegen begann mit der Produktion von WIG-Brennern mit flexiblen Systemen für die Offshore-Industrie. Bis heute ist das Unternehmen in diesem Marktbereich tätig und Marktführer.

Im Jahr 2008 wurde Binzel Norwegen wie alle europäischen Länder mit der Rezession konfrontiert und dem Umsatz-Rückgang im Markt. Jedoch stellte sich die Situation in Norwegen aufgrund der Gas- und Ölproduktion etwas anders dar als in den übrigen Teilen Europas. Hierdurch war es möglich, diese schwierige Lage exzellent zu meistern.

Heute hat sich die Situation erneut wegen der Öl- und Gasproduktion verändert, was zu neuen Herausforderungen führt, aber die 3 Mitarbeiter von Binzel Norwegen werden diese auch in Zukunft bewältigen.

Die Zukunft für ABICOR BINZEL sieht heute anders aus als vor 10 Jahren. Der Fokus richtet sich auf zukunftsweisende, automatisierte Schweißlösungen und wir haben uns in den letzten Jahren zu einem Komplettlieferant für diese Anwendungen entwickelt.

networks in Norway. It was important for Binzel Norway to recognize the changes and adapt successfully.

Already in the initial phase of the company, TIG welding torches were a growth possibility. Binzel Norway began producing TIG torches with flexible systems for the offshore industry. The company has been constantly active in this market segment and is market leader today.

In 2008, Binzel Norway was confronted with the recession like all European countries and the decline in sales in the market. However, the situation in Norway was different compared to the rest of Europe, due to the gas and oil production. This made it possible to master this difficult situation excellently.

Today the situation has changed again due to the oil and gas production, which leads to new challenges, but the 3 employees at Binzel Norway are well prepared for prospective challenges.

The future of ABICOR BINZEL looks different today than 10 years ago. The focus is on future-oriented automated welding solutions and we have developed into a complete supplier for these applications in recent years.



40-jähriges Firmenjubiläum ABICOR BINZEL USA

40th company anniversary ABICOR BINZEL USA

Prof. Dr. Emil Schubert, Geschäftsführer ABICOR BINZEL, bei der Übergabe des Awards an John Kaylor, Geschäftsführer ABICOR BINZEL USA

Prof. Dr. Emil Schubert, Managing Director ABICOR BINZEL, handed over the award to John Kaylor, Managing Director ABICOR BINZEL USA



Ein ausführlicher Bericht über ABICOR BINZEL USA folgt im nächsten Magazin.

A detailed report on ABICOR BINZEL USA follows in the next magazine.

1. Asia & Africa TECH-Meeting 2017 in Guangzhou, China

1st Asia & Africa TECH Meeting 2017 in Guangzhou, China

Zum ersten Mal wurde ein TECH-Meeting zum Austausch der ABICOR BINZEL Experten in der Wachstumsregion Asien und Afrika abgehalten. Das bewährte Format findet seit ca. 5 Jahren großen Anklang in West- und Osteuropa und daher kam dem Team Produktmanagement Manuell (PMM) geleitet von Axel Schumann und dem Key Account & Business Development Manager Manfred Stöhr, der die Key Accounts in diesen Ländern betreut, die Idee, ein ähnliches Event in Asien durchzuführen. Bei diesem TECH-Meeting sollten neben Themen aus dem Bereich Handbrennerlinien auch ein Part für Produkt- und Prozesslösungen von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS (RS) dabei sein.

For the first time, a TECH Meeting was held to facilitate exchanges by ABICOR BINZEL experts in the growth regions of Asia and Africa. This tried and tested format has proven highly popular over the past five years in Western and Eastern Europe, and therefore the Product Management Manual team (PMM), headed by Axel Schumann and the Key Account & Business Development Manager Manfred Stöhr, who supports the key accounts in these countries, had the idea of holding a similar event in Asia. In addition to subjects from the field of manual welding torches, product and process solutions by ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS (RS) were also featured at the TECH Meeting.

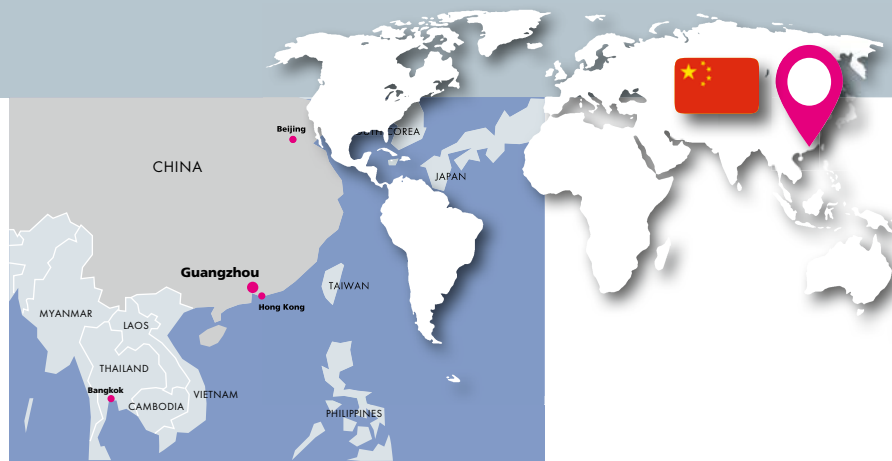
Die Location war schnell gefunden, denn bei ABITEC in Guangzhou, China, waren die besten Voraussetzungen gegeben. Mit der Fertigstellung des hauseigenen ARCLabs und dem Innovations- und Technologie-Center (ITC), ähnlich dem im Headquarter der ABICOR BINZEL Gruppe in Buseck, konnte man hier perfekt Theorie und Praxis verbinden.

In Abstimmung mit dem neuen Geschäftsführer von ABITEC, Herrn Jürgen Weisshaar, und seinem Team fand man vom 13. bis 16. März 2017 einen optimalen Termin für alle in die Organisation und Durchführung eingebundenen Kollegen.

Auf die Einladung von Manfred Stöhr folgten innerhalb kürzester Zeit viele Zusagen von unseren Vertriebsgesellschaften und den langjährigen strategischen Partnern aus der Region, sodass man relativ früh mit der Detailplanung beginnen konnte.

Am Ende der Anmeldefrist konnte man sich über insgesamt 34 gemeldete Teilnehmer aus 14 Ländern freuen. Die weiteste Anreise hatte dabei Rajen Moodley von ABICOR BINZEL Südafrika, der aber gerne die Strapazen auf sich nahm, um sich über die neuesten Produktentwicklungen und Produkteinführungen sowohl im manuellen als auch im automatisierten Schweißen zu informieren.

Die Teams von PMM und RS hatten ein tolles Programm zusammengestellt. Die vorbildliche Organisation der Logistik, Abholung und Transport der Teilnehmer vom Flughafen zum Hotel sowie dem Shuttle-Bus von Hotel zu ABITEC war nur möglich durch die hervorragende Abstimmung der Kollegen aus Buseck mit dem Team von ABITEC. Key Account & Business Development Manager Manfred Stöhr koordinierte federführend mit den Teilnehmern eine reibungslose Anreise und Durchführung der Veranstaltung.



A location for the event was found quickly as the optimum prerequisites were available at ABITEC in Guangzhou, China. Through the completion of the internal ARCLab and the Innovation and Technology Center (ITC), which is similar to the one at the ABICOR BINZEL group Headquarters in Buseck, it was possible to perfectly combine theory and practice.

In coordination with the new Managing Director of ABITEC, Mr Jürgen Weisshaar, and his team, the 13th to 16th March 2017 were found to be ideal dates for all those colleagues involved in the organisation and implementation.

After the invitations were extended by Manfred Stöhr many of the sales companies and long-term strategic partners from the region confirmed their attendance within a very short time, so that it was possible to start the detailed planning quite early on.

By the end of the registration period, a total of 34 participants from 14 different countries were registered. Our colleague Rajen Moodley from ABICOR BINZEL South Africa had the longest journey ahead of him, but he was happy to undertake the arduous trip in order to obtain information about the latest product developments and product introductions, both in manual and in automated welding.



Jürgen Weisshaar und Manfred Stöhr begrüßen die Teilnehmer

Jürgen Weisshaar and Manfred Stöhr welcome the participants



Präsentation der MB EVO PRO Brenner

Presentation of the MB EVO PRO torches



Alle Teilnehmer reisten spätestens am Sonntag, dem 12. März 2017, einige sogar schon am Samstag an, um gut vorbereitet und pünktlich am Montag, dem 13. März 2017, um 08.30 Uhr zum „get-together“ im Konferenzraum Genf des Phoenix City Hotels in Guangzhou anwesend zu sein.

ABITEC Geschäftsführer Jürgen Weisshaar begrüßte alle Teilnehmer recht herzlich und gab zum Ausdruck, dass man stolz sei, als Gastgeber für dieses erstmals in Asien ausgetragene Event zu fungieren.

Danach begrüßte Manfred Stöhr die Runde und freute sich, dass auch tatsächlich alle angemeldeten Teilnehmer wohlbehalten zur Veranstaltung eingetroffen waren, um nun gemeinsam ein spannendes, informatives, aber auch abwechslungsreiches Programm mit allen Kollegen aus der Region Asien & Afrika zu erleben. Der Vormittag des ersten Tages gehörte dann PMM. Axel Schumann unterstützt von Martin Bender starteten dann mit ihren Präsentationen über ABIMIG® A T/W T und dem neuen ABIMIG® W Brenner in lebhaftem Dialog.

Hier wurden den Teilnehmern die Vorteile und die Unique Selling Proposition (USP) dieser Produkte vermittelt und am Ende des theoretischen Teils kannte jeder Teilnehmer die wichtigsten drei Vorteile: ROBUST, FLEXIBLE und COST SAVING.

Nach der Mittagspause und dem köstlichen asiatischen Buffet im Phoenix Hotel ging es mit dem Shuttle-Bus zu ABITEC. Bedingt durch die hohe Teilnehmerzahl teilte das Organisations-Team in vier Gruppen ein, die dann im Wechsel unterschiedliche Stationen durchliefen.

Auf dem Programm standen eine Betriebsführung durch die Produktions- und Montagehallen bei ABITEC, eine Live-Demo Schweißen mit ABIMIG® A T LW im brandneuen ARCLab sowie zwei Workshops zum Thema ABIMIG® A T/W T und ABIMIG® W Brenner in den



Axel Schumann erläutert den Teilnehmern des TECH-Meetings die Vorteile des optimierten Kühlungskonzeptes

Axel Schumann explains the advantages of the optimized cooling concept to the participants of the TECH meeting

The PMM and RS teams had compiled a great program of events. The exemplary organisation of the logistics, collection and transportation of the participants from the airport to the hotel and the shuttle bus from the hotel to ABITEC was only possible through the outstanding support provided by the colleagues from Buseck with the ABITEC team. Key Account & Business Development Manager Manfred Stöhr was instrumental in coordinating with all participants for their unproblematic journey to the location and for staging the event.

All participants arrived at the latest on Sunday, 12th March 2017, and some even on the day before, in order to be well-prepared and on time on Monday, 13th March 2017 at 08.30 a.m. for the “get-together” in the Geneva conference room of the Phoenix City Hotel in Guangzhou.

ABITEC’s Managing Director Jürgen Weisshaar offered a cordial greeting to all participants and stated that the company was proud to act as host for this event, the first of its kind in Asia.

After this, Manfred Stöhr welcomed the group and expressed his delight at the fact that all the registered participants had arrived safely at the event, in order to experience an exciting, informative, but also diverse program with all the colleagues from the Asian and African regions. The morning of the first day was then conducted by PMM. Axel Schumann, supported by Martin Bender, launched into their presentations on ABIMIG® A T / W T and the new ABIMIG® W welding torch with some lively dialogue.

Teilnehmer bei der Führung durch die Produktions- und Montagehalle bei ABITEC

Participants during the company tour through the production and assembly hall of ABITEC





Konferenzräumen. Herr Paul Luyeye, Technical Director bei ABITEC, übernahm die Werksführungen und erläuterte den Teilnehmern an verschiedenen Stationen die hocheffizienten Prozesse in der Fertigung und Endmontage.

Danach ging es wieder zurück in den Tagungsraum des Phoenix Hotels zu einer abschließenden Diskussion, Fragerunde und Feedback zum ersten Teil des Events.

Am Abend stand in der City von Guangzhou ein gemeinsames Dinner am Pearl River am Fuße des höchsten Gebäudes von Guangzhou, dem Canton Tower auf dem Programm. Das Restaurant bot unter der Begeisterung aller Teilnehmer exotische Speisen, kunstvoll im Food Art Design Stil präsentiert. Das get-together am Abend wurde rege von allen genutzt, um sich auszutauschen und sich näher kennenzulernen.

Der zweite Tag des TECH-Meetings stand im Fokus des Product-Launchs der neuen MB EVO und MB EVO PRO Brenner für die Region Asien & Afrika. Mit dem neuesten Movie von Markenbotschafter McCor als Intro startete man den Tag und konnte somit die Neugier aller Teilnehmer auf das neue Produkt wecken.

Axel Schumann und Martin Bender als eingespieltes Team führten dann gekonnt und unterhaltungsreich im Dialog durch den theoretischen Teil. Die zahlreichen Zwischenfragen der Teilnehmer zeugten von dem großen Interesse an der neuen Brennerlinie, die mit großem Erfolg in Europa bereits im Oktober des vergangenen Jahres erfolgreich eingeführt wurde.

The advantages and the unique selling propositions (USPs) of these products were mediated here to the participants, and at the end of the theoretical part, every participant was aware of the three important advantages: ROBUST, FLEXIBLE and COST SAVING.

After the lunch break and a delicious Asian buffet at the Phoenix Hotel, the participants took a shuttle bus to ABITEC. Due to the large number of participants, the organisation team divided them into four groups which then successively went through different stations.

A company tour through the production and assembly halls at ABITEC, a live demo of welding with the ABIMIG® A T LW in the brand new ARCLab, and 2 Workshops on the subject of the ABIMIG® A T / W T and ABIMIG® W welding torches in the conference rooms were all featured in the program. Mr Paul Luyeye, Technical Director at ABITEC, took over the guided tours of the plant, and explained the highly-efficient production and final assembly processes at the different stations.

After that, the participants were taken back to the conference room at the Phoenix Hotel for a concluding discussion, with the opportunity for questions and feedback on the first part of the event.

Vorführung am "Augmented Reality" Schweißsimulator Soldamatic

Presentation at the augmented reality welding simulator Soldamatic

TECH-Meeting zum Austausch der ABICOR BINZEL Experten in der Wachstumsregion Asien und Afrika.

A TECH Meeting was held to facilitate exchanges by ABICOR BINZEL experts in the growth regions of Asia and Africa.



Teamwork während der Veranstaltung

Teamwork during the event

Nach der Mittagspause konnten sich dann alle Teilnehmer selbst von der Leichtigkeit und Flexibilität des neuen luftgekühlten MB EVO PRO Brenners überzeugen im praktischen Einsatz am „Augmented Reality“ Soldamatic-Schweißsimulator. Die exzellente Führung und das Handling mit dem neu designten Handgriff sowie die extreme Flexibilität des LW-Schlauchpakets beeindruckten auch die größten Skeptiker in der Runde.

Im letzten Teil des zweiten Tages wurden in einem nach Gruppen aufgeteilten Workshop Argumentationen und Maßnahmen zur erfolgreichen Produkteinführung in der Region Asien und Afrika nach den jeweiligen Gegebenheiten in den verschiedenen Märkten herausgearbeitet. Die Ergebnisse der einzelnen Gruppen wurden dann jeweils von einem Sprecher vorgetragen und kommentiert. Im Anschluss gab es wieder Gelegenheit zur Diskussion und zu Fragen, was rege genutzt wurde.

Am Abend gab es dann die Möglichkeit, nach einem gemeinsamen Dinner in einem mexikanischen Restaurant, in der City Mall zum late-night Shopping. Nach einem erneut abwechslungsreichen und informativen Tag ging es dann zurück nach Phoenix City ins Hotel.

Der zweite Abschnitt des TECH-Meetings stand im Zeichen von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. Dieter Kocab, Ekkehard „Ekki“ Thannheuser und Ralf Schäfer hatten sich hierzu intensiv vorbereitet, um den Teilnehmern die neuesten Produkte und Entwicklungen aus dem Bereich ROBOTIC SYSTEMS unter dem Motto „Systemlösungen rund um den Roboter“ zu präsentieren.

Dieter Kocab und Dirk Peltzer bei Ihrem Vortrag

Dieter Kocab and Dirk Peltzer during their presentation

In the evening, the program featured a dinner together on the Pearl River at the foot of the highest building in the City of Guangzhou, the Canton Tower. To the delight of all participants, the restaurant offered exotic dishes, artfully presented in the style of food art. All participants took advantage of the get-together in the evening in order to exchange views and to get to know each other better.

The second day of the TECH Meeting focussed on the product launch of the new MB EVO and MB EVO PRO welding torches for the Asian & African regions. The latest movie by the brand ambassador McCor was used as an introduction to start the day, thus awakening the participants' curiosity about the new product.

Axel Schumann and Martin Bender, as a wellcoordinated team, guided the participants cleverly and in an entertaining manner through the theoretical part. The numerous questions interposed by the participants indicated their great interest in the new welding torch line, which was successfully launched in October 2016 across Europe.

After the lunch break, all participants were able to convince themselves of the lightness and flexibility of the new air-cooled MB EVO PRO welding torch in practical operation on an augmented reality Soldamatic welding simulator. The excellent guidance and handling with the newly designed handle and the extreme flexibility of the LW cable assembly impressed even the most sceptical in the group.

In the final part of the two-day event, in a Workshop in which the participants were divided into groups, work was conducted on argumentations and measures for the successful product launch in the Asian and African regions according to the respective situations in the different markets. One participant from each group presented and commented then on the results of each individual group. Afterwards, the participants had the chance to engage themselves in conversations and to ask questions, an opportunity which they utilised to the full.





Dieter Kocab erläutert Details zu Schweißparametern und Nahtformen

Dieter Kocab explains details to welding parameters and seam shapes

Doch zunächst begrüßte am Mittwochmorgen Dirk Peltzer, Regional Sales Director Asia & Africa, die Teilnehmer und stimmte ein auf spannende und zukunftsorientierte Themen rund um das automatisierte Schweißen. Nahtlos ging es dann weiter mit dem Vortrag von Dieter Kocab über die Organisation des ITC. Mit zahlreichen Bildern und Filmbeiträgen gab er den Teilnehmern einen Überblick über die Leistungen und Möglichkeiten dieser Einrichtung im Headquarter in Buseck.

Nach der ersten Pause ging es dann mit dem Shuttle-Bus zu ABITEC, um dort auch wieder aufgeteilt in Gruppen verschiedene Stationen anzusteuern. Eine Station war die Live-Demo im ARCLab von ABITEC: Schweißen von verschiedenen Materialien mit dem Roboter und der ABICOR BINZEL Peripherie von der Stromquelle iROB bis hin zum Nahtsuchsensor TH6i wurden hier praxisnah die Möglichkeiten aufgezeigt, die man nun in China für den lokalen Markt, aber auch für alle Gesellschaften und Partner der Region hat.

Die Brennerreinigungsstation TCS Compact entwickelt sich bei ABITEC nicht nur im lokalen Markt zum Verkaufsschlager und so bestand großes Interesse an dieser Produktlösung, die bei ABITEC in Kooperation mit dem Forschungs- und Entwicklungs-Abteilung in Deutschland entwickelt wurde. Ralf Schäfer und Victor Sun, Product Manager ROBOTIC SYTEMS bei ABITEC, konnten den Teilnehmern die wesentlichen Vorteile gegenüber Wettbewerbsprodukten und Besonderheiten vermitteln.

Die weiteren Stationen fanden im Konferenzraum zum Thema Nahtführungssensoren „TH6D/i“ sowie im neu konzipierten Showroom, Thema „Service & Schulungen“, von ROBOTIC SYTEMS statt. Ekki Thannheuser hatte zu diesen Themen spannende Präsentationen für die Teilnehmer vorbereitet.

In the evening, it was then possible to go late-night shopping in the City Mall after having dinner in a Mexican restaurant. After another diverse and informative day, the participants then returned to the Phoenix City Hotel.

The second section of the TECH Meeting was dedicated to ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. Dieter Kocab, Ekkehard "Ekki" Thannheuser, and Ralf Schäfer, had conducted intensive preparations for this purpose, in order to present to the participants the latest products and developments from the field of ROBOTIC SYSTEMS under the slogan "System solutions around the Robot".

First, however, the Regional Sales Director Asia & Africa, Dirk Peltzer, greeted the participants on Wednesday morning and introduced them to an exciting and future-orientated subject concerning automated welding. His greeting was seamlessly followed with a presentation held by Dieter Kocab on the organisation of the ITC. Using numerous images and movies, he provided the participants with an overview of the services and possibilities offered by this facility at the Buseck Headquarters.

After the first break, the participants took the shuttle bus to ABITEC, in order to approach different stations, again being divided into groups. One of these stations was the live demo in the ARCLab by ABITEC featuring the welding of different materials using the robot and the ABICOR BINZEL peripherals from the iROB power source right up to the TH6i seam tracking sensor; here the possibilities were indicated in a practical manner for the local market in China, but also for all companies and partners in the region.

The welding torch cleaning station TCS Compact has revealed itself to be a bestseller for ABITEC, and not just in the local market. Therefore great interest was shown in this product solution, which was developed at ABITEC in cooperation with the Research and Development



Canton Tower

Canton Tower

Team-Dinner am Abend

Team dinner in the evening





**Geschenk für die Teilnehmer
(Chinesisches Tee-Set)**

Present for the participants
(Chinese tea set)

Nach dem praktischen Teil brachte der Shuttle-Bus die Teilnehmer wieder zurück ins Hotel und Ekki Thannheuser informierte die Teilnehmer über das Gassparsystem EWR und die Möglichkeiten des Einsatzes in verschiedenen Marktsegmenten.

Der Abend des dritten Tages war dann ein erneutes get-together mit einem gemeinsamen Essen im Phoenix City Hotel, wobei „Gastgeber“ Jürgen Weisshaar die Gelegenheit nutzte, seinem Team für die hervorragende Organisation zu danken. Sally und Jenny Zhou, beide maßgeblich an der Koordination mit Manfred Stöhr beteiligt, verteilten dann an alle Teilnehmer ein Geschenk (ein in typisch chinesischem Design gehaltenes Tee-Zubereitungs-Set mit dem Aufdruck der Veranstaltung) zur Erinnerung an dieses tolle Event in Guangzhou.

Der letzte Tag des TECH-Meetings wurde eröffnet vom neuen Geschäftsführer Vertrieb & Marketing der ABICOR BINZEL Gruppe, Herrn Jens Schleicher, der am späten Vorabend von der Messe Laser Photonics in Shanghai nach Guangzhou angereist war. Er nutzte die Gelegenheit, sich zunächst der großen Runde vorzustellen und präsentierte dann neue Ideen zur Marktsegmentierung und Kundenorientierung im Bereich B2B und den neuen Trends in einer immer mehr digitalisierten Welt.

Danach sorgte Ralf Schäfer mit einem lebendigen Vortrag über die neuesten Entwicklungen im Bereich Roboter - Brenner- und Roboter-Peripherie - für Aufmerksamkeit.

Der letzte Teil des TECH-Meetings am Nachmittag gehörte dann Ekki Thannheuser. Sein Portfolio-Überblick der Laser-Produkte, die ABICOR BINZEL in Kooperation mit Scansonic weltweit vertreibt, sorgte erneut für ein Highlight. Das Wort „Laser“ als zukunftsweisende

**Die Vortragenden (von links):
Ralf Schäfer, Jens Schleicher,
Ekki Thannhäuser**

The speakers (from left): Ralf Schäfer, Jens Schleicher, Ekki Thannhäuser

department in Germany. Ralf Schäfer and Victor Sun, the Product Manager ROBOTIC SYTEMS at ABITEC, were able to mediate to the participants the main advantages in comparison to competitor products, and the special features of this station.

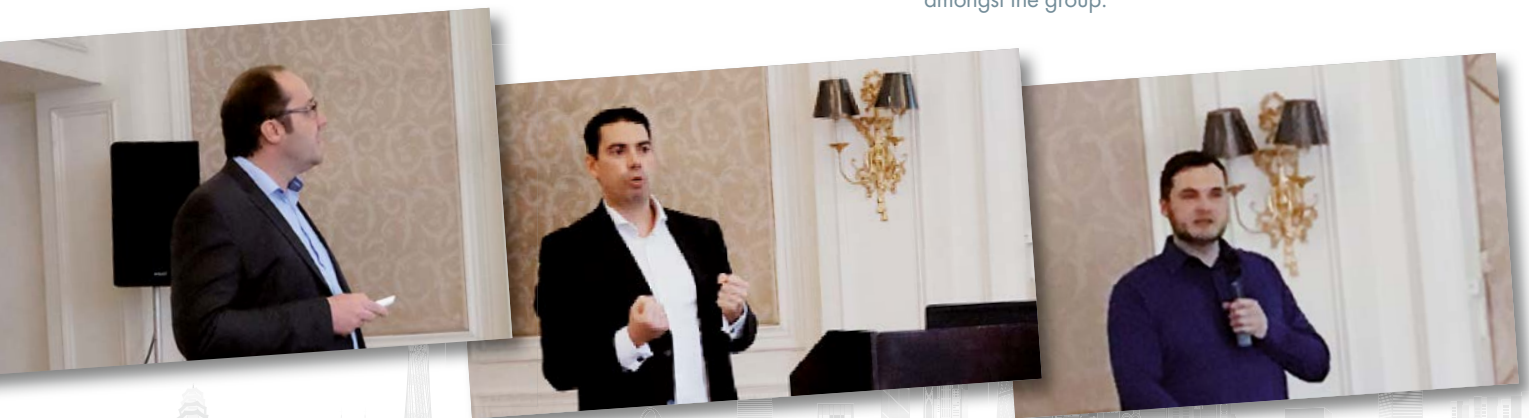
The other stations were located in the conference room, featuring the subject of the “TH6D/i” seam tracking sensors, and in the newly designed showroom, featuring the subject “Service and Training Courses” by ROBOTIC SYTEMS. Ekki Thannheuser had prepared a highly interesting presentation for the participants on these subjects.

After the practical part, the shuttle bus once again brought the participants back into their hotel. Ekki Thannheuser then informed the participants on the EWR gas control system and the possibilities for its deployment in various market segments.

The evening of the third day culminated in another get-together with a dinner at the Phoenix City Hotel, whereby the “host” Jürgen Weisshaar took the opportunity to thank his team for the outstanding organisation. Sally and Jenny Zhou, both played a major role in the coordination along with Manfred Stöhr, then bestowed a gift on each participant (a tea preparation set in typical Chinese design, on which the event was printed) as a reminder of this wonderful event in Guangzhou.

The last day of the TECH Meeting was opened by the new Managing Director Sales & Marketing at the ABICOR BINZEL Group, Mr Jens Schleicher, who had arrived in Guangzhou late the evening before from the Laser Photonics Trade Fair in Shanghai. He took the opportunity to introduce himself to the large group, and then presented new ideas for market segmenting and customer orientation in the field of B2B and the new trends appearing in an increasingly digitalised world.

After this, Ralf Schäfer held a lively lecture on the latest development in the field of robot welding torch and robot peripherals, which generated a great deal of interest amongst the group.





Fügetechnologie, so Thannheuser, schreckte viele ab. Gekonnt zeigte er mit vielen Beispielen und Einsatzmöglichkeiten der einzelnen Produkte den Teilnehmern die Möglichkeiten der Potenzialerschließung in der Region Asien und Afrika auf und untermauerte, dass vom Headquarter in Buseck und den ABICOR BINZEL Kollegen bei Scansonic in Berlin hier größtmögliche Unterstützung gewährleistet wird.

Nach einer ausgiebigen Diskussions- und Fragerunde zum Ende der Veranstaltung folgten, dann noch die abschließenden Dankesworte der Herren Schleicher, Peltzer und Weisshaar, bevor ganz am Ende Organisator Manfred Stöhr nochmals zu Wort kam und allen beteiligten Helfern aus dem Team von ABITEC und des Headquarters, Laudatoren und natürlich den Teilnehmern für ihr zahlreiches Kommen dankte und kündigte an, dass man sich sicher zum 2. TECH-Meeting Asien & Afrika in 2018 wiedersehen würde.

The last part of the TECH Meeting in the afternoon was then held by Ekki Thannheuser. His portfolio overview of the laser products which ABICOR BINZEL sells worldwide in cooperation with Scansonic proved to be yet another highlight. Thannheuser explained that the word "laser", intended to mean a future-orientated joining technology, deters many people. He cleverly showed the participants, on the basis of many examples and fields of application for the individual products, the possibilities for potential development in the Asian and African regions and underlined the fact that maximum support would be guaranteed by the Headquarters in Buseck and the ABICOR BINZEL colleagues at Scansonic in Berlin.

After an extended round of discussions and questions at the end of the event, Messrs Schleicher, Peltzer and Weisshaar offered words of gratitude before organiser Manfred Stöhr held the final speech, praising all the assistants involved from the ABITEC team and the Headquarters, and of course thanking the presenters and the participants for their excellent attendance while announcing that they would certainly see each other again at the second Asia & Africa TECH Meeting in 2018.

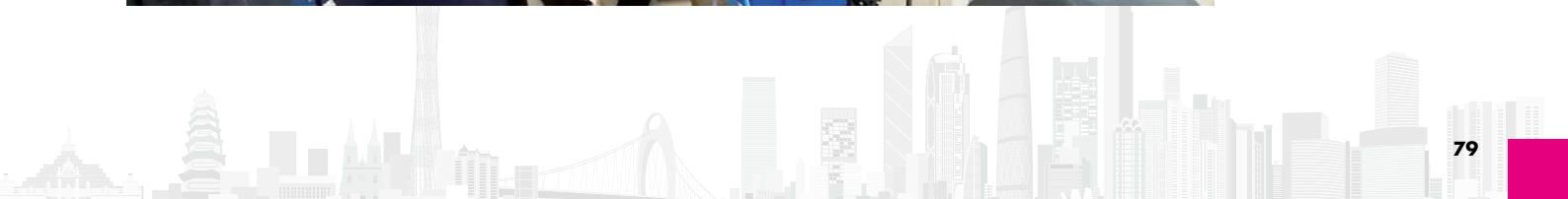
Gruppenbild aller Teilnehmer des 1. Asia & Africa TECH-Meeting in Guangzhou, China

Group picture of all participants of the 1st Asia & Africa TECH-Meeting in Guangzhou, China



Ralf Schäfer erläutert die Neuigkeiten im Bereich Roboter-Peripherie

Ralf Schäfer explains the novelties in the field of robot peripherals



TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.

more than welding



ABICOR
BINZEL®

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

**Redaktion: /
Editorial:**

Herbert Burbach,
Jan Hasselbaum

www.binzel-abicor.com

**Gestaltung: /
Design:**

Filusch & Fiore GmbH
35423 Lich, Germany
www.filusch-fiore.de

Copyright Fotolia:

Seite/Page 45 © industrieblick
Seite/Page 72 © Miki Studio
Seite/Page 72 © jktu_21
Seite/Page 77 © Elena Ermakova