

WELDER'S



WORLD



Weltmeisterlich schweißen

Welding like a world champion



**Berliner Automobiltage
2015**

**Berlin Automotive Days
2015**



Cadillac CT6

**Laserschweißen für
perfekte Nähte
Laser welding for
perfect seams**

Liebe Geschäftspartner,

das 3. WELDER'S WORLD Magazine des Jahres 2015 steht im Zeichen von High-Tech-Produkten: Ein Report über den Einsatz der Laserlötoptiken ALO3 in USA und auch der Bericht von den Berliner Automobiltagen zeigt unser Engagement über die Kooperation mit SCANSONIC im Bereich der Laserfügetechnik. Das Master-Feeder-System MFS-V3 in Verbindung mit der adaptiven Laseroptik ALO3 von SCANSONIC stellt eine perfekte Systemlösung dar, die auf den Berliner Automobiltagen gezeigt werden konnte. Lesen Sie über die rasante Veranstaltung mit vielen interessanten Vorträgen in der Classic Remise in Berlin und bei SCANSONIC vor Ort.

Bei der Fertigung von Motorradrahmen konnten durch Verwendung des elektronischen Gasregelsystems EWR immense Gaseinsparungen realisiert werden. Auch der Bericht über unsere Aktivitäten mit dem Schweiß-Simulator Soldamatic belegt unseren Slogan „Technology for the Welder's World“. Lesen Sie, wie aktuell und zukünftig junge Menschen leicht und spielerisch das Schweißen erlernen werden. Dabei spielen auch die ABIMIG®-Brenner von ABICOR BINZEL eine wichtige Rolle: Wenn der an die Aufgabe angepasste Brennerhals verwendet wird, dann verbessert sich auch das Schweißergebnis. Dies lässt sich mit Hilfe des Schweißsimulators einfach und schnell zeigen.

Mit praktischen Produktschulungen schafft ABICOR BINZEL auch in aufstrebenden Märkten Perspektiven und setzt Zeichen. Lesen Sie hierzu den Bericht über die Schulung für sehr interessierte Schweißer und Ausbilder in Kamerun.

Die Förderung von jungen Wissenschaftlern aus der Fügetechnik liegt ABICOR BINZEL schon immer sehr am Herzen. 2015 wurde nach dem Auslauf des ABICOR Innovationspreises das erste Mal die deutsche Delegation auf der Jahrestagung des International Institute of Welding (IIW) unterstützt und so die Möglichkeit gegeben, Forschungsergebnisse von deutschen Nachwuchswissenschaftlern einer internationalen Jury zu präsentieren.

Aber seien Sie versichert, bei all diesen Aktivitäten stehen unsere bewährten Partner, die Schweißfachhändler dieser Welt, nicht außen vor. In mehreren Ländern haben wir spezielle Programme zur optimalen Betreuung der Schweißfachhändler gestartet. Lesen Sie hier über die BINZEL BestPartner Tage 2015 in Deutschland, wo erstmals neben 80 deutschen Händlern auch die BINZEL BestPartner aus der Schweiz vertreten waren.

Darüber hinaus gibt es wieder viele Neuigkeiten aus dem Vertriebs- und Produktionsnetzwerk der ABICOR BINZEL Gruppe, z. B. aus Südafrika, den Vereinigten Arabischen Emiraten und vieles mehr.

Lehnen Sie sich entspannt zurück, genießen Sie die neueste Ausgabe der „WELDER'S WORLD“!

Beste Wünsche

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert

Dear Business Partners,

The third edition of the WELDER'S WORLD magazine in 2015 is under the banner of hightech products: a report on the use of ALO3 laser soldering optics in the USA, as well as the report on the Berlin Automotive Days, show our engagement via the cooperation with SCANSONIC in the field of laser joining technology. The master feeder system MFS-V3 in combination with SCANSONIC's ALO3 adaptive laser optics represents a perfect system solution that we were able to show at the Berlin Automotive Days. You can read about this exciting event with its many interesting talks in the Classic Remise in Berlin and on SCANSONIC's premises.

In the production of motor cycle frames, the use of the EWR electronic gas control system enabled enormous gas savings to be made. The report on our activities with the Soldamatic welding simulator also underlines our slogan "Technology for the Welder's World". Read about how young people now and in the future will be able to learn to weld simply and with ease. ABIMIG® torches from ABICOR BINZEL play an important part here: if the torch neck adapted to the task is used, the welding result is improved as well. This can be shown easily and quickly with the help of the welding simulator.

With practical product training, ABICOR BINZEL is creating perspectives and pointing the way in upcoming markets as well. Read the report on training for very interested welders and trainers in Cameroon.

ABICOR BINZEL has always been in favour of supporting young joining technology scientists. In 2015, after the phasing out of the ABICOR innovation prize, the German delegation to the annual assembly and international conference of the International Institute of Welding (IIW) was supported for the first time, and there was an opportunity for young German scientists and technologists to present their research findings to an international jury.

You can rest assured that in all these activities our established partners, the specialist welding dealers of this world, were not left out in the cold. We have started special programmes in several countries for the optimum support of specialist welding dealers. Read here about the BINZEL BestPartner Days 2015 in Germany, where, for the first time, along with 80 dealers from Germany, BINZEL BestPartners from Switzerland were represented as well.

In addition, once again there is news from the distribution and production network of the ABICOR BINZEL Group, e.g. from South Africa, the United Arab Emirates, and much more.

Sit back and relax and enjoy the latest edition of the "WELDER'S WORLD"!

Best regards,

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert



LEADING PRACTICE

Cadillac CT6: Laserschweißen für perfekte Nähte 4
 Cadillac CT6: Laser welding for perfect seams

Schutzgasverbrauch optimieren mit Gassparsystem von ABICOR BINZEL: Weltmeisterlich schweißen 12
 Optimising shielding gas consumption with a gas saving system from ABICOR BINZEL: Welding like a world champion

COMMUNICATION

Berliner Automobiltage 2015 20
 Berlin Automotive Days 2015

BINZEL BestPartner Tage 2015 30
 BINZEL BestPartner Days 2015

Fachtagung: „Einfach besser schweißen lernen.“ 36
 Symposium: "Learning to weld better easily"

COMPANY

DVS-IIW Young Professionals 40
 DVS-IIW Young Professionals

ABICOR BINZEL auf der SteelFab 2015 – Sharjah/VAE 44
 ABICOR BINZEL at the SteelFab 2015 – Sharjah, UAE

ABICOR BINZEL schafft Perspektiven in Westafrika 48
 ABICOR BINZEL is creating perspectives in West Africa

25 Jahre in der südafrikanischen Schweißindustrie 53
 25 years of serving the South African Welding Market

Titelbild:
 © KTM-Sportmotorcycle AG. / Fotograf: Schedl R.

Title photo:
 © KTM-Sportmotorcycle AG. / Photographer: Schedl R.



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.

Cadillac CT6: Laserschweißen für perfekte Nähte

Laser welding for perfect seams



Tom Graham, Großkundenbetreuer bei ABICOR BINZEL USA

Tom Graham, Key Account Manager at ABICOR BINZEL USA

Die Herausforderung, saubere, nahtlose Verbindungen zwischen Karosserieteilen am jüngsten Luxus-Flaggschiff von General Motors zu erzielen, verlangt fortschrittliche Technologien und neuartige Laserschweißausrüstung von den Zulieferern ABICOR BINZEL und Osborn.

Der Einsatz von Aluminium als Hauptmaterial der Karosserie stellt an sich bereits eine komplizierte Aufgabe dar. Das Leichtmetall lässt sich schwieriger in Form stanzen als Stahl, erfordert unterschiedliche Fügeverfahren und mehrere Reinigungsprozesse, die bei Stahl nicht notwendig sind.

Den Technikern von General Motors, die an der neuen Cadillac-Limousine CT6 arbeiten, reichte diese Herausforderung jedoch nicht aus.

Als Designziel setzten sie eine große Limousine, ähnlich der 7er-Reihe von BMW, mit dem Gewicht eines mittelgroßen

Creating clean, seamless joints between body panels on General Motors' upcoming luxury flagship requires advanced engineering and new laser-welding equipment from suppliers ABICOR BINZEL and Osborn.

Simply using aluminium as a car's primary body material is difficult enough. The lightweight metal is harder to stamp into shape than steel, requires different panel-joining techniques, and demands several cleaning processes that steel does not.

For General Motors engineers working on the upcoming Cadillac CT6 sedan, that challenge wasn't enough.

Their design goal was a large sedan, such as the BMW 7-Series, with the weight of a mid-sized vehicle, such as Cadillac's CTS. So engineers designed a car with 13 different alloys (mostly steel in the structure and aluminium in the body panels), but the challenge didn't end there.



Cadillac CT6

- Herstellungsort:
Detroit-Hamtramck-Montagewerk
- Fahrgestell:
hochfester Stahl, Aluminium
- Karosserie:
Aluminium
- Motoren:
2,0l-4 Turbo – 265 PS;
3,6l – 335 PS;
3,0l V-6-Doppel-Turbo – 400 PS
- Getriebe:
8-Gang-Automatik
- Radstand: 3.109 mm
- Länge: 5.181 mm
- Breite: 1.879 mm
- Höhe: 1.470 mm
- Geschätztes Leergewicht: > 1.678 kg

Cadillac CT6

- Manufacturing location: Detroit-Hamtramck Assembly
- Underbody: High-strength steel, aluminium
- Outer structure: Aluminium
- Engines:
2.0L I-4 turbo – 265hp;
3.6L – 335hp;
3.0L V-6 twin-turbo – 400hp
- Transmission: 8-speed automatic
- Wheelbase: 122.4"
- Length: 204"
- Width: 74"
- Height: 57.9"
- Est. curb weight: >3,700 lb

© General Motors Co. – Cadillac, www.cadillac.com

Der Cadillac CT6 geht Ende dieses Jahres für 2016 in den Verkauf. General Motors hat zum ersten Mal das Verfahren des Aluminium-Laserschweißens eingesetzt, um die Seitenteile der Karosserie mit dem Dach zu verbinden.

Cadillac's CT6 goes into production late this year for sale in 2016. The car features General Motors' first use of aluminium laser-welding to join body side panels with the vehicle's roof.

Fahrzeugs, wie dem Cadillac CTS. Also entwickelten die Techniker ein Fahrzeug mit 13 verschiedenen Legierungen (vorwiegend Stahl in der Struktur und Aluminium in der Karosserie) – doch das reichte noch nicht aus. Die Entwickler verlangten nahtlose Verbindungen der Außenhaut und lehnten dabei jahrhundertealte Tricks ab, wie das Verstecken rauer Schweißnähte unter Zierleisten und Gummidichtungen.

„Wir konzentrieren uns bei diesem Fahrzeug auf die „wahrgenommene Qualität“ und versuchen vor allem, das Aussehen der Schweißverbindungen zu verbessern“, sagt Greg Hagen, Chefingenieur in der Fertigung des Omega-Programms von GM, der Fahrzeuggruppe, zu der der neue CT6 gehört. „Bei diesem Auto mussten wir fast keine Verschönerungen vornehmen. Der Kunde sieht alles genau so, wie es ist. In diesem Luxussegment erwarten die Kunden das auch. Sie achten beim Design des Autos auf exakt diese Dinge.“

Designers wanted seamless joints on the exterior – rejecting century old design tricks such as hiding ragged welding seams with trim and weather stripping.

“It's a PQ – perceived quality – item where we're really looking to improve the appearance of the joint,” says Greg Hagen, manufacturing executive chief engineer for GM's Omega program, the vehicle group that includes the new CT6. “On much of this car, we don't have to use any applique. It's right there in front of the customer. In this luxury segment, customers have this expectation. They're looking for these kinds of design cues on the car.”

The key to achieving those seamless joints is aluminium laser-welding. As GM engineers have gone through design and manufacturing prove-out on the new vehicle, they say they've learned a lot about laser processing and how to use such welding technologies on mass-market vehicles in the future.

Der Schlüssel zum Erreichen dieser nahtlosen Verbindungen ist das Aluminium-Laserschweißen. Bei der Erprobung von Design und Fertigung des neuen Fahrzeugs haben die GM-Techniker viel über die Laserverarbeitung und zukünftige Anwendung dieser Schweißtechnologien bei der Massenherstellung von Fahrzeugen gelernt.

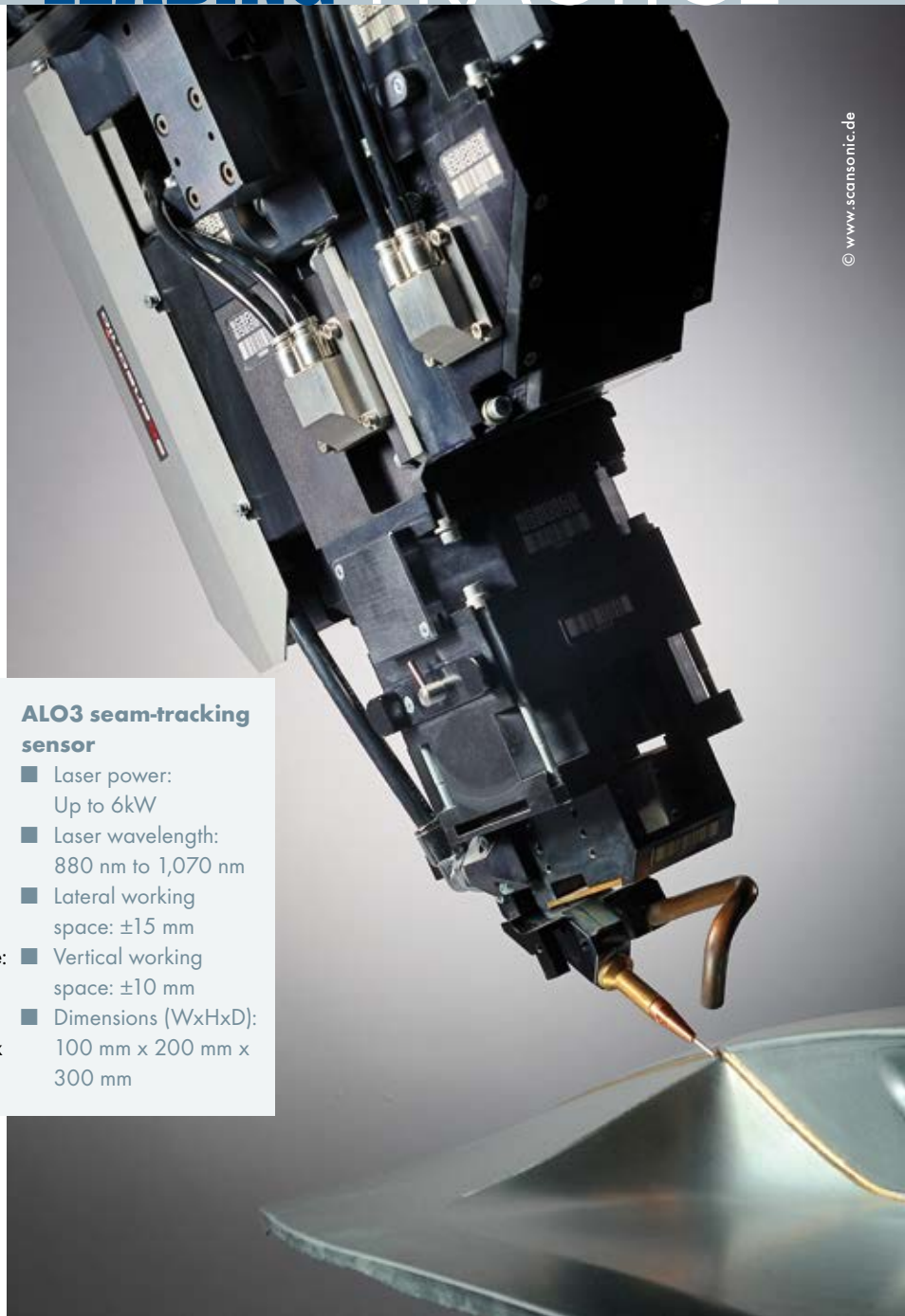
Anlagenausrüstung.

Cadillac-Werke setzen schon seit mehreren Jahren Laserfügetechniken ein, um fast nahtlose Verbindungen an der CTS-Limousine zu erreichen, doch laut Mike Poss, Chefingenieur für Laserschweißtechnik der Abteilung für Fertigungstechnik bei GM, handelt es sich dabei um ein Lötverfahren. Ein Kupfer-Silikon-Füllmaterial wird durch Laser geschmolzen und verbindet das Stahldach mit den Stahlseitenteilen der Karosserie. Poss erklärt, dass dieses Verfahren bei Stahl funktioniert, sich jedoch nicht für die Aluminium-Außenhaut des CT6 eignet.

„Bei der Umstellung von Stahl auf Aluminium ändert sich die Art der notwendigen Ausrüstung“, sagt Poss. „Wir befassten uns mit der Ausrüstung zu neueren Versionen der Anlagen. Wir schafften neuere Lasermodelle an. Wir entschieden uns für neuere Laseroptik-Ausrüstung. Nach Anschaffung dieser neuen Geräte kamen wir zu dem Schluss, dass das Aluminium-Laserschweißen des Dachs all unsere Anforderungen erfüllt. Es ist nicht unbedingt schwieriger, man muss jedoch über die richtige Ausrüstung verfügen.“

Anders als beim Laserlöten beim CTS, bei dem die Stahlseiten intakt bleiben und lediglich das Füllmaterial geschmolzen wird, werden beim Aluminium-Laserschweißen sowohl die zu verbindenden Karosserieteile, als auch der Aluminium-Zusatzdraht geschmolzen. Um dies zu erreichen, benötigte GM laut Poss einen kompakteren Verfahrensprozess – einen stärker fokussierten Laser mit präziser und konsistenter Leistung.

Der deutsche Gerätehersteller SCANSONIC, dessen Produkte in Nordamerika durch ABICOR BINZEL vertrieben werden, stellte ein entscheidendes Ausrüstungsstück zur Verfügung. Das ALO3-System verfolgt die Schweißnaht durch Messung des Drucks auf dem Aluminium-Zusatzdraht – eine Technologie, die GM taktile Nahführung nennt. Der Laser wird zudem automatisch durch das Gerät fokussiert, wodurch der Strahl schnell und kontinuierlich angepasst werden kann.



© www.scansonic.de

ALO3-Nahtführungssensor

- Laserleistung: bis zu 6 kW
- Laser-Wellenlänge: 880 nm bis 1.070 nm
- Horizontale Einsatzfläche: ± 15 mm
- Vertikale Einsatzfläche: ± 10 mm
- Abmessungen (B x H x T): 100 mm x 200 mm x 300 mm

ALO3 seam-tracking sensor

- Laser power: Up to 6kW
- Laser wavelength: 880 nm to 1,070 nm
- Lateral working space: ±15 mm
- Vertical working space: ±10 mm
- Dimensions (WxHxD): 100 mm x 200 mm x 300 mm

Adaptive Laseroptik ALO3 in Aktion

Adaptive Laseroptik ALO3 in action

Upgrading equipment.

Cadillac plants have used laser-joining techniques for several years to get nearly seamless joints on the CTS sedan, but Mike Poss, senior laser welding engineer for the Manufacturing Engineering Execution Group at GM, says that's a brazing process. Lasers melt a copper-and-silicon fill material that attaches the steel roof to the steel body sides. Poss said that process is effective with steel, but it didn't suit the CT6's aluminium shell.

“As we go from steel to aluminium, the equipment set changes,” Poss says. “We looked at upgrading to newer versions of equipment. We went to a newer style laser. We went with newer equipment for laser optics. By adding the features of new equipment, we found that aluminium

„Bei kleinen Abweichungen nach oben oder unten bleibt der Laserstrahl fokussiert“, erklärt Poss. „Bei Stahl spielt dies eine untergeordnete Rolle. Bei Aluminium muss der Fokus jedoch genau stimmen.“

Laut Tom Graham, Großkundenbetreuer bei ABICOR BINZEL USA, ist der Laserfokus beim Lötverfahren in der Regel doppelt so groß wie der Fülldraht. Aus diesem Grund ist die Genauigkeit der Prozesseinstellung weniger relevant. Beim Aluminiumschweißen ist der Laserfokus kleiner als der Draht. Daher ist hier die Prozesseinstellung und -kontrolle von viel größerer Bedeutung.

„Der Brennfleck muss unbedingt exakt auf den Draht ausgerichtet werden. Da Aluminium zu Rissen neigt, müssen der Draht und die richtige Laserenergie am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt zusammentreffen“, sagt Graham. Seiner Meinung nach ist die Schwierigkeit, eine perfekte Naht zu erzielen, der Grund dafür, dass viele Automobilhersteller Laserschweißen für Strukturbauteile nutzen, die die Kunden nicht sehen, aber nicht bei der Metallverkleidung einsetzen. „Bei der Nutzung von Lasern im Karosseriebau verschiebt sich der Spielraum von 2 mm, 3 mm oder 4 mm, was bei der Punktschweißung akzeptabel ist, zu einem Zehntel eines Millimeters. Es darf nur sehr wenige oder keine Lücken geben. Man muss genau wissen, wo der Rand ist.“

Laut Mike Poss unterscheidet sich das Aluminiumverfahren nicht drastisch vom Stahllötverfahren, doch durch den erforderlichen Genauigkeitsgrad müssen die Laserschweißgeräte aufgerüstet werden.

„Die Verbindung zwischen zwei Karosserieteilen befindet sich an einem Punkt mit gewissem Spielraum. Der Laser geht nach unten und der Draht, der an den Laserschweißpunkt geführt wird, verfolgt die Verbindungsstelle. Falls es zu kleinen Abweichungen in der Lenkung des Querförderers kommt, folgt der Draht der Naht automatisch“, fügt Poss hinzu. „Dies wird bei Stahl genauso gehandhabt, aber der Aluminiumdraht ist weicher als Kupferdraht und daher setzen wir einen empfindlicheren Nahtführungssensor ein, der die Nutzung des weicheren Drahts ermöglicht.“

Immer schön sauber bleiben.

Das Schweißverfahren für Aluminium ist zwar genauer als das Stahllöten, jedoch nicht gerade eine saubere Angelegenheit. Poss erklärt, dass es bei der Aluminiumlaserverarbeitung zu Schweißspritzern kommen könne, da sowohl beide Karosserieteile als auch das Füllmaterial geschmolzen würden – Metallklümpchen, die die vom Entwickler gewünschte nahtlose Ausführung ruinieren könnten.

„Zu Beginn des Aluminiumprojektes wurde mir klar, dass einige Probleme mit Spritzern auftraten. Also bereiteten wir uns darauf vor, die Spritzer nach der Schweißung zu beseitigen“, sagt Poss.

laser-welding the roof met all of our requirements. It wasn't particularly more difficult, but you do have to buy the right equipment.“

Unlike the laser-brazing in the CTS, in which the steel sides remain solid and only the fill material melts, aluminium laser-welding requires melting both panels to be joined and the aluminium-wire fill. To accomplish this, Poss says GM needed a smaller process – a more tightly focused laser that imparted precise amounts of power.

German equipment company SCANSONIC, distributed in North America by ABICOR BINZEL, provided a key piece of equipment. Its ALO3 system tracks the welding seam by measuring input from the aluminium fill wire – a technology that GM calls tactile seam tracking. And the device auto-focuses the laser, supporting quick and continuous changes to the beam.

“As there are small variations in the up-down direction, the laser stays in focus,” Poss explains “With steel, it's less important. With aluminium, it's more important to have the focusing right.”

Tom Graham, key accounts manager at ABICOR BINZEL USA, says in brazing processes, the laser spot size is typically twice the wire size so accuracy of the process set up is less critical. With aluminium welding, the laser spot size is smaller than the wire, so set up and process control are much more important.

“Your spot-to-wire alignment is critical. Because of the propensity for cracking in aluminium, you have to have the wire and the right energy at the right place at the right time,” Graham says. He adds that the difficulty in getting a perfect seam is why many automakers use laser welding for structural parts that customers don't see, not exterior metal. “When you get into using lasers in body-in-white, your tolerances go from 2 mm, 3 mm, or 4 mm – which are OK for spot welding – to 10ths of a millimeter. You've got to have very low gaps to no gaps. You've got to know exactly where the edge is.”

Mike Poss says the aluminium process is not radically different than the steel brazing process, but the precision levels demanded upgrades to laser-welding equipment.

“The joint between the two panels is located in space within a certain tolerance. We bring the laser down, and the wire that's being fed into the laser-welding joint also tracks the joint. So if there are small variations in the cross-car

„Die Positionierung Draht zu Laserfokuspunkt ist kritisch. Da Aluminium zu Rissen neigt, müssen der Draht und die richtige Laserenergie am richtigen Ort zum richtigen Zeitpunkt zusammentreffen.“

“Your spot-to-wire alignment is critical. Because of the propensity for cracking in aluminium, you have to have the wire and the right energy at the right place at the right time.”

In Zusammenarbeit mit dem Robotikunternehmen Comau und dem Nylonbürstenhersteller Osborn entwickelten unsere Techniker eine Bürstphase, um die Spritzer sanft von der Naht zu entfernen.

Mike Akuszewski, Techniker bei Osborn am Standort Cleveland, berichtet, dass sein Unternehmen Automobilhersteller, die Laserschweißverfahren nutzen, in ganz Nordamerika und Europa mit Maschinenbürsten zur Schweißnahtreinigung versorge. Seiner Meinung nach lag die Herausforderung beim CT6 darin, das nahtlose Aussehen zu erreichen, das von GM gewünscht wurde. Üblicherweise nutzen Automobilhersteller zwei Techniken, um die in der Regel raue Naht zwischen der Karosserie Seite und dem Dach des Fahrzeugs zu verbergen. Die Karosserie Seiten sind normalerweise ein wenig höher als das Dach. Wenn man das Auto also von der Seite anschaut, sieht man die Karosserie Seite, nicht die Verbindungsnaht, an der das Karosserieteil mit dem Dach zusammenkommt. Zudem werden die meisten Autos mit einem dicken Gummistreifen über der Naht versehen, um etwaige Mängel zu verdecken.

„In diesem Bereich zwischen dem Dach und der Seite hatte man ein wenig Spielraum und Bürsten können sehr nachsichtig sein. Und wegen dieser Rinne (zwischen der Karosserie Seite und dem Dach) waren einige Dinge nicht so wichtig. Wenn das Metall zerkratzt, zerkratzt es eben. Wenn das Metall ein wenig einriss, war das auch okay. Solange man eine dichte Naht hatte, konnte man sie mit einer Zierleiste abdecken“, sagt Akuszewski.

Da die CT6-Karosserie mit fast perfekten Nähten aus der Schweißwerkstatt kommt, mussten die Osborn-Techniker sicherstellen, dass ihre Bürsten lediglich die Schweißspritzer entfernten. Der übliche Fehlerspielraum ging verloren.

„Das Abbürsten stellt immer noch die beste Wahl zur Beseitigung der Spritzer dar“, erklärt Akuszewski. „Mit der richtigen Bürste weiß man genau, dass man nicht das Metall zerkratzt.“

Mike Poss merkt an, dass das Abbürsten zwar eine zufriedenstellende Lösung darstelle, er jedoch hoffe, diese Phase abzuschaffen, wenn die Werksarbeiter und Techniker sich an das Laserschweißverfahren gewöhnt hätten. Im Laufe der Entwicklung des CT6 und der einzelnen Herstellungsschritte wurde die Menge der Schweißspritzer drastisch reduziert.

Abschaffung von Prozessen.

„Der Schlüssel lag darin, herauszufinden, warum beim Schmelzen durch den Laser überschüssiges Aluminium wegspritzte. Wir stellten fest, dass die Schmierstoffe zum Formstanzen der Karosserieteile daran Schuld waren“, sagt Poss. Stahl ist leicht biegsam und behält nach der Stanzung seine Form, doch bei Aluminium ist dieser Vorgang komplizierter und erfordert viel mehr Schmiermittel.

direction, the wire follows the seam automatically,” Poss says. “It’s also used on steel, but the aluminium wires are softer than the copper wires, so we have a more-sensitive seam-tracking sensor that allows us to use the softer wire.”

Keeping it clean.

Though the welding process for aluminium is more precise than steel-based brazing, it does create some mess. Poss explains that because both panels and the fill material melt during welding, aluminium laser processing can create some welding spatter – gobs of metal that could spoil the seamless look that designers wanted.

“At the beginning of the aluminium project, I recognized that there were some spatter issues, so we prepared for cleaning the spatter off post weld,” Poss says.

Working with robotics company Comau and nylon brush company Osborn, engineers developed a brushing step to gently remove any spatter from the seam.

Mike Akuszewski, technical engineer for Cleveland-based Osborn, says his company had provided spatter-cleaning brush lines throughout North America and Europe to automakers using laser-welding processes. The challenge with the CT6, he says, was the seamless appearance that GM wanted. Traditionally, automakers use two techniques to hide the typically rough seam between the body side and the roof of a vehicle. Body sides tend to be slightly taller than the roof, so when people look at the car from the side, they see the body side, not the joint where that panel merges with the roof. Then, most cars have a thick rubber strip over that seam to cover any imperfections.

“You could play in that area between the roof and side, and brushes can be very forgiving. And because of that trough (between the body side and the roof), certain things weren’t that important. If the metal gouges, it gouges. If it tore up the metal a little bit, that was OK. As long as you got a decent seam, you could cover it all up with trim,” Akuszewski says.

With the CT6 body leaving the weld shop with nearly perfect seams, Osborn engineers had to make sure its brushes removed only the welding spatter. The typical margin for error disappeared.

“Brushing’s still the most obvious choice for cleaning the spatter,” Akuszewski says. “With the right brush, it’s the only way you know you’re not going to gouge the metal.”

Poss says that while brushing works, he hopes to shut off that stage in the production process as plant workers and engineers get more comfortable with e laser-welding processes. As the automaker has developed the CT6 and its manufacturing steps, the amount of welding spatter has decreased dramatically.



© Osborn, www.osborn.com

Abrasive Nylonbürsten entfernen die Schweißspritzer von Aluminium-Karosserieteilen beim Cadillac CT6. GM hofft, die Bürstprozesse durch Verbesserung der Schweißqualität beim Fahrzeug stark zu reduzieren oder gänzlich abzuschaffen.

Abrasive nylon brushes remove welding spatter from aluminium body panels on the Cadillac CT6. GM hopes to minimize or eliminate brushing operations as weld quality improves on the vehicle.

„Wir haben dies vorwiegend als Problem mit dem Erscheinungsbild betrachtet. Wenn sich eine große Menge von Umformschmierstoffen auf dem Karosserieteil befindet, sieht das Endergebnis nach der Schweißung nicht so sauber aus“, fügt Poss hinzu. „Also beseitigen wir einfach die eventuell überschüssigen Schmierstoffe auf dem Blech. Dies bewirkt einen großen Unterschied im Resultat.“

Die Aluminiumteile werden, anders als Stahlbleche, von den Arbeitern von GM einem chemischen Reinigungsprozess unterzogen, bevor sie zur Fahrzeugkarosserie zusammenschweißt werden. Seit dieser Schritt eingefügt wurde, muss laut Poss die Karosserie weniger häufig nach dem Schweißen abgebürstet werden.

„GM setzt hier zum ersten Mal Laserschweißen bei einem Aluminiumdach ein. Wir befinden uns also noch in der Lernphase“, sagt Poss. „Manchmal bereitet man sich auf das Schlimmste vor, damit es später leichter fällt, eine technische Lösung zu finden.“

Laut Mike Akuszewski versteht Osborn, dass das Unternehmen unter Umständen nur eine temporäre Rolle bei GM spielt. Wenn GM das Abbürsten einstellt, ist er nicht der erste Automobilhersteller, der einen Weg gefunden hat, Schweißspritzer zu vermeiden, anstatt sie später zu entfernen.

„Unternehmen werden mehr chemische Verfahren einsetzen. Sie werden ihre Zulieferer oder die Stanzwerke dazu bringen, das Metall vorzubereiten“, meint Akuszewski. „Zurzeit sind wir ein notwendiges Übel. Ihr Ziel liegt darin, auf diesen Prozess verzichten zu können.“

Er fügt jedoch hinzu, dass Osborn dennoch die Dienstleistungen gerne, wenn auch nur temporär, bereitstelle. Das Unternehmen ist zurzeit in der Automobilbranche größtenteils dafür zuständig, Motorkomponenten zu entgraten. Wenn die Techniker jedoch anfangen, auch in anderen Abteilungen Bürsten einzusetzen, erhalten sie unter Umständen ein besseres Verständnis für neue Anwendungsmöglichkeiten von Osborn-Systemen bei zukünftigen Projekten.

„Wir versuchen immer, unsere Geschichte zu verbreiten. Je mehr Techniker in den Werken unsere Produkte sehen, desto stärker verbessern sich unsere Chancen“, fügt Akuszewski hinzu.

Laser zur Förderung des Designs.

Der größte Schwerpunkt des Einsatzes der Laserschweißung von Aluminium liegt zwar darin, eine perfekte Naht zu erzielen, doch laut Hagen hat die Technologie auch andere Vorteile. Beim Entwicklungs- und Herstellungsverfahren wurde den Teams bewusst, dass sie mehr Freiheit beim Design hatten.



Das Nahführungssystem ALO3 von SCANSONIC nutzt Tastsensoren zur Verfolgung der Ränder der Bleche, die verschweißt werden. Präzise Nahtführung ermöglicht die automatische Fokussierung des Lasers, eine unverzichtbare Voraussetzung bei dem extrem kleinen Fehlerspielraum, der bei Aluminiumverfahren verlangt wird.

SCANSONIC's ALO3 seam tracker uses tactile sensors to follow the edges of the panels being welded. Precise seam tracking allows autofocusing of the laser, a critical requirement with the tiny margins demanded by aluminium processes.

Eliminating processes.

The key was recognizing what caused the aluminium to spit out some waste as the lasers melted the metal. The culprit turned out to be lubricants used in stamping body panels into shape, Poss says. While steel bends easily and holds its shape after stamping, aluminium requires more effort and a lot more lubricant.

“We’ve seen it mostly as an appearance issue. If we have a lot of forming lubricant on the panel, the weld doesn’t look as good afterward,” Poss says. “So we’re just cleaning off the excess lubricant that might be on the panel. It makes a big difference in the appearance.”

Unlike steel panels, GM workers send the aluminium parts through a chemical wash process before welding them together to form the vehicle body. Since adding that step, Poss says the need for post-weld brushing has dropped.

“This is GM’s first use of laser welding aluminium on a roof, so we’re learning,” Poss says. “Sometimes, you prepare for the worst, then you can engineer yourself away from it.”

Akuszewski says Osborn understands that its role is potentially temporary. If GM stops brushing, it won’t be the first automaker to find ways of preventing welding spatter instead of cleaning it up later.

“Companies are going to have more chemical processes. They’re going to have their suppliers or their stamping plants have the metal prepped,” Akuszewski says. “We’re a necessary evil right now. Their goal is not to have that process.”

Still, he adds, Osborn is happy to provide the service, even temporarily. The company’s main automotive business is deburring engine components, but if engineers

„Das Laserschweißverfahren eröffnet dem Design mehrere neue Möglichkeiten. Bei den Türen, zum Beispiel, können wir die Kantenlänge verringern. Dies verbessert die allgemeine Sichtfähigkeit durch größere Fensteröffnungen erheblich und führt zur Senkung der Herstellungskosten“, merkt Hagen an.

Er fügt hinzu, dass Einsparungen bei Premiumfahrzeug-Programmen, wie dem CT6, in der Regel in neue Merkmale des Autos investiert würden. Das Erreichen dieser Einsparungen sollte jedoch dazu beitragen, die Technologie in Zukunft auch bei Massenmarktfahrzeugen einzuführen.

Ein weiterer durch den Laser ermöglichter Zusatz war der dreiteilige Kofferraumdeckel des CT6 anstelle eines flacheren zweiteiligen Deckels.

„Dies hat es möglich gemacht, die Einbuchtung des Nummernschilds zu vertiefen, damit wir zwei Kameras in diesem Bereich des Fahrzeugs installieren können“, sagt Greg Hagen. „Wir können eine 360°-Kamerasicht neben unserer dynamischen Kamera im Rückspiegel anbieten, alles im gleichen Bauraum. Mit traditionellem Widerstandsschweißen mit Stahl wären wir dazu nicht in der Lage.“

Zukunft mit Multimetall.

Genau wie der F-150-Pickup besteht der Cadillac CT6 nicht ausschließlich aus Aluminium, lediglich ein Großteil seiner Karosserie. Die Strukturkomponenten wurden jedoch hauptsächlich aus hochfestem Stahl gefertigt. Laut Hagen ist dies ein Designansatz, der sich in Zukunft bei allen Fahrzeugen weiter verbreiten wird.

„Der CT6 macht deutlich, dass wir technisch in der Lage sind, hochfesten Stahl und Aluminium mit verschiedenen Füge-technologien strategisch zu verbinden. Wir wissen, dass wir in der Lage sind, ein extrem leichtes Fahrzeug herzustellen, das insbesondere für die Massenfertigung optimiert ist“, merkt Hagen an. „Bei Cadillac bewegen wir uns zurzeit in diese Richtung.“

Bei GM dient Cadillac häufig als Versuchskaninchen für neue Technologien. Aufgrund des höheren Verkaufspreises und der längeren Bauzeiten stellen Systeme, die für Werke, die 250.000 Einheiten pro Jahr herstellen, nicht sinnvoll wären, im Luxussegment kein Problem dar. Daher ergibt eine Fahrzeugkarosserie, die fast ausschließlich aus lasergeschweißten Aluminiumblechen gefertigt wurde, bei Cadillac viel mehr Sinn als bei Chevrolet. Die Technologie schreitet jedoch immer weiter voran und wird erschwinglicher und massentauglicher.

Mike Poss fügt hinzu: „Wir haben bereits ein Bauteil, das zurzeit für den GMC Yukon, Chevrolet Tahoe und Cadillac

beginnen zu verwenden. In anderen Abteilungen, wenn sie ein besseres Verständnis für andere Anwendungen für Osborn's-Systeme in zukünftigen Projekten gewinnen“, Akuszewski sagt.

„Wir sind immer noch dabei, unsere Geschichte zu erzählen, so dass die Ingenieure in den Werken, die unser Produkt sehen, die besten Chancen haben“, Akuszewski sagt.

Lasers support design.

Während viel der Aufmerksamkeit auf die Verwendung von Laserschweißung für Aluminium lag, um ein perfektes Aussehen zu erzielen, sagt Hagen, dass die Technologie weitere Vorteile hat. Während die Teams durch den Design- und Herstellungsprozess gingen, fanden sie mehr Designfreiheit.

„Es gab mehrere Design-Enabler von der Laserschweißung. In den Türen, zum Beispiel, haben wir kürzere Flanschenlängen, und das verbessert die gesamte Sichtbarkeit mit größeren Fensteröffnungen und niedrigeren Kosten für die Fertigung“, Hagen sagt.

Er fügt hinzu, dass bei Premium-Fahrzeugprogrammen wie dem CT6, die Kostenersparungen tendenziell in neue Funktionen für das Fahrzeug fließen, aber die Identifizierung dieser Einsparungen sollte helfen, die Technologie für mehr Massenmarkt-Fahrzeuge in Zukunft zu ermöglichen.

Ein weiteres durch den Laser ermöglichtes Designmerkmal war die dreiteilige Kofferraumdeckelung für den CT6, anstatt einer flacheren zweiteiligen Kofferraumdeckelung.

„Es hat uns ermöglicht, die Tiefe der Kennzeichen-Nischen zu erhöhen, so dass wir zwei Kameras zurück in diesen Bereich des Fahrzeugs installieren können“, Hagen sagt. „Wir können eine 360°-Kamerasicht zusammen mit unserer dynamischen Innen-Rückspiegel-Kamera anbieten, alles im gleichen Bauraum. Mit traditionellem Widerstandsschweißen mit Stahl wären wir dazu nicht in der Lage.“

Multi-metal future.

Wie bei Ford's F-150-Pickup besteht der Cadillac CT6 nicht ausschließlich aus Aluminium, sondern ein Großteil seiner Karosserie. Die Strukturkomponenten wurden jedoch hauptsächlich aus hochfestem Stahl gefertigt. Laut Hagen ist dies ein Designansatz, der sich in Zukunft bei allen Fahrzeugen weiter verbreiten wird.

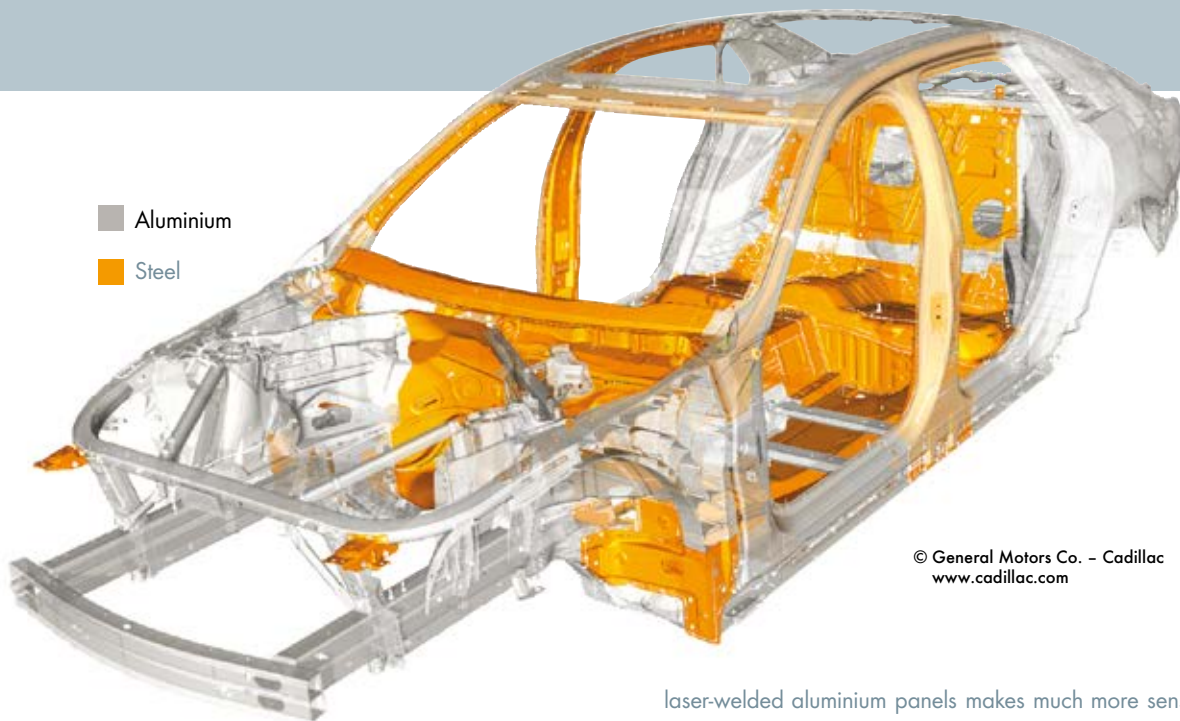
„Der CT6 zeigt deutlich, dass wir technisch in der Lage sind, hochfesten Stahl und Aluminium mit verschiedenen Füge-technologien strategisch zu verbinden. Wir wissen, dass wir in der Lage sind, ein extrem leichtes Fahrzeug herzustellen, das insbesondere für die Massenfertigung optimiert ist“, merkt Hagen an. „Bei Cadillac bewegen wir uns zurzeit in diese Richtung.“

Bei GM dient Cadillac häufig als Versuchskaninchen für neue Technologien. Aufgrund des höheren Verkaufspreises und der längeren Bauzeiten stellen Systeme, die für Werke, die 250.000 Einheiten pro Jahr herstellen, nicht sinnvoll wären, im Luxussegment kein Problem dar. Daher ergibt eine Fahrzeugkarosserie, die fast ausschließlich aus lasergeschweißten Aluminiumblechen gefertigt wurde, bei Cadillac viel mehr Sinn als bei Chevrolet. Die Technologie schreitet jedoch immer weiter voran und wird erschwinglicher und massentauglicher.



Herstellung des CT6
Ein Video über neue, beim Cadillac CT6 eingesetzte Herstellungstechnologien ist verfügbar unter <http://goo.gl/3WxpCc>

Making the CT6
To see a video showing new manufacturing technologies used on the Cadillac CT6, visit <http://goo.gl/3WxpCc>



■ Aluminium
■ Steel

© General Motors Co. – Cadillac
www.cadillac.com

General Motors nennt den Cadillac CT6 ein Mischmetallfahrzeug, da die meisten Strukturkomponenten aus hochfestem Stahl, und die Karosserie und Verkleidung aus leichtem Aluminium bestehen. Bei dem Fahrzeug wurden 13 verschiedene Legierungen eingesetzt.

General Motors calls the Cadillac CT6 a mixed-metal vehicle because it uses high-strength steel in most structural components and lightweight aluminium in frame parts and exterior panels. The vehicle uses 13 different alloys.

Escalade hergestellt wird – eine Aluminium-Heckklappe. Und diese wird auch mit Lasern zusammengeschweißt. Dieses Produkt wird in größeren Mengen hergestellt und die Laserschweißung stellt kein Problem dar.

Poss und Hagen merken an, dass sie nicht vorhersagen könnten, wie schnell die Technologie bei Produkten des Massenmarktes eingesetzt werden könne. Sie fügen jedoch hinzu, dass jedes Fahrzeug leichter und effizienter werden müsse, um die Richtlinien für Kraftstoffeffizienz zu erfüllen. Aluminium-Laserschweißen ist eine vielversprechende Technologie zum Erreichen dieser Ziele.

„Aus Herstellungsperspektive ist der CT6 eine Herausforderung. Wir haben an so etwas noch nie gearbeitet“, sagt Poss. „Wenn die Produktentwicklung etwas Bestimmtes umsetzen möchte, arbeitet die Fertigungstechnik daran, diese Herausforderung in die Produktion zu bringen.“

„Wir haben das schon bei anderen Fahrzeugen so gehandhabt“, fährt er fort. „Ich arbeite immer an den kniffligsten Fahrzeugen. Das Laserlöten beim CTS war auch eine Herausforderung, die ich umsetzen musste.“

Greg Hagen fügt hinzu: „Wir rufen Mike an, bringen ihn her und sagen ihm, was erreicht werden muss. Und er klügelt es für uns aus. Es ist gut, ihn im Team zu haben.“

laser-welded aluminium panels makes much more sense for Cadillac than for Chevrolet. But the technology is advancing and become more affordable and mainstream.

Mike Poss adds, “We already have a part that’s in production on the current [GMC] Yukon, [Chevrolet] Tahoe, and [Cadillac] Escalade – an aluminium liftgate. And that’s also laser-welded together. That’s a higher-volume product, and we’re able to laser weld that without problems.”

Poss and Hagen say they can’t predict how quickly the technology will move into mass-market products, but they add that every vehicle needs to get lighter and more efficient to meet fuel-economy rules, and aluminium laser-welding is a promising technology to meet those goals.

“From a manufacturing perspective, we’re stretching with the CT6. These are things we haven’t done before,” Poss says. “Product engineering wanted to do something, so manufacturing engineering works on the stretch goal of getting this in production.

“We’ve done that on other vehicles,” he continues. “I’m always working on the stretch vehicle. The laser brazing with the CTS, that was a stretch goal.”

Greg Hagen adds, “We call up Mike, bring him in, and tell him we need to get this done, and he figures it out for us. He’s a good guy to have on the team.”

General Motors Co. – Cadillac

www.cadillac.com

ABICOR BINZEL

www.binzel-abicor.com/US/eng

Über den Autor: Robert Schoenberger ist Editor von TMV und kann kontaktiert werden unter rschoenberger@gje.net oder 216.393.0271.

Der Originalartikel wurde in der Juli-2015-Ausgabe von Today’s Motor Vehicles veröffentlicht:

http://goo.gl/c8oYRS ; www.todaysmotorvehicles.com

General Motors Co. – Cadillac

www.cadillac.com

ABICOR BINZEL

www.binzel-abicor.com/US/eng

About the author: Robert Schoenberger is the editor of TMV and can be reached at rschoenberger@gje.net or 216.393.0271.

The original article was published in the July edition 2015 of Today’s Motor Vehicles:

http://goo.gl/c8oYRS ; www.todaysmotorvehicles.com

Schutzgasverbrauch optimieren mit Gassparsystem von ABICOR BINZEL:

Weltmeisterlich schweißen

Die Qualität der Motorradrahmenfertigung bei WP Performance Systems wird durch klar definierte Abläufe und ausgeklügelte Fertigungsverfahren gewährleistet. Um die Effizienz und Prozesssicherheit in der Produktion gleichermaßen sicherzustellen, werden laufend neue Technologien eingesetzt und permanent Optimierungsmaßnahmen in den Fertigungsprozessen durchgeführt. Einen wichtigen Beitrag dazu leistet dabei der Einsatz des Gassparsystems EWR von ABICOR BINZEL bei allen 25 Schweißroboteranlagen in der Rahmenfertigung. Es sorgt nicht nur für eine Gasersparnis von über 50 Prozent, sondern verbessert zudem die Schweißqualität erheblich.



Optimising shielding gas consumption with a gas saving system from ABICOR BINZEL:

Welding like a world champion

The quality of motor cycle frame production at WP Performance Systems is guaranteed through clearly defined procedures and sophisticated production processes. In order to ensure efficiency and process reliability in production equally, new technologies are employed continually and optimising processes are carried out permanently in the production processes. An important contribution is made here by the use of the EWR gas saving system from ABICOR BINZEL in all 25 welding robots in frame production. This not only ensures gas savings of over 50 percent, but also improves the welding quality considerably.

Author: Ing. Norbert Novotny / x-technik



© WP Performance Systems GmbH

WP Performance Systems
in Munderfing



Georg Höll, Geschäftsführer
der ABICOR BINZEL Österreich

Georg Höll, Managing
Director, ABICOR BINZEL
Austria

WP entwickelt und produziert leistungsbestimmende Komponenten wie Federungselemente oder Kühlsysteme für alle namhaften Hersteller der Motorrad- und Powersportindustrie. Durch den Verkauf der KTM-Rahmenfertigung an die WP Performance Systems GmbH im Jahr 2012 erweiterte das Unternehmen seine Produktpalette um ein weiteres Premiumprodukt. Dafür wurde auch das bestehende Werk von WP in Munderfing (Österreich) ausgebaut und zusätzlich 6.400 m² Produktionsfläche geschaffen.

Derzeit werden in der Rahmenfertigung ausschließlich Produkte für KTM und Husqvarna produziert. Dazu gehören sämtliche Onroad- und Offroad-Rahmen, Rahmenhecks, Schwingen und Nebenprodukte wie Haupt- und Seitenständer oder Motorstreben. „Jährlich verlassen ca. 140.000 Einheiten, davon ca. 100.000 Rahmen, das modernste Rahmenwerk Europas“, berichtet Josef Baier, Produktionsleiter der Auspuffanlagen- und Rahmenfertigung bei WP, stolz. Übrigens: Jeder Weltmeistertitel von KTM wurde mit einem Rahmen aus der WP-Rahmenfertigung gewonnen. Dazu gehören unter anderem Titel in der Moto3-Rennserie, MX1 und MX2 sowie der Rallye Dakar.

WP develops and produces performance-defining components, such as suspension elements or cooling systems, for all well-known manufacturers in the motor sport and power sports industry. The company extended its product range by a further premium product through the sale of the KTM frame production to WP Performance Systems GmbH in 2012. The existing WP plant in Munderfing (Austria) was extended for this purpose and an additional 6400 m² production area created.

At present, frame production consists exclusively of products for KTM and Husqvarna. These include all onroad and offroad frames, rear frames, swing arms and ancillary products such as centre and side stands or engine struts. “Every year, about 140,000 units, of which 100,000 are frames, leave the most up-to-date frames plant in Europe”, as Josef Baier, Production Manager in WP’s exhaust and frames production department, is proud to report. And by the way: each one of KTM’s world championships was won with a frame from WP’s frames production. These include, among others, titles in the Moto3 racing series, MX1 and MX2 and the Dakar rally.

Nummer Eins bei Schweißqualität.

In der Produktion arbeiten ca. 90 Arbeiter im 3-Schicht-Betrieb, eine kontinuierliche Auslastung der insgesamt 25 Schweißroboteranlagen wird über eine intelligente Produktionsplanung gesteuert. Die Kommissionierung der Teile basiert auf Schichtmengen, somit ist gewährleistet, dass nur die tatsächlich benötigte Materialmenge an der Roboteranlage vorhanden ist.

Bei der Besichtigung der Fertigung ist schnell erkennbar, dass aber auch wirklich alles dafür ausgerichtet ist, die Qualität sowie Produktivität permanent hoch zu halten. Beispielsweise gibt es die betriebliche Anweisung, vor Beginn einer Schicht die Stromdüse zu tauschen und die Gasdüse zu kontrollieren. „So lassen sich schlechte Schweißnähte oder gar Ausfälle vorsorglich vermeiden“, so Baier, der noch ergänzt: „Vergleicht man auf Motorradmessen die Qualität unserer Rahmen mit denen der Mitbewerber wird man feststellen, dass wir in puncto Schweißqualität weltweit klar die Nummer Eins sind.“

Jeder Weltmeistertitel von KTM wurde mit einem Rahmen aus der WP-Rahmenfertigung gewonnen.

Each one of KTM's world championships was won with a frame from WP's frames production.

Number one for welding quality.

About 90 employees work in production in three shifts, and continuous capacity utilisation of the total of 25 welding robots is controlled by an intelligent production planning system. Parts are picked on the basis of shift quantities, which guarantees that only the actually required volume of material is present at the welding robots.

A visit to the production plant shows quickly that absolutely everything is directed at maintaining both quality and productivity at a permanently high level. For example, there is an operational directive stating that at the start of a shift the contact tip must be replaced and the gas nozzle checked. "In

this way, we can prevent poor welds or even failures beforehand", states Baier, who goes on, "If you compare the quality of our frames at motor cycle fairs with those of our competitors, you can see that as far as welding quality is concerned we are clearly no one in the world."!



Josef Baier, Produktionsleiter der Auspuffanlagen- und Rahmenfertigung bei WP

Josef Baier, Production Manager, Exhaust System and Frame Production, WP



Effizienter schweißen – Schutzgasverbrauch optimieren.

Für den Produktionsleiter von WP ist ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess eminent wichtig: „Um wettbewerbsfähig zu bleiben, müssen wir uns laufend weiterentwickeln und Prozesse kontinuierlich verbessern. Dabei greifen wir auch gerne auf das Know-how unserer Lieferanten zurück.“

So auch im Jahr 2012, als ein Mitarbeiter von ABICOR BINZEL den WP-Produktionsleiter auf das Gassparsystem EWR aufmerksam machte. „Bei uns steht die Gesamtlösung im Fokus. Da ist es für uns wichtig,

Weld more efficiently – optimise shielding gas consumption.

A continual improvement process is exceedingly important for WP's Production Manager: "To remain competitive we have to develop continuously and improve our processes continually. In doing this, we readily use the expertise of our suppliers."

This happened in 2012, when an ABICOR BINZEL employee drew the WP Production Manager's attention to the EWR gas saving system. "We focus on the global solution. This means that it is important for us to inform customers about possible improvements to existing sys-

Durch den Einsatz des EWR werden bei WP mindestens 50 Prozent an Schutzgas eingespart.

By using the EWR, WP saves at least 50 percent shielding gas.



Bedingt durch die bessere Gasabdeckung verbessert sich die Schweißqualität erheblich.

The welding quality is increased considerably through improved gas coverage.



Das System EWR verbindet vier Methoden, um Gas zu sparen.

- Bedarfsspitzen im Anlauf vermeiden.
- Gasmenge wird synchron zur Stromstärke während des Schweißens abgegeben.
- Extrem schnell reagierende Gasventile in der EWR.
- Das Schutzgas wird mit 60 Hz gepulst, was zu einer besseren Gasabdeckung bei weniger Schutzgas führt.

The EWR system combines four methods for saving gas.

- Avoiding demand peaks in the start-up.
- Gas volume is supplied synchronously to the current strength during welding.
- Extremely fast reacting gas valves in the EWR.
- The shielding gas is pulsed with 60 Hz, which leads to better gas coverage with less shielding gas.

Kunden über mögliche Verbesserungen auch bereits bestehender Anlagen zu informieren“, bringt es Georg Höll, Geschäftsführer der ABICOR BINZEL Österreich, auf den Punkt. Großes Verbesserungspotenzial sahen die Experten von ABICOR BINZEL in der nachträglichen Aufrüstung der Roboteranlagen mit dem Gassparsystem EWR, mit dem erhebliche Mengen an Schutzgas bei gleichzeitig besserer Gasabdeckung gespart werden kann.

tems“, summarises Georg Höll, Managing Director of ABICOR BINZEL Austria. Experts from ABICOR BINZEL saw there was great potential for improvement in retrofitting the robot systems with the EWR gas saving system, with which considerable volumes of shielding gas can be saved with, at the same time, improved gas coverage.

Safe, defined and verifiable.

Optimum use of all resources is the prerequisite for an economic and efficient welding process. However, often

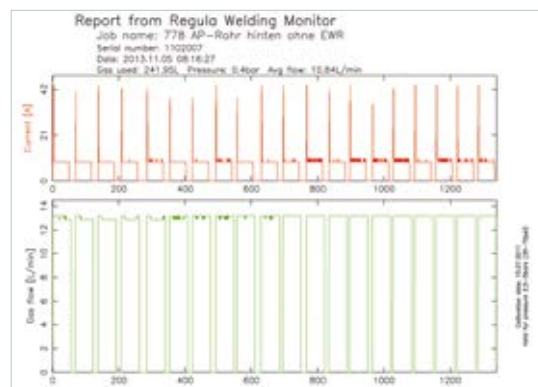


© x-technik

not enough consideration is given to the optimum use of shielding gas, above all because of the difficulties of attributing and measuring, because gases are not visible and tangible in the process. With the EWR, however, it is possible to measure and regulate gas consumption.

The EWR is installed upstream from the welding current source with a connection to the gas connection. The appliance measures how much current is actually flowing through the attachment of a measuring shunt at the plus pole of the cable assembly. This means that during welding the exactly required amount of gas can be supplied synchronously to the current strength that is in use at the moment. "Because the EWR is connected to the gas supply, the shielding gas can be pulsed with 60 Hz, which leads to improved gas coverage with less shielding gas", argues Georg Höll.

Because Josef Baier was absolutely convinced after the first tests, all 25 welding robots in frame production were equipped successively with EWRs. "By using the EWR, we achieve savings in practice of at least 50 percent shielding



Zur grafischen Darstellung der Messwerte verwendet WP den Welding-Monitor. Man beachte den durchschnittlichen Gasverbrauch. Ohne EWR: 10,84 l/min / Mit EWR: 4,85 l/min.

WP uses the welding monitor for graphs of the measured values. Note the average gas consumption. Without EWR: 10.84 l/min / with EWR: 4.85 l/min.

Sicher, definiert und nachvollziehbar.

Optimale Nutzung aller Ressourcen ist die Voraussetzung für einen ökonomischen und effizienten Schweißprozess. Oftmals findet der optimale Einsatz von Schutzgas jedoch nur wenig Bedeutung. Vor allem wegen der schwierigen Zuordnung und Messbarkeit, da Gase im Prozess nicht sichtbar und greifbar sind. Mit dem EWR ist es jedoch möglich, den Gasverbrauch zu messen und zu regulieren.

Mit einem Anschluss an der Gasverbindung wird das EWR vor der Schweißstromquelle installiert. Durch das Anbringen eines Mess-Shunts am Plus-Pol des Schlauchpaketes ermittelt das Gerät, wie viel Strom tatsächlich fließt. Dadurch kann synchron zur gerade eingesetzten Stromstärke während des Schweißens genau die dafür nötige Gasmenge abgegeben werden. „Da das EWR an der Gasversorgung hängt, kann das Schutzgas mit 60 Hz gepulst werden, was zu einer besseren Gasabdeckung bei weniger Schutzgas führt“, argumentiert Georg Höll.

Da Josef Baier gleich nach den ersten Tests absolut überzeugt war, stattete man sukzessive alle 25 Schweißroboter der Rahmenfertigung mit EWRs aus. „Durch den Einsatz des EWR erzielen wir in der Praxis eine Einsparung von mindestens 50 Prozent an Schutzgas. Bedingt durch die bessere Gasabdeckung sorgen ein wesentlich ruhigerer Lichtbogen



© x-technik

Jährlich verlassen ca. 100.000 Rahmen das modernste Rahmenwerk Europas. About 100,000 frames leave Europe's most up-to-date frame plant every year.

sowie weniger Spritzerbildung für eine erheblich höhere Schweißqualität. Sehr positiv wirkt sich das Gerät auch beim Schweißen mit schwankenden Stromstärken aus“, zeigt sich der WP-Produktionsleiter begeistert.

Amortisationszeit knapp über einem Jahr.

Zur grafischen Darstellung der Messwerte verwendet WP den von ABICOR BINZEL optional erhältlichen Welding-Monitor. Er funktioniert unabhängig vom EWR und wird ebenfalls vor der Stromquelle installiert. „Der Welding-Monitor kann zunächst ohne EWR eingesetzt werden, um den IST-Verbrauch an Schutzgas zu messen. Dies dient dazu, die Differenz für die Amortisationsrechnung zu ermitteln. Danach wird dann der Verbrauch mit der EWR gemessen“, verrät Baier aus der Praxis, der in der Rahmenfertigung eine Amortisationszeit des Gerätes von knapp über einem Jahr errechnen konnte.

Das EWR von ABICOR BINZEL ist bei allen 25 Schweißroboteranlagen in der Rahmenfertigung erfolgreich im Einsatz.

The EWR from ABICOR BINZEL is used successfully in all 25 welding robots in frame production.

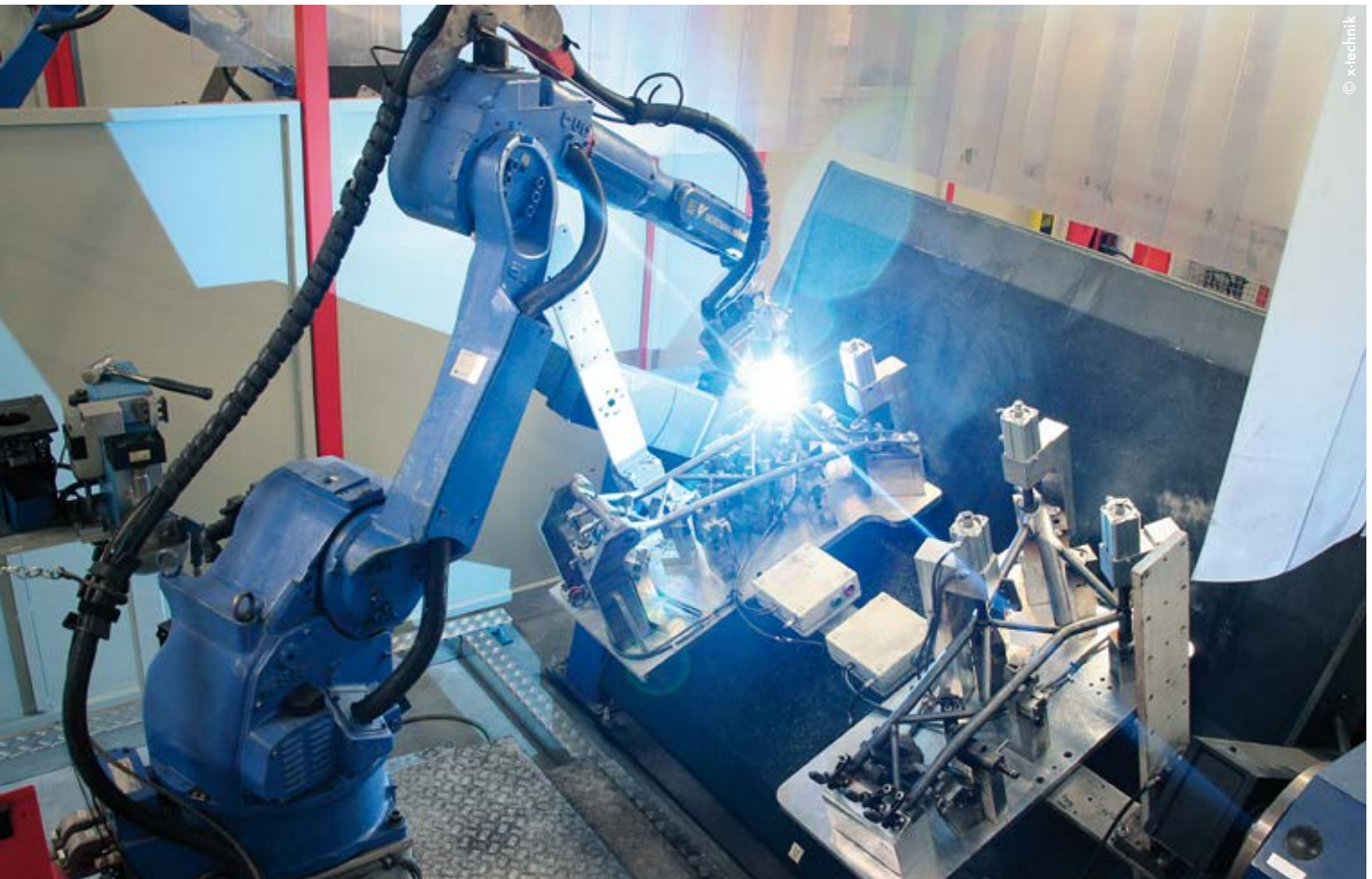
Selbstverständlich ist man bei WP bestrebt, auch die Anlagen in der Auspuffertigung nach und nach mit dem Gassparsystem auszurüsten. Zwei der fünf Schweißroboter sind bereits damit ausgestattet, die 12 Rundnahtschweißanlagen sollen sukzessive folgen. Mit dieser Maßnahme wird man bei WP auch weiterhin „weltmeisterlich“ schweißen.

gas. As a result of the improved gas coverage, a significantly smoother arc and less spatter ensure considerably higher welding quality. The appliance also has a very positive effect on welding with fluctuating current strengths“, enthuses WP Production Manager.

Payoff period just over one year.

For the graph of the measured values WP uses the welding monitor that is available as an option from ABICOR BINZEL. This functions independently of the EWR and is also installed upstream from the power source. “The welding monitor can be used initially without the EWR in order to measure the actual consumption of shielding gas. This serves to calculate the difference for the payoff method. After this, consumption is measured with the EWR“, Baier explains from practical experience, in which he was able to calculate a payoff period for the appliance in frame production of just over one year.

Naturally, WP is concerned to equip the systems in exhaust production gradually with the gas saving system. Two of the five welding robots have already been fitted, the 12 circular welding machines are to follow successively. With this measure, WP will continue to weld like a “world champion”.



© x-technik

Bei uns steht die Gesamtlösung im Fokus. Da ist es für uns wichtig, Kunden über mögliche Verbesserungen auch bereits bestehender Anlagen zu informieren.

We focus on the global solution. This means that it is important for us to inform customers about possible improvements to existing systems.

Durch den Einsatz des EWR erzielen wir eine Einsparung von mindestens 50 Prozent an Schutzgas. Bedingt durch die bessere Gasabdeckung sorgen ein wesentlich ruhigerer Lichtbogen sowie weniger Spritzerbildung für eine erheblich höhere Schweißqualität.

By using the EWR, we achieve savings of at least 50 percent shielding gas. As a result of the improved gas coverage, a significantly smoother arc and less spatter ensure considerably higher welding quality.



Georg Höll, Geschäftsführer der
ABICOR BINZEL Österreich

Georg Höll, Managing Director,
ABICOR BINZEL Austria

Josef Baier, Produktionsleiter der
Auspuffanlagen- und Rahmenfertigung bei WP

Josef Baier, Production Manager,
Exhaust System and Frame Production, WP

Durch die Übernahme der Auspuffanlagen- und Fahrwerksfertigung für Motorräder im Januar 2012 von der KTM-Sportmotorcycle AG wurde die Komplettierung und Weiterentwicklung zum internationalen Systemanbieter im Motorradbereich weiter fortgesetzt. Zu den Kunden der WP-Gruppe zählen unter anderem Ducati, KTM, BMW, Aprilia, Piaggio, Audi, Daimler, Fiat, Ferrari, Maserati, Volkswagen und Volvo.

Completion and further development to an international system provider in the motor cycle field was continued with the takeover of the exhaust system and chassis production for motor cycles from KTM-Sportmotorcycle in January 2012 AG. The customers of the WP Group include, among others, Ducati, KTM, BMW, Aprilia, Piaggio, Audi, Daimler, Fiat, Ferrari, Maserati, Volkswagen and Volvo.

➔ WP Performance Systems GmbH
Gewerbegebiet Nord 8
A-5222 Munderfing
Tel. +43 7744-20240-0
www.wp-group.com

➔ WP Performance Systems GmbH
Gewerbegebiet Nord 8
A-5222 Munderfing
Tel. +43 7744-20240-0
www.wp-group.com



Berliner Automobiltag 2015

„Fügetechnik im modernen Automobilbau“

Berlin Automotive Days 2015

„Joining technology in modern automobile manufacturing“



„Fügetechnik im modernen Automobilbau“ – unter diesem Motto veranstalteten die Kooperationspartner **ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS** und **SCANSONIC** gemeinsam am 22. und 23. September erstmals das Kundenevent „Berliner Automobiltag“. Auf der Gästeliste standen knapp 90 namhafte Vertreter der bedeutendsten Automobilhersteller und Automobilzulieferer und deren Partner.

„Joining technology in modern automobile manufacturing“ – this was the motto under which cooperation partners **ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS** and **SCANSONIC** jointly organised the “Berlin Automotive Days” customer event for the first time on 22nd and 23rd September. About 90 well-known representatives of the most important automobile manufacturers and suppliers and their partners were on the guest list.

Das gesamte Team von **ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS** und **SCANSONIC**

The entire team of **ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS** and **SCANSONIC**

Today, vehicle development is caught between economic demands for reductions in weight and costs, and ecological demands for reducing emissions. New high-strength materials and material combinations represent the latest challenges for joining technology in automobile manufacturing.

Whether made with lasers or gas shielded welding torches – joins must be stable and satisfy ever increasing design requirements. Process expertise and innovative

Berliner Autom





Die Fahrzeugentwicklung steht heute im Spannungsfeld von ökonomischen Forderungen zu Gewichts- und Kostenreduzierungen einerseits und ökologischen Ansprüchen zur Emissionsreduzierung andererseits. Neue hochfeste Werkstoffe und Werkstoffkombinationen bilden die aktuellen Herausforderungen für die Füge-technik im Automobilbau.

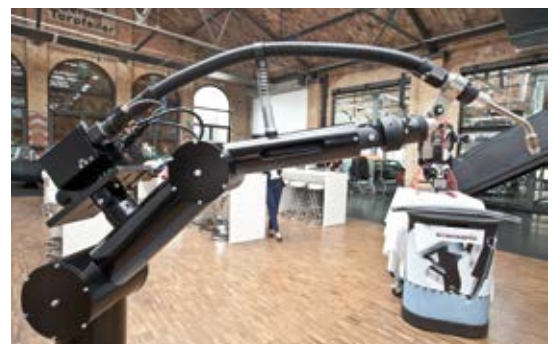
Ob mit Laser oder Schutzgasschweißbrenner – Verbindungen müssen stabil sein und immer höheren Design-Anforderungen genügen. Hier ist Prozess Know-how und innovatives Füge-Equipment gefragt. Genau diese Kompetenzen vereint die Partnerschaft zwischen ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und SCANSONIC. Dies konnten die Teilnehmer im Rahmen der Berliner Automobil-tage live erleben.

Schon Ende der 90er Jahre hat ABICOR BINZEL das erste Drahtfördersystem für das Aluminiumschweißen in der Automobilindustrie entwickelt und sich als Experte für Drahtförderung seither immer weiter etabliert. Anfang 2000 startete SCANSONIC mit der patentierten taktilen Nahtführung für das Laserfügen im Karosseriebau. Knapp 10 Jahre später begann die erfolgreiche Kooperation der beiden Unternehmen und seither bieten wir Laserbearbeitungsköpfe mit präzisen Drahtzuführungssystemen gemeinsam an.

joining equipment are demanded. It is exactly these competences that cement the partnership between ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and SCANSONIC. Participants were able to experience this live in the framework of the Berlin Automotive Days.

ABICOR BINZEL developed the first wire feeding system for welding aluminium in the automobile industry as long ago as the late 1990s, and since then has established itself still further as the expert for wire feeding. At the start of the noughties, SCANSONIC started with its patented tactile seam tracking for laser joining in body making. The successful cooperation of these two companies began just ten years later, and since then we have been jointly offering laser processing heads with precise laser feeding systems.

An exciting programme awaited participants in the historic ambience of the Classic Remise, the event location for vintage cars and collectors' vehicles in Berlin, and at SCANSONIC's company HQ.



Produkte zum Anfassen in der Classic Remise Berlin

Products to touch in the Classic Remise Berlin

obiltage 2015



COMMUNICATION



Konzentrierte und akribische Vorbereitung kurz vor Beginn der Veranstaltung

Concentrated and meticulous preparation just before the start of the event

Im historischen Ambiente der Classic Remise, der Event-Location zum Thema Oldtimer und Liebhaberverfahrzeuge in Berlin, sowie am Firmensitz von SCANSONIC erwartete die Teilnehmer ein spannendes Programm.

Schon auf dem Weg über den Parkplatz der Classic Remise ließ der Anblick der vielen Oldtimer das Herz der eingeladenen Experten aus der Fügetechnik im Automobilbau höher schlagen. Bei der Anmeldung erhielt jeder Teilnehmer neben seinem Namensschild auch das Programmheft mit der Kurzvita aller Referenten, einer Zusammenfassung der jeweiligen Vorträge sowie einer USB-Karte mit allen Inhalten der Veranstaltung ausgehändigt.

When they were making their way across the car park at the Classic Remise, the sight of many vintage cars already made the hearts of the invited experts in joining technology in automobile construction beat faster. On registration, each of the participants was given a name badge and a programme with brief biographies of all the speakers, a summary of each of the talks, and an USB card with all the contents of the event.

A 1931 Austin Seven Ulster, which was organised specially for the event introduction and which has bodywork made completely out of aluminium, provided proof that work was done with lightweight materials at a very early



Zeit für Diskussionen und Austausch rund um die Exponate

Time for discussion and exchange about the exhibits

Berliner Autom



Ein eigens für das Intro der Veranstaltung organisierter Austin Seven Ulster Baujahr 1931, der eine komplett aus Aluminium bestehende Karosserie hat, stellte unter Beweis, dass auch schon sehr früh in der Fahrzeugtechnik mit leichten Materialien gearbeitet wurde. Damals noch aus dem Grund, da die Motoren nicht so leistungsstark waren. Von diesem Rennwagen wurden nur 150 Stück gebaut.

Verblüffender Beginn der Veranstaltung ...

Zur großen Überraschung der anwesenden Gäste fuhr unter lautem Motorengeknatter der Austin Seven Ulster Oldtimer zu den Klängen eines in den dreißiger Jahren extra für die Fahrzeuge aus dem Hause Austin in England komponierten Songs in die Eventhalle ein. Die unlackierte Alu-Karosserie glänzte im Licht der Scheinwerfer und der Moderator der Veranstaltung Jan Hasselbaum, Direktor Marketing International bei ABICOR BINZEL, informierte die Zuschauer im Rahmen der Eröffnung, dass eben dieser Austin Ulster Seven das Vorbild für einen ähnlichen Renn- bzw. Sportwagen war, der unter Lizenz von einer bekannten deutschen Automobilmarke mit 3 Buchstaben in Berlin Anfang der dreißiger Jahre gebaut wurde. Berlin ist eben eine Automobilstadt mit Tradition ...

Vielfältige Vortragsreihe mit Blick auf die Fügetechnik der Zukunft.

Den Anfang der Vortragsreihe im historischen Ambiente der Classic Remise Berlin machten Dipl.-Ing. Georg Pauls, Geschäftsführer von SCANSONIC, und Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer ABICOR BINZEL, mit dem Thema: „Starke Marken für optimale Verbindungen – ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und SCANSONIC“.

stage in vehicle engineering. The reason then was that engines were not so powerful. Only 150 of these racing cars were built.

Amazing start to the event.

To the great surprise of the guests, the Austin Seven Ulster vintage car drove into the event hall with a loud roar of its engine and to the sounds of a song composed especially for Austin vehicles in England in the 1930s. The unpainted aluminium bodywork shone in the light of the floodlights, and the moderator of the event, Jan Hasselbaum, Director Marketing International at ABICOR BINZEL, informed the spectators during the opening ceremony that it was exactly this Austin Ulster Seven that was the model for a similar racing or sports car that was built under licence in Berlin at the beginning of the 1930s by a well-known German car manufacturer known by three letters. Berlin is a motor city with tradition...

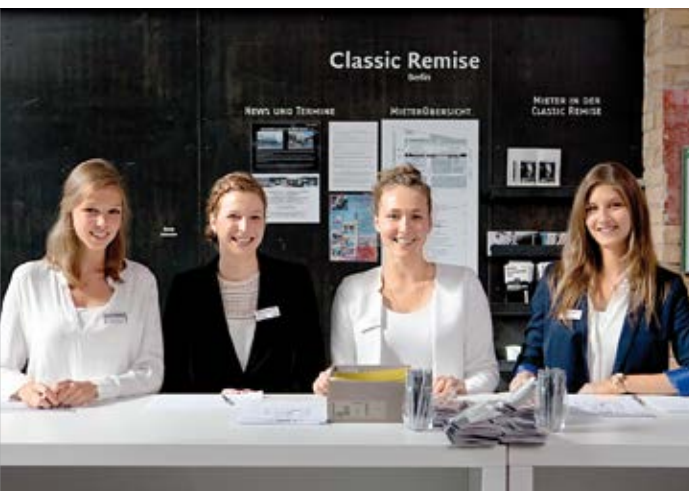
Varied talks series with a look at the joining technology of the future.

The talks series in the historic ambience of the Classic Remise Berlin was started by Dipl.-Ing. Georg Pauls, Managing Director of SCANSONIC, and Professor Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director of ABICOR BINZEL, with the subject: "Strong Brands for Optimum Connections – ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and SCANSONIC". Together with joint sales activities, the two companies offer above all increased productivity in joining technology through innovative products and processes, minimised downtimes, low fault rates in component manufacture and a long product service life. In the global production network in automobile manufacturing, the partnership of



Starke Verbindung der Kooperationspartner Master-Feeder-System MFS-V3 und adaptive Laseroptik ALO3

Strong connection of the cooperation partners master feeder system MFS-V3 and adaptive laser optic ALO3



obiltage 2015



scansonnic

Herzlicher Empfang auf den Berliner Automobiltagen und dynamische Pausenzeit zwischen den Präsentationen

Cordial welcome at the Berlin Automotive Days and dynamic breaks between the presentations



Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer ABICOR BINZEL und Dipl.-Ing. Georg Pauls, Geschäftsführer SCANSONIC bei der Eröffnung

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director ABICOR BINZEL and Dipl.-Ing. Georg Pauls, Managing Director SCANSONIC at the opening

Austin Seven Ulster mit Aluminiumkarosserie kurz nach dem überraschenden Anfang des Events

Austin Seven Ulster with aluminium body shortly after the surprising opening of the event

Neben gemeinsamen Vertriebsaktivitäten bieten beide Firmen vor allem erhöhte Produktivität in der Fügechnik durch innovative Produkte und Prozesse, durch minimierte Stillstandszeiten, geringe Fehlerquoten bei der Bauteilfertigung und lange Lebensdauer der Produkte. Im globalen Produktionsnetzwerk im Automobilbau ermöglicht die Partnerschaft von SCANSONIC und ABICOR BINZEL mit seiner weltweiten Präsenz schnell und zuverlässig die Installation, den Service und die Beratung bei produzierenden Unternehmen vor Ort.

Danach ordnete Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert die verschiedenen Fügeverfahren anhand technischer und wirtschaftlicher Kriterien im Rahmen seines Vortrages: „Wettbewerb der Fügeverfahren MSG/WIG/Plasma/Laser“ grundsätzlich ein. Die vorgenommene Bewertung gab schon Anlass zu einer ersten Diskussion mit dem Plenum.

Im Anschluss stellte Ingo Frischkorn, Technischer Leiter ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, Produkt- und Prozesslösungen für das automatisierte Schutzgas-schweißen unter dem Titel „Systemlösungen rund um den Schweißroboter“ vor und macht klar, dass ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS ein vollwertiger Systemlieferant in der Fügechnik mit einem weltweiten Vertriebs- und Servicenetzwerk ist. Dann übernahm Martin Oswald, Produktmanager Sensorik ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, mit dem Thema „Innovative Sensoriklösungen für die moderne Fügechnik“ in Form der Nahtführungssensoren TH6D/TH6i und des Gasspar- und Gasregelsystems EWR. Beide Produkte stießen auf großes Interesse und eine lebhafte Diskussion mit den Zuhörern entwickelte sich.

Danach stellten Jonas Jaschek, Produktmanager Drahtfördersysteme ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, und Jörg Ehling, Key Account Manager ABICOR BINZEL Deutschland, das neue Master Drahtfördersystem MFS-V3 vor. Im Besonderen die Features der neu entwickelten

SCANSONIC and ABICOR BINZEL, with its worldwide presence, enables fast and reliable on-site installation, service and advice for manufacturing companies.

Following this, Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert classified the different joining processes fundamentally by means of technical and economic criteria in the framework of his talk: “Competition between the Joining Processes MSG/TIG/Plasma/Laser”. The evaluation that was carried out led immediately to a first discussion with the assembly.

After this, Ingo Frischkorn, Technical Manager at ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, introduced product and process solutions for automated gas shielded welding under the title “System Solutions around Welding Robots”, and pointed out that ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS is a full systems supplier in the joining technology sector with a global sales and service network. Martin Oswald, Sensor Technology Product Manager at ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, then took over with the subject “Innovative Sensor Technology Solutions for Modern Joining Technology” in the form of the TH6D/TH6i seam tracking sensors and the EWR gas saving and control system. Both products met with great interest and a lively discussion with the audience developed.

After this, Jonas Jaschek, Wire Feeding Systems Product Manager at ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, and Jörg Ehling, Key Account Manager at ABICOR BINZEL Germany, introduced the new MFS-V3 master feeder system. In particular, the features of the newly developed eBOX as the control unit, and the user-friendly operating and service software, were explained in video clips in their talk: “High-precision Wire Feeding Systems for Laser Welding and Laser Soldering Applications”.

After a well-earned coffee break, the baton for more fascinating talks was passed to speakers from SCANSONIC. Dr Florian Albert, SCANSONIC Applications Manager, started the ball rolling with his contribution to the subject “Gap Bridging in Laser Beam Remote Welding”, which is becoming increasingly important in the automobile and supplier industry. Following this, Dr.-Ing. Daniel Reitemeyer, Product Manager ALO3 at SCANSONIC, presented the joining technology experts with the highly topical results of experimental investigations in the SCANSONIC applications centre in the framework of his talk “Laser Beam Soldering: High Speeds and Influence of the Galvanising Type”.



Berliner Autom





eBOX als Steuerungseinheit und die benutzerfreundliche Betriebs- und Service-Software wurden mit Videoclips in ihrem Vortrag: „Hochpräzise Drahtfördersysteme für Laserschweiß- und Laserlötanwendungen“ erläutert.

Klassik und Moderne eng vereint in der Classic Remise, durch die alle Teilnehmer geführt wurden

Classic and modern age closely united in the Classic Remise, where all participants were led through

Nach der verdienten Kaffeepause ging das Zepter der weiteren spannenden Vorträge an verschiedene Referenten aus dem Hause SCANSONIC. Den Anfang machte Dr. Florian Albert, Leiter Applikation SCANSONIC, mit seinem Beitrag zu dem Thema „Spaltüberbrückung beim Laserstrahl-Remoteschweißen“, das in der Automobil- und Zulieferindustrie immer mehr an Bedeutung gewinnt. Im Anschluss stellte Dr.-Ing. Daniel Reitemeyer, Produktmanager ALO3 SCANSONIC, den anwesenden Füge-technik-Experten brandaktuelle Ergebnisse experimenteller Untersuchungen aus dem SCANSONIC-Applikationszentrum im Rahmen seines Vortrages „Laserstrahllöten: Hohe Geschwindigkeiten und Einfluss der Verzinkungsart“ vor.

Das für den Automobilleichtbau zukunftssträchtige stirnseitige Laserstrahl-schweißen und die möglichen Gewichteinsparungspotenziale durch das „Laserschweißen kürzester Flansche im Karosseriebau“ stand als nächstes auf der Agenda und wurde von Dipl.-Ing. (FH) Christoph Franz, Produktmanager für Prozessüberwachung und stirnseitiges Laserstrahl-schweißen SCANSONIC, vorgetragen. Zum Abschluss der Vortragsreihe kam nochmals Dr. Florian Albert auf die Bühne, der für den leider verhinderten Peter Fixemer eingesprungen war und widmete sich in dem Vortrag „Laserschweißen von Aluminium für den Karosserieleichtbau“ unterschiedlichen Prozessführungsstrategien und Lösungsansätzen beim Fügen von Aluminiumlegierungen.

The next item on the agenda was facing side laser beam welding, which is promising for lightweight automobile construction, and the possible weight savings through “laser welding of the shortest flanges in bodywork construction”, and was presented by Dipl.-Ing. (FH) Christoph Franz, Product Manager for Process Monitoring and Frontal Laser Beam Welding at SCANSONIC. At the conclusion of the series, Dr Florian Albert took the stage again in place of Peter Fixemer, who was unfortunately unable to attend, and looked at different process management strategies and solution approaches for joining aluminium alloys in his talk “Laser Welding of Aluminium for Lightweight Bodywork Construction”.

Networking and a terrific evening’s entertainment.

All the product and process solutions that were presented in the various talks were displayed as exhibits in the Classic Remise’s event hall, and many visitors took the opportunity to take part in detailed discussions with the respective experts from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and SCANSONIC directly next to the product. After this, many participants relaxed in the exclusive vintage cars tour of Berlin’s most important places of interest.

In addition, it was possible to join an entertaining guided tour through the different sections in the Classic Remise Berlin. The festive buffet was then opened in the atrium, a separate catering area in the Classic Remise, and there now was time to think about the impressions of the day



Fügeexperten unter sich – volles Haus in der Eventhalle der Classic Remise

Experts in joining amongst themselves – full house in the event hall of the Classic Remise





Luftgekühlter ABIROB® A360 Schweißbrenner mit iCAT mini Schnittstelle und Nahtführungs-sensor TH6D

Air cooled ABIROB® A360 welding torch with iCAT mini interface and seam tracking sensor TH6D

Networking und rasantes Abendprogramm.

Da alle in den verschiedenen Vorträgen präsentierten Produkt- und Prozesslösungen als Exponate in der Eventhalle der Classic Remise aufgebaut waren, nahmen viele Besucher die Gelegenheit wahr, direkt am Produkt mit den jeweiligen Produktexperten von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und SCANSONIC Detaildiskussionen zu führen. Danach entspannten sich viele Teilnehmer bei der exklusiv angebotenen Oldtimer-Rundfahrt vorbei an den wichtigsten Sehenswürdigkeiten Berlins.

Des Weiteren bestand die Möglichkeit sich einer kurzweiligen Führung durch die verschiedenen Bereiche der Classic Remise Berlin anzuschließen. Im Atrium, einem separaten

Gastronomiebereich der Classic Remise wurde dann das festliche Buffet eröffnet und bei Gaumenfreuden und kühlen Getränken war in entspannter Atmosphäre viel Zeit, um die Eindrücke des Tages zu reflektieren und mit den Kundenbetreuern und Produktmanagern von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und SCANSONIC über neue Projekte zu sprechen oder sich einfach besser kennenzulernen. Zwei weitere besondere Highlights, die von vielen Anwesenden begeistert genutzt wurden, waren die Carrera-Bahn-Challenge und das Fotoshooting mit Kostümen in einem zitronengelben Oldtimer Cabriolet.

Die Carrera-Bahn-Challenge am Abend erfreute sich großer Beliebtheit

The Carrera car challenge race in the evening enjoyed great popularity

and to talk about new projects with the customer support staff and product managers from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and SCANSONIC, or simply to get to know each other better, in a relaxed atmosphere with delicacies and cold drinks. Two further highlights that many of those present were very enthusiastic about were the Carrera car challenge race and a photoshoot with costumes in a lemon yellow vintage convertible.

Live demonstrations in the SCANSONIC applications centre.

On the second day, the guests were welcomed in the SCANSONIC applications centre to a live demonstration of the product solutions that had been presented the previous day. At different stations, SCANSONIC's product experts presented flange facing welding with the FSO, laser beam remote welding with the RLW-A and laser beam soldering with the adaptive laser optic ALO3.

The product managers from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS showed gas shielded welding in action with the air-cooled ABIROB® A360 robot welding torch and the TH6D optical seam tracking sensor, the newly developed MFS-V3 master feeder system for laser applications, and the EWR gas saving / gas control system.

Berliner Autom

Ob mit Laser- oder Schutzgas-schweißbrenner – Verbindungen müssen stabil sein und immer höheren Design-Anforderungen genügen.

Whether made with lasers or gas shielded welding torches – joins must be stable and satisfy ever increasing design requirements.





Entspanntes Networking nach einem spannenden Veranstaltungstag
Relaxed networking after an exciting day of the event

Live Vorführungen im SCANSONIC Applikationszentrum.

Am zweiten Tag wurden die Gäste zur Live-Vorführung der am Vortag präsentierten Produktlösungen im SCANSONIC-Applikationszentrum empfangen. An verschiedenen Stationen präsentierten die Produktexperten von SCANSONIC stirnseitiges Flanschschweißen mit der FSO, Laserstrahl-Remoteschweißen mit der RLW-A und Laserstrahl-löten mit der adaptiven Laseroptik ALO3.

Die Produktmanager von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS zeigten Schutzgasschweißen mit dem luftgekühlten ABIROB® A360 Roboterschweißbrenner und dem optischen Nahführsensor TH6D, das neu entwickelte Master Drahtfördersystems MFS-V3 für Laseranwendungen sowie das Gasspar- bzw. Gasregelsystem EWR in Aktion.

Beim anschließenden Betriebsrundgang mit Besichtigung der Produktion zeigten sich die Besucher besonders von der Laserkopffertigung sehr beeindruckt. Abschließend gab es in der SCANSONIC-Cafeteria die Gelegenheit, die gesammelten Eindrücke auszuwerten und individuelle Herausforderungen im Expertenkreis zu besprechen.

During the following factory tour with a visit to production, visitors were particularly impressed by laser head manufacturing. After this, there was an opportunity in the SCANSONIC cafeteria to evaluate the impressions and to discuss individual challenges with the group of experts.

Overall we can look back at a very successful event, which brought to life the strong position of the two cooperating brands and companies in modern automobile manufacturing.

Planning is already underway for a follow-up event of the two successful cooperation partners in 2016.

Produkt live Demonstration
im Applikationszentrum von
SCANSONIC

Product live demonstration in
the SCANSONIC applications
centre



obilitage 2015



scansonic

COMMUNICATION



Eindrücke der Veranstaltung und der Event Location

Impressions of the event and the location



YouTube-Channel „Berliner Automobiltage“

YouTube channel "Berlin Automotive Days"

Insgesamt blicken wir auf eine sehr erfolgreiche Veranstaltung zurück, die die starke Position der beiden kooperierenden Marken und Firmen im modernen Automobilbau live erlebbar machte. Aktuell laufen schon die Planungen für eine Folgeveranstaltung der erfolgreichen Kooperationspartner im Jahr 2016. Einen kleinen Eindruck der Veranstaltung finden Sie auf dem YouTube-Channel „Berliner Automobiltage“ sowie im YouTube-Kanal von ABICOR BINZEL und SCANSONIC.

Nicht alltägliches Einladungskonzept.

Eine außergewöhnliche Veranstaltung sollte sich auch außergewöhnlich und bemerkenswert ankündigen. Dieses Ziel wurde mit einem besonderen Einladungskonzept Rechnung getragen. Neben der digitalen „Save the date“ Ankündigung und Versendung des Einladungsflyers mit allen Vortragstiteln sowie Referenten und einem kleinen Vorgeschmack auf das Rahmenprogramm, erhielten alle Fügetechnik-Experten einen kleinen Karton versehen mit dem Signet der Berliner Automobiltage. Klappte man den Karton auf, konnte man ihm den personalisierten Einladungsflyer entnehmen und fand zusätzlich einen Kugelschreiber-

You can gather an impression of the event on the YouTube channel "Berlin Automotive Days" and on ABICOR BINZEL's and SCANSONIC's YouTube channels.

Not an everyday invitation concept.

An exceptional event should be announced in an exceptional and remarkable manner. This goal was taken into account with a special invitation concept. Along with the digital "save the date" notification and the printed invitation flyer with the titles of all the talks and the names of



the speakers, all the joining technology experts were given a small box displaying the signet of the Berlin Automotive Days. When the box was opened, it was found to contain a personalised invitation flyer as well as a combination ball pen/laser pointer in a stylish metal box, the cover of which was also decorated with the signet of the Berlin Automotive Days.



Berliner Autom





Laserpointer-Kombinationsstift in einer stilvollen Metallbox, deren Deckel wiederum das Berliner Automobiltage-Signet zierte.

The logos of ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and SCANSONIC, the cooperation partners in the joining technology of the future, can be seen on the metal laser

Gaumenfreuden und Rundgang in dem lebenden Oldtimer-Museum

Delicacies and tour through the living Oldtimer museum



Perfekt restauriert wartet dieser rote Pontiac auf einen Käufer ...

Perfectly restored this red Pontiac waits for a buyer ...

Auf dem metallenen Laserpointer-Kugelschreiber sind die Logos der Kooperationspartner in der Füge-technik der Zukunft ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und SCANSONIC zu sehen. Somit konnte jeder Eingeladene den Termin der Berliner Automobiltage gleich in seinen Kalender eintragen und dem Thema der modernen Füge-technik entsprechend den Laserpointer bei Präsentationen einsetzen. Das hochwertige Einladungskonzept beinhaltet zugleich ein praktisch einsetzbares Geschenk für alle, auch für diejenigen, die an der Veranstaltung nicht teilnehmen konnten.

pointer / ball pen. Invitees could then write the date of the Berlin Automotive Days in their calendars right away and enter the subject of modern joining technology in the same way as laser pointers during presentations. The premium invitation concept included at the same time a practical gift for everyone, including those who were unable to attend the event.



obilitage 2015



scansonic



BINZEL BestPartner Tage 2015

BINZEL BestPartner Days 2015



In diesem Jahr waren die Themen und Anknüpfungspunkte in der gemeinsamen Marktbearbeitung so vielfältig, dass aus dem bewährten BINZEL BestPartner Tag die BINZEL BestPartner Tage wurden.

Etwa 80 BINZEL BestPartner Schweißfachhändler aus Deutschland und erstmalig auch aus der Schweiz trafen sich zu einer zweitägigen Veranstaltung mit Übernachtung. Und das war gut so. Die zahlreichen Rückmeldungen aus dem Kreis der Besucher bestätigten Herrn Lehnhäuser mit seinem Team der Innendienst-Vertriebsfachbearbeiter und dem technischen Außendienst, dass es richtig war, mehr Zeit zusammen zu verbringen und sich die Zeit für ein abwechslungsreiches Event zu nehmen.

This year, the subjects and points of reference in the joint marketing processing were so varied that the established BINZEL BestPartner day became the BINZEL BestPartner days.

About 80 BINZEL BestPartner specialist welding distributors from Germany and, for the first time, from Switzerland, met for a two-day event with an overnight stay. And this was a good idea. The tremendous response from visitors confirmed for Mr. Lehnhäuser and his team of internal sales department employees, and the technical field service, that it was right to spend more time together and to take the time for a varied event.

Das Programm an den beiden Tagen war weit davon entfernt, eine normale theoretische Produktschulung zu sein, denn sowohl im Bereich manuelle Produkte als auch im Bereich Füge-techniklösungen für das automatisierte Schweißen von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS ergänzten Praxis-Workshops die Vorträge von Jörg Reips, Customer Service, und Jörg Ehling, Key Account Manager.

Aber auch Themen wie die gemeinsame Vermarktung von ABICOR BINZEL Produktlösungen mit Hilfe bestehender und neuer Marketingtools sowie Verkaufsaktionen und ein energiegeladener Gastredner, Herr Norbert Müller, Mitbegründer und ehemaliger Vorsitzender der Geschäftsführung der Friedrich Loh Group, die mittlerweile über 12.000 Mitarbeiter zählt, zu dem Thema „Wie gewinnen wir Wettbewerbe?“ machten das Programm sehr abwechslungsreich.

Ein Highlight war die Vorstellung der in der Schweißtechnik einzigartigen Brennerkonfigurations-App für die modulare Brennerlinie ABIMIG® A T LW, die die BINZEL BestPartner in die Lage versetzt, direkt vor Ort bei produzierenden Unternehmen exakt den benötigten Schweißbrenner für die jeweiligen Schweißaufgaben per Smartphone oder Tablet zusammenzustellen. So kann einfach und schnell auch eine automatisierte Anfrage zu Preis- und Lieferkonditionen für z.B. einen Schweißbrenner mit verschiedenen Brennerhalsgeometrien an den jeweiligen Vertriebsinnendienst gesendet werden. Im Jahr 2016 wird die App für alle BINZEL BestPartner-Vertriebsmitarbeiter freigeschaltet und es ist geplant, die App auch international einzusetzen.

Pünktlich um 11 Uhr am 14. Oktober 2015 begrüßte Jörg Lehnhäuser, Direktor Vertrieb Deutschland und Europa, alle geladenen Gäste und stellte das spannende Programm für die zwei folgenden Tage vor.

Im Anschluss startete Jörg Reips, Customer Service Vertrieb Deutschland unter dem Titel „News, Tipps & Tricks manuelle Produkte ABICOR BINZEL“ mit seinem kurzen Vortrag. Zentrale Bedeutung hatte die intensive Vorstellung der brandneuen flüssiggekühlten Brennerlinie ABIMIG® W T im Rahmen der Präsentation mit dem Thema: „Luft- und flüssiggekühlte flexible Hochleistungsbrenner mit Wechselhalsschnittstelle und ABICOR BINZEL spezifischem Verschleißteilkonzept.“

Aus dem Bereich WIG stellte er die ABITIG® GRIP 20 SC und ABITIG® GRIP 260 W SC Schweißbrenner mit ihren enormen Leistungsreserven den Zuhörern vor. Großes Interesse zeigten die BINZEL BestPartner an dem neuen ABIDRIVE V2 Kaltdrahtfördersystem in Verbindung mit den Kaltdrahtschweißbrennern ABITIG® GRIP 260 W und ABITIG® GRIP 450 W, denn präzise Drahtförderung



The programme on the two days was far from being just normal theoretical product training, because both in the area of manual products and in the area of joining technology, solutions for automated welding from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, practical workshops supplemented the talks given by Jörg Reips from Customer Service and Key Account Manager Jörg Ehling.

The programme was also diversified through subjects such as the joint marketing of ABICOR BINZEL product solutions with the help of existing and new marketing tools, as well as sales campaigns, and an energetic guest speaker, Mr. Norbert Müller, co-founder and former Chair of the Managing Board of the Friedrich Loh Group, which now has over 12,000 employees, on the subject of "How do we win competitions?".

One highlight was the presentation of the app torch configuration, unique in welding technology, for the modular ABIMIG® A T LW torch range, which enables BINZEL BestPartners to put together on site at manufacturing companies the exact welding torches required for the respective welding tasks via smartphone or tablet. For example, an automated enquiry about delivery terms and prices for a welding torch with varying torch neck geometries can be sent simply and quickly to the respective internal sales department. The app will be released for all BINZEL BestPartner sales staff in 2016 and it is planned to use it internationally as well.

Punctually at 11 o'clock on 14th October 2015, Jörg Lehnhäuser, Director Sales Germany and Europe, welcomed all the guests and introduced the exciting programme for the following two days.

Following this, Jörg Reips, Customer Service Sales Germany started with a short talk entitled "News, Tipps & Tricks for ABICOR BINZEL Manual Products". Of central importance was the intensive introduction of the brand-

Live „Augmented Reality Schweißen“ mit unterschiedlichen Brennerarten

Live "Augmented Reality Welding" with different torch types





Jörg Lehnhäuser, Direktor Vertrieb Deutschland und Europa ABICOR BINZEL

Jörg Lehnhäuser, Director Sales Germany and Europe ABICOR BINZEL



Gastredner, Norbert Müller, advacon GmbH & Co. KG

Guest speaker, Norbert Müller, advacon GmbH & Co. KG



Jörg Reips, Customer Service Vertrieb Deutschland ABICOR BINZEL

Jörg Reips, Customer Service Sales Germany ABICOR BINZEL



Jörg Ehling, Key Account Manager ABICOR BINZEL Deutschland

Jörg Ehling, Key Account Manager at ABICOR BINZEL Germany

für professionelle Nahtergebnisse beim WIG-Schweißen ist im Rahmen von Prozesssicherheit ein wichtiges Thema. Zum Abschluss informierte Herr Reips über die bei den bewährten Absauggeräten FES-200/FES-200 W3 sinnvollen in den Standard integrierten Modifikationen für das bestmögliche Absaugen von Schweißrauch.

In der anschließenden Mittagspause konnte bei einem deftigen Snack passend zur Herbstsaison die Inhalte und Neuerungen reflektiert und im Detail besprochen werden.

Danach stellten Herbert Burbach, Art Direktor ABICOR BINZEL, und Jan Hasselbaum, Direktor Marketing International, neben dem strategischen Markenmanagement von ABICOR BINZEL, die für das vierte Quartal 2015 bzw. das erste Quartal 2016 geplanten exklusiv für BINZEL BestPartner konzipierten Verkaufsfaktionen vor. Fast alle Produktthemen aus der Präsentation am Vormittag fanden sich in den Verkaufsfaktionsflyern wieder. Diese können nun mit den jeweiligen eingedruckten Logos der BINZEL BestPartner einfach und schnell über einen internetbasierten Printshop in der jeweiligen Anzahl online bestellt werden. Die Aktionsflyer werden dann bequem innerhalb von wenigen Tagen direkt von der ABICOR BINZEL Partnerdruckerei geliefert.

Des Weiteren stellte das Marketing Team das BINZEL BestPartner Package vor, das jeder Schweißfachhändler am Ende der Veranstaltung mitnehmen konnte, kurz dem Plenum vor. Es enthielt neben aktueller Produktdokumentation auch Produktmuster sowie Werbegeschenke und das neueste WELDER'S WORLD Magazine No. 10 und eine DVD mit dem Film des BINZEL BestPartner Tages 2014. Ein besonderes Highlight waren die Markenwert Poster von ABICOR BINZEL mit passenden Spannungen fertig zum Aufhängen, die ebenfalls in dem „Package“ enthalten waren. Direkt im Anschluss stellten Jörg Lehnhäuser und Uwe Krause von KNM gemeinsam die speziell für ABICOR BINZEL programmierte App für die Brennerlinie ABIMIG® A T LW vor. Aus den Reihen der Zuhörer kamen noch kleinere Änderungs- und Verbesserungsvorschläge, die noch vor der Freischaltung der App umgesetzt werden.

Nach einer kurzen Kaffeepause startete der Gastredner, Herr Norbert Müller, mit seinem motivierenden und voller Anregungen steckenden Vortrag „Wie gewinnen wir Wettbewerbe?“.

Das anschließende gemeinsame Abendprogramm hielt unter dem neugierig machenden Titel „Fahrkönnen & Genuss“ eine weitere Überraschung bereit. Mit einem Shuttle-Bus wurden alle BINZEL BestPartner von ihren Hotels abgeholt und in den in Deutschland einzigartigen Indoor Segway-Park „E-Werk“ in Dutenhofen gebracht.



new ABIMIG® W T liquid-cooled torch range in the frame-work of the presentation with the subject: “Air- and liquid-cooled high-performance torches with a neck change interface and the wearing part concept specific to ABICOR BINZEL.”

From the TIG sector, he showed the audience the ABITIG® GRIP 20 SC and ABITIG® GRIP 260 W SC welding torches with their enormous reserve capacities. The BINZEL BestPartners displayed great interest in the new ABIDRIVE V2 cold wire feeding system in combination with ABITIG® GRIP 260 W and ABITIG® GRIP 450 W cold wire welding torches, because precise wire feeding for professional seam results in TIG welding is an important topic in the framework of process reliability. In conclusion, Mr. Reips informed his listeners about the modifications that were usefully integrated in the standard tried-and-tested FES-200/FES-200 W3 extractors for the best possible extraction of welding fumes.

Participants were able to reflect on the contents and innovations and discuss them in detail during lunch, which consisted of a substantial snack to match the autumn season.

After lunch, Herbert Burbach, ABICOR BINZEL's Art Director, and Jan Hasselbaum, Director Marketing International, presented sales campaigns conceived exclusively for BINZEL BestPartners for the fourth quarter of 2015, or the first quarter of 2016, along with ABICOR BINZEL's strategic brand management. Nearly all product topics from the morning's presentation were found again in the



Nachdem sich alle in angenehmer und im ABICOR BINZEL Stil gehaltener Atmosphäre mit den angebotenen Köstlichkeiten und Kaltgetränken gestärkt hatten, begann die Einweisung für den Segway Indoor-Parcours. Insgesamt 16 BINZEL BestPartner konnten gleichzeitig unterwegs sein. Der vielseitige Parcours hielt für alle Geschmäcker etwas bereit. Von Slalom über driften im Sand und einer anspruchsvollen Brücke war alles dabei. Insgesamt ein passender und den Nerv der lustigen Gesellschaft treffender Ausklang für den ersten Tag des BINZEL BestPartner Events 2015.

Der Beginn des zweiten Tages stand unter dem Motto News, Tipps & Tricks Produkte ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. Jörg Ehling stellte den neuen TH6i als O-Spalt-Sensor für die perfekte Schweißnaht vor, den alle Besucher dann auch noch im praktischen Teil am Nachmittag live in Aktion erleben konnten.

Neben den Schnittstellenroboterbrennerhälsen von ABICOR BINZEL, die oft eine effizienzsteigernde Alternative zu Brennerhälsen anderer bekannter Marken aus der Schweißtechnik sein können, präsentierte Herr Ehling die neue Schnittstelle für Hohlwellenroboter iCAT mini. Mit dem maximalen Reduktionsprinzip verkörpert die iCAT mini die Attribute kompakt, präzise, einfach und preiswert und ist bei niedrigem bis mittlerem Automatisierungsgrad eine sinnvolle Alternative zu der großen Schwester iCAT.

sales campaign flyers. These can now be ordered in the required numbers with the relevant printed logos of the BINZEL BestPartners simply and quickly online through an internet-based print shop. The campaign flyers will then be delivered comfortably within a few days directly by the ABICOR BINZEL partner printers.

In addition, the marketing team introduced the BINZEL BestPartner package briefly to the assembly, which the specialist welding distributors could take with them at the end of the event. Along with the latest product documentation, it also contained product samples, promotional gifts and the latest edition of the WELDER'S WORLD magazine No 10, and a DVD with the film of the 2014 BINZEL BestPartner day. A particular highlight was the ABICOR BINZEL brand value posters with a matching clamping frame, ready for hanging up, which were also contained in the package. Immediately after this, Jörg Lehnhäuser and Uwe Krause from KNM jointly presented the ABIMIG® A T LW torch series app that was programmed especially for ABICOR BINZEL. Listeners had suggestions for changes and improvements, which will be realised before the app is released.

After a short coffee break, the guest speaker, Mr. Norbert Müller, started his motivational talk packed with suggestions entitled "How can we win competitions?"

In the get-together that evening, there was a further surprise with the intriguing title "Driving ability & enjoyment". A shuttle bus collected the BINZEL BestPartners from their hotels and brought them to Germany's only indoor Segway park, the "E-Werk" in Dutenhofen. Training for the Segway indoor course started after everyone had refreshed themselves in the enjoyable and typical ABICOR BINZEL atmosphere with the culinary delicacies and cold drinks that were on offer. Sixteen BINZEL BestPartners were able to ride at the same time. The multi-faceted course has something for all tastes. From slalom through drifting in sand, and a demanding bridge, everything was there. On the whole, a fitting conclusion to the first day of the BINZEL BestPartner event 2015 that struck the right note for the cheerful company.



Jan Hasselbaum,
Direktor Marketing International
ABICOR BINZEL

Jan Hasselbaum,
Director Marketing International
ABICOR BINZEL



Herbert Burbach,
Art Direktor ABICOR BINZEL

Herbert Burbach,
Art Director ABICOR BINZEL



**Uwe Krause, KNM Krammer
Neue Medien GmbH**

Uwe Krause, KNM Krammer
Neue Medien GmbH

COMMUNICATION



Eindrücke von der Abendveranstaltung im Indoor Segway Park

Impressions of the evening event in the indoor Segway park



Kurze Einweisung vor dem unvergesslichen Fahrspaß ...

Briefing before the unforgettable driving pleasure ...

Die Roboterschweißbrennerschnittstelle für konventionelle Roboter CAT3 mit einem neu konzipierten Schalter für den „Next Level Genauigkeit“ bildete den abschließenden Ausblick auf den nächsten ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS Produktlaunch.

Nach einer kurzen Kaffeepause begann dann der praktische Teil in mehreren Gruppen. Im Rahmen des Praxis-Workshops manuelle Produkte konnte jeder Teilnehmer am Schweißsimulator live und ganz persönlich den Unterschied in der Schweißnahtqualität und dem Handling selbst austesten, den unterschiedliche Brennerhalsgeometrien bieten. Außerdem erläuterte und vertiefte Jörg Reips noch einmal die Features des neuen ABIDRIVE V2 mit den passenden ABITIG® GRIP Kaltdrahtbrennern, die das ideale Gesamtsystem bilden, um lange WIG-Nähte zeitsparend, komfortabel und prozesssicher durchzuschweißen.

Im Rahmen des Praxis-Workshops ROBOTIC SYSTEMS zeigte Jörg Ehling sensorgeführtes Schweißen und weitere Kollegen erläuterten die Analyse von Schweißnaht-Schliffbildern in der ABICOR BINZEL eigenen Metallographie. Außerdem wurden aktuell laufende Versuche in einer räumlich abgetrennten Roboterschweißzelle gezeigt.

Für alle Besucher wurde nochmals klar, dass in dem Anwendungszentrum von ABICOR BINZEL ganz prozessnah der Einsatz von Produkten mit Anwendern aus produzierenden Unternehmen aus Deutschland und der Welt praktisch

The second day had the motto “News, tips & tricks for ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS products”. Jörg Ehling introduced the new TH6i as a 0-gap sensor for the perfect seam, and the visitors were able to experience this live in action in the practical session in the afternoon.

Along with the interfaces for robot torch necks from ABICOR BINZEL, which can often be an efficiency enhancing alternative to torch necks from other familiar brands, Mr. Ehling presented the new interface for the iCAT mini hollow wrist robots. With the maximum reduction principle, the iCAT mini embodies the attributes compactness, precise simplicity and low cost, and, with low to medium automation levels, is a practical alternative to its big sister, iCAT.

CAT3, the robot welding torch interface for conventional robots, with a newly conceived switch for “next level precision”, formed the concluding view of the next ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS product launch.

After a short break for coffee, the practical session with several groups started. In the framework of the practical workshop for manual products, all participants were able to test for themselves live on the welding simulator the difference in the weld quality and handling that different torch neck geometries offer. In addition, Jörg Reips explained and went into greater detail with regard to the features of the new ABIDRIVE V2 with the appropriate ABITIG® GRIP cold wire torches, which form the ideal overall system for welding long TIG seams in a time-saving and comfortable manner with a high level of process reliability.

In the framework of the ROBOTIC SYSTEMS practical workshop, Jörg Ehling showed sensor-guided welding, and other colleagues explained the analysis of weld micrographs in ABICOR BINZEL’s internal metallographic department. In addition, current experiments in a physically separate robot welding cell were shown.

It was again clear to all visitors that product operation is carried out in the ABICOR BINZEL application centre practically under process-oriented conditions with users





durchgeführt und die Analyse der Schweißnaht vorgenommen werden kann. Somit können auch alternative Prozesse getestet oder Prozessparameter verändert werden.

Nach dem anschließenden Mittags-Snack gab Herr Lehnhäuser noch einen kurzen Ausblick auf die intensive partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen ABICOR BINZEL und den BINZEL BestPartner Schweißfachhändlern und die geplanten Veranstaltungen im Jahr 2016. Zu guter Letzt bestand die Möglichkeit, an einem Betriebsrundgang teilzunehmen, den Jörg Lehnhäuser höchst persönlich durchführte und der auf sehr viel Zuspruch stieß.

Während und auch nach den Präsentationen bzw. Vorträgen an den beiden Veranstaltungstagen zu den verschiedensten Themen aus dem Bereich Marketing, der ABICOR BINZEL App sowie auch bei den vorgestellten Produktthemen kam es immer zu angeregten Diskussionen mit wertvollen Anregungen. Dies ist der Dialog, den ABICOR BINZEL ganz nah und punktgenau mit dem wichtigsten Vertriebskanal den BINZEL BestPartnern auch in Zukunft führen möchte. Auch in den Pausen und im praktischen Teil wurden intensive Gespräche geführt und viele Themen nochmals reflektiert und vertieft.

„Be an Expert – Be BINZEL – punktgenau, prozessnah und partnerschaftlich“ – diese Zielausrichtung war klar in der erfolgreichen Veranstaltung zu spüren und die Teilnehmer können sich bereits jetzt auf die BINZEL BestPartner Events im Jahr 2016 freuen.

from manufacturing companies in Germany and from all over the world and an analysis of welds can be carried out. This means that alternative processes can be tested as well, or process parameters changed.

After a quick lunch, Mr. Lehnhäuser provided a brief outlook on the intensive cooperative partnership between ABICOR BINZEL and the BINZEL BestPartner specialist welding distributors and on the events planned for 2016. Last but not least, visitors were able to take part in a factory tour, which Jörg Lehnhäuser led in person and which was very well received.

There were animated discussions with valuable suggestions both during and after the presentations and talks on the two event days on extremely different subjects from the field of marketing, the ABICOR BINZEL app, and on the product topics that were presented. This is the dialogue that ABICOR BINZEL wants to hold in future as well in close contact and straight to the point with the most important distribution channel, the BINZEL BestPartners. There were intensive discussions in the breaks and in the practical session, and many topics were thought through again and deepened.

“Be an Expert – Be BINZEL – To the point, process related and based on partnership” – this target could be clearly felt in the successful event and participants can already look forward to the BINZEL BestPartner events in 2016.



Fachtagung:

„Einfach besser schweißen lernen“

„Augmented Reality Schweißen“ mit SOLDAMATIC und ABICOR BINZEL



Bei herrlichem Sonnenschein folgten am 25. Juni 2015 über 70 Teilnehmer der Einladung zur Fachtagung rund um das Thema „virtuelle Schweißtrainersysteme“ von ABICOR BINZEL und WeldPlus.

Symposium: „Learning to weld better easily“

„Augmented Reality Welding“ with SOLDAMATIC and ABICOR BINZEL

On a beautiful sunny day, 25th June 2015, over 70 participants accepted an invitation from ABICOR BINZEL and WeldPlus to a symposium on the subject of „virtual welding trainer systems“.



Anke Richter,
WeldPlus

Anke Richter,
WeldPlus

Der Schweißsimulator ermöglicht es, spielerisch das Schweißen zu erlernen oder zu optimieren und stellt ein wichtiges Element in der Aus- und Weiterbildung von Schweißern dar. Durch die ab Anfang 2015 in Kraft getretene Kooperation zwischen ABICOR BINZEL und Seabery, dem spanischen Technologieunternehmen, das den Schweißsimulator SOLDAMATIC erfunden und patentiert hat, kommen an jedem Simulator die leichten, ergo-

nomischen Schweißbrenner von ABICOR BINZEL zum Einsatz. Jeweils ein ABIMIG® GRIP A LW MIG/MAG-Brenner, ausgestattet mit dem gewichtsreduzierten Lightweight Bikox® und einem ABITIG® GRIP WIG-Brenner, gehören bei allen SOLDAMATIC „Augmented Training“-Schweißsimulationseinheiten weltweit zum Lieferumfang. Davon profitieren Schweißer, Ausbilder und Auszubildende in zweifacher Hinsicht: Sie verwenden den aktuell

The welding simulator enables users to learn to weld or to optimise their welding skills with ease, and represents an important element in the initial and advanced training of welders. Lightweight, ergonomic welding torches from

ABICOR BINZEL are used on each simulator following the cooperation that came into effect at the beginning of 2015 between ABICOR BINZEL and Seabery, the Spanish technology company that invented and patented the SOLDAMATIC

welding simulator. Every SOLDAMATIC „Augmented Training“ welding simulator unit sold worldwide comes with an ABIMIG® GRIP A LW MIG/MAG torch, equipped with a weight-reduced Bikox® and an ABITIG® GRIP TIG torch as part of the scope of delivery. Welders, trainers and trainees profit in particular from this in two ways: they use the best welding simulator at present and weld virtually with top class welding torches.



besten Schweißsimulator und schweißen virtuell mit Schweißbrennern der Spitzenklasse.

ABICOR BINZEL lud alle BINZEL BestPartner Schweißfachhändler aus Deutschland ein, gemeinsam mit interessierten Unternehmen mit eigener Schweißerausbildung aus der jeweiligen Region an der Fachtagung „Einfach besser schweißen lernen“ teilzunehmen, um die Vorteile des Einsatzes eines Schweißsimulators im Einzelnen kennenzulernen.

Jörg Lehnhäuser begrüßte im Namen von ABICOR BINZEL alle Anwesenden und stellte kurz die Agenda mit allen hochkarätigen Referenten für den Tag vor. Er wünschte allen Teilnehmern der Fachtagung eine informative Veranstaltung und viele Impulse für die Schweißerqualifizierung der Zukunft.

Projektleiterin für den SOLDAMATIC Anke Richter begrüßte im Namen von WeldPlus die Anwesenden: „Wir freuen uns sehr, dass Ausbilder aus ganz Deutschland und dem europäischen Ausland den Weg zu uns so zahlreich gefunden haben. Schweißsimulation ist ein Thema, dem sich kaum noch ein Ausbildungsunternehmen verschließen kann, aus der modernen Schweißerausbildung ist die Schweißsimulation nicht mehr wegzudenken!“

„Ohne eigene Ausbildung hätten wir keine Chance, unseren Bedarf an qualifizierten Schweißern zu decken.“ Diesen Satz hört man sehr oft. Gute Schweißer sind rar und somit heiß umworben. Deshalb ist eine zukunftsfähige Aus- und Weiterbildung, die sowohl junge Auszubildende, als auch die erfahrenen Schweißer anspricht, immer wichtiger. Auch die hohen Anforderungen aus der Industrie und die strenge Reglementierung (DIN 1090) müssen berücksichtigt werden. Genau hier setzt das neue und einzigartige Trainingskonzept des „Augmented Reality Schweißens“ an. Der SOLDAMATIC-Schweißsimulator bietet eine bahnbrechende Plattform, um schneller, kostengünstiger und mit nachhaltigen methodischen und didaktischen Konzepten effiziente Theorie und Praxis in der Schweißerqualifizierung zu vermitteln. Gegenüber herkömmlichen Verfahren entstehen auf diese Weise sowohl in ökonomischer und ökologischer als auch in pädagogischer Hinsicht enorme Vorteile.

Ausbilder aus Industrie, Handwerk, Schulen, Kammern und Verbänden lernten die neuesten Entwicklungen hinsichtlich Einsatz und Anwendungsmöglichkeiten des SOLDAMATIC-Schweißsimulators und der ABICOR BINZEL Schweißbrenner im Training von Schweißern im Verlauf der Fachtagung näher kennen.

Im Vortrag von Herrn Lehnhäuser mit dem Thema „Ergonomie und Gesundheit – Studien und Praxistests mit dem SOLDAMATIC“, stellte er dem interessierten Publikum Ergebnisse von Versuchsreihen vor, die zeigen, dass der richtige Schweißbrenner mit der richtigen Brennerhal-

ABICOR BINZEL invited all BINZEL BestPartner specialist welding distributor from Germany to take part in the symposium „Learning to weld better easily“ together with interested companies from the regions with their own welder training systems, in order to get to know the advantages of using a welding simulator in detail.

Jörg Lehnhäuser welcomed those present in the name of ABICOR BINZEL and briefly introduced the agenda for the day with all expert speakers. He hoped that all those taking part in the symposium would experience an informative event with many impulses for welder training of the future.

Anke Richter, the SOLDAMATIC Project Manager, welcomed those present on behalf of WeldPlus: „We are very pleased to see that trainers from all over Germany and Europe have made their way here in such large numbers. Welding simulation is a subject that practically no training companies can close their minds to, and modern welder training can no longer be imagined without it!“

„Without our own training system we would not be able to meet our needs for qualified welders.“ This sentence is often heard. Good welders are rare and are therefore highly sought-after. This is why future-oriented initial and advanced training that is attractive both for young trainees and experience welders is becoming more and more important. The high demands from industry and the strict rules (think of DIN 1090) have to be taken into account. This is exactly where the new and unique training concept of „Augmented Reality Welding“ starts. The SOLDAMATIC welding simulator provides a ground-breaking platform for imparting efficient theory and practice in welder training faster, cheaper and with sustainable methodological and didactic concepts. In comparison with traditional methods, enormous advantages are created in this way with regard to economic and ecological aspects, as well as to pedagogical aspects.



Betriebsrundgang bei ABICOR BINZEL

Company tour at ABICOR BINZEL



Jörg Lehnhäuser, Direktor Vertrieb Deutschland und Europa ABICOR BINZEL, bei seinem Vortrag

Jörg Lehnhäuser, Director Sales Germany and Europe ABICOR BINZEL, during his speech





Pause bei Sonnenschein

Break with sunshine

geometrie und einem leichten Schlauchpaket im Vergleich zu einem konventionellen Schweißbrenner durchaus Einfluss auf die Qualität der Schweißnaht hat. Dies lässt sich sehr gut mit den Ergebnissen am SOLDAMATIC zeigen.

Während des abwechslungsreichen Programms berichteten Fachexperten in ihren Vorträgen über die eigenen Erfahrungen und Einsatzmöglichkeiten des SOLDAMATICs in ihren Unternehmen und Ausbildungsstätten. Zum Beispiel Schulprojekte in der ZGB, in denen die Schüler nun erstmalig im Klassenzimmer Theorie und Praxis des Schweißens erlernen und so direkt einige Projektideen umsetzen: Planung und Training erfolgte im Klassenzimmer – das praktische Umsetzen und Schweißen in der Kabine. Das Ergebnis konnte sich sehen lassen: ein ansprechender Holzkohlegrill, geplant und trainiert mit Hilfe des SOLDAMATICs, fertiggestellt in der Kabine!

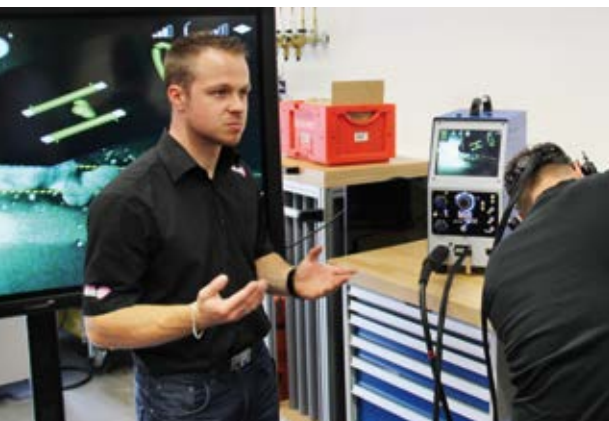


Christiane Pohlmann, Schweiß-technische Lehr- und Versuchs-anstalt Nord (GSI/SLV Nord)

Christiane Pohlmann, Welding Training and Research Institute North (GSI/SLV Nord)

Frau Christiane Pohlmann berichtete über eine Master-Arbeit an der GSI/SLV Nord, die sich in einer Nutzwertanalyse mit dem Vergleich aller Schweißtrainersysteme beschäftigte und so den Unternehmen objektive Möglichkeiten bietet, den „passenden“ Schweißsimulator für das eigene Unternehmen nach objektiven Kriterien auszuwählen.

Die Referenten von VW Braunschweig, BOMAG, der GSI Rhein-Ruhr, der Zentralgewerbeschule Buchen waren hier einer Meinung: „Das Training mit SOLDAMATIC motiviert unsere Auszubildenden, das Schweißen wird wieder attraktiv und interessant!“ und standen in lebhaften Diskussionen mit den Teilnehmern Rede und Antwort.



Aufgrund der einmaligen integrierten Lehr- und Lern-

During the course of the symposium, trainers from industry, craft trades, schools, chambers and associations got to know in greater detail about the latest developments regarding the use and application possibilities of the SOLDAMATIC welding simulator and ABICOR BINZEL welding torches in welder training.

In Mr. Lehnhäuser's talk on the subject of „Ergonomics and Health – Studies and practical tests with the SOLDAMATIC“, he presented the interested listeners with results from test series that show that, in comparison with a conventional welding torch, the correct welding torches with the correct torch neck geometry and a light cable assembly can certainly effect the quality of the weld. This can be illustrated very well with the results on the SOLDAMATIC.

During the varied programme, technical experts reported in their talks on their own experiences and on application possibilities for the SOLDAMATIC in their companies and training workshops. For example, school projects in the Central Vocational School (ZGB), in which students learn theoretical and practical welding for the first time in the classroom and can realise some project ideas directly: planning and training took place in the classroom – practical realisation and welding in the booth. The result was impressive: an attractive charcoal grill, planned and trained with the help of the SOLDAMATIC, finished in the booth!

Mrs. Christiane Pohlmann reported on a master's dissertation at the Welding Technology Association/ Welding Training and Research Institute North (GSI/SLV Nord) that involved a comparison of all welding trainer systems in a cost-benefit analysis, and thus offers companies objective possibilities for selecting the “right” welding simulator for themselves using objective criteria.

Speakers from VW Braunschweig, BOMAG, the Welding Technology Association Rhine-Ruhr (GSI Rhein-Ruhr), the GSI/SLV Nord and the Central Vocational School in Buchen were of the opinion that „training with SOLDAMATIC motivates our apprentices, and welding becomes attractive and interesting again!“ and fielded questions in lively discussions with the audience.

Based on the unique integrated teaching and learning platform for training with SOLDAMATIC there are now



plattform im Training mit SOLDAMATIC bestehen nun neue, moderne und qualitätssteigernde Möglichkeiten, das Schweißen attraktiv, kostensparender und mit neuesten Medien zu erlernen – vom Anfänger bis zum Spezialisten. Die Augmented Reality Technologie bietet im Vergleich zu 3D-Systemen enorme Vorteile, da sie das Schweißen in allen Zwangslagen und Positionen ermöglicht, mit realistischen Gegebenheiten wie an der Baustelle oder Produktionslinie.



WeldPlus stellte in einer anschaulichen Demonstration das neue Update 2.4 des SOLDAMATICs vor: neue Features wie Aluminium und Edelstahl, eine nutzerfreundliche Bedienoberfläche, die Integration von kundenspezifischen Bauteilen und noch vieles mehr, fand großen Anklang bei den Besuchern.

Anschließend blieb es nicht bei der „Theorie“. Die Teilnehmer ergriffen die Gelegenheit und konnten an 4 Schweißplätzen das simulierte Training am SOLDAMATIC mit den ABICOR BINZEL Brennern live selbst ausprobieren. Mit Begeisterung wurde geübt und geschweißt und alle Schweißverfahren des SOLDAMATICs genutzt – ohne Funken, Hitze und Materialverbrauch, mit direkter Hilfeleistung des Coaching-Systems und Auswertung per Film und Grafik jeder einzelnen Schweißnaht.

Auch erfahrene Schweißer sowie Schweißfachingenieure zeigten sich beeindruckt: „So etwas hätte ich mir damals in meiner Ausbildung auch gewünscht.“ oder „Ich hatte ja erst Vorbehalte gegen simuliertes Training, aber jetzt sehe ich, dass SOLDAMATIC eine super Ergänzung ist und viele Vorteile bietet.“ und „So sieht die Zukunft der Schweißerausbildung aus!“ waren nur einige Statements des Tages.

Das moderne Anwendungs- und Trainingszentrum von ABICOR BINZEL als Veranstaltungsort bot auch in den Pausen ein attraktives Ambiente – in angenehmer Außenumgebung wurde gegrillt und die Teilnehmer fanden auch hier Platz und Raum für Austausch und Diskussion.

Eine Werksbesichtigung der Produktionsstätten von ABICOR BINZEL rundete das abwechslungsreiche Programm ab.

Das einhellige Fazit der Teilnehmer: eine informative und interessante Veranstaltung, die neue Perspektiven für Aus- und Weiterbildung lieferte.

new, modern and quality enhancing opportunities to learn welding in an attractive and cost-saving way and with the latest media – from beginners to specialists. Augmented reality technology offers enormous advantages in comparison with 3D systems, because it enables welding in all constraints and positions, with realistic situations such as those on building sites or production lines.

In a graphic demonstration, WeldPlus introduced the new update 2.4 for the SOLDAMATIC: the audience was very enthusiastic about new features such as aluminium and stainless steel, a user-friendly operating surface, the integration of customer-specific components and much more.

Finally, things did not stop with “theory”. The participants seized the opportunity to try out simulated training on the SOLDAMATIC with ABICOR BINZEL torches live at four welding places. They trained and welded enthusiastically, and used all the SOLDAMATIC’s welding methods – without sparks, heat and material consumption, with direct assistance from the coaching system and with an evaluation of every single welding seam on film and in graphics.

Even experienced welders and welding technology engineers were impressed: “I’d have loved to have had something like that in my training”. Or: “I had reservations about simulated training at first, but I can see now that the SOLDAMATIC is a fantastic supplement with many advantages.” And “This is the future of welder training!” were just some of the statements on the day.

As the event location, ABICOR BINZEL’s modern application and training centre provided an attractive ambience in the breaks as well – there was a barbecue outside in a pleasant environment, and participants found space for exchanges of experiences and discussions.

The varied programme was rounded off by a factory tour of ABICOR BINZEL’s production facilities.

The unanimous conclusion of participants: an informative and interesting event that provided new perspectives for initial and advanced training.



Klaus Billen, Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt, Bildungszentrum Rhein-Ruhr (GSI/SLV)

Klaus Billen, Welding Training and Research Institute, Training Centre Rhine-Ruhr (GSI/SLV)



Axel Bauermann, Ausbildungsleiter VW Braunschweig

Axel Bauermann, Training Manager VW Braunschweig



Karl Thomas, Ausbilder bei BOMAG

Karl Thomas, Trainer at BOMAG

DVS-IIW Young Professionals

ABICOR BINZEL fördert junge Nachwuchswissenschaftler und Ingenieure aus der Fügetechnik.

ABICOR BINZEL supports young scientists and engineers from the joining technology sector.

Die Jahrestagung des IIW (International Institute of Welding) ist das Weltereignis der Füge-, Trenn- und Beschichtungsbranche. Hier treffen sich hochkarätige Forscher aus rund 50 Nationen, um über die Fügetechnologien der Zukunft zu diskutieren.

The Annual Assembly of the IIW (the International Institute of Welding) is the global event in the joining, separating and coating branch. Prestigious researchers from around 50 nations meet here to discuss the joining technologies of the future.

Ziel des DVS und ABICOR BINZEL als einer von vier namhaften Sponsoren ist es, diese internationale Bühne mehr für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu öffnen. Deshalb wird die Teilnahme für ausgewählte Nachwuchswissenschaftler und Ingenieure gefördert. Hier haben die Young Professionals die exklusive Möglichkeit, einen Vortrag vor einem internationalen Publikum zu halten, sich mit Experten aus über 50 Nationen auszutauschen und weltweit Kontakte zu knüpfen. Daneben sollen natürlich internationale Kontakte unter den Nachwuchskräften entstehen und unterstützt werden.

The aim of the DVS and ABICOR BINZEL as one of four well-known sponsors is to open up this international stage more for young scientists. For this reason, the participation of selected young scientists and engineers is supported. These young professionals have an exclusive opportunity here to give a talk to an international public, to exchange experiences with experts from over 50 nations and to develop global contacts. In addition, of course, international contacts among the young professionals are to be created and supported.

In 2015 the funding programme "Students and Young Professionals in the DVS" was realised for the first time





Im Jahre 2015 wurde erstmals das Förderprogramm „Studenten und Young Professionals im DVS“ über Sponsoring realisiert und der DVS (Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.) ermöglichte, dank der großzügigen Spenden von Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG, der EWM AG, der Forschungsvereinigung Schweißen und verwandte Verfahren e.V. des DVS und der Linde AG, insgesamt 31 Studenten und Nachwuchswissenschaftlern der Fügetechnik die Teilnahme an der jährlichen Tagung des International Institute of Welding (IIW), die dieses Jahr in Helsinki/Finnland vom 28. Juni bis 3. Juli 2015 stattfand.

Eine Voraussetzung für die Teilnahme an der IIW-Tagung ist die Präsentation der eigenen Forschungsarbeit in der entsprechenden IIW-Kommission. Dies ist für die Studenten und Nachwuchswissenschaftler eine einmalige Chance, sich internationalen Experten vorzustellen und auch wertvolle Kontakte zu knüpfen. Eine gute Gelegenheit für weltweites Networking sind ebenfalls die verschiedenen Veranstaltungen wie der „International Young Professionals Evening“, der zum ersten Mal auf einer IIW Annual Assembly stattfand. Bislang hatte es während der mehrtägigen IIW-Tagung auf Initiative des DVS einen inoffiziellen „German Evening“ gegeben, um das Netzwerk unter den deutschen Young Professionals zu stärken.

Zu der nun offiziellen, internationalen Veranstaltung kamen 81 Young Professionals aus 16 Nationen an der Aalto University in Helsinki zusammen und traten in gemischten Gruppen in einem kleinen Wettbewerb gegeneinander an. Zuvor wurden sie von IIW-Präsident Professor Gary Marquis, seines Zeichens auch finnisches Delegationsmitglied und Professor an der Aalto University, Dipl.-Ing. Christoph Eßer-Ayertey, Betreuer der deutschen Young Professionals, und Levente Bakos, Organisator der Young Welding Professionals International Conference aus Ungarn, begrüßt. Locker und ungezwungen führte Professor Pedro Vilaca, Associate Professor an der Aalto Universität, das Multi-Kulti-Publikum durch das Programm.

Rundgang durch Labore der „School of Engineering“, Aalto University während des „IIW Young Professionals Evening“

Tour through the laboratories of the “School of Engineering”, Aalto University, during the “IIW Young Professionals Evening”



Young Professional Anna Regensburg stellt ihre Forschungsergebnisse in einer der technischen Kommissionen des IIW vor

Young Professional Anna Regensburg presents her research results in one of the technical committees of the IIW

through sponsoring and, thanks to generous donations from Alexander Binzel Schweisstechnik GmbH & Co. KG, EWM AG, the Research Association on Welding and Allied Processes e.V. of the DVS, and Linde AG, the DVS (German Welding Association) enabled a total of 31 joining technology students and young scientists to take part in the annual assembly and international conference of the International Institute of Welding (IIW), which was held this year in Helsinki, Finland, from 28th June to 3rd July 2015.

Prerequisite for participation in the IIW conference is the presentation of the participant’s own research work in the appropriate IIW commission. This is a unique opportunity for students and young scientists to meet international experts and also to develop valuable contacts. The various events, such as the International Young Professionals Evening, which was held for the first time at an IIW Annual networking. Up to now, there had been an unofficial “German Evening” during the multi-day IIW conference on the initiative of the DVS, in order to strengthen networking among young German professionals.

The official international event was attended by 81 young professionals from 16 nations, who met at Aalto University in Helsinki and competed with each other in mixed groups in a small competition. Before this, they were welcomed by IIW President Professor Gary Marquis, who is also a member of the Finnish delegation and Professor at Aalto University, Dipl.-Ing. Christoph Eßer-Ayertey, Supervisor of the German Young Professionals, and Levente Bakos, Organizer of the Young Welding Professionals International Conference from Hungary. Professor Pedro Vilaca, Associate Professor at Aalto University, guided the multicultural public through the programme unceremoniously and informally.





Eindrücke der IWW Annual Assembly 2015 in Helsinki

Impressions of the IWW Annual Assembly 2015 in Helsinki

Das DVS-Förderprogramm hat auch international Vorbildcharakter und der Erfolg der Konferenz für die deutsche Delegation der jungen Nachwuchswissenschaftler und jungen Ingenieure aus der Fügetechnik kann sich sehen lassen:

The DVS funding programme is exemplary internationally as well, and the success of the conference for the German delegation of young scientists and young engineers from joining technology is impressive:

Zu der internationalen Veranstaltung kamen 81 Young Professionals aus 16 Nationen nach Helsinki.

The official international event was attended by 81 young professionals from 16 nations in Helsinki.

31 Präsentationen von Forschungsarbeiten, zwei Ehrungen, ein internationaler Wettbewerb und ein Geburtstag – das waren in Schlagworten einige der zahlreichen Erlebnisse der DVS-IIW Young Professionals auf der 68. IWW Annual

31 presentations of research work, two awards, an international competition and a birthday – these are just some of the numerous experiences of the DVS-IIW Young Professionals at the 68th IWW Annual Assembly & International Conference in Helsinki, Finland.

Assembly & International Conference in Helsinki, Finland.

Among the highlights of an IWW Annual Assembly is the opening ceremony, with the award of various prizes. This year, not one but two previously supported DVS-IIW Young Professionals were honoured. Dr.-Ing. André Hälsig was awarded the Henry Granjon Prize 2015 in the category A “Joining and Production Technology”, and Dr.-Ing. Philipp Schempp received the Henry Granjon Prize 2015 in the category B “Material Behaviour and Welding Suitability”. Young Professional Matthias Manka was not forgotten either: he celebrated his birthday at the German Delegation Meeting.

Geförderte IWW Young Professionals im German Delegation Meeting bedanken sich bei den Sponsoren

Sponsored IWW Young Professionals of the German delegation meeting thanked the sponsors

Zu den Höhepunkten einer IWW Annual Assembly gehört auch die „Opening Ceremony“ mit der Verleihung verschiedener Preise. In diesem Jahr wurden gleich zwei ehemals geförderte DVS-IIW Young Professionals geehrt. So konnte Dr.-Ing. André Hälsig den Henry Granjon Prize 2015 in der „Category A – Füge- und Fertigungstechnologie“ und Dr.-Ing. Philipp Schempp den Henry Granjon Prize 2015 in der „Category B – Werkstoffverhalten und

In 2015, the DVS was again able to realise support for DVS-IIW Young Professionals thanks to generous sponsors, and enabled 31 young academics to attend the 68th IWW Annual Assembly & International Conference from 28th June to 3rd July 2015 in Helsinki.





Schweißbeignung“ entgegennehmen. Eine kleine Ehrung erhielt der Young Professional Matthias Manka. Er feierte auf dem German Delegation Meeting seinen Geburtstag.

Der DVS konnte im Jahr 2015 die Förderung der DVS-IIW Young Professionals dank großzügiger Sponsoren erneut realisieren und so konnte 31 jungen Akademikern die Teilnahme an der 68. IIW Annual Assembly & International Conference vom 28. Juni bis 03. Juli 2015 in Helsinki ermöglichen.

Die DVS-IIW Young Professionals präsentierten in den verschiedenen technischen Kommissionen des IIW ihre Forschungsergebnisse vor einem internationalen Publikum. Der DVS ist mit dieser Nachwuchsarbeit im IIW führend und erfüllt damit eine Vorbildfunktion für andere der rund 50 IIW-Mitgliedsnationen. Da die Förderung von jungen Wissenschaftlern, besonders aus dem Bereich der Schweißtechnik, schon immer ein Anliegen von ABICOR BINZEL ist, ist die Förderung der IIW Young Professionals für eine Präsentation ihrer Forschungsarbeit auf der internationalen Weltbühne der Füge- und Trenntechnik ein würdiges Nachfolge-Engagement nach dem fast 20jährigen Bestehen des ABICOR Innovationspreises, der im Jahr 2014 zum letzten Mal vergeben wurde.

Das Förderprogramm „Studenten und Young Professionals im DVS“ wurde erstmals so erfolgreich über ein Sponsoring realisiert, dass bereits jetzt schon feststeht: Auch zur IIW Annual Assembly 2016, dann in Melbourne in Australien, werden wieder DVS-IIW Young Professionals finanziell unterstützt. Mit diesem Angebot setzt der DVS gemeinsam mit ABICOR BINZEL als Sponsor auch im Jahr 2016 ein Zeichen in der Nachwuchsförderung und ist Vorbild für andere internationale schweißtechnische Verbände, wie beispielsweise die AWS – American Welding Society. Der amerikanische Verband wird sich mit dem DVS über die Entstehung des Förderprogramms austauschen, um etwas Vergleichbares aufzubauen.

The DVS-IIW Young Professionals presented their research results before an international public in the IIW's various technical commissions. The DVS is a key player in the IIW with this development of young scientists and serves as an example for others of the around 50 member nations of the IIW. Because support for young scientists, particularly in the field of welding technology, has always been a concern of ABICOR BINZEL, support for the IIW Young Professionals for a presentation of their research work on the international stage of joining and separating technology is a worthy successor engagement after the 20-year long existence of the ABICOR innovation prize, which was awarded for the last time in 2014.

The funding programme “Students and Young Professionals in the DVS” was realised for the first time so successfully through sponsoring that it is already certain that DVS-IIW Young Professionals will again be financially supported as well at the IIW Annual Assembly 2016, in Melbourne, Australia. With this offer, the DVS is setting an example in the promotion of young professionals jointly with ABICOR BINZEL as sponsor in 2016 as well, and is a model for other international welding technology associations, for example, the AWS – the American Welding Society. The US society will be exchanging views with the DVS on the formation of the funding programme, in order to develop something similar.

DVS-Hauptgeschäftsführer Dr.-Ing. Roland Boecking beglückwünscht Young Professional Matthias Manka auf dem German Delegation Meeting

DVS General Manager Dr.-Ing. Roland Boecking congratulates Young Professional Matthias Manka on the German delegation meeting

Von links: Christoph Eßer-Ayerter, DVS, Dr.-Ing. Roland Boecking (DVS-Hauptgeschäftsführer), Frau Prof. Cramer, SLV München und Herr Ivanov (EWM)

From left: Christoph Eßer-Ayerter (DVS), Dr.-Ing. Roland Boecking (DVS General Manager), Mrs. Prof. Cramer (SLV Munich) und Mr. Ivanov (EWM)



ABICOR BINZEL auf der SteelFab 2015 – Sharjah/VAE

Die internationale Fachmesse für die Metallverarbeitung und die

ABICOR BINZEL at the SteelFab 2015 – Sharjah, UAE

The international trade fair for the metal working and steel fabrication industry in the Middle East



Die SteelFab in Sharjah in den Vereinigten Arabischen Emiraten ist die größte und umfassendste Plattform für die Metallverarbeitung und Stahlbau-Industrie im Nahen Osten. Produktpräsentation und Seminare bieten zusätzliche Einblicke in die neuesten Technologien und Produktlösungen aus der Welt des Schweißens und Schneidens und bereichern somit die Fachmesse um weitere Highlights.

Als etablierte Messe im Mittleren Osten spiegelt die SteelFab die wachsende Wirtschaft in der Region wider. Erneut konnten die Besucherzahlen und die Größe der Ausstellungsfläche gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden.

Alle weltweit führenden Unternehmen aus der Schweißtechnik haben auch in diesem Jahr ihre Präsenz gezeigt.

Auch ABICOR BINZEL Middle East war mit einem Gemeinschaftsstand mit Thermacut im mittlerweile bekannten und einfach wiedererkennbaren „Factory Style“ erneut vertreten.

The SteelFab in Sharjah in the United Arab Emirates is the largest and most comprehensive platform for the metal working and steel fabrication industry in the Middle East. Product presentations and seminars provide additional insights into the latest technologies and product solutions from the world of welding and cutting and enrich the trade fair with further highlights.

As an established fair in the Middle East, SteelFab reflects the region's growing economy. Once again, visitor numbers and the size of the exhibition area were increased in comparison with the previous year.

All worldwide leading welding technology companies were present this year as well.

ABICOR BINZEL Middle East was again represented on a joint booth with Thermacut in the now familiar and easily recognisable "factory style".



Stahlbau-Industrie im Mittleren Osten

Mr. Unni, Geschäftsführer ABICOR BINZEL Middle East, und sein Team wurden dabei unterstützt von Manfred Stöhr, Business Development und Key Account Manager vom Headquarter in Deutschland, sowie von den Kollegen von Thermacut, Radim Holba und Ingo Hollberg.

Auf dem Stand wurden neben den Highlights, den gewichtsreduzierten, mit Dreh- und Wechselhalsschnittstelle ausgestatteten ABIMIG® A T LW Schweißbrennern und dem RAB GRIP mit Rauchgasabsauggerät FES-200, alle

Seine Eminenz Sheikh Khalid Bin Abdullah Bin Sultan Al Qassimi wünscht ganz persönlich gutes Gelingen für die Messe

His Eminence Sheikh Khalid Bin Abdullah Bin Sultan Al Qassimi wishes personally every success for the fair

Mr. Unni, Managing Director of ABICOR BINZEL Middle East, and his team were supported by Manfred Stöhr, Business Development and Key Account Manager, from headquarters in Germany, as well as by colleagues from Thermacut, Radim Holba and Ingo Hollberg.

Along with the highlights, weight-reduced ABIMIG® AT LW welding torches equipped with a rotatable and changeable neck interface, and the RAB GRIP with the FES-200 welding fume extraction unit, all other standard products from the MIG, TIG, PLASMA and ROBOTIC SYSTEMS areas, and a variety of accessories and welding chemistry products were also presented on the booth.

The fair was opened on January 26th 2015 by HH Sheikh Khalid Bin Abdullah Bin Sultan Al Qassimi, who insisted on stopping at our booth as well, shaking hands with Mr. Unni and Manfred Stöhr and wishing them a successful time at the fair.

Many interested parties from all over the Gulf region were welcomed every day at the booth, which was designed in an open factory style, and many new promising business contacts were established. Our long-standing business partners and manufacturing companies from the region that use ABICOR BINZEL products also found the time to visit us on our booth. The great significance of the fair is shown by visits from our partners from Kenya and Azerbaijan.



anderen Standard-Produkte aus den Bereichen MIG, WIG, PLASMA und ROBOTIC SYSTEMS sowie eine Vielzahl von Zubehör und Produkte der Schweißchemie präsentiert.

ABICOR BINZEL Middle East war mit einem Gemeinschaftsstand mit Thermacut erneut vertreten.

ABICOR BINZEL Middle East was again represented on a joint booth with Thermacut.

Die Messe wurde am 26.01.2015 von seiner Eminenz dem Sheikh Khalid Bin Abdullah Bin Sultan Al Qassimi eröffnet, der es sich nicht nehmen ließ, auch bei unserem Stand innezuhalten und Mr. Unni sowie Manfred Stöhr per Handschlag begrüßte und eine erfolgreiche Messezeit wünschte.



Dirk Peltzer, Direktor Asien & Afrika ABICOR BINZEL, und Alf Schmidt, Geschäftsführer der IBG Köln, vor dem Gebäude von ABICOR BINZEL Middle East

Dirk Peltzer, Director Asia & Africa ABICOR BINZEL, and Alf Schmidt, Managing Director IBG Cologne, in front of the ABICOR BINZEL Middle East company building

Mr. Unni, Geschäftsführer ABICOR BINZEL Middle East, und Manfred Stöhr, Business Development und Key Account Manager ABICOR BINZEL auf dem Factory-Style Messetstand

An allen Tagen konnte man zahlreiche Interessenten aus der gesamten Golfregion auf dem offen gestalteten Messestand im Factory-Style-Design begrüßen und dabei viele neue aussichtsreiche Geschäftskontakte knüpfen. Aber auch unsere langjährigen Geschäftspartner und produzierende Unternehmen aus der Region, die ABICOR BINZEL Produkte einsetzen, fanden Zeit, um uns auf dem Stand zu besuchen. Den hohen Stellenwert der Messe belegt auch, dass uns sogar unsere Partner aus Kenia und Aserbaidschan besuchten.

Mr. Unni, Managing Director of ABICOR BINZEL Middle East, and Manfred Stöhr, Business Development and Key Account Manager ABICOR BINZEL at the booth in factory style

Naturally, the ABICOR BINZEL image movie was not forgotten, and was shown every hour with a surround system. And our brand ambassador, Mr. McCor, was seen on the stand in a roll-up display.

At a seminar on the third day of the fair, Manfred Stöhr was able to present the new ABIMIG® A T LW premium torch series with all its advantages and options to a large audience in the Conference Centre. The presentation was received with the greatest interest by all those present.



Natürlich durfte auch der neue ABICOR BINZEL Image-Film nicht fehlen, der mit einem Surround-System stündlich präsentiert wurde. Auch unser Markenbotschafter, Mr. McCor, auf einem Roll-Up-Display dargestellt, war auf dem Messestand zu sehen.

Bei einem Seminar am dritten Messetag konnte Manfred Stöhr vor einer großen Zuhörerschaft im Conference Centre der Messe die neue Premium Brenner-Serie ABIMIG® A T LW mit all seinen Vorzügen und Optionen vorstellen. Der Beitrag fand größtes Interesse bei allen Anwesenden.

Für die Anwender unsere Markenprodukte in den Emiraten konnte man auch in diesem Jahr wieder ein Seminar anbieten. Im Congress Centre des Acacia Hotels in Ras-Al-Khaimah begrüßte man über 30 Teilnehmer aus der verarbeitenden Stahlindustrie und der Offshore Öl- und Gas-Industrie. Am Vormittag wurden von Manfred Stöhr die neuesten Produkte von ABICOR BINZEL präsentiert und im Detail erläutert. Nach einem gemeinsamen Mittagessen hatte Ingo Hollberg als Plasma-Laser-Teile-Spezialist von Thermacut die Gelegenheit, das Produktportfolio von Thermacut vorzustellen. Danach ging es weiter mit dem praktischen Teil in den Räumlichkeiten von ABICOR BINZEL Middle East, in die nur 5 Minuten entfernte Freezone von Ras-Al-Khaimah. Dort wurde der Einsatz von RAB GRIP in Kombination mit dem FES-200 beim Schweißen demonstriert. Alle Teilnehmer konnten sich von der enormen Absaugleistung des FES-200 überzeugen und waren beeindruckt vom Unterschied zwischen dem Schweißen mit und ohne Absaugung.

Daneben machten sich die sehr interessierten Anwender mit der flexiblen Handhabung der ABIMIG® A T LW Brennerserie vertraut. Brennerhals- und Verschleißteilwechsel in weniger als 30 Sekunden und die damit verbundene erhebliche Kostenreduzierung durch die Minimierung der Ausfallzeiten, beeindruckten auch die Einkäufer aus den Firmen, die zum Teil auch mit zum Seminar angereist waren.

Schon während des Seminars und auch in der Nachbereitung der Veranstaltung konnten zahlreiche Geschäftsabschlüsse für die verschiedensten Projekte getätigt werden.

Weitere Veranstaltungen, auch in Saudi-Arabien und anderen Ländern der boomenden Golfregion, sind bereits in Planung.

Aktuell laufen die Vorbereitungen für den Messeauftritt von ABICOR BINZEL Middle East auf der SteelFab im Januar 2016 auf Hochtouren.

<http://www.steelfabme.com/>
<http://gulftoday.ae/portal/4edbc007-8c164afa-b598-ebab3042f835.aspx>



We were able to offer a seminar this year as well for users of our branded products in the Emirates. Over 30 participants from the steel processing industry and the offshore oil and gas industry were welcomed to the Congress Centre in the Acacia hotel in Ras-Al-Khaimah.

ABICOR BINZEL MIG und WIG Schweißbrenner warten auf Messebesucher

ABICOR BINZEL MIG and TIG welding torches waiting for exhibition visitors

In the morning, Manfred Stöhr presented the latest products from ABICOR BINZEL and explained them in detail. After lunch together, Ingo Hollberg, as the plasma laser parts specialist from Thermacut, had an opportunity to present Thermacut's product portfolio. This was followed by the practical session on the premises of ABICOR BINZEL Middle East in the Ras-Al-Khaimah free zone, which is just 5 minutes away. The use of RAB GRIP in combination with the FES-200 for welding was demonstrated here. All participants could see for themselves the enormous extraction power of the FES-200 and were impressed by the difference between welding with and without extraction.

In addition, the very interested users familiarised themselves with the flexible handling of the ABIMIG® A T LW torch series. Torch neck and wear parts change in less than 30 seconds, and the associated considerable reduction in costs also impressed those company buyers who came along to the seminar as well.

Already during the seminar and in the follow-up to the event it was possible to transact numerous business deals for extremely varying projects.

Further events are already being planned, including in Saudi Arabia and in other countries in the booming Gulf region.

At present, preparations are running at full speed for the presence of ABICOR BINZEL Middle East at the SteelFab in January 2016.



Cometal Welding School (CWS) in Kamerun

ABICOR BINZEL SCHAFFT PERSPEKTIVEN IN WESTAFRIKA

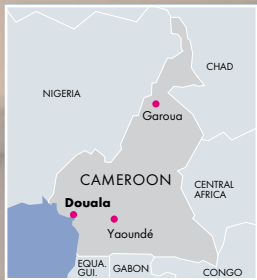


ABICOR BINZEL IS CREATING PERSPECTIVES IN WEST AFRICA

Vor 2 Jahren , fast auf den Tag genau im Oktober 2013, verabredeten sich Key Account und Business Development Manager Manfred Stöhr und sein Kollege Joel Tioua aus der Entwicklungsabteilung von ABICOR BINZEL mit den Verantwortlichen bei Cometal in Douala, Kamerun, das Projekt „Ausbildung von Schweißern in Kamerun“ zu fördern. Mit der notwendigen Nachhaltigkeit wurden dann zwischen der Geschäftsleitung von ABICOR BINZEL und Cometal entsprechende Vereinbarungen schriftlich fixiert, sodass ABICOR BINZEL in 2014 als offizieller Förderer der CWS in Douala galt.



Two years ago, almost to the day in October 2013, Key Account and Business Development Manager Manfred Stöhr and his colleague Joel Tioua from the Development Department of ABICOR BINZEL agreed with those responsible at Cometal in Douala, Cameroon, to promote the project „Training welders in Cameroon“. With the necessary sustainability, corresponding agreements between the management of ABICOR BINZEL and Cometal were put into writing, so that in 2014 ABICOR BINZEL was regarded as the official sponsor of the CWS in Douala.



ABICOR BINZEL veranlasste unverzüglich den kostenlosen Versand von Schweißbrennern und Zubehör, die bei den praktischen Trainingseinheiten in der Ausbildungsstätte zum Einsatz kommen sollten.

Leider war es den Herren Stöhr und Tioua in 2014 nicht möglich, bedingt durch die Ebola Katastrophe in Westafrika, sich von den Fortschritten der ersten Absolventen zu überzeugen und weitere Schulungsmaßnahmen einzuleiten.

Erst jetzt, im Oktober 2015, konnten die beiden Pioniere von ABICOR BINZEL nach Kamerun reisen, um sich vor Ort von der Entwicklung und dem Wissensstand zu überzeugen.

Mit Herrn Roland Moutsi, dem Leiter der Schweißschule und Herrn Stanislas Kouala vereinbarte man gleich zu Beginn des Aufenthalts in Douala einen Termin, um eine geplante 1,5-tägige Schulung mit ABICOR BINZEL Produkten für die Ausbilder und Schweißer der CWS durchzuführen.

In den ersten beiden Jahren der CWS konnte man sich bereits über 75 Absolventen freuen, die das Angebot des größten metallverarbeitenden Betriebes in Kamerun genutzt haben. Die Aufnahmekapazitäten der CWS waren schon nach kürzester Zeit ausgeschöpft und man hätte nach der Anzahl der Bewerbungen weit über 100 Schüler aufnehmen können. Das zeigt, wie groß das Interesse gerade bei jungen Leuten in Westafrika ist, sich über ein Fortbildungs- oder Ausbildungsprogramm weiter zu entwickeln.

Herr Moutsi hatte schon alle notwendigen Vorbereitungen getroffen, um die Schulung in den Räumen der CWS abzuhalten. Leider musste man bei diesem ersten Gespräch auch erfahren, dass sich die kostenlose Lieferung der BINZEL Produkte noch immer am Zollhafen in Douala befand, weil Teile der Dokumentation nicht korrekt ausgestellt bzw. von der Behörde anders interpretiert wurden. Dies wurde dann umgehend geklärt und bereits am nächsten Tag war die Ware vom Zoll freigegeben und konnte an Cometal ausgeliefert werden.



Joel Tioua, Produktmanagement Handbrenner ABICOR BINZEL, bei der Produktschulung in Kamerun

Joel Tioua, Product Management Manual Products ABICOR BINZEL, at the product training in Cameroon

ABICOR BINZEL arranged without delay the shipment for free of welding torches and accessories to be sent to be used in practical training units in the training centre.

In den ersten beiden Jahren der CWS konnte man sich bereits über 75 Absolventen freuen, die das Angebot des größten metallverarbeitenden Betriebes in Kamerun genutzt haben.

In the first two years of the CWS's existence it was possible to welcome over 75 graduates who made use of the offer from the largest metalworking company in Cameroon.

Unfortunately, in 2014 the Ebola catastrophe in West Africa made it impossible for Mr. Stöhr and Mr. Tioua to see for themselves the progress made by the first trainees and to initiate further training measures.

Only now, in October 2015, have the two pioneers from ABICOR BINZEL been able to

travel to Cameroon to see the development and the level of knowledge on site for themselves.

At the beginning of their stay in Douala they arranged a date with Mr. Roland Moutsi, the Manager of the welding school, and Mr. Stanislas Kouala, in order to carry out a planned one-and-a-half day training session with ABICOR BINZEL products for the trainers and welders at the CWS.

In the first two years of the CWS's existence it was possible to welcome over 75 graduates who made use of the offer from the largest metalworking company in Cameroon. The CWS's reception capacities were exhausted after just a very short period and, in view of the number of applications, well over 100 students could have been accepted. This shows just how great the interest is in West Africa among young people in particular in developing their skills through a further training or training programme.

Mr. Moutsi had made all the necessary preparations for holding the training session in the premises of the CWS. Unfortunately, at the first meeting it was discovered that the free shipment of the BINZEL products was still in the customs port in Douala, because parts of the documentation had not been drawn up correctly, or were interpreted differently by the authorities. This was then resolved without delay, and the goods were released by customs the very next day and delivered to Cometal.

"When we saw the arrival of the ABICOR BINZEL welding torches and wear parts the following day with our own eyes and were able to watch a visibly impressed Mr. Moutsi



Zufriedene Schulungsteilnehmer

Satisfied training
participants

„Als wir uns dann am nächsten Tag von dem Eintreffen der ABICOR BINZEL Schweißbrenner und Verschleißteile selber überzeugen und einen sichtlich beeindruckten Herrn Moutsi mit funkelnden Augen beim Auspacken beobachten konnten, wussten wir, welchen Stellenwert unser Besuch nun haben würde“, so Manfred Stöhr.

Die Schulung konnte dann am Mittwoch, den 13. Oktober 2015, beginnen und pünktlich um 08:00 Uhr morgens freuten sich Manfred Stöhr und Joel Tioua über 20 gut gelaunte und sehr interessierte Schulungsteilnehmer, allesamt Ausbilder, Schweißer und Ingenieure der Fa. Cometal.

Die Schulung wurde in Französisch und Englisch durchgeführt, hier ergänzten sich die beiden ABICOR BINZEL Kollegen vorbildlich. Nachdem zunächst Manfred Stöhr mit dem Image-Movie um Mr. McCor die Firma bzw. die Marke ABICOR BINZEL im Detail vorstellte, übernahm Joel Tioua, mittlerweile Mitarbeiter im Team des Produktmanagements Handbrenner, den ersten Ausbildungsblock MIG-Brenner. Danach stieg Manfred Stöhr mit den Themen WIG und Plasma in die Präsentation ein.

Bemerkenswert war, dass sich die Schulungsteilnehmer aktiv mit in die Themen einbrachten und gezielte Fragen zu den jeweiligen Sachthemen stellten. Aktives Einbeziehen der Teilnehmer und praktische Übungen direkt am Schweißbrenner sorgten für einen stetigen Dialog in einer kollegialen Atmosphäre.

Großes Interesse bei den Teilnehmern konnte man bei der Vorstellung der luftgekühlten ABIMIG® A T LW Brenner und dem erst vor kurzem eingeführten flüssiggekühlten ABIMIG® W T Brenner verfolgen. Die Vorteile beim Einsatz dieser Brennerlinien, auch unter schwierigen

unpacking them with shining eyes, we knew then just how valuable our visit would be“, states Manfred Stöhr.

Training then started on Wednesday October 13th 2015, and at 8 o'clock on the dot Manfred Stöhr and Joel Tioua were pleased to see over 20 cheerful and very interested training participants, all trainers, welders and engineers from Cometal.

Training was given in French and English, and the two ABICOR BINZEL colleagues complemented each other in exemplary fashion. After Manfred Stöhr had presented the company and the ABICOR BINZEL brand in detail with the image movie about Mr. McCor, Joel Tioua, who is now part of the Product Management Team Manual Products, took over the first training block for MIG welding. After this, Manfred Stöhr joined in the presentation with the topics TIG and plasma.

It was noticeable that the training participants contributed actively to the topics and put specific questions on each of the specialist topics. Active inclusion of the participants, and direct practical exercises with the welding torches, ensured a continuous dialogue in a friendly atmosphere.

Great interest among the participants was seen on the presentation of the air-cooled ABIMIG® A T LW torches and the recently introduced liquid-cooled ABIMIG® W T torches. The advantages of using these torch lines, including under difficult conditions, were especially well-received. Above all the welders at the training session were filled with enthusiasm by the savings potential through shorter downtimes on the change of the torch neck within seconds, and the gas distribution function integrated in the gas nozzle holder.



Bedingungen, kamen besonders gut an. Das Einsparpotenzial durch geringere Ausfallzeiten beim sekundenschnellen Brennerhalswechsel sowie die im Gasdüsenhalter integrierte Gasverteilerfunktion begeisterte vor allem die Schweißer der Schulung.

Beim Thema ABITIG® GRIP mit ABICOR BINZEL Style Verschleißteilen verließ der „Schweißer mit Helm“ plötzlich den Raum: „Er müsse uns etwas zeigen ...“.

Nach 5 Minuten kehrte er zurück mit einem ABITIG® GRIP 260 W Brenner und bedankte sich bei uns, dass er und mittlerweile fast alle seine Kollegen, die WIG schweißen, diesen Brenner benutzen. Er lobte insbesondere die Lebensdauer der Verschleißteile und die bessere Qualität der Schweißnaht durch eine bessere Gasabdeckung beim Einsatz des Brenners mit einer Gaslinse.

Nach der Einführung der ABICOR BINZEL Produkte in 2013 wurden die Schweißplätze mit den verschiedensten Stromquellen im Unternehmen auf die Marken Schweißbrenner von ABICOR BINZEL standardisiert, dies spart dem Unternehmen Lagerhaltungskosten und das Beschaffen der Ersatz- und Verschleißteile über unseren Partner in Kamerun ist unproblematisch und diese sind schnell verfügbar. Beim Betriebsrundgang nach dem ersten Schultag konnten sich Manfred Stöhr und Joel Tioua davon überzeugen und blickten stets in zufriedene Gesichter an den Arbeitsplätzen, wo ein ABICOR BINZEL Brenner zum Einsatz kommt.

Am Ende des Tages, nach viel Theorie und Input, waren sich sowohl Vortragende und Schulungsteilnehmer einig, viel gelernt zu haben und dass man sich auf weitere Veranstaltungen dieser Art freuen würde.

On the subject of the ABITIG® GRIP with ABICOR BINZEL style wear parts, the “welder with the helmet” left the room suddenly: “I have something to show you ...”.

Five minutes later he came back with an ABITIG® GRIP 260 W torch and thanked us because he, and now nearly all his colleagues who carried out TIG welding, used this torch. In particular, he praised the long service life of the wear parts and the better quality of the weld thanks to the improved gas cover when the torch is used with a gas lens.

After the introduction of ABICOR BINZEL products in 2013, the welding stations in the company with extremely different current sources were standardised with branded welding torches from ABICOR BINZEL, which saves the company storage costs, and obtaining spare and wear parts through our partner in Cameroon is unproblematic, and they are available very quickly. On a tour of the company after the first training day, Manfred Stöhr and Joel Tioua were able to see this for themselves and always saw satisfied faces at the workstations where an ABICOR BINZEL torch was in use.

Praktische Vertiefung direkt am Produkt

Practical experience directly on the product





Joel Tioua, Produktmanagement
Handbrenner ABICOR BINZEL,
bei dem Ausbildungsblock
„ABICOR BINZEL MIG-Brenner“

Joel Tioua, Product Management
Manual Products ABICOR
BINZEL, during the training block
“ABICOR BINZEL MIG torches”

Der nächste Vormittag wurde zu einer ausgiebigen Feedbackrunde genutzt und am Ende der Veranstaltung wurden dann von Manfred Stöhr, Joel Tioua und Herrn Stanilas Kouala die Zertifikate an die einzelnen Teilnehmer mit persönlichen Worten überreicht.

Zum Abschluss war man sich einig, auch im Jahr 2016 wieder eine solche Veranstaltung durchzuführen, um das Projekt weiter zu fördern. Denn nur, wenn Unternehmen wie ABICOR BINZEL ihr Wissen und ihre Erfahrungen mit den Fachkräften vor Ort austauschen, wird man langfristig in Kamerun entsprechende Perspektiven für die jungen Leute vor Ort schaffen. Gut ausgebildete Schweißer sind in ganz Afrika gefragt und wenn dieses Projekt Schule macht (es gibt bereits Anfragen an ABICOR BINZEL aus Nigeria und Äthiopien) und sich noch mehr deutsche oder europäische Unternehmen an ähnlichen Projekten beteiligen, ist dies ein richtungsweisender Schritt in die Zukunft.

Die aktuelle Flüchtlingsproblematik in Europa resultiert doch weitgehend aus mangelnden Perspektiven vor Ort und man muss sich die Frage stellen, warum verlassen diese Menschen ihre Heimat?

Mit dem Projekt CWS in Kamerun setzt ABICOR BINZEL auf die Ausbildung der Jugend und den technologischen Austausch mit Ausbildern und Ingenieuren in Westafrika.

At the end of the day, following a good deal of theory and input, both the speakers and the training participants were in agreement that they had learned a lot and that they would look forward to more events of this kind.

The next morning was used for an extensive feedback round, and at the end of the event Manfred Stöhr, Joel Tioua and Mr. Stanilas Kouala handed each participant their certificates with a few personal words.

In conclusion, it was agreed to carry out an event of this type in 2016 as well, to support the project further. Because only if companies such as ABICOR BINZEL exchange their knowledge and their experience with local specialists will it be possible to create suitable long-term prospects for young people in the country. Well-trained welders are in demand all over Africa, and if this project catches on (there have already been enquiries to ABICOR BINZEL from Nigeria and Ethiopia) and even more German and European companies take part in similar projects, this will be a decisive step into the future.

The current problems with refugees in Europe result largely from a lack of prospects locally and we have to ask ourselves, why do these people leave their home countries?

With the CWS project in Cameroon, ABICOR BINZEL is banking on training young people and the technological exchange with trainers and engineers in West Africa.





25 Jahre in der südafrikanischen Schweißindustrie

25 years of serving the South African Welding Market

Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd. wurde am 3. September 1990 zur Versorgung des südafrikanischen Marktes gegründet. Seit diesem Tag tätigt das Unternehmen seine Geschäfte auf einem Betriebsgelände in Ophirton, Johannesburg. Es vertreibt alle Produkte von ABICOR BINZEL durch zugelassene Vertriebspartner auf nationaler Ebene. Der Betrieb ist zwar klein, leistet jedoch Großes für seine Kunden.

Geschäftsführer Rajen Moodley bestätigt: „Wir sind ein kundenorientiertes Unternehmen. Kundenzufriedenheit und Kundennutzen stehen im Mittelpunkt unseres Betriebs. Wir streben danach, unseren Händlern außergewöhnlichen Service und Produkte zu liefern, die sie vertrauensvoll und stolz mit ihrem Namen durch Aussagen wie „Wir sind autorisierter Vertriebspartner von ABICOR BINZEL“ in Verbindung bringen. Wir verkaufen hochwertige Ausrüstung und setzen dabei unsere beispiellose Serviceerfahrung ein. Fast alle eingehenden Bestellungen werden innerhalb von 24 Stunden ab Lager geliefert.

Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd. was founded on 3rd September 1990 to serve the South African market. From inception date the company has been operating from premises in Ophirton, Johannesburg. The company distributes all ABICOR BINZEL products through appointed distributors nationally. The operation is small but large in terms of what it does for its customers.

Managing Director, Rajen Moodley confirms: “We are a customer service-based organization. Customer satisfaction and customer benefits are the center point of our business. We strive to offer our distributors exceptional service and products that they are confident and proud to attach their names to, e.g. “We are authorized distributors for ABICOR BINZEL“. We sell quality equipment backed by an unequalled service experience. Almost all orders received are delivered within 24 hours ex stock. We also offer a full repair facility for all our products. We are proud to be of service to the South African welding

Rajen Moodley, Geschäftsführer Alexander Binzel S.A. und Victor Mahanelo, Lager Alexander Binzel S.A (Pty) Ltd., zusammen mit Manfred Stöhr, Business Development und Key Account Manager ABICOR BINZEL, bei der Verleihung des Awards

Rajen Moodley, Managing Director Alexander Binzel S.A (Pty) Ltd., and Victor Mahanelo, Stores Alexander Binzel S.A (Pty) Ltd., together with Manfred Stöhr, Business Development and Key Account Manager ABICOR BINZEL, during the award ceremony





Firmengebäude in Ophirton, Johannesburg

Company building in Ophirton, Johannesburg

Zudem bieten wir einen Rundum-Reparaturservice für alle unsere Produkte. Wir sind stolz darauf, seit 25 Jahren in der südafrikanischen Schweißindustrie tätig zu sein. Und wir sind auch stolz darauf, Teil des einzigartigen weltweiten Vertriebs- und Servicenetzwerks von ABICOR BINZEL sowie der IBG-Gruppe zu sein.“

Das Unternehmen feierte im September 2015 sein 25-jähriges Firmenjubiläum. Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd. beschäftigt mittlerweile 14 Angestellte in einem 600-m²-Gebäude, das im Jahr 1996 erworben wurde. Das Unternehmen versorgt das gesamte Gebiet Südafrikas und will nun versuchen, ein Vertriebsnetz in den nördlichen Regionen aufzubauen. Es beliefert Unternehmen wie Afrox, BMW, Mercedes Benz, Nissan, Toyota, Bell Equipment, Transnet und viele andere multi-nationale Unternehmen über sein Netzwerk zugelassener Vertriebspartner.

industry for the past 25 years. We are also proud to be part of the unique ABICOR BINZEL worldwide sales and service network as well as being part of the IBG Group.“

The company celebrated its 25th Anniversary in September 2015. Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd now has 14 employees and operates from a 600 square meter building which was purchased in 1996. The company services the entire Southern African region and is now looking to establish a distributor network in the Northern regions. The company supplies the likes of Afrox, BMW, Mercedes Benz, Nissan, Toyota, Bell Equipment, Transnet and many other multi-national companies via its appointed distributor network. .

Belegschaft Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd. vor 25 Jahren

Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd. staff members 25 years ago



Ursprüngliches Firmengebäude der Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd.

Original company building of Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd.



Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd. hat zudem Partnerschaften mit führenden Schweißmaschinenimporteuren wie ESAB, Miller, Lincoln, Panasonic, CEA, Cebora entwickelt.

Alexander Binzel S.A. (Pty) Ltd has also developed partnerships with leading welding power source importers like ESAB, Miller, Lincoln, Panasonic, CEA, Cebora and others.

Im Oktober 2015 reiste Manfred Stöhr von der Zentrale in Buseck, Deutschland, nach Südafrika und präsentierte bei dieser Gelegenheit dem Geschäftsführer eine Auszeichnung zum 25. Jubiläum. Geschäftsführer Rajen Moodley bat darum, dass die Auszeichnung auch dem ältesten Angestellten des Unternehmens, Victor

Im Oktober 2015 reiste Manfred Stöhr von der Zentrale in Buseck, Deutschland, nach Südafrika und präsentierte bei dieser Gelegenheit dem Geschäftsführer eine Auszeichnung zum 25. Jubiläum.

In October 2015, Mr. Manfred Stöhr from the headquarters in Buseck, Germany visited South Africa and on this occasion presented a 25th anniversary award to the Managing Director.

In October 2015, Manfred Stöhr from the headquarters in Buseck, Germany visited South Africa and on this occasion presented a 25th anniversary award to the Managing Director.

Managing Director Mr. Rajen Moodley requested the award to be presented to Mr.

Victor Mahanelo, verliehen wird. Victor nahm die Auszeichnung entgegen und dankte Manfred Stöhr für seinen Besuch mit den Worten: „Danke, Mr. Manfred für Ihren Besuch. Es war ein Segen, Sie hier zu haben.“

Victor Mahanelo the company's oldest employee as well. Victor accepted the award and thanked Manfred Stöhr for his visit. Victor commented, "Thank you Mr. Manfred for your visit, We have been blessed to have you here'.

Victor fuhr in seiner Rede fort: „Ich begann 1990 für ABICOR BINZEL zu arbeiten. Das Unternehmen war klein und alles musste von Hand erledigt werden. Ich war der Lagerverwalter und wenn Lieferungen aus Deutschland ankamen, luden wir die Paletten von Hand vom LKW ab. Wir hatten keinen Gabelstapler oder Palettenhubwagen. Zu Beginn betrug unser Lagerbereich 40 Quadratmeter und mittlerweile haben wir fast 500 Quadratmeter. Früher benutzten wir Karteisysteme zur Bestandskontrolle, jetzt haben wir Computer. Ich habe das Wachstum des Unternehmens von Grund auf miterlebt. Von Nichts zu einem renommierten Unternehmen des Landes.“

Victor continued with a speech "I started working for ABICOR BINZEL in 1990, the company was small and everything had to be done manually. I was the storeman and when we received shipments from Germany, we used manual labour to offload the pallets from the truck. We did not have forklift or pallet jacks. We started with a 40 square meter storage area and now we have nearly 500 square meters. We used a cardex system to control stock and now we have computers. I have seen this company grown from nothing and today it is a well known company in the country".

Gruppenbild der aktuellen Mitarbeiter

Group portrait of the current employees



TECHNOLOGY FOR THE WELDER'S WORLD.

Drahtförderung der Zukunft ...



Das Master-Feeder-System MFS-V3 mit der eBOX von ABICOR BINZEL verkörpert die digitale Zukunft der Drahtförderung beim Laserfügen ...

Höchste Qualität der Schweißnaht, Prozesssicherheit und minimierte Unterbrechungen in der Serienfertigung sind nur einige Pluspunkte des Systems, das eine universelle Adaption an marktübliche Laseroptiken und Roboter zulässt.

Die neu entwickelte „Schaltzentrale“ eBOX ist mit ihren präzise aufeinander abgestimmten Komponenten und der bedienerfreundlichen, anwendungsspezifischen Service-Software optimal gerüstet für das stetig steigende Anforderungsprofil, besonders bei Laseranwendungen im Automobilbau rund um den Globus.

Jetzt informieren!



www.binzel-abicor.com

The wire feeding of the future ...

The master feeder system MFS-V3 with the eBOX by ABICOR BINZEL embodies the digital future of wire feeding for laser joining ...

Highest quality of the welding seam, process reliability and minimized interruptions in series production are just a few advantages of the system which allows universal adaption to the usual laser optics and robots.

The newly developed "nerve center" eBOX with its precisely coordinated components and user-friendly, application-specific service software is optimally equipped for the constantly growing requirements, especially in laser applications of the automotive industry around the globe.

Get information now!



www.binzel-abicor.com

Imprint / Impressum

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