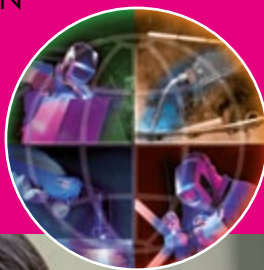


WELDER'S



WORLD



Von Peking bis Kapstadt. Schweißen mit ABICOR BINZEL.

From Beijing to Cape Town. Welding with ABICOR BINZEL.



Fitness-Handbuch für Schweißer. Mit Trainings-DVD!

The Fitness Manual for Welders. With training DVD!

**Image movie with action:
Serving the
Welder's World.**



Liebe Kunden und Partner,



Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert

„More than Welding“ lautet unser diesjähriges Motto auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2013. Warum „More“? Weil die Marke ABICOR BINZEL rund um das manuelle wie automatisierte Schutzgasschweißen über ein außergewöhnlich hohes Maß an Präsenz, Wissen, Erfahrung, Kompetenz und Service verfügt. Beginnend mit unserem weltumspannenden Vertriebs- und Servicenetz, das stetig weiter wächst. Schon wieder konnten wir die Gründung einer Tochtergesellschaft feiern, diesmal in Kasachstan.

„More than Welding“ bedeutet auch Wachstum durch den Ausbau bestehender Kooperationen, wie zum Beispiel mit unserem Partner Scansonic (nun in 15 Ländern) oder durch Akquisitionen wie die der schwedischen Firma Regula. Durch diesen strategischen Schachzug konnten wir die Gasregelsysteme nun vollständig in unser Produktportfolio integrieren. Als erster Hersteller moderner Schweißtechnik haben wir auch Produktentwicklungen zur Gesunderhaltung der Schweißer vorangetrieben. Beispiel: Unsere leichte, mit schnell dreh- und wechselbaren Brennhälsen ausgestattete Brennerreihe ABIMIG® A T LW, die die körperlichen Belastungen der Schweißer wissenschaftlich nachgewiesen reduziert.

Dem Gesundheitsschutz im Sinne des „Human Factors Engineering“ dienen auch unser Rauchgasabsaugbrenner RAB GRIP mit speziell abgestimmter Absaugeinheit FES-200 sowie unsere neue thoriumfreie, nicht radioaktive WIG-Elektrode E3®.

Noch weiter in der Vorsorge gehen wir mit speziellen Trainingsprogrammen für Schweißer, die helfen, Beschwerden durch Fehlhaltungen und Überlastungen zu vermeiden bzw. abzumildern. Entwickelt in enger Kooperation mit der Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen. Lesen Sie auf den nächsten Seiten ausgiebig über unser „Mehr“ an Welding Power. Noch interessanter ist das „Live-Erleben“ direkt auf dem Messestand. Hierzu lade ich Sie herzlich ein!

Sie werden überrascht sein. Nicht nur unsere neuen Produkte werden auf der SCHWEISSEN & SCHNEIDEN für Furore sorgen, auch der neue spannende Imagefilm „Serving the Welder's World.“ und unser Messestand im „Factory Style“. Er zeigt, dass wir in der Welt des Schweißens – in Ihrer Welt – zu Hause sind. In den Fabriken, Werkhallen und Schlossereien, wo wir zusammen mit unseren Partnern, den Schweißfachhändlern, für Sie da sind!

Viel Spaß beim Lesen. Und viel Vergnügen beim Besuch auf unserem Messestand. Es erwartet Sie „More than Welding“ und ein hoch motiviertes ABICOR BINZEL Team!

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert

Dear customers and partners,

Our motto this year at SCHWEISSEN & SCHNEIDEN 2013 is „More than Welding.“ Why „More“? Because the ABICOR BINZEL brand offers extraordinarily strong presence, knowledge, experience, competence and service in the fields of manual and automated arc welding. It starts with our worldwide distribution and service network, which is steadily growing. Recently we were able to celebrate the founding of another subsidiary, this time in Kazakhstan.

„More than Welding“ also means growth by expanding our existing cooperations, for instance with our partner Scansonic (now in 15 countries), and through acquisitions like the Swedish company Regula. This strategic move meant that we were able to fully integrate gas regulation systems into our product portfolio. We were also the first manufacturer of modern welding technology to promote product developments that would help keep welders healthy. One example: Our lightweight ABIMIG® A T LW welding-torch series equipped with turnable and quick exchangeable torch necks, which is scientifically proven to reduce physical strain for welders.

Another contribution to health in the sense of the „Human Factor Engineering“ comes from our RAB GRIP fume extraction torch, with its specially coordinated FES-200 suction unit, as well as our new thorium-free, non-radioactive E3® TIG electrode.

We take even more care with special training programs for welders, to help them avoid and reduce problems caused by false posture and overload lifting – programs developed in close collaboration with the Department of Sports Medicine at Justus-Liebig-Universität Giessen. On the next few pages, you will be reading much more about how we offer „more“ welding power. A visit to our trade-fair booth, where you can experience it live and in person, will be even more interesting. Please come join us!

You will be amazed. Not only will our products create a furor at SCHWEISSEN & SCHNEIDEN, you can enjoy our exciting new image film „Serving the Welder's World.“ and our „Factory Style“ trade-fair booth, which shows we are at home in the world of welding – your world. In factories, factory halls and locksmith shops, where we will continue to work with our partners, the specialized welding retailers, to benefit you!

We hope you enjoy your reading. And we wish you lots of fun visiting our trade-fair booth. Come experience „More than Welding“ and meet our highly motivated ABICOR BINZEL team!

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert

NEWS

Factory Style.
ABICOR BINZEL bietet Schweißprofis ein „reales“ Zuhause. 4
 ABICOR BINZEL offers a “real” home for welding professionals.

My name is Cor. McCor.
Agenten-Thriller als Imagefilm. 8
 A spy thriller as an image film.

The Making Of:
Mit professionellem Filmteam. 14
 With a professional film team.

Keramisches Schutzspray steigert die Produktivität. 16
 Ceramic Protective Spray increases productivity.

ABICOR BINZEL Movie mit Action pur: Serving the Welder's World. 19
 ABICOR BINZEL action-packed movie: Serving the Welder's World.



INNOVATION

ABIMIG® A T LW Schweißbrenner – flexibel, leicht und wirtschaftlich! 20
 ABIMIG® A T LW Welding Torches – flexible, light and cost-effective!

RAB GRIP:
Optimaler Schutz ... 22
 Optimum protection ...

FES-200 & FES-200 W3:
Die Luft ist rein! 26
 Room to Breathe!

Push-Pull Plus:
Drahtförderung weiter perfektioniert! 30
 Wire feeding further perfected!

ABITIG® GRIP & ABITIG® GRIP Little:
WIG-Schweißen durch dick und dünn. 32
 TIG welding through thick and thin.

E3® – wie Seltene Erden das WIG-Schweißen verbessern. 34
 E3® – How rare earth elements improve TIG welding.

ROBO COMPACT W600:
Der Einstiegsbrenner. Robust, leistungsstark und zuverlässig. 36
 The entry-level torch. Sturdy, powerful and reliable.

“Follow me”
TH6D. Ein innovativer Weg, um die „Lücke“ zu füllen. Fügetechnik auf höchstem Niveau. 38
 TH6D. An innovative way to fill “the gap”.
 Top-level jointing technology.

INNOVATION

MasterLiner MAXI – wenn's bei der Drahtförderung noch „dicker“ kommt ... 40
 MasterLiner MAXI – in the “thick” of things for wire feeding ...

MFS V3 mit iBOX Steuerung. 42
 MFS V3 with iBOX control.

CAT3
Eine „runde“ Sache. 46
 Perfect all round.

Reduced to the max.
Die Roboterhalterung iCAT mini. 48
 The robot mount iCAT mini.

S-TIP:
Prozessoptimierung ohne Investitionskosten. 50
 Optimising processes without investment costs.

Prävention für Schweißfacharbeiter.
Fitness-Handbuch für Schweißer.
Mit Trainings-DVD! 52
 Prevention for professional welders.
 The Fitness Manual for Welders. With training DVD!

COMPANY

ABICOR BINZEL & Scansonic.
Eine Partnerschaft auf Erfolgskurs. 58
 Partnership on the road to success.

ABICOR BINZEL übernimmt Regula Systems AB. 60
 Acquisition of Regula Systems AB by ABICOR BINZEL.

Von Peking bis Kapstadt.
Schweißen mit ABICOR BINZEL. 62
 From Beijing to Cape Town.
 Welding with ABICOR BINZEL.

ABICOR BINZEL jetzt auch in Kasachstan. 66
 ABICOR BINZEL – now also in Kazakhstan.

Ein Ort zum persönlichen Austausch. 68
 A place for personal exchange.

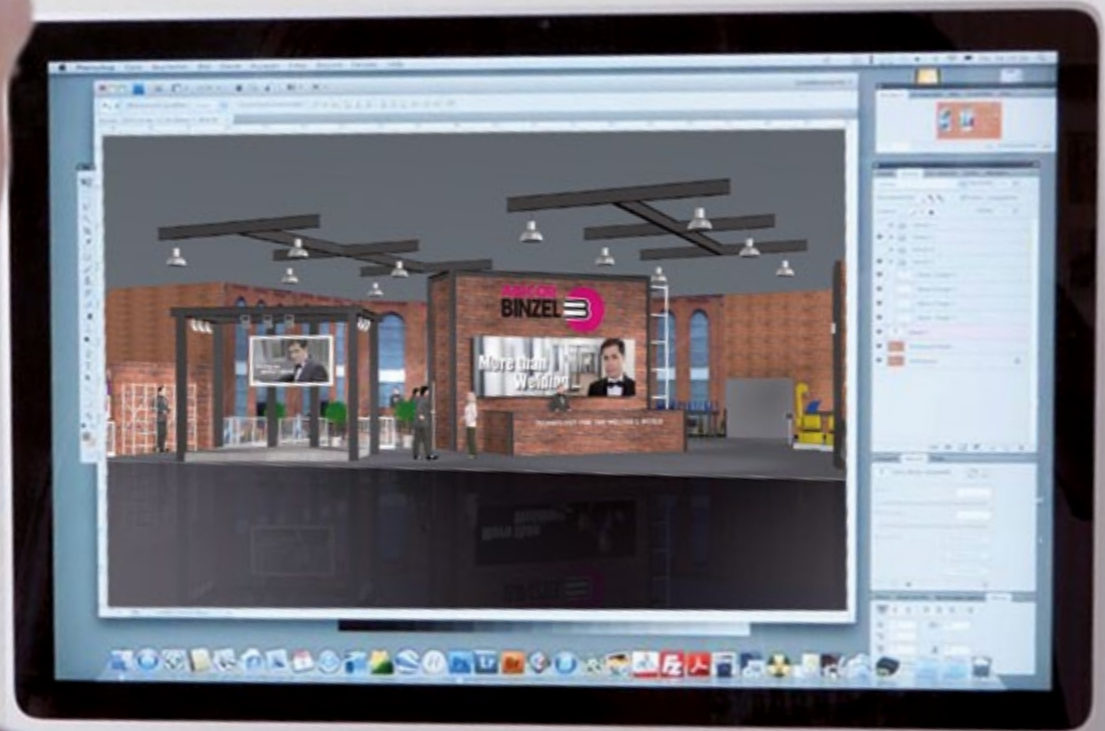
Dem Sauerstoff auf der Spur. 69
 Tracking oxygen.

ABICOR-Innovationspreis 2014 steht vor der Tür. 70
 The ABICOR Innovation Award 2014 is just around the corner.

COMMUNICATION

ABICOR BINZEL auf YouTube. 72
 ABICOR BINZEL on YouTube.

Factory Style.



ABICOR BINZEL bietet Schweißprofis ein „reales“ Zuhause.

ABICOR BINZEL offers a “real” home for welding professionals.

Messestand im Fabrik-Design.

Die internationale Fachmesse SCHWEISSEN & SCHNEIDEN ist weltweit der bedeutendste Treffpunkt für Anwender und Entscheider. Dort kann man Innovationen live in Aktion erleben und sich von Mensch zu Mensch darüber austauschen. Diesen Charakter greift ABICOR BINZEL auf – in einem völlig neuen Konzept zur Präsentation seiner Produkte und Leistungen. Statt mit herkömmlichem Glanz und Glamour fällt der Stand durch ein einfaches wie originelles Konzept ins Auge. Er stellt optisch nichts anderes dar als ein 600 m² umfassendes, reales „Stück Industriehalle“. Mit allem, was dazu gehört. Zum Beispiel echte Schweißtische, Gitterboxen und Industrieregale als Exponat-Träger und eine Wand- und Deckengestaltung, die an reale Produktionsstätten erinnert. Hier fühlt man sich gleich wie zu Hause – in der Welt des Schweißens.

Trade-fair booth with a factory-style design.

The international SCHWEISSEN & SCHNEIDEN trade fair is the world's leading meeting places for operators and decision-makers. Innovations can be experienced live and in action, and people can have one-on-one conversations about them. ABICOR BINZEL is building on this atmosphere – with a completely new concept for presenting its products and services. Instead of the usual glitz and glamour, the stand features a simple but original attention-getting concept. Visually, it is nothing but a realistic, 600 m² “section of a factory building.” Everything that goes with it – for instance real welding tables, lattice boxes and industrial shelving to showcase the exhibits, and a wall and ceiling design reminiscent of real manufacturing facilities. You'll feel right at home here – in the world of welding.

„More than Welding!“

Dieses Motto verspricht mehr.

ABICOR BINZEL gehört nicht nur technologisch zu den weltweit führenden Unternehmen der Branche. Auch das gewisse „Mehr“ an Leistung und Service soll auf dem Messestand zum Ausdruck kommen. Dazu gehören zum Beispiel das weltweite Service- und Vertriebsnetz, die hohe Beratungskompetenz der fachlich versierten Mitarbeiter und Fachhändler, ein einzigartiges Entwicklungslabor sowie wissenschaftlich gestützte Tests und Studien, die nur eines zum Ziel haben: Die Reduzierung der körperlichen Belastung beim Schweißen. Im Sinne des Human Factors Engineering entwickelt ABICOR BINZEL menschen- und gesundheitsgerechte Produkte, die den Schweißern das Leben im rauen Arbeitsalltag erleichtern und zur Erhöhung der Effizienz beitragen. Vor diesem Hintergrund arbeitet ABICOR BINZEL schon seit Jahren mit der Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen zusammen, um Produktverbesserungen aus ergonomischer Sicht voranzutreiben.

“More than Welding!“

A motto that promises more.

ABICOR BINZEL is one of the world's leading companies in the industry, not just in terms of technology. It also offers more performance and service, as the trade-fair booth indicates. That includes, for instance, a global service and sales network, the strong consulting competence of its expert employees and specialized retailers, a unique development lab, and scientifically supported tests and studies that are all working toward a single goal: reducing the physical burden of welding. In keeping with the Human Factor Engineering, ABICOR BINZEL is developing user-friendly and health-conscious products that make life easier for welders in their tough day-to-day work, and help increase efficiency. In keeping with this goal, ABICOR BINZEL has been working for years with the Department of Sports Medicine at Justus-Liebig-Universität Giessen to help improve products from an ergonomic standpoint.

**SCHWEISSEN
& SCHNEIDEN**



**INTERNATIONAL
TRADE FAIR
JOINING CUTTING
SURFACING**

**16.-21.09.2013
ESSEN GERMANY**



Manuelles Schweißen.

Leichter, handlicher und flexibler.

Wie liegen die neuen Brenner in der Hand? Wie wirken sich eine kompaktere Bauweise und eine deutliche Gewichtsreduzierung auf das Handling aus? Das kann man auf dem neuen Messestand von ABICOR BINZEL in aller Ruhe ausprobieren. Produktinseln in Form von Schweißstischen, Werkzeugwagen, Gitterboxen und Regalen laden authentisch zum Sehen und Anfassen ein. Viele Innovationen werden vorgestellt. Die Palette reicht vom neuen Leichtgewicht in der Brennerszene bis hin zu superkompakten Brennerhälsen zum schnellen Auswechseln.

Manual welding.

Lighter, easier to handle and more flexible.

How do the new torches feel in your hand? How do the more compact shape and significant weight reduction affect their handling? Visitors to the new ABICOR BINZEL trade-fair stand can test them out to their heart's delight. Product islands shaped like welding tables, along with tool carts, lattice boxes and racks, provide an authentic-feeling invitation to look and touch. Many innovations will be presented. The products range from the new lightweight darling of the torch scene to supercompact torch necks that can be switched out quickly.



ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS.

Live erleben. An Schweißrobotern in Aktion.

Auch im Bereich ROBOTIC SYSTEMS gehört ABICOR BINZEL zu den Marktführern. Diese gewichtige Kompetenz wird auf dem Messestand durch 11 Roboter repräsentiert. Zwei davon kann man in voller Aktion live erleben. Sicher untergebracht in professionellen Schweißzellen demonstrieren sie und die statischen Roboter Neuheiten und Systemlösungen aus folgenden Anwendungsgebieten:

- Automotive (Tier-one-supplier), z.B. dünne Bleche und luftgekühlte Lösungen
- Heavy Duty, z.B. Fertigung von Erdbewegungsmaschinen mit flüssiggekühlten Brennersystemen
- Spezial-Anwendungen, z.B. WIG WH, Plasmaschweißen und Aluminiumschweißen
- Laserequipment – wie Laserköpfe und Nahtsuchsensor

Die Zukunft des Schweißens.

ARCLab. Das Entwicklungslabor.

Mit dem ARCLab, dessen Mess- und Teststände teilweise 1:1 aufgebaut werden, demonstriert ABICOR BINZEL seine hohe Innovationskraft für die Produkte von morgen. Die Besucher erhalten aus erster Hand Informationen zu Prüfaufbauten und zu dem beeindruckenden Equipment des ARCLabs sowie interessante Einblicke in eines der wohl bestausgestatteten Prüf- und Versuchslabore in der Schweißtechnik. Folgende Anwendungen werden präsentiert:

- Gasströmungsuntersuchung bei laufendem Prozess
- Sauerstoff-Analyse zur Optimierung der Schutzgasabdeckung
- Thermografie-Analyse zur Konstruktionssteuerung
- Prozess-Analyse mit bildsynchroner High-Speed Messdatenaufzeichnung
- MIG-Doppelprüfstand – Wettbewerbs-Analyse verschiedener Brennersysteme
- Schlauchpakettest am Roboter

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS.

Experience them live. In action with welding robots.

ABICOR BINZEL is also a market leader in the area of ROBOTIC SYSTEMS. This important competence is represented by 11 robots at the trade-fair stand. Two of them can be viewed live and in full action. Safely located in professional welding cells, they as well as the static robots demonstrate innovations and system solutions from the following application areas:

- Automotive (tier-one suppliers), e.g. thin metal sheets and air-cooled solutions
- Heavy duty, e.g. manufacturing earthmoving equipment with liquid-cooled torch systems
- Special applications, e.g. TIG WH, plasma welding and aluminum welding
- Laser equipment – like laser heads and seam tracking sensors

The future of welding.

ARCLab. The development lab.

With ARCLab, some of whose measurement and test benches are built at a 1:1 scale, ABICOR BINZEL is demonstrating its strong innovative force for the products of tomorrow. Visitors receive first-hand information about testing structures and about the impressive equipment in the ARCLab, as well as interesting insight into one of the best-equipped testing and experiment labs for welding technology. The following applications are presented:

- Gas-flow investigations during an ongoing process
- Oxygen analysis to optimize shield gas protection
- Thermography analysis for construction management
- Process analysis with image-synchronized high-speed measurement-data recording
- Dual MIG test bench – competition analysis of various torch systems
- Cable assembly test on the robot

Publikumsmagnet:

Die ABICOR BINZEL Aktionsbühne.

Die praxisingerechte Präsentation der Produkte wird durch eine Aktionsbühne mit lebhaft wechselndem Programm ergänzt. Alle per Film oder Moderator präsentierten Programmpunkte lösen auf unterhaltsame Weise das ABICOR BINZEL Messemotto auf: „More than Welding!“ Jedes Bühnenhighlight findet über den gesamten Messezeitraum hinweg viermal täglich statt. Hier drei heiße Tipps:

- Spannender Imagefilm mit viel Action
„Serving the Welder’s World.“

My name is Cor. McCor. Der Actionheld McCor erinnert nicht nur rein äußerlich an Agenten. Er rettet im Auftrag seines Auftraggebers, ABICOR BINZEL, rund um den Globus so manche brenzlige Situation in der Welt des Schweißens, entlarvt einen Spion und führt den Zuschauer geheimnisvoll und elegant durch das Stammwerk in Buseck.

- ABIMIG® A TLW-Schweißerspiel „ABICOR’S TRICKBOX“.
Wer wählt am geschicktesten den richtigen Brennerhals für spezielle Anwendungen? Und wer kann am effizientesten damit umgehen? Vor diesem computerunterstützten Schweißerspiel werden sich schnell Menschentrauben bilden. Den Spielablauf moderiert kein anderer als der Star-Agent McCor aus dem ABICOR BINZEL Film „Serving the Welder’s World.“

- „Fitnessprogramm für Schweißer.“
ABICOR BINZEL präsentiert interessante Ergebnisse aus der engen Zusammenarbeit mit der Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen. Zu sehen ist, welche Schweißarbeiten in welcher Arbeitshaltung welche Muskelgruppen besonders belasten und wie man durch einfaches und regelmäßiges körperliches Training sowie durch die Anwendung ergonomisch optimierter Brenner seine körperliche Fitness langfristig aufrechterhalten kann.

Get-together für Kunden und Partner.

Die gemütliche ABITERIA.

ABITERIA heißt die Kommunikations- und Relaxing Zone auf dem ABICOR BINZEL Messestand. Sie ist, wie im wirklichen Leben vieler produzierender Betriebe, als eine Art „Freisitz“ im industriellen Hinterhofcharme angelegt. Ideal zur Entspannung, zum Gedankenaustausch oder um nach langem Fußmarsch durch die Messehallen einen der leckeren ABICOR BINZEL Messe-Snacks zu genießen.

An audience magnet:

The ABICOR BINZEL activity stage.

The practical product presentation is supplemented by an activity stage with lively, varied program. All of the program points, presented by a film or a moderator, relate in some entertaining way to the ABICOR BINZEL trade-fair motto: “More than Welding!” Each of the stage highlights take place four times a day for the entire trade fair. Here are three hot tips:

- An exciting image film with lots of action:
“Serving the Welder’s World.”

My name is Cor. McCor. Action hero McCor doesn’t just look like a special agent. He also saves the day all around the world, on behalf of ABICOR BINZEL, when various delicate situations come up in the world of welding. He unmasks a spy, and he guides viewers mysteriously and elegantly through the main plant in Buseck.

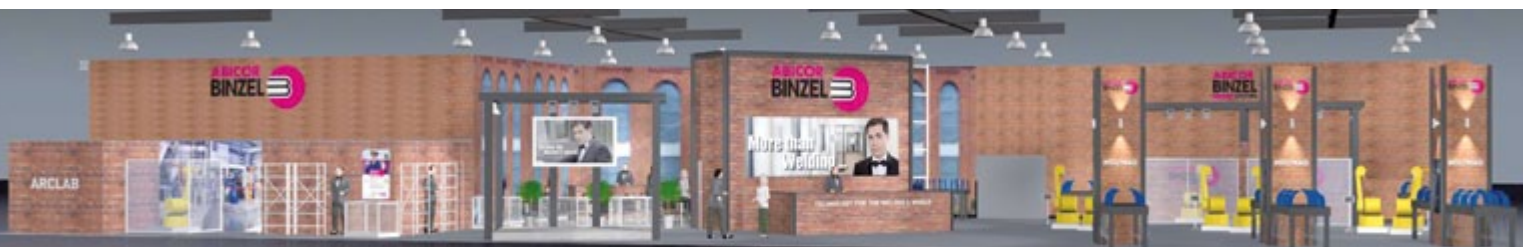
- ABIMIG® A TLW welding game: “ABICOR’S TRICKBOX.”
Who can quickly choose the right torch neck for special applications? Who can use it most efficiently? Clusters of people will form rapidly in front of this computer-based welding game. The game is moderated by none other than star agent McCor, from the ABICOR BINZEL movie “Serving the Welder’s World.”

- “Fitness program for welders.”

ABICOR BINZEL presents interesting results from its close collaboration with the Department of Sports Medicine at Justus-Liebig-Universität Giessen. See which welding tasks and which work postures are particularly hard on which muscle groups, and how you can use simple, regular physical exercises as well as ergonomically optimized welding torches to maintain your physical fitness in the long term.

A get-together area for customers and partners. The cozy ABITERIA.

ABITERIA is the conversation and relaxation zone at the ABICOR BINZEL trade-fair booth. Like the same real-life areas at many manufacturing facilities, it is designed as a kind of outdoor sitting area with industrial charm. Ideal for relaxing, exchanging ideas or enjoying one of the delicious ABICOR BINZEL trade-fair snacks after a long day of walking through the exhibition halls.



My name is Cor. McCor.

Agenten-Thriller als Imagefilm.

Langeweile war gestern. Eingebunden in eine rund um den Globus spielende Agentenstory stellt Agent McCor die besonderen Kompetenzen seines Auftraggebers vor, das Unternehmen ABICOR BINZEL. Titel des Action Thrillers: „Serving the Welder’s World.“ (Im Dienste der Welt des Schweißers).

A spy thriller as an image film.

Boring is so yesterday. Through a agent story that takes place all over the world, Agent McCor introduces the special competences of his employer, ABICOR BINZEL. The title of this action thriller: “Serving the Welder’s World.”



Natürlich im Smoking.

Wie schon X Agenten-Generationen vorher.

Wie in den weltberühmten Agentenklassikern der 60er und 70er Jahre trägt auch hier der Hauptdarsteller Smoking. Denn er ist der Gentleman, der jedes spontan auftretende Problem mit Gelassenheit, Stil und Klasse löst.

Ohne Wenn und Aber.

Problemlösungen par excellence .

Auch im Actionfilm von ABICOR BINZEL erhält Agent McCor äußerst anspruchsvolle Spezialaufträge in unterschiedlichen Ländern. Und selbstverständlich bekommt er ebenfalls Unterstützung durch ein ganzes Arsenal von speziell für ihn gefertigten „Tools“.

Weltweit im Einsatz.

Mit den „Tools“ von ABICOR BINZEL.

Seine ersten vier Einsätze hat Agent McCor in Europa. Zuerst bei einem metallverarbeitenden Betrieb in Deutschland. Dort sorgt er für saubere Umgebungsluft für die Anwender beim Schweißprozess mit dem revolutionären RAB GRIP Rauchgasabsaugbrenner, der Schadstoffe dort absaugt, wo sie entstehen.

Anschließend wird er zum nächsten Einsatzort gerufen, einem Verpackungsmaschinenhersteller in Polen. Hier macht er dem Schweiß-Burn-out den Garaus, indem er einen schweren, belastenden Schweißbrenner in Sekundenschnelle gegen einen ABIMIG® GRIP A ersetzt, einen der wohl weltweit leichtesten Brenner seiner Klasse. Erfolgsverwöhnt und energiegeladen löst er kurz danach bei einem Hersteller von Lagereinrichtungen das nächste, global verbreitete Problem: Zu wenig Platz beim Schweißen in engen Werkstückwinkeln. Die Lösung: ABIMIG® A T. Die Brennergeneration mit den drehbaren und schnell wechselbaren Brennerhälsen. Damit kommt man selbst bei sehr engen Werkstücken bis in den letzten Winkel.

In a tux, of course.

Like so many generations of special agents before him.

Like the world-famous agent classics of the '60s and '70s, this movie also features a hero in a tuxedo. Because he is a gentleman who can solve every unexpected problem with coolness, style and class.

No ifs, ands or buts.

Solutions par excellence.

In ABICOR BINZEL's action movie, too, Agent McCor is given extremely challenging special missions in various countries. And of course he is also helped out by a whole arsenal of "tools" that have been made especially for him.

On duty all over the world.

With "tools" from ABICOR BINZEL.

Agent McCor's first four missions are in Europe. He starts at a metalworking plant in Germany. He provides clean air for the plant's welding operators with the revolutionary RAB GRIP fume extraction torch, which suctions out hazardous substances right where they are accrue.

Next he is called to the second location, a packaging-machine manufacturer in Poland. Here he stops welding burnout in its tracks in a matter of seconds by replacing a heavy, stressing welding torch with an ABIMIG® GRIP A, one of the world's lightest welding torches in its class. Intoxicated by success and charged with energy, he next moves on to a widespread global problem: not enough room to weld in tight workpiece corners. The solution: ABIMIG® A T – a generation of welding torches with rotating, easily interchangeable torch necks. This tool lets you get to the farthest corners of even very narrow workpieces.





Wo es dann ganz eng wird, zum Beispiel in Metallbehältern und Tanks, wird's mit dem Schweißen besonders schwierig. Doch auch hier hat McCor den Schlüssel zum Erfolg. Diesmal für einen Filteranlagen-Hersteller in der Nähe von Frankfurt am Main. Hier heißt die Problemlösung ABITIG® GRIP und ABITIG® GRIP Little, WIG-Brenner mit extrem kompakter Baugröße, hoher Leistung und ergonomischem Handgriff.

Alles ist möglich.

Dabei, wenn's um ganz „heiße Themen“ geht.

Da benötigt ein Kunde dringend eine Systemlösung für das automatisierte Schweißen hochkomplizierter Bauteile mit außergewöhnlicher Geometrie. Dabei ist höchste Prozesssicherheit gefragt. Die „Task Force“ von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS entwickelt eigens dafür eine ganz spezielle Konfiguration. Agent McCor begrüßt den Kunden zum Praxistest im Werk.

Spannung pur.

Der Agent als Kurier.

Extrem spannend wird es, als McCor eine direkte Order aus der Servicezentrale erhält. Eine Bohrinsele fordert trotz schlechter Wetterbedingungen die schnelle Lieferung weiterer Schweißbrenner an. McCor übernimmt das persönlich per Hubschrauber und erfüllt damit das Versprechen des ABICOR BINZEL Sofortservice: termingerecht und zuverlässig.

Sich schnell auf jedes Land einstellen.

Von Asien bis USA.

Wer mit Menschen und Kulturen auf der ganzen Welt zu tun hat, muss sich von Land zu Land auf viele spezielle Gewohnheiten einstellen können. Filmheld McCor beherrscht das professionell – unterstützt durch länderspezifische technische Lösungen von ABICOR BINZEL. Zum Beispiel Brennergriffe, die die hohen ergonomischen Ansprüche speziell der asiatischen Anwender erfüllen. Oder Brenner, die exakt auf den extrem rauen Arbeitsalltag von Schweißern in den USA abgestimmt sind.

Zurück in die Zentrale.

Als smarter Repräsentant.

Agent McCor zeigt sich im ABICOR BINZEL Movie nicht nur als flinker Problemlöser, sondern auch als charmanter Gastgeber in der Firmenzentrale in Buseck, Deutschland. Er erlaubt geheimnisvolle Einblicke in das streng abgeschirmte Entwicklungslabor. Und in das hochkomplexe Testlabor für Brenner, die manuell oder mit Schweißrobotern zum Einsatz kommen. Voller Stolz präsentiert McCor moderne Verfahren zur Qualitätssicherung, die jeden Brenner live über den gesamten Schweißvorgang hinweg „durchleuchten“ können. Zum Beispiel per Wärmebildkamera.

When things get really tight, for instance in metal containers and tanks, welding is especially tricky. But here, too, McCor holds the key to success. This time, he helps out a filter system manufacturer near Frankfurt am Main. Here, the solutions are the ABITIG® GRIP and ABITIG® GRIP Little, TIG torches that feature extremely compact shapes, high performance and ergonomic handles.

Everything is possible.

On the spot when it comes to “hot topics”.

A customer urgently needs a system solution for automated welding of highly complicated components with exceptional geometry. This requires maximum process reliability. Specifically for this purpose the “task force” of ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS developed a special configuration. Agent McCor welcomes the customer to a field test in the factory.

Sheer excitement.

The agent acts as a courier.

The plot gets especially exciting when McCor receives a direct order from the service headquarters. An oil rig is demanding the delivery of additional welding torches despite bad weather conditions. McCor takes on the task himself in a helicopter, fulfilling the promise of ABICOR BINZEL’s emergency service in time: to be both timely and reliable.

Adapting quickly to any country.

From Asia to the United States.

Anyone who works with people and cultures all over the world needs to adapt to many different customs from one country to the next. Our hero McCor handles it like a pro – with the help of country-specific technical solutions from ABICOR BINZEL. For instance, there are torch handles that fulfill the high ergonomic standards of Asian customers in particular. And welding torches that are precisely calibrated for the extremely tough work of welders in the United States.

Back to headquarters.

As a suave representative.

In the ABICOR BINZEL movie, Agent McCor is not only a quick problem-solver, but also a charming host at the company headquarters in Buseck, Germany. He gives us mysterious glimpses into the strictly shielded development lab, and into the ultracomplex test lab for torches that can be used manually or with welding robots. Full of pride, McCor shows off modern quality assurance processes that let every torch “shine” throughout the entire welding process – for instance with an infrared camera.



Zu Hause den Held geben. Und rasch einen Spion entlarven.

Während der von McCor elegant moderierten Werksführung entlarvt er einen Spion, der es auf die vielen ABICOR BINZEL Neuentwicklungen abgesehen hat. Eine Szene, wie gemacht für Action-Fans.

McCor's Manschettenknopf. Im Handumdrehen aus dem 3D-Drucker.

Über höchste Präzision in der Fertigung und über bedarfsgerechte Sonderlösungen braucht Agent McCor gar nicht erst zu reden. Denn sein Manschettenknopf, den er während der Werksführung verlor, taucht plötzlich wieder auf – als exakt nachgefertigtes Unikat.

Herr über 40.000 Teile.

McCor liebt alles, was sich bewegt.

Als internationaler Agent kennt sich McCor auch mit weltweit benötigten Produktkomponenten aus und stellt die voll automatisierte Lagerhaltung am Stammsitz Buseck vor. Kleinteile, die per „Shuttle-Magazin“ automatisch erscheinen, verschiebbare Schwerlastregale und viele weitere Prozesse zur Effizienzsteigerung präsentiert McCor mit Lust und Leidenschaft. Denn er weiß, dass sein Auftraggeber auch damit weltweit eine Spitzenposition einnimmt.

Fertigung, Montage und Final Check. Hier kommen die Kollegen ins Spiel.

Selten erhält man so tiefe Einblicke in den Herstellungsprozess. McCor bringt während seines Rundgangs sogar Kollegen mit ins Spiel. Dabei passiert ihm auch das eine oder andere kleine Missgeschick, das er in seiner charmanten Art und Weise gekonnt übergeht.

Eilige Luftfracht.

Mit „Sicherheits-Check-in“ im Werk.

McCor hat es immer eilig. Deshalb begeistert ihn jeder moderne Zeitsparer. Zum Beispiel die den internationalen Zoll- und Sicherheitsbestimmungen entsprechende Selbstkontrolle jeder Lieferung. Kein zeitraubender Sicherheits-Check am Flughafen mehr! So mögen es Agenten.

Playing the hero at home. And quickly unmasking a spy.

As McCor elegantly guides us through the plant, he discovers a spy who is hoping to learn about all of the new ABICOR BINZEL developments. A scene tailor-made for action fans.

McCor's cufflink.

Made by a 3D printer in the blink of an eye.

Agent McCor doesn't even have to talk about the greatest precision in manufacturing or need-based special solutions. The cufflink he lost during the plant tour suddenly turns up again – as a precise one-of-a-kind copy.

Master of 40,000 parts.

McCor loves everything that moves.

As an international agent, McCor is also familiar with the product components that are needed worldwide, and he tells us about the fully automated warehousing system at the Buseck headquarters. McCor enthusiastically introduces small components that appear automatically via "shuttle magazine," sliding heavy-duty racking systems, and many other processes to increase efficiency. He knows that his employer is a global leader in this area, too.

Manufacturing, assembly and final check.

This is where our colleagues come into play.

It's rare to get such an in-depth look at the manufacturing process. During his tour, McCor even interacts with some of the employees. He also makes a few small slip-ups, which he skillfully glosses over with his charming attitude.

Urgent air freight.

In the plant with the "safety check-in."

McCor is always in a hurry. That's why he gets excited about any modern time-saver – for instance the self-check of every delivery as required for international customs and safety provisions. No more time-consuming safety checks at the airport! That's what agents like to see.



**Das verblüfft selbst McCor.
ABICOR BINZEL ist überall.**

Eine elektronische Weltkarte zeigt dem cleveren Agenten, dass ABICOR BINZEL rund um den Globus über 35 Tochterunternehmen und mehr als 20 Vertriebspartner verfügt und Fertigungsstätten in Deutschland, USA, Brasilien, Indien, China und Russland unterhält. Mit insgesamt mehr als 1000 Mitarbeitern. Viele davon kennt er sogar persönlich.

**Nicht nur Agenten müssen fit bleiben.
Auch alle Schweißer.**

Szenenwechsel. McCor besucht ein ganz besonderes Testlabor in der Justus-Liebig-Universität Gießen. Es sieht auf den ersten Blick aus wie ein Fitness-Center. Doch hier geschieht mehr. Echte Schweißer sowie branchenfremde Probanden werden auf die körperlichen Einflüsse des Schweißens getestet. Alle Ergebnisse fließen in die Entwicklung noch leichter und ergonomisch verbesserter Schweißbrenner ein.

**Das Reisefieber ist wieder da.
Und eine neue Schönheit.**

Agent McCor muss los und nimmt Abschied wie ein Gentleman. Zu seiner Überraschung geschieht, was schon bei vielen seiner Vorgänger stets verlässlich am Schluss einer Episode geschah: Das Girl seiner Träume taucht im exklusiven Traumwagen auf. Und schon geht's los. Zum nächsten Abenteuer im Auftrag von ABICOR BINZEL.

**Even McCor is amazed.
ABICOR BINZEL is everywhere.**

An electronic world map shows the clever agent that ABICOR BINZEL has 35 subsidiaries and more than 20 sales partners all around the globe, and runs manufacturing facilities in Germany, the United States, Brazil, India, China and Russia. With a total of more than 1000 employees. In fact, he even knows many of them personally.

**Staying in shape is not just for
special agents.
It applies to welders, too.**

Scene change. McCor visits a very special testing lab at Justus-Liebig-Universität Giessen. At first glance, it looks like a fitness studio. But there's more going on. Real welders and non-industry test subjects are being studied to determine the physical effects of welding work. All of the results are used to help develop even lighter, more ergonomic welding torches.

**The travel bug is back.
And a new beauty.**

Agent McCor has to go, and he takes his leave like a gentleman. To his surprise, the next scene is something that happens to all of his predecessors at the end of every episode: The girl of his dreams appears in a deluxe dream car. And off they go – to the next adventure in the service of ABICOR BINZEL.



The Making

Of:

Mit professionellem Filmteam.

With a professional film team.

Wie bei einem Kinofilm wurde auch dieser Imagefilm so professionell produziert wie in Hollywood. Die Idee lieferten Herbert Burbach und Jan Hasselbaum von ABICOR BINZEL selbst. Das Treatment als Vorläufer zum Drehbuch und die Texte stammen von Ferdinand Filusch von der Werbeagentur Filusch & Fiore. Finales Drehbuch, Storyboard, Regie, Licht und Produktion übernahm die brennweit medienproduktion aus Innsbruck. Für den richtigen Sound sorgte das Tonstudio rec.Ort aus Gießen, das auch den Soundtrack zum Film komponierte und produzierte. Und um die Maske kümmerte sich eine stresserprobte Visagistin vom Stadttheater Gießen.

Das Storyboard.

Roter Faden für die Crew.

Die Szenen der komplexen Handlung wurden von einem Spezialisten per Hand gezeichnet. So entstand ein perfekt visualisierter und durchnummerierter Fahrplan für die Regie, die Schauspieler und alle Techniker am Set. Steven Spielberg hätte seine Freude daran gehabt.

Die Locations.

Rund um den Firmensitz.

Viele Szenen konnten direkt im Werk Buseck und in unmittelbarer Umgebung gedreht werden. Für spezielle Action Takes, zum Beispiel ein rasender Aston Martin, wählte man als Drehort ein ausgedientes Atomwaffen-depot, das sehr versteckt liegt und dessen gespenstische Atmosphäre noch heute für Gänsehaut sorgt. Und für die echten Schweißer-Szenen erhielt man in Sachen Locations und Personal kräftige Unterstützung von mehreren ABICOR BINZEL Usern aus der Region.

Die Nebenrollen.

Inklusive ABICOR BINZEL Mitarbeiter.

Neben professionellen Schauspielern, u.a. aus dem Stadttheater Gießen, wurden auch Mitarbeiter von ABICOR BINZEL in die Handlung einbezogen. Weil sie authentisch wirken. Und weil sie dem Regisseur wie der Filmcrew immer wieder fachlich mit Rat und Tat zur Seite standen, als echte Insider.

Like a feature film, this image movie was produced as professionally as it would have been in Hollywood. The idea came from Herbert Burbach and Jan Hasselbaum at ABICOR BINZEL. The treatment preceding the screenplay, and the text, came from Ferdinand Filusch from ad agency Filusch & Fiore. The final screenplay, storyboard, direction, lighting and production were handled by brennweit medienproduktion from Innsbruck. Sound studio rec.Ort from Giessen handled the audio, as well as composing and producing the soundtrack to the film. Makeup was done by a stress-tested makeup artist from the local theater company, Stadttheater Giessen.

The storyboard.

A guiding light for the crew.

The scenes of this complex plot were hand-drawn by a specialist. That created a perfectly visualized and numbered roadmap for the director, the actors and all of the technicians on set. Even Steven Spielberg would have loved it.

The locations.

All around the company headquarters.

Many of the scenes were shot right in the Buseck plant and the immediate surroundings. For special action takes, for instance one with a speeding Aston Martin, we used a former nuclear weapons depot in a very isolated location, with a ghostly atmosphere that still gives people goosebumps today. And for the scenes with real welders, we had plenty of support with the locations and personnel from multiple ABICOR BINZEL user in the region.





**Der Filmstar.
McCor.**

Die Hauptrolle des Geheimagenten McCor spielt der in London lebende Schauspieler Daniel D'Alessandro. Sein Auftreten, das immer mit einem humorvollen Augenzwinkern verbunden ist, greift klassische Stilmittel auf, die schon seit Jahrzehnten ein Millionenpublikum begeistern und die man bei einem Actionfilm ganz einfach auch erwartet.

**Die Agenten-Requisiten.
Natürlich von ABICOR BINZEL.**

Die komplette zukunftsweisende Technik, die der Agent McCor in der Welt des Schweißens einsetzt, stammt aus dem aktuellen Produktportfolio von ABICOR BINZEL. Vom superschnell auswechselbaren Brennerhals über die vollautomatische Reinigungsstation am Schweißroboter bis zum individuell angepassten Brennergriff mit extraleichtem Schlauchpaket.

**The supporting roles.
Including ABICOR BINZEL employees.**

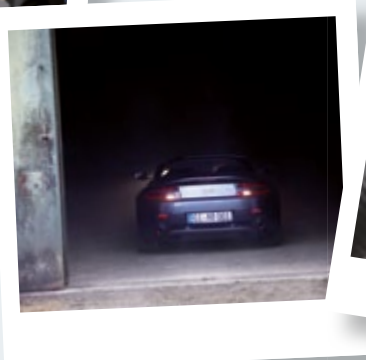
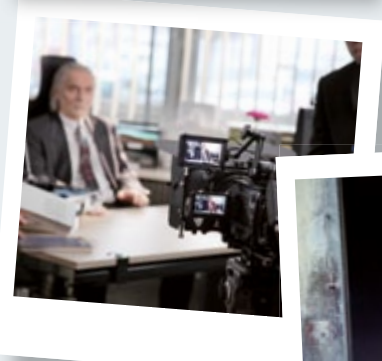
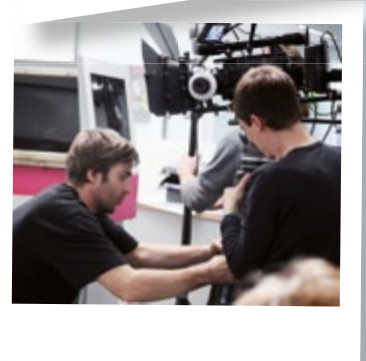
In addition to professional actors, including some from Stadttheater Giessen, ABICOR BINZEL employees were also involved in the action. Because they feel authentic. And because they were constantly providing the director and the film crew with technical advice and support, as real insiders.

**The movie star.
McCor.**

The starring role of Secret Agent McCor is played by London-based actor Daniel D'Alessandro. His acting, which features a tongue-in-cheek approach, also draws on classic stylistic devices that have been popular with millions of audience members for decades – the kinds of things you would expect from an action movie.

**The agent's props.
Naturally from ABICOR BINZEL.**

All of the future-oriented technology that Agent McCor uses in the world of welding comes from the current product portfolio of ABICOR BINZEL – from the super-fast replaceable torch head to the fully automated cleaning station for the welding robot, and the customized torch handle with an extra-light cable assembly.





Keramisches Schutzspray. Spezielle Rezeptur steigert die Produktivität.

Das neue keramische Schutzspray von ABICOR BINZEL wird nach einer eigenen Spezialrezeptur hergestellt. Es ist silikonfrei und so optimal für den MIG/MAG Handbrennerbereich, besonders in der automatisierten Produktion, einsetzbar.

Das Schutzspray wurde vor allem für lange Schweißstrecken bzw. Schweißnähte – also für Schweißarbeiten mit hoher Einschaltdauer – entwickelt. Nach dem Aufsprühen bildet das Spray einen weißen keramischen Schutzfilm, der sich positiv auf die Standzeit der Verschleißteile auswirkt, indem er höchst effizient die Anhaftung von Schweißspritzern unterbindet.



Gerade bei sicherheitsrelevanten Bauteilen, die zerstörungsfrei geprüft werden müssen, ist auf eine durchgehend hochqualitative Schweißnaht zu achten. Dabei hat die Gasabdeckung einen entscheidenden Einfluss auf die Nahtqualität. Durch weniger Spritzeranhaftungen im inneren Gasdüsenbereich bleibt die Gasabdeckung selbst bei hohen Einschaltauern stabil. Dies vermindert die Gefahr von Poren, Einschlüssen und Bindefehlern und minimiert so erheblich Nacharbeiten bzw. die Ausschussquote.

Schneller Einsatz, einfaches Handling.

Bereits nach einer Trocknungszeit von nur 5 Sekunden kann der Schweißprozess gestartet werden. Durch den Einsatz von keramischem Schutzspray kann die Entstehung von störenden Spritzeranhaftungen deutlich verzögert und das Festbrennen von Schweißspritzern auf allen eingesprühten Oberflächen in hohem Maße vermieden werden. Dies dient der Lebensdauer der Verschleißteile ebenso wie einer gleichbleibenden Qualität und störungsfreiem, effektivem Arbeiten. Darüber hinaus können auch die Werkstückoberflächen und die Spannvorrichtung vor Spritzern und Verunreinigungen geschützt werden. Da die Abreinigung des Schutzfilmes üblicherweise mit normalen Haushaltsreinigern erfolgt, können somit Nacharbeitsaufwände deutlich reduziert werden.

Ceramic Protective Spray. Special formula increases productivity.

The new Ceramic Protective Spray from ABICOR BINZEL is produced according to the company's own special formula. It is silicone-free and thus perfect for use with MIG/MAG hand-held torch lines and particularly in automated production.

The protective spray was developed specifically for long weld paths or weld seams – in other words, for welding work with a high duty cycle. Once sprayed on, the spray forms a white ceramic protective film that has a positive effect on the service life of wear parts by efficiently preventing weld spatter from sticking.

Care must be taken that the whole weld seam is of high quality, particularly on safety-related components which must undergo non-destructive testing. Gas cover has a decisive influence on seam quality. When less spatter sticks to the inside of the gas nozzle, the gas cover remains stable even during long duty cycles. This reduces the risk of pores, inclusions and incomplete fusion and thus minimises significant reworking and/or the scrap rate.

Fast use, simple handling.

The welding process can be started after a drying time of only 5 seconds. Use of the ceramic protective spray can significantly delay the production of troublesome spatter and prevent the majority of weld spatter burning onto all sprayed surfaces. This results in a longer service life for wear parts, homogeneous quality and problem-free, effective work. In addition, the work-piece surfaces and clamping device can be protected from spatter and soiling. Since the protective film can usually be cleaned off using standard household cleaning agents, reworking efforts can be significantly reduced.

"A secret agent on his mission. Our mission. Serving the Welder's World."

Im Auftrag von ABICOR BINZEL schlüpft Schauspieler Daniel D'Alessandro in die Rolle des Geheimagenten McCor. Mit Mut, Charme und Technik meistert McCor knifflige Situationen in der internationalen Welt des Schweißens, wie zum Beispiel auf einer abgelegenen Bohrtinsel. Überall, wo er auftaucht, löst er extrem anspruchsvolle Schweißaufgaben unter Einsatz modernster Produktinnovationen aus dem Hause ABICOR BINZEL.



On behalf of ABICOR BINZEL the actor Daniel D'Alessandro takes on the role of the secret agent McCor. With courage, charm and technology McCor must overcome tricky situations in the international welding world, such as on a remote oil rig. Wherever he appears, he solves extremely demanding welding tasks - of course using the latest product innovations of ABICOR BINZEL.



In HD on your **computer**
In standard definition on your **TV**

Specials

- Interactive Menu
- Languages English/German
- Trailer
- Theme song "Serving the Welder's World."

Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG · Kiesacker · 35418 Buseck GERMANY
T +49 (0) 64 08 / 590 · F +49 (0) 64 08 / 59 191 · info@binzel-abicor.com · www.binzel-abicor.com
© 2013, ABICOR BINZEL, Alexander Binzel Schweistechnik GmbH & Co. KG

ABICOR
BINZEL  MOVIE



Serving the Welder's World.

MOVIE

ABICOR
BINZEL 



Serving the
Welder's World.



Serving the Welder's World.



Ihre persönliche DVD!

ABICOR BINZEL Movie mit Action pur: Serving the Welder's World.

Your personal DVD!

ABICOR BINZEL action-packed movie: Serving the Welder's World.

„My name is Cor. McCor.“ So stellt sich der Actionheld vor. Wie in den Agentenklassikern der 60er und 70er erhält Geheimagent McCor knifflige Aufträge, die er rund um den Globus erfüllen muss – hier aber im Auftrag von ABICOR BINZEL. Standesgemäß trägt er Smoking. McCor, gespielt von Daniel D'Alessandro, muss im Laufe der Handlung spektakuläre Hindernisse überwinden, als Kurier auf einer Bohrinselform landen, Spione entlarven und blitzschnell den ABICOR BINZEL Sofortservice umsetzen. Nebenbei löst er mit modernen „Produktinnovationen“ extrem anspruchsvolle Schweißaufgaben bei unterschiedlichen „Klienten“. Und führt gekonnt den Zuschauer auch durch das „Hauptquartier“ von ABICOR BINZEL.

Wer Spannung liebt und sich in der Welt des Schweißens zu Hause fühlt, wird von diesem Streifen begeistert sein.

Einfach die DVD herausnehmen, das dazugehörige Booklet auf Seite 18 ausschneiden, beides in eine handelsübliche DVD-Hülle stecken. Und schon ist das private Filmarchiv um einen Actionfilm reicher.

“My name is Cor. McCor.” This is how the hero introduces himself. Like in the classic secret agent films of the 1960s and 1970s, agent McCor is given assignments to complete around the world – on behalf of ABICOR BINZEL. Wearing formal gentlemen's attire of course. McCor, played by Daniel D'Alessandro, has to overcome spectacular obstacles within the course of the plot, land as a courier on an oil rig, expose spies and carry out ABICOR BINZEL's instant service as quick as a flash.

Along the way, he solves extremely demanding welding tasks for different clients using modern product innovations. And takes viewers on a tour of ABICOR BINZEL headquarters.

Those who love suspense and feel at home in the world of welding will be inspired by this film.

Just remove the DVD, cut out the booklet on page 18 and put both in a standard DVD cover. And another action film is added to your private collection.

ABICOR BINZEL hopes you enjoy the action!



Gute Unterhaltung wünscht ABICOR BINZEL!

ABIMIG® A T LW Schweißbrenner – flexibel, leicht und wirtschaftlich!

Der Beruf des Schweißers gehört mit zu den körperlich anspruchsvollsten Berufen der Metallbranche, da die Arbeiten oft in ungünstigen Körperhaltungen durchgeführt werden müssen. Zwangslagen und Über-Kopf-Positionen gehören zur Tagesordnung und machen dem Schweißer oft zu schaffen.

Anhaltende Dauerbelastung kann zu chronischen Schäden am Stütz- und Bewegungsapparat führen. Des Weiteren sinken mit der körperlichen Ermüdung auch Leistungsfähigkeit und Präzision.



ABIMIG® A T LW Welding Torches – flexible, light and cost-effective!

Those who work in the welding profession do some of the most physically demanding jobs in the metalworking sector. This is particularly due to the forced body positions. Welding in tight spots and overhead welding are a daily occurrence that doesn't make it easy for the welder.

Enduring loads may also cause long-term damage to the musculoskeletal system. Furthermore physical stress decreases efficiency and precision.

Flexibel, leicht und wirtschaftlich ...

Jeder Schweißer wünscht sich einen möglichst leichten aber dennoch leistungsstarken und robusten Brenner mit einem Brennerhals, der der jeweiligen Aufgabe ideal entspricht – damit er zukünftig auch in Zwangspositionen deutlich leichter und entspannter arbeiten kann. Die neue luftgekühlte Schweißbrennerserie ABIMIG® A T LW macht diese Wünsche wahr!

Das Wechsel- und Positioniersystem des Brenners ermöglicht den Einsatz von Brennerhälsen, die in Leistung, Abmessung und Ausrichtung konkret auf die Schweißaufgabe angepasst sind. Im Handumdrehen ist ein Wechsel des Brennerhalses auf die entsprechende Anwendung möglich. Selten genutzte und meist teure Sonderbrenner gehören somit der Vergangenheit an.

Umständlicher, zeitraubender Brenner- oder Verschleißteiltausch und Reparaturzeiten von 30 und mehr Minuten je Brennerhalswechsel verursachen selbst in kleineren Unternehmen schnell Kosten von mehreren tausend Euro pro Jahr. Die ABIMIG® A T-Schnittstelle von Brenner und Brennerhals ist so konstruiert, dass der Brennerhalstausch innerhalb einer Minute – ohne Werkzeug und sogar mit Schutzhandschuhen – erfolgen kann. Somit kann der Hals innerhalb kürzester Zeit getauscht werden, was wiederum die Arbeitseffektivität beträchtlich steigert und somit viel Zeit und Geld spart!

Durch die konsequente Umsetzung der Leichtbauphilosophie entstand eine Brennerserie, die im Vergleich zu den marktüblichen Ausführungen gleicher Leistungsklasse um bis zu 50% leichter ist.

Langzeituntersuchungen der Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen haben erwiesen, dass sich der Grad der Muskulaturbelastung von Schweißern bei Arbeiten mit den ABICOR BINZEL Low-Weight-Brennern gegenüber der Arbeit mit marktüblichen Brennern subjektiv und objektiv signifikant verringert. Vor allem die Schulter- und Armmuskulatur werden deutlich entlastet.

Die seit langem bekannte Leistungsfähigkeit der Verschleißteile und Brennerhalskonstruktion, die sich auch im 3-Schicht-Betrieb bei Roboteranwendungen hervorragend bewährt, konnte schließlich noch weiter verstärkt werden. Die ABIMIG® A T LW-Brennerserie steht für höhere Präzision und Effektivität der Arbeit und langfristig gesehen auch für geringere Ausfallzeiten des Schweißers in Folge berufsbedingter Krankheiten.



Wechsel des Brennerhalses innerhalb kürzester Zeit

Replacement of the torch neck in a very short time

Flexible, light and cost-effective ...

Every welder would like to work with a sturdy welding torch that is as light but powerful and robust as possible and equipped with a torch neck that has been optimized for the respective task – this makes welding much more easy and relaxing even in forced body positions. The new air cooled welding torch series ABIMIG® A T LW makes these wishes come true!

The changing and positioning system of the welding torch allows the use of torch necks whose performance, geometry and alignment are matched as well as possible to the concrete welding job. Changing the torch neck to the respective task is possible in next to no time. Expensive, rarely used special welding torches are therefore a thing of the past. Complicated, time-consuming torch or wear part replacements and repair times of 30 minutes or more per torch neck can easily result in costs of several thousand euros every year, even in smaller companies.

The ABIMIG® A T interface of the torch has been designed in such a way that the torch neck can be replaced within one minute – without tools and even with protective gloves. This increases the working efficiency considerably and saves a lot of time and money!

The consequent implementation of the light-weight design philosophy created a torch series that is up to 50% lighter than standard welding torches of the same rating.

Long-time studies at the Department of Sports Medicine at the Justus-Liebig-University in Giessen have proven a significant subjective and objective reduction of the muscle strain of the welder when working with the ABICOR BINZEL low-weight torches compared to the work with standard welding torches. Especially the strain on shoulder and arm muscles was considerably reduced.

The long known performance of wear parts and torch neck design – which was tried and tested also in 3-shift-operations with robot applications – has been intensified in the long run. The ABIMIG® A T LW Welding Torch series stands for higher precision and efficiency at work and, in the longer term, less welder downtime due to work-related strain and resulting illnesses.

Flexibilität, die keine Wünsche offen lässt

Flexibility that leaves nothing to be desired



RAB GRIP:

Optimaler Schutz ...

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich in fast allen Bereichen der industriellen Fertigung das Metall-Schutzgas-Schweißen zu einem der dominierenden Fügeprozesse entwickelt. Durch die steigende Verfügbarkeit von Sonder-Drahtelektroden gilt dies besonders für das MIG/MAG-Lichtbogenschweißverfahren.

Optimum protection ...

Over the past decades, metal inert gas welding has become one of the dominating jointing processes in almost all fields of industrial manufacturing. Thanks to the increasing availability of special wire electrodes, this particularly applies to the MIG/MAG arc welding method.



Eine eigentlich technisch sehr positive Tatsache, die aber auch Risiken in sich birgt. Bei erster Betrachtung eines Schweißers „in Action“ erscheint es, er könne mit seiner Schutzausrüstung den Belastungen beim Schweißen optimal begegnen. Lederhandschuhe, Schürze und Gamaschen schützen den Körper vor Funkenflug und Prozesswärme. Und Schweißhelm und Schild vor den Augen bieten Schutz vor dem aggressiven Lichtbogen. Doch was oft zu wünschen lässt, ist die Atemluft, die sich Schweißer und Schweißprozess – meist durch Zwangslagen bedingt – sehr innig teilen müssen.

Die Ursachen dort bekämpfen, wo sie entstehen ...

Neben den Dämpfen der häufig unzureichend gereinigten Werkstückoberflächen sind es vor allem die Metalloxide, die im Schweißrauch zwangsweise freigesetzt werden. Durch den Schweißprozess steigen Schwebeteilchen und ultrafeine Mikropartikel auf und kontaminieren so auch die Atemluft des Schweißers. Dieser gesundheitsgefährdenden „Sicherheitslücke“ hat sich ABICOR BINZEL schon Mitte der siebziger Jahre mit den Rauchgasabsaugbrennern der Serie RAB angenommen. Seitdem ein nicht wegzudenkender Bestandteil des ABICOR BINZEL Produktportfolios.

This is extremely positive from a technical point of view, but also conceals risks. Initial consideration of a welder “in action” would suggest that he can optimally cope with welding loads thanks to his protective equipment. Leather gloves, apron and gaiters protect the body from sparks and process heat. And a welder’s helmet and visor pulled down over the eyes provide protection from the aggressive arc. Yet one aspect is often forgotten: the air that welders and welding process have to share very closely – usually on account of tight spots.

Fighting the cause where it happens ...

Alongside the vapours originating from work-piece surfaces which have often not been cleaned sufficiently, it is mainly metal oxides that are released compulsorily in welding fumes. Floating particles and ultra-fine micro-particles rise and contaminate the air the welder is breathing in. ABICOR BINZEL took on this potentially hazardous “security hole” in the middle of the 1970s with the fume extraction torches of the RAB series, and it has become impossible to imagine the ABICOR BINZEL product portfolio without it since.



Neue Brenner RAB GRIP.

Auf Basis dieser langjährigen Erfahrungen und mit dem Anspruch, unsere Produkte in Leistungsstärke, Langlebigkeit und Effizienz stetig zu optimieren, haben wir diese Brennerserie komplett überarbeitet. Das Resultat heißt RAB GRIP.

New RAB GRIP torches.

We have completely revised this torch series on the basis of these years of experience and our claim of continually optimising our products in terms of capacity, service life and efficiency. The result is RAB GRIP.



Handgriff
Handle

Schlauchpaket luftgekühlt:
Deutliche Gewichtsreduzierung
durch Verwendung des
innovativen ABICOR BINZEL
Low-weight BIKOX®

Cable assembly air cooled:
Considerable weight reduction
by the use of the innovative
ABICOR BINZEL low-weight
BIKOX®

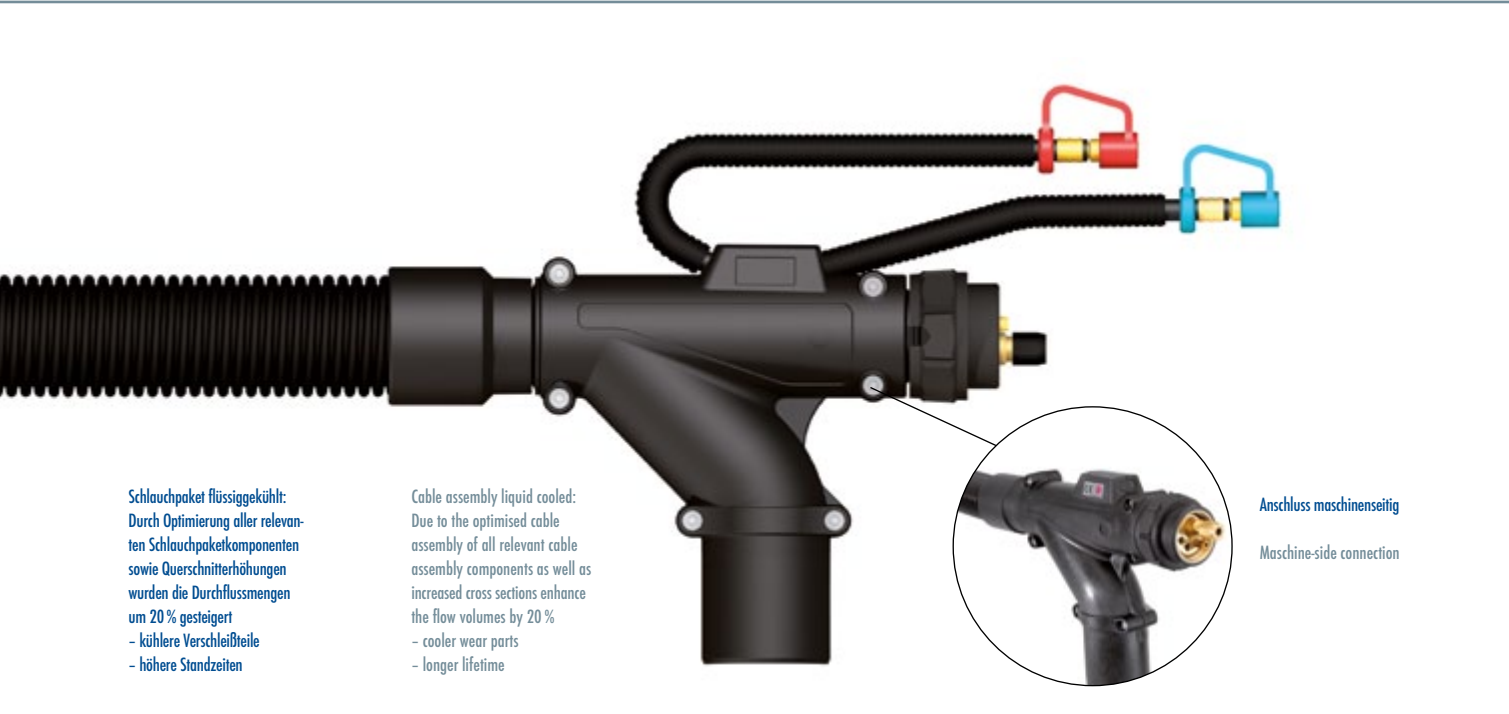
Handgriff und Taster
Handle and trigger

Auf den ersten Blick sticht der mittlerweile für ABICOR BINZEL „typische“ blaue Handgriff mit den schwarzen Grip-Einlagen ins Auge, der konsequent den ergonomischen Anspruch in punkto Handhabung und Balance unseres Erfolgsmodells MB GRIP widerspiegelt. Hier dient die Softgrip-Komponente nicht nur dem sicheren Führen des Brenners, sondern genauso der zuverlässigen Abdichtung beider Griffschalenhälften, um einen ungewollten Saugverlust am Prozess zu verhindern. Ist die Absaugleistung einmal zu stark, lässt sich die Zuluftmenge ohne Unterbrechung des Schweißvorganges bequem mit dem Zeigefinger regulieren. Denn der Zuluftschieber ist jetzt vor dem Brennentaster an der Handgriffvorderseite angeordnet. Der Brennentaster selbst ist sicher in einem zusätzlichen gekapselten Bereich der Griffschale angeordnet. Er ist so nicht nur gut zu bedienen, sondern auch Schweißrauch und Schmauchrückstände können die Schalterfunktion nicht beeinträchtigen.

Auf Wunsch steht eine Auswahl der gängigsten Fernregelmodule zur Verfügung, die sich problemlos in das Handgriff-Design integrieren lassen. Alles in allem ein ergonomisch und technisch perfekt durchdachter Handgriff! Der Zuluftschieber kann alternativ auch an der Handgriff-Oberseite positioniert sein. So wie die Gewohnheit und Akzeptanz der Schweißer am besten erfüllt wird.

At first glance, the now “typical” blue ABICOR BINZEL handle with the black grip inserts is particularly striking and reflects the ergonomic requirement in terms of handling and balance of our successful model MB GRIP. The soft-grip component is not only for safe torch guiding, it is also used as a reliable seal for both halves of the handle, in order to prevent an unwanted loss of extraction power during the process. If the extraction power is too high, the feed air quantity can easily be regulated using the forefinger, without having to interrupt the welding process, because the feed air slide is now located in front of the torch button on the front of the handle. The torch button itself is safely located in an additionally encapsulated area of the handle. This not only makes it easy to use, but means that welding fumes and smoke residue will not impair the switch function.

There is a selection of the most popular remote control modules available on request, which can easily be integrated in the handle design. All in all an ergonomically and technically perfectly designed handle! On request the feed air slide can be located on the upper part of the handle as well. Just as the habit and acceptance of the welder's is fulfilled at best.



Schlauchpaket flüssiggekühlt:
Durch Optimierung aller relevanten Schlauchpaketkomponenten sowie Querschnittserhöhungen wurden die Durchflussmengen um 20 % gesteigert
- kühlere Verschleißteile
- höhere Standzeiten

Cable assembly liquid cooled:
Due to the optimised cable assembly of all relevant cable assembly components as well as increased cross sections enhance the flow volumes by 20 %
- cooler wear parts
- longer lifetime

Anschluss maschinenseitig
Machine-side connection

Brennerhülse, Absaugbogen und Verschleißteile entsprechen der im Markt weit verbreiteten und bekannten RAB Plus Serie. Ein „Upgrade“ auf RAB GRIP ist so problemlos und ohne zusätzlichen Verschleißteileaufwand möglich.

Über das drehbare Anschlussstück wird das Schlauchpaket gehalten, das über zwei Neuerungen verfügt. Zum einen wurde im Zusammenspiel mit dem Handgriff und maschinenseitigem Anschlussgehäuse die Absaugleistung merklich verbessert. Zum anderen wurde das Handlingsgewicht bei den luftgekühlten RAB GRIP Paketen durch den Einsatz der LW BIKOX® um bis zu 15 % reduziert.

Das neue absaugluft-optimierte maschinenseitige Anschlussgehäuse mit integriertem Anschluss-Stutzen ist um 60 mm kürzer und lässt sich in 90°-Schritten um den Euro-Zentralanschluss drehen. So kann die Lage des abgehenden Absaugschlauches im Bedarfsfall immer anlagenspezifisch angepasst werden. Die neue Absaugbrennerserie RAB GRIP ist perfekt auf das Hochvakuum-Absauggerät FES-200 bzw. FES-200 W3 von ABICOR BINZEL abgestimmt, das durch sein niedriges Gewicht bestens auch für den mobilen Einsatz geeignet ist. Eine Start-Stopp-Automatik sorgt dafür, dass das Gerät nur dann arbeitet, wenn auch wirklich geschweißt wird. Das reduziert den Energieverbrauch, die Geräuschentwicklung und erhöht die Lebensdauer des Motors um das bis zu 5-fache.

Torch necks, extraction pipe and wearing parts correspond to the widespread and well-known RAB Plus series on the market. This means an upgrade to RAB GRIP is straightforward and possible without additional wearing parts expenses.

The cable assembly is held by the pivoting connector, which has two new features. On the one hand, the extraction capacity has been significantly improved in connection with the handle and machine-side connection housing. On the other, the handling weight for the air-cooled RAB GRIP packages is reduced by up to 15 % thanks to the use of the LW BIKOX®.

The new machine-side connection housing has been optimised for extraction air and has an integrated connection muff, is 60 mm shorter and can be turned round the Euro central connection in 90° steps. This allows the position of the extraction hose outlet to always be adapted to the system as required. The new extraction torch series RAB GRIP has been matched perfectly to the high-vacuum extraction unit FES-200 resp. FES-200 W3 from ABICOR BINZEL, the low weight of which makes it ideal for mobile use. An automatic start-stop feature ensures the unit only works when welding is actually taking place. This reduces energy consumption and noise development, and increases the motor's service life by up to a factor of 5.

FES-200 & FES-200 W3:

Die Luft ist rein! Room to Breathe!

Alle Vorgänge im Körper benötigen Energie. Um diese Energie zu gewinnen, brauchen wir Sauerstoff, die sprichwörtliche Luft zum Leben!

Das maximale Atemvolumen eines Menschen liegt bei etwa 100 Liter pro Minute. Bei harter Arbeit kann dieser Wert bis auf 200 Liter steigen. Diese Atemluft muss natürlich sauber und frei von Schadstoffen sein.

All of the processes in the body require energy. To get energy, we need oxygen, the proverbial air to live!

The maximum respiratory volume of a person lies at approx. 100 liters per minute; when working hard this value can increase to 200 liters. This breathable air must of course be clean and free of pollutants.



Bei allen Schweißarbeiten jedoch bilden sich Schadstoffe, die die Luft verschmutzen und somit die Gesundheit des Menschen negativ beeinflussen. Deshalb gehören Rauchgas-Absaugbrenner schon seit Jahren zum Produktportfolio von ABICOR BINZEL. Mit ihnen wird der beim Schweißen entstehende Rauch direkt am Ort der Entstehung erfasst und abgesaugt. Diese Methode schützt den Schweißer und das Umfeld optimal vor gesundheitsschädlichen Partikeln. Rauchgas-Absaugbrenner werden ausdrücklich von den Berufsgenossenschaften empfohlen. Mit der neuen Brennerlinie RAB GRIP hat ABICOR BINZEL in puncto Handling, Ergonomie und Absaugleistung hier neue Maßstäbe gesetzt.

Pollutants are created during welding that contaminate the air and thus have a negative effect on the person's well-being. Therefore, fume extraction torches have been included in the product assortment of ABICOR BINZEL for years. The fumes that occur during welding are captured and extracted where they originate. This method optimally protects the welder and the environment from harmful particles. It is recommended emphatically by the Accident Prevention and Insurance Association. With the new torch line RAB GRIP ABICOR BINZEL has set new standards in terms of handling, ergonomics and suction output.



FES-200 W3
ABICOR
BINZEL

Nun bietet ABICOR BINZEL zur Komplettierung des Produkt-Portfolios rund um die Rauchgasabsaugung als neue Systemkomponente die Hochvakuum-Absaugergeräte FES-200 und FES-200 W3 an. Diese neuen Absaugergeräte sind solide, leistungsstark, einfach in der Handhabung und durch ihr geringes Gewicht bestens auch für den mobilen Einsatz geeignet.

Im Gegensatz zu anderen handelsüblichen Geräten dieser Leistungsklasse zeichnen sich die Hochvakuum-Absaugergeräte FES-200 & FES-200 W3 durch eine Start-Stopp-Automatik aus – damit sie nur „laufen“, wenn auch geschweißt wird. Dies vermeidet unnötigen Lärm, reduziert den Energieverbrauch und erhöht die Lebensdauer des Motors bis auf ein 5-faches.

Gut durchdacht und besonders effektiv ist auch die Abreinigung der Dauerfilterpatrone, die mit einer integrierten handgeführten Rotationsdüse durchgeführt wird. Die mit Druckluft betriebene Düse sorgt für ein gleichmäßiges Durchblasen und somit Reinigen der Filterlamellen. Einfach und problemlos. Dies geschieht im eingebauten Zustand, so kann die Umgebung nicht verunreinigt werden. Diese Art der Abreinigung ist effizient, sicher, schnell und erspart Zeit und somit Geld. Der beim Reinigen aus dem Filter geblasene Staub wird in einer Staubschublade gesammelt und kann – per verschließbarem PE-Beutel sicher verpackt – danach entsorgt werden. Da das Reinigungsintervall je nach durchgeführten Schweißarbeiten sehr unterschiedlich sein kann, wird per

To complete the portfolio in the field of fume extraction, ABICOR BINZEL is now offering a new system component – the high vacuum extraction units FES-200 and FES-200 W3. These new fume extraction units are solid, powerful, easy to handle and ideally suited for mobile applications thanks to its low weight.

In contrast to other commercially available devices of this class, the high vacuum extraction units FES-200 and FES-200 W3 distinguish themselves with an automatic start-stop function, e.g. they only “operate” when you are actually welding. This prevents unnecessary noises, reduces energy consumption, and increases the service life of the motor by up to 5 times.

Also, sophisticated and very effective is the dedusting of the permanent filter cartridge which is performed with an integrated hand-held rotating nozzle. The compressed air nozzle provides a uniform air stream and thus cleaning of the filter segments. Cleaning is simple and trouble-free. The cleaning is performed in the installed condition so that the environment cannot be contaminated. This type of dedusting is efficient, safe, fast, and saves time and money. The dust blown out of the filter during cleaning is collected in a dust drawer and can be discarded safely in a sealable PE-bag. Since the cleaning interval can vary depending on the welding work being done, the dynamic pressure in the filter is measured with a pressure gauge, which indicates to the operator when the filter needs to be cleaned.



Abreinigung des Dauerfilters

Filter cleaning system

Wechsel der Filterpatrone

Changing the filter cartridge



MIG/MAG-Brenner
ohne Absaugung

MIG/MAG-torch without
fume extraction



RAB GRIP-Brenner mit
Absaugung durch FES-200

RAB GRIP-torch with FES-200
fume extraction

Manometer der Staudruck im Filter gemessen. So wird dem Bediener angezeigt, wenn der Filter zu reinigen ist.

Das Hochvakuum-Absauggerät FES-200 W3 wurde speziell für die besonderen Anforderungen beim Fügen von chrom-nickelhaltigen Werkstoffen entwickelt. Es ist durch die Zertifizierung des Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA) mit der W3-Zulassung versehen. Somit ist es für alle Schweißarbeiten oder verwandte Verfahren mit Emissionen von KMR/1,2 Stoffen (= Liste der krebserzeugenden, erbgutverändernden oder fortpflanzungsgefährdenden Stoffe) geeignet. Die gefilterte Abluft z. B. bei der Edelstahlverarbeitung kann unbedenklich wieder in die Arbeitsumgebung geleitet werden.

Die in der W3-Ausführung enthaltene einfache und schnelle Reinigung der langlebigen Dauerfilterpatrone in der vollständig isolierten Filterkammer, der kontaminationsfreie Filterwechsel, die Abgaberichtung der gereinigten Luft sowie das akustische Signal bei notwendiger Reinigung erlauben einen effizienten Schutz vor Verunreinigung der Arbeitsumgebung.

Die RAB GRIP-Rauchgas-Absaugbrenner von ABICOR BINZEL sind zu 100% mit den Hochvakuum-Absauggeräten FES-200 & FES-200 W3 kompatibel. Entsprechende Anschlüsse hierfür sind in der Gerätegrundausstattung enthalten. So entsteht ein ideales System, um den Schweißrauch direkt zu erfassen und den Schweißer und seine Umgebung bestmöglich zu schützen.

The high vacuum extraction unit FES-200 W3 was developed specifically to meet the demands of chrome and nickel material joining, and is certified by the Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance (IFA) with the W3 license for all welding applications or related procedures with emissions suitable to KMR/1.2 materials (= List of carcinogenic, mutagenic, or toxic to reproduction materials). Thus, this device enables the filtering of the exhaust, e.g. when working with stainless steel, and work to be conducted without these otherwise harmful effects.

The easy and fast cleaning of the long-lasting permanent filter cartridge, developed for the W3 version, in the fully isolated filter chamber, the contamination-free filter change, the release direction of the filtered air as well as the acoustic signal activated when cleaning is necessary allow for an efficient contamination protection of the work environment.

The RAB GRIP fume extraction torches from ABICOR BINZEL are 100% compatible with the high vacuum extraction units FES-200 & FES-200 W3. The necessary connections are included in the standard equipment. The result is a perfect system to extract the fume directly and protect the welder and his environment best possible.

Push-Pull Plus:



**Drahtförderung
weiter perfektioniert!**

Wire feeding further perfected!

Eine unregelmäßige Drahtförderung kann manch' gute Arbeit zunichtemachen. Und besonders beim Einsatz dünner, sensibler Drähte ist die Zuverlässigkeit einer konstanten Drahtförderung auch bei langen Schlauchpaketen ein wichtiger Aspekt für die Qualität der Schweißnaht.

An irregular wire feeding may ruin a good piece of work. When thin and sensitive wires are used, a reliable and constant wire feeding, also with long cable assemblies, is an important aspect for the quality of the weld seam.

Gerade beim Aluminiumschweißen kommt es darauf an, durch eine konstante Drahtförderung eine gleichbleibend hohe Nahtqualität sicherzustellen. Nur bei einer ideal auf die Gegebenheiten eingestellten Drahtförderung ist der Schweißer in der Lage, die hohen fuge-technischen und optischen Anforderungen an die Schweißnaht zu erreichen.

Mit dem Wissen aus vielen Jahren Anwendererfahrung haben wir jetzt unsere Push-Pull Plus Brenner überarbeitet und dabei gezielt die Fördereigenschaften weiter verbessert:

- So wurde eigens ein neuer Getriebe-Motor entwickelt – kräftiger, robuster, leiser und mit der identischen Motorkennlinie wie unser Standard Push-Pull Brenner.
- Nach intensiven Feld- und Laborversuchen wurde die Anpressrollengeometrie optimiert. Ergebnis: Ein weiter reduzierter Schlupf gerade bei weichen Drähten.
- Die Feineinstellung des Anpressdrucks erfolgt über eine robuste Rändelschraube direkt am Handgriff.
- Eine zusätzliche Feineinstellung der Drahtfördergeschwindigkeit – passend zur jeweiligen Stromquelle – ermöglichen in den Handgriff integrierte Potentiometer.
- Der vollständige isolierte Spannhebel der Gegendruckrolle verhindert die Bildung von Mikro-Lichtbögen, welche die Oberflächen an Gegendruckrolle und Drahtelektrode beschädigen würden.
- Die Schnittstelle der schraubbaren Brennerhäse ermöglicht den schnellen Ersatz oder auch den Wechsel auf einen Brennerhals mit anderer Geometrie – immer wie es die Aufgabe gerade erfordert.

Verbesserte Drahtförderung, einfacher Austausch zu bestehenden Systemen durch die Verwendung der weit verbreiteten Motorkennlinie, höhere Robustheit – so lässt sich das Ergebnis der Überarbeitungen unserer luft- und wassergekühlten Push-Pull Plus Brenner in kurzen Worten zusammenfassen.

Es gibt viele weitere Möglichkeiten, Push-Pull Plus Brenner an die jeweilige Aufgabe anzupassen. Auf Anfrage konfigurieren wir für Sie einen Brenner, der genau Ihren individuellen Anforderungen entspricht.



Especially with aluminium welding, a constant wire feed is crucial to ensure a consistently high quality of the welding seam. Only if the wire feed is perfectly adapted to the situation the welder will be able to meet the strict joining and optical requirements of the weld seam.

Backed up by many years of practical experience we have now revised our Push-Pull Plus torches particularly by further improving the feeding properties:

- One of the new features is a newly designed geared motor – more powerful, more robust, quieter and with the identical motor characteristics as our standard Push-Pull torch.
- Thorough field and laboratory testing led to optimised draw roll geometry. Result: even less slipping especially on soft wires.
- A robust knurled head screw directly at the handle is provided for the fine-tuning of the contact pressure.
- Potentiometers in the handle allow further fine-tuning of the wire feed speed – suitable for the respective power source.
- The fully insulated clamping lever of the back pressure roll prevents micro arcing which would damage the surfaces of the back pressure roll and the wire electrode.
- The interface of the screwable torch necks enables the quick replacement or change to a torch neck with different geometry – always adapted to the application.

Advanced wire feed, easy adaptation to existing systems due to using the very common motor characteristics, improved robustness – thus the result of revising our air- and liquid-cooled Push-Pull Plus torches can be summarized briefly.

There are many other ways of adapting Push-Pull Plus torches to other specific tasks. Contact us and ask for a torch configuration that exactly meets your requirements.



ABITIG® GRIP & ABITIG® GRIP Little:

WIG-Schweißen durch dick und dünn.

Von 90 A und schwierigsten Zugänglichkeiten bis zum 500 A Hochleistungsschweißen.

TIG welding through thick and thin.

From 90 A and most restricted accessibility to 500 A high-performance welding.

Die seit vielen Jahren von den WIG-Schweißern weltweit geschätzte Familie der ABITIG® GRIP Brenner bekommt Verstärkung: Die neuen Schweißbrenner ABITIG® GRIP Little 90/180 W und ABITIG® GRIP 500 W runden unser Portfolio in Richtung „optimale Zugänglichkeit“ und „Hochleistungsschweißen“ ab. Auf die bekannten Vorteile der ABITIG® GRIP Brennerserie muss dabei natürlich nicht verzichtet werden:

- Die neuen ABITIG® 90 und 180 W Brenner in der kleinen und handlichen ABITIG® GRIP Little Griffschale sind bei besonders schwierigen Zugänglichkeiten und hohen Qualitätsanforderungen eine ideale Lösung.
- Der neue ABITIG® GRIP 500 W bietet beste Lichtbogeneigenschaften und sichere Gasabdeckung bis 500 A.
- Die ergonomischen Handgriffe mit „GRIP“ bieten hohe Griffsicherheit und ein optimales Feeling.
- Modulare Schalt- und Regelfunktionen integriert im Griff – individuell und bedienerfreundlich.

After having been welcomed by TIG welders of the world for many years, the ABITIG® GRIP torch range is now extended! Our new welding torches, ABITIG® GRIP Little 90/180 W and ABITIG® GRIP 500 W, complement our portfolio to address the need for “perfect accessibility” and “high-performance welding”. It goes without saying that nobody has to do without the well-known benefits of the ABITIG® GRIP series:

- The new ABITIG® 90 and 180 W torches in their small and handy handle ABITIG® GRIP Little are the ideal solution in cases of particularly restricted access or demanding quality requirements.
- The new ABITIG® GRIP 500 W excels in its optimised arc properties and reliable gas coverage up to 500 A.
- Ergonomic “GRIP” handles for a reliable grip and a perfect feel.
- Modular switching and control functions in the handle – personalised and user-friendly.



- Kurzes Kugelgelenk für optimalen Bewegungsradius und ideales Handling.
 - Exzellente HF-Sicherheit.
 - Leichte und flexible Schlauchpakete mit modular aufgebauten maschinenseitigen Anschlüssen für alle gängigen WIG-Schweißanlagen.
 - Optimierte Standzeiten durch deutlich erhöhte Übertragungsfläche für Strom und Prozesstemperatur sowie reduzierte Lagerhaltung durch nur drei Ausrüstteile.
- Short ball joint provides maximum mobility, flexibility and ideal handling.
 - Excellent HF security.
 - Lightweight and flexible cable-hose assemblies with modular connectors to all standard TIG welding equipment at the machine end.
 - Optimised service life due to a significantly larger current and process temperature transfer area and reduced warehousing needs due to just three set-up components.

ABITIG® GRIP® Little 90 (luftgekühlt) und ABITIG® GRIP Little 180 W (flüssiggekühlt). Höchstmögliche Belastbarkeit bei minimierter Baugröße für professionelles Schweißen trotz eingeschränkter Zugänglichkeit. Diese Brenner stehen zu Ihnen – auch wenn es mal eng wird.

ABITIG® GRIP® Little 90 (air-cooled) and ABITIG® GRIP Little 180 W (liquid-cooled) Willingly respond to even the toughest demands despite their minimised size for professional welding in areas that are difficult to access. These torches will stand by your side – even where space is precious.



ABITIG® GRIP 500 W (flüssiggekühlt). Der robuste Hochleistungsbrenner für den rauen Alltag. Lässt Sie auch in schweren Zeiten nicht im Stich – ohne Ihnen dabei zur Last zu fallen.

ABITIG® GRIP 500 W (liquid-cooled). Sturdy high-performance torch for tough everyday needs. Will not let you down even at difficult times – without becoming a burden.



E3® – wie Seltene Erden das WIG-Schweißen verbessern. Ganz ohne Radioaktivität.

E3® – How rare earth elements improve TIG welding. Without any radioactivity.

Ab sofort gibt es eine fortschrittliche Alternative zu den bisherigen thorierten Wolframelektroden, wie sie bisher beim Gleichstrom- (DC) und Wechselstromschweißen (AC) von un- und hochlegierten Stählen, Aluminium-, Titan-, Nickel-, Kupfer- und Magnesiumlegierungen eingesetzt wurden.

Die neue Formel heißt E3® – von ABICOR BINZEL entwickelte, absolut thoriumfreie, nicht-radioaktive Elektroden, die ihre hervorragenden Eigenschaften durch den Zusatz von Seltenen Erden (Mischoxide) erhalten.

Mehr Schutz für Mensch und Umwelt.

Durch die neuen E3®-Elektroden wird der Schweißer keinen radioaktiven Materialien ausgesetzt. Das bedeutet auch eine geringere Umweltbelastung, denn Reststücke sowie Schleif- und Filterstäube sind kein Sondermüll. Und für Lagerung sowie Transport bedarf es keiner besonderen Schutzmaßnahmen.

Look now for the advanced alternative to the older thoriated tungsten electrodes used for direct current (DC) and alternating current (AC) welding of non-alloyed and highly alloyed steels or aluminium, titanium, nickel, copper and magnesium alloys.

The new formula is called E3® – absolutely thorium free – non-radioactive electrodes developed by ABICOR BINZEL to provide excellent properties through the use of rare earth minerals (mixed oxides).

Improved safety for humans and the environment.

The new E3® electrodes keep welders away from radioactive exposure. At the same time, this is reducing environmental strain because leftovers as well as sanding or filter dusts do not classify as hazardous waste. And there are no special precautions to be taken for storage or transport.

Vorteile für die tägliche Praxis.

Bei gleicher Stromdichte bleiben die E3[®]-Elektroden ca. 900 °C kälter als die WTh-Elektroden und sind somit weitaus höher belastbar. Durch die geringere thermische Belastung erhöht sich die Strombelastbarkeit. Außerdem verringert sich der Abbrand der Elektrodenspitze. Das bedeutet höhere Standzeiten, höhere Lichtbogenstabilität und auch nach längerem Gebrauch sichere und schnelle Zündungen.

Diese Vorteile und vor allem die hervorragenden Zünd-eigenschaften prädestinieren die neuen E3[®]-Elektroden vor allem auch für automatisierte Schweißprozesse.

Die Elektroden entsprechen der Norm DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009. Sie werden in eigenem Produktionsnetzwerk gefertigt und unter Berücksichtigung aller zollamtlichen Vorschriften importiert. Jede Elektroden-Verpackung ist mit einer Chargennummer versehen. Ein chargenabhängiges Produktions-Zertifikat und ein Sicherheitsdatenblatt werden auf Anfrage zur Verfügung gestellt.

Ergänzt wird die Baureihe E3[®] durch weitere Wolframelektroden nach DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009 (komplette Übersicht siehe unten).

Daily benefits.

While providing the same current density, the E3[®] electrodes stay about 900 °C cooler than WTh electrodes which makes them endure a lot more. A low thermal load also increases their current rating and reduces the consumption of electrode tips. This in turn means a longer life, higher arc stability as well as reliable and fast ignition even after longer use.

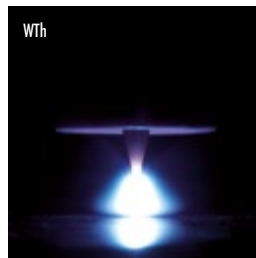
These benefits and, even additionally, their excellent ignition properties make the new E3[®] electrodes the favored candidate for automated welding processes.

The E3[®] electrodes comply with DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009. They are manufactured in our own production network and imported in all conforming with customs regulations. Every electrode package has its own batch number. A batch-related production certificate and a material safety data sheet are available upon request.

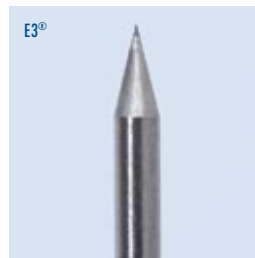
Other tungsten electrodes made to DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009 supplement the E3[®] range (complete list below).



Weniger thermische Belastung, geringerer Abbrand - E3[®]-Elektrodenspitze im Vergleich zu WTh 20.



Lower thermal load and less consumption - E3[®] vs. WTh 20 electrode tips.



Wesentlich geringerer Abbrand nach 150 Zündungen - E3[®]-Elektrodenspitze im Vergleich zu WTh 20.



Much less consumed after 150 ignitions - E3[®] vs. WTh 20 electrode tips.

Wolframelektroden nach DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009

Tungsten electrodes per DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009

Elektrodelänge: Electrode length: 175 mm	E3 ^{®*} lila purple	La 10 schwarz black	WLa 15 gold gold	WLa 20 blau blue	WCe 20 grau grey	WP grün green	WZr 08 weiß white
1,0 mm Ø	700.0304.10	700.0157	700.1183	700.0219	700.0166	700.0003	700.0028
1,6 mm Ø	700.0306.10	700.0158	700.1184	700.0220	700.0167	700.0007	700.0030
2,0 mm Ø	700.0307.10	700.0159	700.1185	700.0221	700.0168	700.0009	700.0032
2,4 mm Ø	700.0308.10	700.0160	700.1186	700.0222	700.0169	700.0012	700.0034
3,2 mm Ø	700.0310.10	700.0162	700.1187	700.0223	700.0170	700.0016	700.0036
4,0 mm Ø	700.0311.10	700.0163	700.0255	700.0242	700.0171	700.0018	700.0037

* In Anlehnung an DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009. Wolframelektroden in 150 mm Länge auf Anfrage.

* According to DIN EN ISO 6848/AWS A5.12/A5.12M:2009. Tungsten electrodes in 150 mm length on demand.



ROBO COMPACT W600:

Der Einstiegsbrenner. Robust, leistungsstark und zuverlässig.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS erweitert die Produktpalette der flüssiggekühlten Hochleistungsschweißbrenner nun auch für den niedrigen Automatisierungsgrad. Der neue ROBO COMPACT W600 ergänzt als „Einstiegsbrenner“ für den Hochleistungsbereich der Roboterschweißtechnik die Serie der flüssiggekühlten W600 Brenner.



The entry-level torch. Sturdy, powerful and reliable.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS is expanding its product range of liquid-cooled high-performance welding torches to include models for a low degree of automation. The new ROBO COMPACT W600 supplements the series of liquid-cooled W600 torches as an "entry-level torch" for the high-performance range of robot welding technology.

Ideal für massive Teile und lange Schweißzyklen.

Wenn massive Bauteile in oft langen Schweißzyklen verbunden werden, braucht man einen leistungsstarken, robusten und sehr zuverlässigen Brenner. Zum Beispiel in Branchen wie Yellow goods, in der LKW Fertigung aber auch beim Auftragsschweißen von z.B. Kolben für Schiffsmotoren. Bei solchen Anwendungen ist der Automatisierungsgrad eher niedrig. Bevor das nächste, meist große Teil geschweißt wird, bleibt Zeit für Reinigung und Wartung des Schweißequipments, insbesondere für den Brenner. Hier ist der ROBO COMPACT W600 genau das richtige Werkzeug. Er vereint den bewährten Aufbau der Brenner WH W600 und ABIROB® W600 mit wechselbarer Schnittstelle mit einer einfachen Verbindung direkt mit dem langlebigen Schlauchpaket.

Beste Schweißigenschaften. Auch bei mehreren Lagen.

Der ROBO COMPACT W600 bietet ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis für das Hochleistungsschweißen bei niedrigem Automatisierungsgrad. Trotz kompakter Bauweise verblüfft er mit hoher Leistung, ausgereifter Kühltechnologie und sehr guter Gasabdeckung – auch bei langem freiem Drahtende, d. h. Abstand zum Werkstück. Der reproduzierbare Komplettbrennerwechsel ist auch ohne Schnittstelle einfach und in kürzester Zeit durchführbar. Und: Der Brenner ist für die Nahtsuche mit Gasdüsen-Sensor oder Drahtsensor mit Wire-Brake (optional nachrüstbar) vorbereitet.

Ideal for solid parts and long welding cycles.

When solid components are involved in what are often long welding cycles, a powerful, sturdy and extremely reliable torch is required. Examples of such cases are yellow goods, in truck manufacturing or the built-up welding of pistons for ships' engines. The degree of automation for such applications is relatively low. Before the next, usually large part is welded, there is time to clean and service the welding equipment, particularly the torch. The ROBO COMPACT W600 is exactly the right tool for the job. It combines the tried-and-trusted design of the WH W600 and ABIROB® W600 torches with exchangeable interface with a straightforward direct connection to the durable cable assembly.

Excellent welding properties. Even with several layers.

The ROBO COMPACT W600 offers an optimum price-performance ratio for high-performance welding combined with a low degree of automation. Despite its compact design, it has a surprisingly high power capacity, advanced cooling technology and very good gas coverage – even with a long stick-out (i.e. distance to the workpiece). Complete torch replacement is easy and can be carried out quickly even without interface. The torch has been prepared for seam search with gas nozzle sensor or wire sensor with wire brake (optional retrofit).

“Follow me”

TH6D. Ein innovativer Weg, um die „Lücke“ zu füllen. Fügetechnik auf höchstem Niveau.



Automatisiertes Schweißen erfolgt in der Regel mit Schweißautomaten oder Vorrichtungen, die unabhängig vom Einfluss eines Bedieners Schweißungen an 2D- und 3D-Bauteilen ausführen. Dies können entweder Roboter, Portalanlagen oder im einfachsten Fall auch Mehrachssysteme sein. Der ideale Schweißnahtverlauf ist zwar durch ein Programm vorgegeben, bedingt durch Toleranzen der Bauteile, Spannvorrichtungen und Handlingsysteme entstehen jedoch Abweichungen zu der idealen Schweißbahn.

TH6D. An innovative way to fill “the gap”. Top-level jointing technology.

Automated welding is usually performed by automated welding machines or jigs which execute welding work on 2D and 3D components independent of operator influence. These automated machines can either be robots, gantry systems or, in the simplest case, multi-axis systems. The ideal weld seam is prescribed by a program, but component tolerances, clamping devices and handling systems result in deviations from the ideal welding path.



Prozessbegleitende Korrekturen für die perfekte Schweißnaht.

Um eine konstant gute Schweißqualität zu erreichen, müssen diese Toleranzen korrigiert werden. Dies geschieht über ein Nahtverfolgungssystem, welches das Schweißwerkzeug in drei Dimensionen exakt über der Schweißnaht positioniert. Die Nahtführung sorgt für eine sichere Verbindung und perfekte Naht. Gleichzeitig verringert sie die thermische Belastung der Bauteile und erhöht signifikant die Produktivität.

Zeit und Energie sparen.

Der Programmieraufwand für das Schweißen komplexer Bauteile wird deutlich reduziert. Die optimale Zuordnung von Roboter-Schweißbrenner, Zusatzdraht und Bauteil minimiert den elektrischen Leistungsbedarf und stabilisiert den gesamten Prozess.

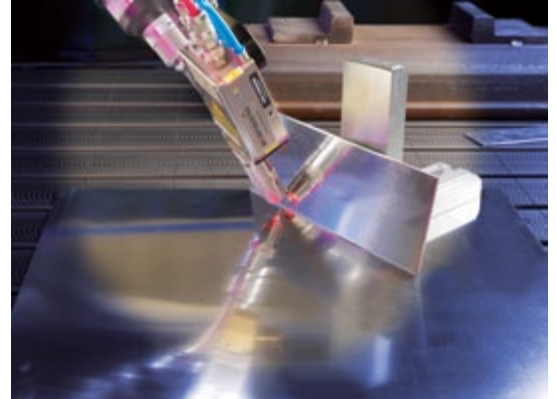
Universell und unempfindlich.

Diese neue 3D-Schweißdrahtführung als Systemlösung ist auch bei hoch reflexiven Materialien wie Aluminium und Edelstahl einsetzbar und ist unempfindlich gegenüber elektrischen Feldern und Streulicht aus dem Prozess.

Das System unterstützt die gängigen Roboterschnittstellen sowie Linear-Achsen und ist nutzbar für alle Schweißverfahren wie Laser, MIG/MAG, PLASMA sowie für alle gängigen Nahtformen:

Mit dem Nahtführungssystem TH6D bietet ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS - in Verbindung mit den weiteren Komponenten Roboter-Schweißbrenner, Sensorhalter, mechanischer Roboterschnittstelle und robustem Schlauchpaket - die optimale Lösung komplett aus einer Hand. Ideale Voraussetzungen, um die hohen Anforderungen an Qualität und Wirtschaftlichkeit beim automatisierten Schweißen zu erfüllen.

TH6D



Optischer Nahtführungssensor TH6D in Aktion auf reflexivem Material

Visual seam tracking sensor TH6D in action on reflective material

In-process corrections for the perfect weld seam.

In order to achieve good welding quality, these tolerances must be corrected. This can be done by means of a seam tracking system which positions the welding tool precisely above the weld seam in three dimensions. The seam guide guarantees a safe connection and perfect seam. At the same time, it reduces the thermal load on the components and significantly increases productivity.

Save time and energy.

The programming effort for welding complex components is significantly reduced. The optimum assignment of robot welding torch, additional wire and component minimises electrical power requirements and stabilises the whole process.

Versatile and insensitive.

This new 3D welding wire guide as a system solution can also be used for highly reflective materials such as aluminium and stainless steel, and is insensitive to electric fields and scatter light from the process.

The system supports standard robot interfaces as well as linear axes, and can be used for all welding methods such laser, MIG/MAG, plasma and all standard seam shapes:

With the seam tracking system TH6D, ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS is providing the complete optimum solution from a single source - in conjunction with the other components like robot welding torch, sensor holder, mechanical robot interface and sturdy cable assembly. Ideal preconditions to fulfil the demanding requirements made on quality and efficiency in automated welding.

MasterLiner MAXI – wenn's bei der Drahtförderung noch „dicker“ kommt ...



MasterLiner MAXI – in the “thick” of things for wire feeding ...

Mit den Produkten der MasterLiner-Reihe hat ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS neue Maßstäbe in der Drahtförderung gesetzt. Alle MasterLiner-Typen bestehen aus einzelnen Segmenten, die sich jeweils um 360° drehen lassen. Vier kleine Rollen in jedem der Segmente sorgen für eine reibungslose Drahtförderung nahezu ohne Widerstand. Hierdurch werden – z.B. bei Laserapplikationen – bis auf den eigentlichen Masterantrieb auch über lange Strecken hinweg keine weiteren Drahtantriebe mehr benötigt.

Jetzt hat die MasterLiner-Produktfamilie Verstärkung bekommen – den MasterLiner MAXI – bestens geeignet für „dickere“ Drähte bis zu 4,0 mm Durchmesser. Für Schweißungen, bei denen viel „Material“ in die Schweißnaht eingebracht werden muss.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS has set new benchmarks in wire feed products with the MasterLiner series. All MasterLiner types are made of individual segments, each of which can be turned 360°. Four small rollers in each of the segments guarantee smooth wire feeding with almost no resistance. This means with laser applications, for example, no further wire feeders are required in addition to the master feeder, even over longer distances.

Now, the MasterLiner product family has been boosted by a new member – the MasterLiner MAXI, which is perfect for “thicker” wires up to 4.0 mm diameter – welding work where a lot of material has to be filled in the weld seam.

Kein Draht ist zu dick, keine Strecke zu weit.

Das MasterLiner System gibt es in den schon weit verbreiteten und erfolgreich eingesetzten Ausführungen MasterLiner und jetzt neu als MasterLiner MAXI. Jeweils in den Varianten HD und FLEX. Die „flexible“ FLEX-Version – bestehend aus Wellenschlauch und variablem Anschlussystem – ermöglicht eine einfache freie Konfektionierung der Wunschlänge sowie eine problemlose Reparatur direkt vor Ort. Dies spart Zeit und damit auch Geld. Die HD-Variante („Heavy Duty“) ist mit einem widerstandsfähigen aramidfaserverstärkten Schutzgewebe ummantelt und wurde für extreme Einsätze entwickelt.

Der MasterLiner MAXI ist in der HD Ausführung zusätzlich mit dem komfortablen Quick-Connector ausgestattet, im Handling besonders einfach und zeitsparend. Die FLEX Version gibt es neben dem G ¼ Anschluss ebenfalls als Quick-Connector Variante.

Die MasterLiner-Reihe ist die High-End Lösung der fortschrittlichen Drahtförderung für die Schweißverfahren MIG/MAG, Laserlöten und -schweißen. Sie eliminiert Drahtförderprobleme, besonders auch bei größeren Distanzen. Mit nur einem Masterantrieb ist es möglich, den Draht direkt aus dem Fass über 10 Meter und mehr bis zum Schweißbrenner bzw. zur Stromdüse zu fördern. Der Drahtdurchmesser spielt dabei keine Rolle.

Drähte von 0,8 bis 1,2 mm sind im MasterLiner FLEX und HD bestens aufgehoben. Drähte ab einer Stärke von > 1,2 mm werden optimal im MasterLiner MAXI FLEX oder HD geführt. Die bekannte Problematik von defekten Kunststoffseelen oder Metallstaub durch Drahtabrieb sowie Probleme bei der Synchronisation verschiedener Drahtvorschübe und Motoren etc. gehören durch den Einsatz des Drahtfördersystems MasterLiner der Vergangenheit an. Egal welche Werkstoffe oder Drahtstärken zum Einsatz kommen.



4-Rollen MasterLiner Einzel-segmente

4-roll MasterLiner segments



Quickconnector für MasterLiner MAXI

Quickconnector für MasterLiner MAXI

No wire too thick, no distance too far.

The MasterLiner system is available in the already popular and successful MasterLiner versions, and now also in the new MasterLiner MAXI version. Both are available in HD and FLEX varieties. The “flexible” FLEX version – made up of a corrugated hose and variable connection system – enables you to put together whatever length you require easily and make straightforward repairs on site. This saves time and thus money. The HD variety (“heavy duty”) is sheathed in a tough, aramide-reinforced protective fibre and was developed for extreme applications.

The MasterLiner MAXI HD version is additionally equipped with the convenient Quick-Connector, which is very easy to use and saves lots of time. The FLEX version is available either with the G ¼ connector or with the Quick-Connector.

The MasterLiner series is the high-end solution for advanced wire feed for MIG/MAG welding methods, laser soldering and welding. It eliminates wire feed problems, particularly over larger distances. With only one master feeder it is possible to feed the wire directly from the drum over 10 metres and more to the welding torch or contact tip. The wire diameter is not an issue here.

Wires from 0.8 to 1.2 mm are ideal for use with the MasterLiner FLEX and HD. Wires thickness greater than 1.2 mm are ideally guided in the MasterLiner MAXI FLEX or HD. Thanks to the MasterLiner wire feed system, familiar problems such as faulty plastic cores or metal dust caused by wire abrasion and problems with the synchronisation of different wire feeds and motors etc. are things of the past, no matter which materials or wire thicknesses are used.

MFS V3 mit iBOX Steuerung.

**Das richtungsweisende Drahtfördersystem.
Für alle Anwendungsbereiche in der Fügechnik.**

ABICOR BINZEL ist Weltmarktführer für Schweißbrenner und Peripherie. Deshalb ist Laser-Schweißen und -Löten für die Qualitätsmarke aus Deutschland kein neuer Produktbereich, sondern eine seit Jahren kontinuierlich ausgebauten Sparte für industrielles Fügen. Heute profitieren die meisten führenden Automobilhersteller, deren Zulieferer und die Luft- und Raumfahrttechnik von der Laser-Schweißtechnologie aus dem Hause ABICOR BINZEL sowie vom Know-how der Spezialisten von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und deren Partnern. Der Schlüssel zum Erfolg dieser Fügechnik liegt in dem durchdachten Baukastensystem, der eigenen Elektronikentwicklung, einer umfassenden Ausbildung der Mitarbeiter und der Fähigkeit, den Fügeprozess stets ganzheitlich zu betrachten.



**MFS V3 with iBOX control.
The trend-setting wire feed system. For all areas of application in jointing technology.**

ABICOR BINZEL is the global market leader for welding torches and peripherals. This means that laser welding and soldering is not new to the quality German brand, but rather a field for industrial jointing that has been continually expanded over the years. Today, most leading car manufacturers and their suppliers as well as aerospace technology benefit from laser welding technology made by ABICOR BINZEL as well as from the know-how provided by the specialists from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and its partners. The key to the success of this jointing technology is the clever modular system, in-house electronics development, comprehensive employee training and always considering the jointing process as a whole.

Ganzheitlich Betrachtung. Passgenaue Komplettlösungen.

Lasergestützte Fügeprozesse mit Schweißzusatz oder Lot sind in der Regel komplex. Denn sie erfordern die Beherrschung relativ kleiner Prozessfenster. Viele Parameter, z. B. Werkstoff, Beschichtungsart, Spaltmaße und Umgebungsbedingungen beeinflussen den Prozess und haben direkte Auswirkung auf das Schweiß- bzw. Lötresultat. Hohe Festigkeiten der Verbindung und Oberflächengüten, die keine oder nur geringe Nacharbeit erforderlich machen, eröffnen nicht nur neue Wege im Automobildesign, sondern generell in der Produktionstechnik. Dies gilt für alle Materialien, egal ob Titan, Edelstahl, Aluminium oder einfache Stahlbleche. Diesen prinzipiellen Vorteilen steht als Nachteil gegenüber, dass die Prozessführung und damit die Bearbeitungsqualität sehr empfindlich auf Parameterschwankungen reagiert, besonders bei der Lage des Laserstrahls zum Draht und zur Fuge.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS hat sich deshalb die Prämisse gesetzt, die Fügeprozesse ganzheitlich zu betrachten und passgenaue Lösungen bereitzustellen. Der Automatisierungsgrad beim Laserschweißen steigt stetig; die Produkte werden konsequent weiterentwickelt, um den wachsenden Kundenanforderungen gerecht zu werden. Dazu gehören Leistungssteigerung und Kostensenkung genauso wie Zuverlässigkeit, Reproduzierbarkeit und Wartungsfreiheit der Drahtfördersysteme.

Konstante Drahtförderung. Für perfekte Sichtnähte.

Materialien wie Aluminium und Bronze stellen beim Schweißen und Löten definierte Ansprüche. Die Drahtelektroden sind teils sehr weich und sensibel in der Förderung. Das Master-Feeder-System, entwickelt von ABICOR BINZEL in Zusammenarbeit mit führenden Automobilherstellern, ermöglicht die Integration in die Serienproduktion und sichert langfristig technologischen Vorsprung.

Problem und Lösung:

Große Drahtdurchmesser machen die Systeme toleranter gegen Spaltmaße. Die Drahtfördergeschwindigkeiten werden dabei reduziert. Durch die hohen Schweißgeschwindigkeiten werden kleinste Schwankungen bei der Drahtförderkonstanz in den Sichtnähten erkennbar. Die Folgen sind Ausschuss, Nacharbeit und steigende Kosten. Aber auch die Tendenz, mit dünnsten Drähten zu fügen, erforderte eine Überarbeitung des MFS V2 als Flaggschiff des Produktportfolios für Drahtzufuhr. Ob Kalt- oder Heißdraht. Ob direkt vom Fass oder von der Kleinspule. Das voll digital geregelte Master-Feeder-System „MFS V3“, mit der iBOX als Steuerung, fördert optimal und zuverlässig auch kritische Schweißzusatzwerkstoffe im automatisierten Einsatz. Anwender profitieren hier von großer Flexibilität bei höchster Präzision.

Holistic consideration. Tailored complete solutions.

Laser-supported jointing processes with filler metal or solder are usually complex, because they sometimes require relatively small process windows. Many parameters such as material, type of coating, gap dimensions and environmental conditions influence the process and have a direct effect on the welding or soldering result. High material strengths at the joint and surface qualities, which make little or no reworking necessary, opens up new options, not only for automotive design but for production technology in general. This applies to all materials – no matter whether it's titanium, stainless steel, aluminium or simple sheet metal that's required. In contrast to these basic advantages, the method has one big disadvantage, namely that the process workflow and thus the processing quality reacts very sensitively to fluctuations in parameters, particularly in terms of the position of the laser beam to the wire and the joint.

For this reason, ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS takes a holistic approach in order to provide tailor-made solutions. The degree of automation in the laser-welding process is growing all the time; products are being further developed to meet increasing customer demands. These include an increase in performance and reduction of costs, as well as reliability, reproducibility and maintenance-freedom of the wire feed systems.

Constant wire feeding. For perfect visible seams.

Materials such as aluminium and bronze make definite demands on welding and soldering, because the wire electrodes are sometimes very soft and thus sensitive to feed. The Master Feeder System developed by ABICOR BINZEL in cooperation with leading car manufacturers allows integration in series product and secures the technological lead long-term.

The problem and the solution:

Large wire diameters make the system more tolerant to gap dimensions. Wire feed speeds are reduced. High welding speeds make the smallest of fluctuations in wire feed constancy recognisable in visible seams. This results in scrap, reworking and increasing costs. However, the tendency to use the thinnest wires for jointing also required revision of the MFS V2 as the flagship of the wire feeding product range. Whether cold or hot wire, direct from the drum or from the small coil, the fully digitally controlled Master Feeder System "MFS V3" with the iBOX control unit feeds even critical filler metal materials optimally and reliably in automatic applications. Users benefit from great flexibility coupled with maximum precision.



Entwicklungskraft und „4-Rollen“. Für die digitale Welt der Zukunft.

Bei Drahtfördersystemen für Laserapplikationen spielen viele Einflüsse eine Rolle. Deshalb entschloss sich ABICOR BINZEL für eine komplette Neuentwicklung, statt die Verwendung bestehender Komponenten aus dem Bereich Schutzgasschweißen in Betracht zu ziehen. Schließlich müssen einzelne Systemkomponenten im Servicefall reproduzierbar ausgetauscht werden können, ohne erneute Anpassung. Dank dieser Philosophie gehört nun zeitaufwendiges Kalibrieren von analogen Tachosystemen oder anderen Komponenten der Vergangenheit an. Die Lösung liegt in voll digitalen Regelkreisen. In der neuen iBOX wurde die Logik (Multibus I/O-Board) von der Antriebstechnik (Achskontroller) konsequent getrennt. Was das System zukunftssicher macht, da die Motorregelung jederzeit neuen Forderungen angepasst werden kann. Intern wird ein schneller CAN-Bus verwendet.

Das ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS Master-Feeder-System „MFS V3“ erreicht durch sein echtes Push/Push-System mit digitalen Motorregelprozessoren, mit kraftvoller und hochwertiger Motortechnologie sowie mit dem 4-Rollen-Antrieb eine sehr hohe Förderstabilität – insbesondere im unteren Geschwindigkeitsbereich. Zwei exakt aufeinander abgestimmte 4-Rollen-Antriebe mit ausreichend dimensionierten Drahtförderrollen ermöglichen eine präzise Drahtförderung für einen hochkonstanten Schweiß- oder Lötprozess in verschiedenen Betriebsarten. Im echten Push/Push-Betrieb, ohne Zugkräfte auf den Draht, entsteht praktisch kein Abrieb. Im neuen MFS V3-System kann jedoch auch ein Push/Pull bzw. Masterpull Betrieb gewählt werden, da die Programmierung der Master-Slave-Antriebe individuell erfolgen kann. Dies wird zukünftig durch eine Ethernet Schnittstelle bzw. ein Touch Display gewährleistet werden. Somit können auch wesentliche Prozessparameter wie z.B. automatischer Drahtrückzug oder auch Drahtvorpositionierung individuell an die Fügeaufgabe angepasst werden.

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

Herzstück sind die 4-Rollen-Antriebe in Verbindung mit einer noch schnelleren digitalen Motorregelung auf 32 Bit Basis. Digital steht für Genauigkeit, Reproduzierbarkeit und Flexibilität. Die berührungslosen digitalen Drehgeber liefern die Geschwindigkeitsinformation für die Motorregler. Aktuelle und geforderte Geschwindigkeit werden vom Regelprozessor hochgenau berechnet und entsprechend wird die Motorgeschwindigkeit eingestellt. Die Drahtfördermotoren laufen absolut synchron, um eine qualitativ hochwertige Naht zu erzielen.

Development force and “4 rollers”. For the digital world of the future.

There are many factors which influence wire feeder systems for laser applications. For this reason, ABICOR BINZEL decided to go for a complete new development rather than considering the use of existing components from the field of inert gas welding. After all, individual system components must be able to be replaced without additional adaptation if service becomes necessary. Thanks to this philosophy, the time-consuming calibration of analogue tacho systems or other components is now a thing of the past. The solution is to be found in digital control circuits. In the new iBOX, the logics (multibus I/O board) has been consistently separated from the drive technology (axis controller), making the system future-proof, since the motor control can be adapted to new requirements at any time. A high-speed CAN bus is used internally.

The ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS Master Feeder System “MFS V3” with its real push/push system with digital motor control processors, powerful and high-quality motor technology and 4-roller drive achieves very high feeding stability – particularly in the low speed range. Two exactly matching 4-roller drives with sufficiently dimensioned wire feeder rollers make precise wire feeding possible for a highly constant welding or soldering process in different operating modes. In real push/push operation without pulling forces on the wire, there is practically no abrasion. In the new MFS V3 system, a push/pull or masterpull mode can also be chosen, however, since programming of the master-slave drives can be done individually. This will be guaranteed by an Ethernet interface or a touch display in future, which allows important process parameters such as automatic wire retraction or wire pre-positioning to be adapted individually to the specific jointing task.

Top weld seam quality, process safety and minimised interruptions in series production are only a few of the advantages of the system, which permits versatile adaptation to standard laser optics, current sources and robots.

The 4-roller drives combined with an even faster digital motor control on 32 bit basis are at the heart of the system. Digital stands for precision, reproducibility and flexibility. The non-contact digital rotary encoders provide information about speed to the motor controller. Current and required speeds are calculated very precisely by the control processor and the motor speed is set accordingly. The wire feed motors run absolutely synchronously to achieve a high-quality seam.

Zur Wartungsoptimierung einer konventionellen Drahtförderseele wird für die Zufuhr vom Fass zum Vorschub die Drahtführungs-Seele mit rollengeführten Drahtförderschläuchen, der MasterLiner von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, eingesetzt. Durch den entfallenden Seelenwechsel wird neben der verbesserten Prozessstabilität weiteres Einsparpotenzial realisiert und die Anlagenverfügbarkeit deutlich erhöht. Der Einsatz als Masterpull System reduziert die Kosten für neue Anlagen merklich, da kein Slave-Antrieb mehr benötigt wird.

**Partner aller Automobilhersteller.
Weltweit!**

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS hat sich mit über 350 ausgelieferten MFS V2-Systemen, egal ob Heiß- oder Kaltdraht, als namhafter Hersteller von Drahtfördersystemen für Laser-Applikationen bei nahezu allen Automobilherstellern qualifiziert.

Die Systeme sind weltweit im Einsatz - in Europa, USA, China, Südafrika, Indien und Japan. Aufgrund der hohen Zuverlässigkeit werden inzwischen Fertigungsstraßen, die täglich bis zu 2.500 Rohkarossen produzieren (ca. 2 Fahrzeuge pro Minute) mit dem MFS V2 betrieben, was als Benchmark wohl einmalig und ein sicherer Indikator



Laserkopf AL03 in Action

Laserhead AL03 in action

für die Zuverlässigkeit ist. Mit der konsequenten Verbesserung des Systems im MFS V3 und der iBOX als Kernkomponente stehen weitere Anwendungen und Märkte zur Erschließung offen. Durch seine Multi-Voltage-Tauglichkeit für 110 bis 240 V ist das System für den internationalen Einsatz ausgelegt. Die Kompatibilität von MFS V3 zum Vorgängersystem MFS V2 erlaubt einen problemlosen Umstieg auf die neue Technik.

Richtungsweisende Komplettsystemlösungen im automatisierten Fügen.

Der Fortschritt geht auf vielen Ebenen weiter. Das umfassende Softwarepaket für Diagnose, Anzeige von Betriebsstatus, Fehlerauswertung sowie Qualitätsaufzeichnung wurde bereits am MFS V2 ausführlich getestet. In Verbindung mit dem Touch Display erleichtert es enorm die Arbeit der Bediener; Fehler werden z.B. im Klartext angezeigt werden und in einem Fehlerspeicher dokumentiert. Die heutige und künftig zu erwartende Werkstoffvielfalt im Fahrzeugbau stellt eine wachsende Herausforderung an die Automobilbauer und die Zulieferindustrie dar. Auch für ganz neue Anwendungen eignet sich die iBOX im MFS V3. Somit ist ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS als Anbieter von richtungsweisenden Komplettsystemlösungen im automatisierten Fügen bestens aufgestellt.

To optimise the maintenance on conventional wire feeder cores, the wire guiding core with roller-guided wire feeding hoses, the MasterLiner from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, is used for feeding from the drum to the feed. Since no core change is necessary, further savings potential is achieved and system availability is significantly increased in addition to improved process stability. Use as a masterpull system reduces costs for new systems considerably, since a slave-drive is no longer required.

**Partner to all car manufacturers.
Worldwide!**

With more than 350 MFS V2 systems delivered, for both hot and cold wire, ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS has made a name for itself as a manufacturer of wire feeder systems for laser applications with almost all car

manufacturers. The systems are in use all over the world - in Europe, USA, China, South Africa, India and Japan. The high reliability of the system means that two production lines each producing up to 2,500 body blanks per day (approx. 2 vehicles per minute) are operated with the MFS V2, which is a unique benchmark and clear indicator for reliability.

With the consistent improvement of the system in the MFS V3 and the iBOX as core component, further applications and markets are open for development. The system has been designed for international use and is suitable for voltages from 110 to 240 V. The compatibility of MFS V3 to the predecessor system MFS V2 allows straightforward conversion to the new technology.

Pioneering complete system solutions in automatic jointing.

Progress is continuing on many levels. The comprehensive software package for diagnosis, display of operating status, fault evaluation and quality recording was tested in depth on the MFS V2. In combination with the touch display it makes operators' work much easier; faults are shown in plain text, for example, and documented in a fault memory. The wide range of materials already used for vehicle construction, which can be expected to become even more varied in future, presents a growing challenge to car manufacturers and the supplier industry. iBOX in the MFS V3 is also suitable for completely new applications, which puts ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS in an excellent position as a supplier of pioneering complete system solutions for automatic jointing.

CAT3



Eine „runde“ Sache. Bewährte Technik weiter optimiert.

**Perfect all round.
Tried-and-trusted technology
optimised even further.**

Seit Jahren steht die ABICOR BINZEL Abschallsicherung CAT2 für Zuverlässigkeit und Rückstellgenauigkeit par excellence. Zehntausendfach erprobt, hat ABICOR BINZEL im automatisierten Schweißen Maßstäbe gesetzt und damit höchste Marktakzeptanz erreicht. Viele Schweißbrenner auch anderer Hersteller sowie weitere, am Roboter geführte Produkte, verdanken der CAT2 ein langes Leben. Auch nach einer Kollision. Denn hier wird der Prozess sofort unterbrochen und der Roboter stoppt. Schäden werden vermieden. Ausfallzeiten reduziert.

Doch selbst bei einer nahezu 100% Lösung gibt es nichts, was sich nicht verbessern ließe. Deshalb haben die Experten von ROBOTIC SYSTEMS in den letzten Jahren akribisch auch die minimalsten Verbesserungsansätze von Anwendern und Praktikern aus den unterschiedlichsten Branchen und Regionen dieser Welt gesammelt. Das Ergebnis der Umsetzung heißt nun schlicht und einfach: CAT3.

Reduktion auf das Wesentliche.

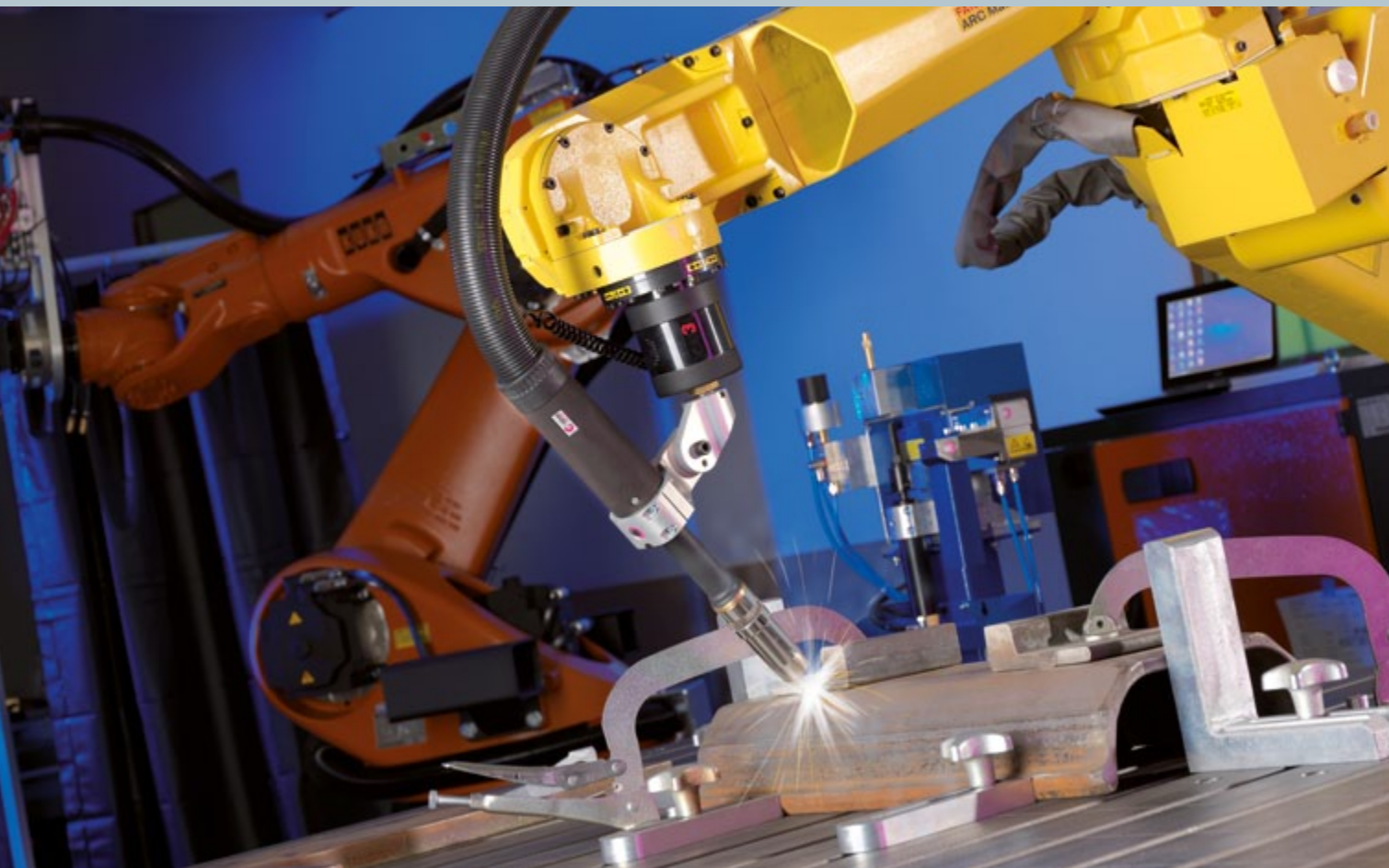
Weniger, aber dafür extrem ausgeklügelte Bauteile charakterisieren die neue CAT3. Weniger Bauteile

For years now, the ABICOR BINZEL robot mount with shock sensor CAT2 has stood for reliability and resetting accuracy par excellence. Used tens of thousands of times, ABICOR BINZEL has set benchmarks in automated welding and achieved top market acceptance. Many welding torches from other manufacturers as well as other robot-mounted products owe their long life to CAT2. Even following a collision. Because in this case, the process is interrupted immediately and the robot stops. Damage is avoided. Down-time is reduced.

Yet there is always something that can be improved, even with an almost 100% solution. The experts from ROBOTIC SYSTEMS have been painstakingly collecting even minimum suggestions for improvement from users and professionals from a wide range of different industries and regions all over the world. The result of these implemented suggestions is simply called: CAT3.

Reduction to the bare essentials.

The CAT3 is characterised by fewer but extremely sophisticated components. At the end of the day, fewer components mean fewer component tolerances, guar-



bedeutet in der Summe auch weniger Bauteiltoleranzen. Das sichert eine noch höhere Genauigkeit. Sämtliche Komponenten sind konstruktiv auf hohe Stabilität und Langlebigkeit ausgelegt.

Zeitsparendes Handling.

Durch die runde Außengeometrie sind die von vorne durchgeführten Befestigungsschrauben einfach zugänglich. Deshalb sind Installation und Wartung der CAT3 ein Kinderspiel. Keinerlei Spezialwerkzeug wird benötigt. Das spart wertvolle Zeit. Der TCP und das Lochbild zur Befestigung bleiben identisch zur CAT2.

Präzision neu definiert.

Alle Komponenten des in der CAT3 verwendeten, brandneuen Schalters entsprechen neuester Technik. Sie sorgen für ein noch schnelleres Abschalten selbst bei leichtesten Kollisionen und schützen so optimal das Schweißequipment und den Schweißroboter. Durch gezielte konstruktive Maßnahmen ist die Wiederholgenauigkeit – und somit die exakte Rückherstellung des programmierten TCP's nach einen Crash oder dem minimalen Touching eines Bauteiles – nahezu 100%ig gesichert.

Die CAT3 gibt es ausschließlich mit der konischen HL Aufnahme, die selbst bei schweren Lasten höchstmögliche Genauigkeit bietet.

anteering even greater accuracy. All the components have an extremely sturdy design that has been made to last.

Time-saving handling.

The attachment screws which are fitted from the front are easily accessible thanks to the round outer geometry, which means installation and maintenance of the CAT3 is child's play. No special tools are required. This saves valuable time. The TCP and the attachment hole pattern are identical to CAT2.

A new definition of precision.

All the components of the brand-new switch used in the CAT3 are in accordance with the latest technology. They guarantee even faster cutoff even in the event of very slight collisions, thus providing optimum protection for the welding equipment and welding robot. Specific design-related measures guarantee repeat accuracy at almost 100% – and thus the exact resetting of the programmed TCPs following a crash or minimum touching of a component.

The CAT3 is available exclusively with the tapered HL holder, which provides maximum precision even under heavy loads.

Reduced to the max.

Die Roboterhalterung iCAT mini.



The robot mount iCAT mini.

Kompakt, präzise, einfach, preiswert.

Dies sind die Attribute der brandneuen Roboterhalterung iCAT mini von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. Ihr Einsatzort: Überall dort, wo die große Schwester, das Erfolgsmodell iCAT als Allrounder für luft- und flüssiggekühlte Anwendungen, überdimensioniert wäre. iCAT mini mit Abschaltsicherung gibt es ausschließlich mit luftgekühltem Brennersystem – konstruiert für den Einsatz in Hohlwellen-Robotern der Automobil-Zulieferer und der General Industries bis 400 A.

Ideal für Automobilzulieferer.

Weltweit haben sich Hohlwellen-Schweißroboter mit luftgekühlten Brennersystemen in der Automobil-Zuliefererindustrie etabliert. Vorwiegend für diese Anwendungen hat ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS auf Basis der bewährten iCAT das Modell iCAT mini vollkommen neu entwickelt. In enger Zusammenarbeit mit einem der weltweit führenden Roboterhersteller wurden alle wichtigen Eigenschaften bzw. Anforderungen über eigens durchgeführte umfangreiche Testreihen geprüft. Die Vorgaben wurde nicht nur bestätigt, sondern übertroffen.

Compact, precise, simple, inexpensive.

These are the attributes of the brand new robot mount iCAT mini from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS. Where they are used: Wherever the successful iCAT, the big sister for air- and liquid-cooled applications, would be over designed. iCAT mini with safety cutoff is exclusively available with air-cooled torch system – designed for use in the hollow-wrist robots used by automotive suppliers and general industries up to 400 A.

Ideal for automotive suppliers.

Hollow-wrist welding robots with air-cooled torch systems have made a name for themselves in the automotive supplier industry all over the world. ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS has completely redeveloped the iCAT mini model mainly for these applications on the basis of the tried-and-trusted iCAT. All the important features and requirements were tested in close cooperation with one of the world's leading robot manufacturers using specifically designed and comprehensive series of tests. The requirements were not only confirmed, they were exceeded.

„Lösung für das Einfache“.

Leistungsfähigkeit im luftgekühlten Bereich, einfache und schnelle Installation, Langlebigkeit, geringer Wartungsaufwand und ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Das sind Anforderungen, die in den genannten Bereichen immer wieder genannt werden. Die neue Roboterhalterung iCAT mini erfüllt diese Ansprüche als willkommener Spezialist. Und als wirtschaftliche „Lösung für das Einfache“!

Wendig, leicht und sicher.

Die bewusst klein gehaltene Baugröße ermöglicht beste Zugänglichkeit in engen und komplexen Vorrichtungen. Das geringe Gewicht von nur 1200 g macht die iCAT mini zur idealen Verbindung zwischen luftgekühlten Hochleistungsbrennern und dynamischen Hohlwellenschweißrobotern. Und die hohe Rückstellgenauigkeit, verbunden mit großer Auslenkung, schützen Roboter und Brennerhals optimal vor den Folgen eines Crashes.

Schnelle Montage. Hohe Wirtschaftlichkeit.

Das Gesamtsystem iCAT mini, bestehend aus Abschalt-sicherung, Roboterhalterung und extrem torsionsbeständigem Koaxialkabel für hohe Lebensdauer, lässt sich mit wenigen Handgriffen zusammen mit dem Schlauchpaket am Roboter installieren. Über verschiedene Zwischenflansche ist die Anbringung an jeden gängigen Hohlwellenroboter möglich. Kosteneinsparungen lassen sich mit der iCAT mini gleich dreimal realisieren: günstiger Anschaffungspreis, schnelle Installation und hohe Lebensdauer.

Im Zuge der Produktentwicklung der iCAT mini wurde die Schnittstelle des ABIROB® 350 GC für höhere Festigkeit und Crash-Stabilität komplett neu gestaltet. Die neue Bezeichnung des Komplettbrenners mit robuster Schnittstelle ist ABIROB® G350.

“Solution for the simple”.

Efficiency in the air-cooled field, simple and fast installation, durability, low maintenance effort and a very good price-performance ratio. These are requirements that are always mentioned in the aforementioned fields. The new iCAT mini robot mount is a welcome specialist that meets all these demands. And is an economic “solution for the simple”.

Flexible, light and safe.

The design size has deliberately been kept small to make access in confined and complex equipment possible. The low weight of only 1200 g makes the iCAT mini the ideal link between air-cooled high-performance torches and dynamic hollow-wrist welding robots. The high reset precision together with the large deflection provides ideal protection for robot and torch neck from the effects of a crash.

Fast installation. High efficiency.

The overall iCAT mini system, comprising safety cutoff, robot mount and torsion-resistant coaxial cable for a long service life, can be installed with the cable assembly on the robot in no time. Attachment to any standard hollow-wrist robot is possible through various intermediate flanges. Use of the iCAT mini saves costs in no less than three areas: low purchasing price, fast installation and long time life.

During product development of the iCAT mini, the interface of the ABIROB® 350 GC was completely redesigned for higher material strength and crash stability. The new name for the complete torch with sturdy interface is ABIROB® G350.



S-TIP:



Prozessoptimierung ohne Investitionskosten.

Aus der innovativen Stromdüsenteknologie S-TIP ergeben sich signifikante Vorteile für die Anlagenproduktivität. Höhere Schweißgeschwindigkeiten von 30 - 40 % verbessern die Leistungsfähigkeit. Gleichzeitig führen die optimierte Nahtqualität und höhere Stromdüsenlebensdauer zu einer deutlichen Kostenreduzierung.

Optimising processes without investment costs.



The innovative contact tip technology of S-TIP results in significant advantages for system productivity. Welding speeds up to 30 - 40 % faster improve performance. At the same time, optimised seam quality and higher contact tip lifetimes lead to a considerable reduction in costs.

Durchdachter Aufbau für prozesssicheres High-Speed-Schweißen.

Das Funktionsprinzip ist einfach und wirkungsvoll. Der keramische Isolator verlängert den Stick-out des Drahtes. Die Widerstandserwärmung erwärmt den Draht und erhöht damit die Abschmelzleistung im Lichtbogen. Um die gleiche Nahtgeometrie zu erhalten, wird die Schweißgeschwindigkeit erhöht, was wiederum die Fertigungszeit reduziert.

Sophisticated set-up for reliable-process high-speed welding.

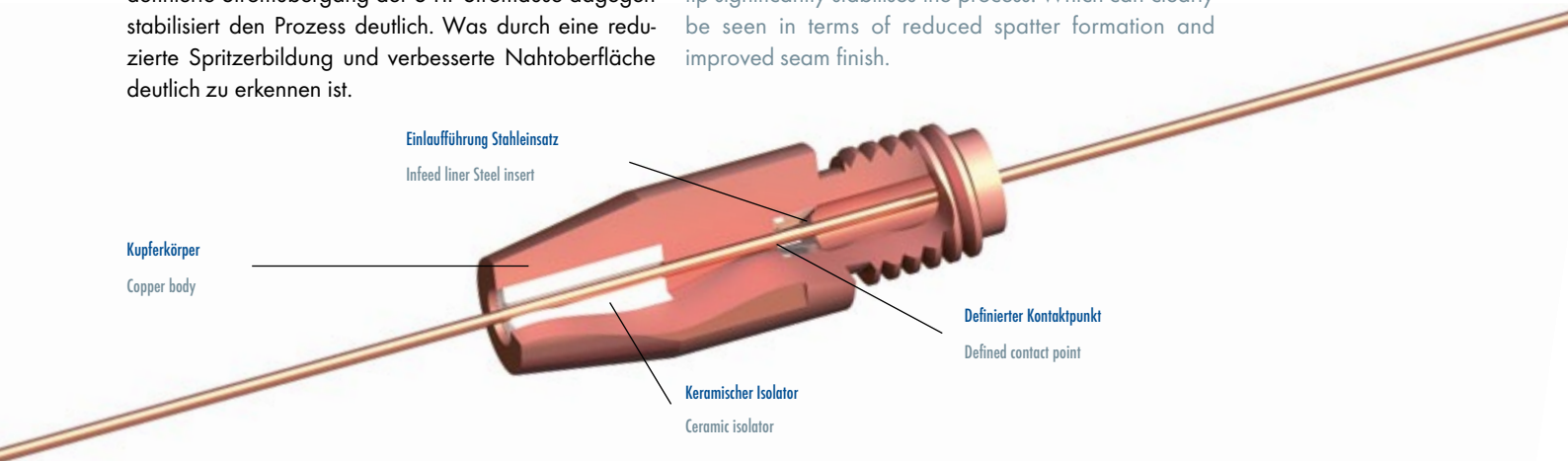
The principle is simple and effective. The ceramic isolator extends the wire stick-out. The resistance heating heats the wire and thus increases the deposition efficiency in the arc. In order to achieve the same seam geometry, the welding speed is increased, which in turn reduces the production time.

Im Vergleich zur normalen Stick-out-Verlängerung führt der Keramikisolator den Draht und „hält“ damit den TCP. Weiterhin verhindert die Keramik ein „Auswaschen“ der vorderen Stromdüsenbohrung.

Der Stahleinsatz in den S-TIPs führt den Draht auf eine kurze und damit definierte Kupferstrecke für den Stromübergang. Demgegenüber kann bei konventionellen Stromdüsen der Stromübergang über die gesamte Bohrungslänge wandern. Dies verändert teilweise sehr kurzfristig das freie Drahtende und damit den Prozess. Der definierte Stromübergang der S-TIP-Stromdüse dagegen stabilisiert den Prozess deutlich. Was durch eine reduzierte Spritzerbildung und verbesserte Nahtoberfläche deutlich zu erkennen ist.

In comparison to standard stick-out extension, the ceramic isolator guides the wire and thus “holds” the TCP. In addition, the ceramic prevents the front contact tip bore hole from “washing out”.

The steel insert in the S-TIP guides the wire on a short and defined copper path for current transfer. When conventional contact tips are used, current transfer can move over the whole bore hole length. This changes the wire stick-out and thus the process very quickly at times. In contrast, the defined current transfer of the S-TIP contact tip significantly stabilises the process. Which can clearly be seen in terms of reduced spatter formation and improved seam finish.



Die Anwendervorteile im Überblick.

Die um 30 - 40% erhöhte Schweißgeschwindigkeit bzw. Nahtlänge bei gleicher Einbrandtiefe führt klar zu erhöhter Produktivität und sogar zu niedrigerem Gas- und Stromverbrauch. Selbst die Menge an eingesetztem Draht reduziert sich aufgrund des extrem stabilen Lichtbogens und der verminderten Spritzerbildung. Die kleine Wärmeeinflusszone wirkt sich sehr positiv auf die Qualität der Schweißnaht aus. Somit wird ein möglicher Nachbearbeitungsaufwand minimiert und die Anlagenverfügbarkeit gesteigert. Die im Vergleich zu konventionellen Stromdüsen 4 - 5-fach erhöhte Standzeit und Lebensdauer der S-TIPs spart hinsichtlich Verschleißteilwechsel Zeit und Geld. Das Geheimnis liegt in der Stahlführung, die den Kontaktpunkt entlastet und in dem Keramikeinsatz, der den Verschleiß am Drahtaustritt reduziert.

Perfekt für die Green Produktion.

Die durch den Einsatz der S-TIPs von ABICOR BINZEL optimierte Drahtzufuhr sorgt für eine umweltschonendere Arbeitsweise mit reduziertem Energieverbrauch, weniger Gasverbrauch und geringeren Emissionen. Durch die geringere Spritzerbildung und die dadurch reduzierten Zeiten für Reinigung, Nacharbeit und Verschleißteilwechsel sowie durch den geringeren Drahtverbrauch werden wertvolle Ressourcen im Fertigungsalltag geschont.

Summary of application advantages.

The 30 - 40% increase in welding speed with identical weld penetration depth clearly leads to increased productivity and to lower gas and current consumption. The amount of wire used is reduced thanks to the extremely stable arc and reduced spatter formation. The small heat influence zone has a very positive effect on the quality of the weld seam. These combined factors reduce potential reworking expenditure and increase system availability. The lifetime of the S-TIP is 4 - 5 times longer than that of conventional contact tips, saving the time and money required for the replacement of worn parts. The secret lies in the steel liner, which takes the strain off the contact point, and in the ceramic insert, which reduces wear at the wire output.

Perfect for green production.

S-TIPs from ABICOR BINZEL optimise wire feed, thus guaranteeing a working method that is easier on the environment, with reduced energy consumption, less gas consumption and lower emissions. The decreased spatter level and subsequent reduction in time required for cleaning, reworking and replacing worn parts as well as the reduction in wire consumption also preserves valuable resources required for day-to-day manufacturing.



Prävention für Schweißfacharbeiter. Fitness-Handbuch für Schweißer. Mit Trainings-DVD!

Prevention for professional welders. The Fitness Manual for Welders. With training DVD!

Was bedeutet Ergonomie?

Wie kann sie dem Schweißer nützlich sein?

Wikipedia sagt: „Die ‚Ergonomie‘ (von altgriech. ἔργον ergon, „Arbeit“, „Werk“ und νόμος nomos, „Regel“, „Gesetz“) ist die Wissenschaft von der Gesetzmäßigkeit menschlicher bzw. automatisierter Arbeit. Ziel der Ergonomie ist es, die Arbeitsbedingungen, den Arbeitsablauf, die Anordnung der zu greifenden Gegenstände (Werkstück, Werkzeug, Halbzeug) räumlich und zeitlich optimiert anzuordnen sowie die Arbeitsgeräte für eine Aufgabe so zu optimieren, dass das Arbeitsergebnis (qualitativ und wirtschaftlich) optimal wird und die arbeitenden Menschen möglichst wenig ermüden oder gar geschädigt werden, auch wenn sie die Arbeit über Jahre hinweg ausüben.“

What does ergonomics mean?

How can it be useful to welders?

Wikipedia states: “The term ‘ergonomics’ (from Greek ἔργον ergon meaning “work” and νόμος nomos meaning “natural laws”) is the science of the laws of human and automated work. The aim of ergonomics is to arrange the working conditions, workflow, objects to be handled (workpiece, tool, semi-finished product) in as optimum a way as possible in terms of space and time, and to optimise the working equipment for a task such that the working result is ideal (quality and economy) and the people working do not become fatigued or even damaged, even if they perform this work for years.”





Die richtige Arbeitshaltung sorgt für weniger Belastung – besonders beim Über-Kopf-Schweißen

The right working posture provides less stress – especially when over head welding

Als ein führender Hersteller von Schweißtechnik beschäftigt sich ABICOR BINZEL permanent mit den Auswirkungen des Schweißens auf den menschlichen Körper, denn nur so können die Produkte von Generation zu Generation auch „ergonomisch“ weiterentwickelt werden. Darüber hinaus ist ABICOR BINZEL heute in der Lage, den Schweißer-Fachkräften zusätzlich wertvolle Tipps zur Aufrechterhaltung ihrer körperlichen Fitness zu vermitteln – in Form des neuen Fitness-Handbuchs für Schweißer.

**Das Fitness-Handbuch für Schweißer.
Mit Tipps aus Forschung und Praxis.**

ABICOR BINZEL legt traditionell Wert auf den persönlichen Dialog mit den Anwendern, die immer wieder wertvolle Informationen und Anregungen direkt aus der Praxis liefern. Dies wiederum half enorm beim Start eines für die Branche einzigartigen Projektes: Das Fitness-Handbuch für Schweißer, entwickelt in direkter Zusammenarbeit mit der Abteilung für Sportmedizin der Universität Gießen. Ziel war es, vorbeugende und arbeitsbegleitende Maßnahmen und Übungen zu entwickeln, die helfen, körperliche Überlastungen auf lange Sicht zu vermeiden. Im Rahmen der gemeinsamen Forschung über drei Jahre hinweg wurden zwei komplexe Studien durchgeführt. Gemessen wurden darin die Muskelbelastung beim Schweißen mittels des EMG-Verfahrens sowie Auswirkung von exakt auf die beim Schweißen beanspruchten Muskelgruppen ausgelegtem Fitness-Training (s. auch Welder's World No 3 und 4). Beim Fitness-Handbuch kann man sich also darauf verlassen, dass alle Informationen und Empfehlungen auf Forschungsergebnissen beruhen, die sich am Alltag des Schweißers orientieren.

Die Autoren:
Professor Dr. med. Frank C. Mooren
Dr. rer. nat. Karsten Krüger

As a leading manufacturer of welding technology, ABICOR BINZEL is continuously looking at the effects of welding on the human body, because this is the only way products can be further ergonomically developed from one generation to the next. In addition, ABICOR BINZEL is now in a position to give professional welders valuable tips on how to keep fit – in the form of the new fitness manual for professional welders.

**The fitness manual for professional welders.
Tips from research and practice.**

ABICOR BINZEL traditionally values personal dialogue with users, who provide valuable information and suggestions directly from their practical point of view. This in turn was a great help in getting a project started which is unique to the industry: The fitness manual for professional welders, developed in direct cooperation with the Department of Sports Medicine at the University of Gießen. The aim was to develop preventative measures and exercises to accompany work in order to avoid excessive physical strain in the long term. Within the context of joint research done over three years, two complex studies were carried out. The strain on welders' muscles during welding was measured using the EMG method, as well as the effects of fitness training on exactly the same groups of muscles used for welding (see Welder's World No. 3 and 4). In other words, you can be sure that all the information and recommendations contained in the fitness manual are based on the research results which were oriented towards welders' everyday work.

The authors:
Professor Dr. med. Frank C. Mooren
Dr. rer. nat. Karsten Krüger

Rückenschmerzen adé – mehr
Fitness für Schweißer

Good bye back pain, more
fitness for welders

Die Erarbeitung und Durchführung der wissenschaftlichen Testreihen sowie die Ableitung konkreter Empfehlungen daraus lag im Verantwortungsbereich der Abteilung für Sportmedizin der Universität Gießen. Das Projekt wurde in Zusammenarbeit mit dem Bereich Präventiv-, Bewegungs- und Leistungsmedizin der TransMIT Gesellschaft für Technologietransfer unter der Leitung von Professor Dr. med. Frank C. Mooren und Dr. rer. nat. Karsten Krüger durchgeführt. Idee war, die Brücke zwischen Theorie und Praxis zu schlagen und gemeinsam mit dem Industriepartner ABICOR BINZEL Studien durchzuführen, die die Grundlage für das Fitness-Handbuch für Schweißer sowie für die Begleit-DVD bildeten.

Wo liegt das ergonomische Problem beim Schweißen?

Was schränkt die Fitness ein?

Erfahrene Schweißer kennen die hohen körperlichen Belastungen im Arbeitsalltag sehr gut und stellen sich jeden Tag neu darauf ein. Jeder auf seine Art, auch was den sportlichen Ausgleich nach getaner Arbeit angeht. Leider ist die Anzahl der Fehltag durch Arbeitsunfähigkeit nach wie vor sehr hoch. Einer der Gründe: Oft zwingt die besondere Arbeitssituation den Schweißer, längere Zeit in gleichförmiger, fast schon statischer Körperhaltung zu arbeiten, zum Beispiel beim Überkopfschweißen. Im Jargon der Sportmediziner und auch in der Welt des Schweißens spricht man dabei von einer „Zwangshaltung“, die einseitige Belastungen hervorruft. Dabei werden die Blutgefäße der angespannten Muskeln zu lange zusammengedrückt. Das Resultat: Zu wenig Durchblutung und somit eine verringerte Sauerstoffversorgung des Muskels. Das hat Schmerzen und schnelle Ermüdung zur Folge.

Wie kann man selbst vorbeugen?

Nach einem langen Arbeitstag, aber auch in Arbeitspausen fällt es oft schwer, sich selbst noch einmal zur sportlichen Betätigung zu bewegen. Regelmäßiges Fitnesstraining kann allerdings so manch kleines Wunder bewirken. Das Fitness-Handbuch für Schweißer erklärt, warum die Kräftigung des Bewegungsapparates so wichtig ist, wie man chronischen Verspannungen vorbeugen kann und woher die Erkenntnisse stammen. Die dem Buch beigelegte DVD hilft dann bei der schnellen Umsetzung. Hier findet der Schweißer konkrete Anleitungen für das gezielte Training. Vorgeführt von Sportlern, die sich bestens mit allen Abläufen des Bewegungsapparates auskennen. Das Training ist so ausgelegt, das fast keine Hilfsmittel benötigt werden und somit vor allem auch Lockerungsübungen problemlos in das tägliche Arbeiten integriert werden können.

The Department of Sports Medicine at the University of Gießen was responsible for the preparation and implementation of the scientific series of tests and the derivation of concrete recommendations based on these. The project was carried out in cooperation with the sector for preventative, movement and performance medicine of the TransMIT society for technology transfer under the direction of Professor Dr. med. Frank C. Mooren and Dr. rer. nat. Karsten Krüger. The idea behind was to bridge the gap between theory and practice and carry out studies together with the industrial partner ABICOR BINZEL, which formed the basis for the Fitness Manual and the accompanying training DVD.

What is the ergonomic problem with welding? What limits fitness?

Experienced welders are all too familiar with the high physical strains they face in their work and adjust to them day by day. They all have their own way of balancing the strain through physical activity in their free time. Unfortunately, the number of working days lost through people being unable to work is still very high. One of the reasons, quite often, the special working situation forces the welder to work in the same, almost static posture over a long period of time, for example when doing overhead work. In sports doctors' jargon and in the world of welding, this is referred to as a "constrained posture" which causes one-sided strain. The blood vessels in the tightened muscles are pressed together for too long. The result: Poor blood flow and thus reduced oxygen supply to the muscle, leading to pain and fast fatigue.

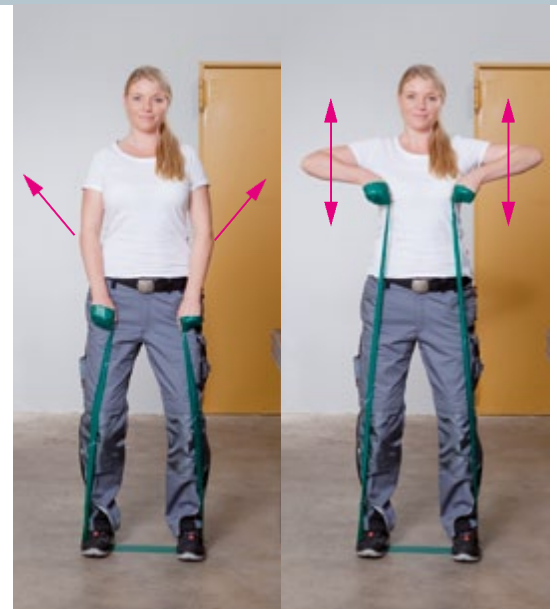
How can workers themselves take precautions?

After a long work day or during breaks, it is often hard to persuade people to do some kind of physical activity. However, regular fitness training can sometimes work wonders. The fitness manual for professional welders explains why it is so important to tone up the musculoskeletal system, how to prevent chronic tension and where this knowledge comes from. The DVD included with the book helps with fast implementation. Here, welders can find concrete instructions for specific training. Demonstrated by sportsmen who are experts in the field of the musculoskeletal system. Training has been designed in such a way that almost no equipment is needed, which means that relaxation exercises in particular can easily be integrated in daily work routines.



Übungsbeispiel:
Dehnen der Armmuskulatur

Exercise example:
Stretching the arm muscles



Übungsbeispiel:
Rudern aufrecht mit
einem Theraband

Exercise example:
Upright rowing with
a Thera-Band

Wie kann der Schweißbrenner zu einer höheren Lebensqualität beitragen?

ABICOR BINZEL konnte aus den über Jahre laufenden Tests und Studien wertvolle Erkenntnisse zur Weiterentwicklung der Brenner-Ergonomie gewinnen. Wissenschaftler nennen das „Verbesserung der Nutzerfreundlichkeit und damit Verbesserung der Mensch-Maschine-Schnittstelle“. Für die Nutzer von ABICOR BINZEL Produkten heißt das: Sind die Brenner leichter und die Griffe ergonomischer, dient das der Gesunderhaltung wertvoller Schweißereifachkräfte, der Unterstützung und Verbesserung der Arbeitsergebnisse und der Erhöhung ihrer Lebensqualität.

How can the welding torch contribute to a higher quality of life?

ABICOR BINZEL was able to gain valuable knowledge related to the development of torch ergonomics from the tests and studies carried out over the years. Scientists call this “improvement of user friendliness and thus improvement of the human-machine-interface“. For the users of ABICOR BINZEL products this means: If the torches are lighter and the handles more ergonomic, this serves to keep valuable professional welders healthy, supports and improves the working results and increases their quality of life.

Sport während und nach der Arbeit? Ist das Schweißen nicht Training genug?

Jede körperlich anstrengende Tätigkeit, also auch das Schweißen, ist eine Belastung für den Organismus. Belastung ist aber zunächst einmal nicht als negativ zu bewerten, denn unser Organismus ist von diesen Belastungsreizen abhängig. Der Bewegungsapparat des Menschen ist auf Belastung regelrecht programmiert. Und regelmäßige Belastung ist sogar ein wichtiger Faktor für einen gesunden Organismus. Bewegungsmangel demgegenüber führt eher zu einer Schwächung der Strukturen. Jeder weiß dies aus eigener Anschauung. Ein Arm, der einmal längere Zeit eingegipst und damit bewegungsunfähig war, verliert deutlich an Muskelmasse. Dieser Verlust der Muskelmasse ist auch etwas, was schleichend ab einem Alter von 30 – 40 Jahren einsetzt, wenn man nicht gegensteuert. Die Erkenntnisse aus der Leistungsmedizin und den Sportwissenschaften können hier auch in der Arbeitsmedizin und der Arbeitswelt helfen. Es ist das Ziel eines vorbeugenden oder begleitenden Trainings, genau die durch die Arbeitsvorgänge belasteten Strukturen zu stärken und ihre Leistungsfähigkeit zu verbessern. Dieses gezielte Trainieren bestimmter Strukturen des Bewegungsapparates verbessert ihre Widerstandskraft und setzt somit den schädlichen Auswirkungen der Arbeitsbelastung Grenzen.

Sport during and after work? Is the welding in itself not muscle training enough?

Every physically demanding activity, including welding, places a strain on the body. However, strain should not necessarily be assessed in a negative way, because our body depends on these strain stimulations. The human musculoskeletal system is indeed programmed to strain. And regular strain is an important factor for a healthy body. In contrast, lack of exercise leads to the structures becoming weaker rather than stronger. Everyone has observed this at one time or another. An arm that has been in a plaster cast for some time and not able to move significantly loses muscle mass. This loss of muscle mass is something that occurs gradually from the age of about 30 – 40 unless people do something about it. Knowledge from performance medicine and sports sciences can also help with occupational medicine and the working world. The aim of preventative and accompanying training is to strengthen the very structures strained by the working processes, and thus to improve their capacity. This specific training of certain structures of the musculoskeletal system improves their power of resistance and thus limits the damaging effects of the work load.

Die Trainings DVD im Fitness-Handbuch für Schweißer.

Übungen zum Mitmachen.

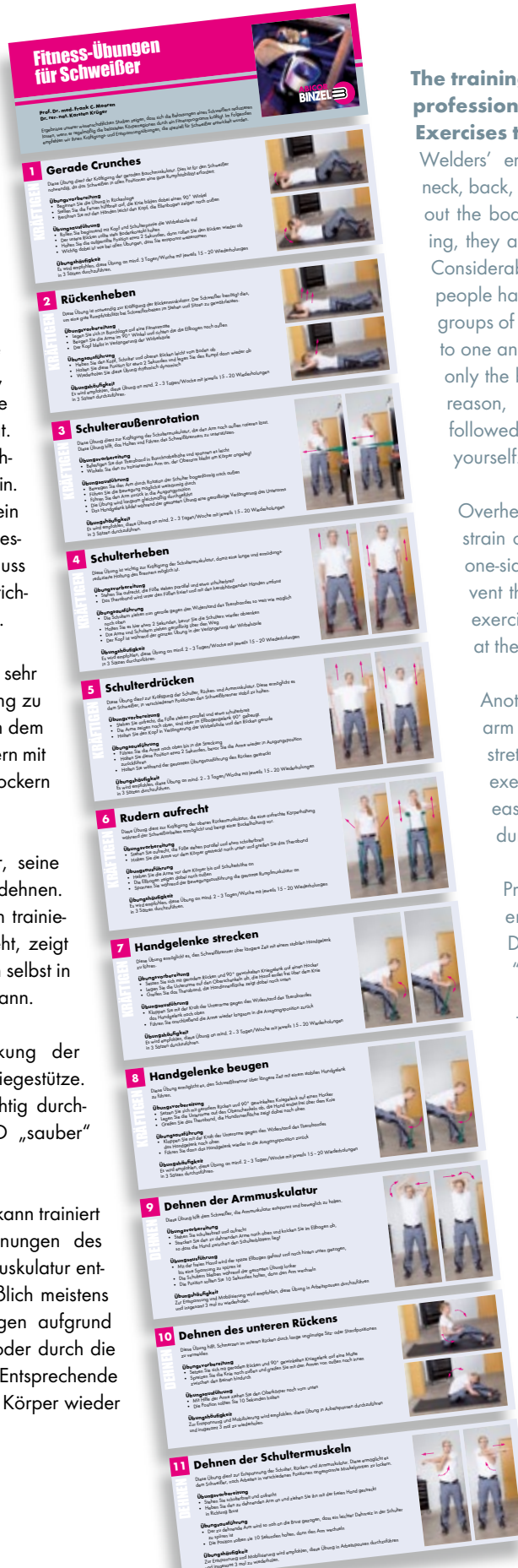
Die ergonomischen Problemzonen des Schweißers sind: Schultern, Nacken, Rücken, Sehnen und Gelenke. Kräftigt man durch regelmäßiges Training die Muskeln am ganzen Körper, wirken sie wie ein natürliches Stützkorsett. Beispiel: Die Wirbelsäule wird deutlich entlastet, wenn der Mensch über eine starke Bauch- und Rückenmuskulatur verfügt. Beide Muskelgruppen müssen im richtigen Verhältnis zueinander trainiert sein. Es nützt also nichts, nur den Rücken allein zu trainieren oder nur den Bauch. Deshalb findet man auf der DVD im Anschluss an die Bauchübung gleich auch das richtige Rückentraining „zum Mitmachen“.

Überkopfschweißen z.B. beansprucht sehr die Schultermuskulatur. Ist die Belastung zu einseitig, verspannen die Muskeln. Um dem vorzubeugen, trainiert man die Schultern mit einfachen Übungen, die gleichzeitig lockern und aufbauen.

Ein weiteres Problem ist die Gefahr, seine Arm- und Schultermuskeln zu überdehnen. Also: Immer wieder auch das Dehnen trainieren. Wie schnell und einfach das geht, zeigt die Fitness-DVD mit Übungen, die man selbst in der Mittagspause leicht durchführen kann.

Ein bekannter Klassiker zur Stärkung der Schulter- und Brustmuskulatur ist die Liegestütze. Wie man sie „ohne Schummeln“ richtig durchführt - auch das wird auf der DVD „sauber“ demonstriert.

Nicht nur vorbeugend, auch lindernd kann trainiert werden. Zum Beispiel um Verspannungen des Rückens, der Arm- oder der Schultermuskulatur entgegenzuwirken. Diese werden schließlich meistens durch unvermeidbare Zwangshaltungen aufgrund der Schweißaufgabe hervorgerufen oder durch die Beschaffenheit spezieller Bauteile. Entsprechende „Mobilisierungsübungen“ helfen, den Körper wieder etwas zu lockern.



The training DVD in the fitness manual for professional welders. Exercises to do yourself.

Welders' ergonomic problem areas are: shoulders, neck, back, tendons and joints. If the muscles throughout the body are strengthened through regular training, they act like a natural surgical corset. Example: Considerable strain is taken off the spine when people have strong stomach and back muscles. Both groups of muscles must be trained in the correct ratio to one another. In other words, it's no good training only the back or only the stomach muscles. For this reason, the stomach exercise on the DVD is followed by the stomach exercise on the DVD is followed by the coinciding back exercises to do yourself.

Overhead welding, for example, places a great strain on the shoulder muscles. If the load is too one-sided this leads to muscular tension. To prevent this, the shoulders are trained using simple exercises which loosen and build up the muscles at the same time.

Another problem is the risk of overstretching arm and shoulder muscles. So always train stretching as well. The fitness DVD includes exercises which demonstrate how quick and easy this is to do. These can even be done during the lunch break.

Press-ups are popular exercises for strengthening shoulder and chest muscles. The DVD demonstrates how to do them without "cheating".

Training is not only preventative, it can serve to sooth muscles too, for example to counteract tension in the back, arm or shoulder muscles. After all, this tension is usually caused by unavoidable constrained posture due to the welding task to be done, or by the conditions of special components. Appropriate "mobilisation exercises" help to loosen up the muscles a little again.

Im Buch: herausnehmbares Poster in Deutsch und Englisch mit den wichtigsten Übungen

Included in the fitness book: removable poster in German and English with most important exercises

Interesse geweckt?

Buch mit DVD gleich anfordern!

Das Fitness-Handbuch inklusive DVD kann gegen eine Schutzgebühr von 19,80 € zzgl. MwSt. angefordert werden. Ihre entsprechende Kontaktperson finden Sie direkt über die ABICOR BINZEL Homepage: www.binzel-abor.com

Neue Studie „Präventionstraining für Schweißer“.

Lust, mitzumachen?

Die Kooperation zwischen ABICOR BINZEL und der Universität Gießen geht selbstverständlich weiter. Kaum ist die erste Ausgabe des gemeinsamen Fitness-Handbuchs für Schweißer erschienen, schon steht die nächste praxisorientierte Studie an, gefördert von der Berufsgenossenschaft Holz und Metall.

Unter dem Titel „Präventionstraining für Schweißer“ sollen 90 Schweißer im Alter von 20 – 50 Jahren ein halbes Jahr lang wissenschaftlich untersucht und betreut werden. Voraussetzung ist, dass sie pro Tag mindestens 4 Stunden schweißen. Neu an der Vorgehensweise ist, dass eine Teilgruppe von 30 Personen 6 Monate lang ein genau vorgegebenes Ausdauertraining absolvieren muss. Die zweite Teilgruppe von 30 Schweißern führt ein spezielles Krafttraining durch. Ziel ist die Erprobung eines ausgeklügelten Trainings- und Präventionsprogramms für Schweißer. Es soll helfen, die täglichen Arbeitsbelastungen beim Schweißen auszugleichen, muskuläre Fehlbelastungen zu verhindern und langfristigen Erkrankungen am Bewegungsapparat vorzubeugen.

Studienteilnehmer können sich auf einen interessanten Ablauf freuen. Jeder Proband investiert am Anfang und am Ende der Studie etwa nur einen halben Tag für Untersuchung und Schweißen im für alle gleichen Versuchsaufbau. Wer dann zur Teilgruppe der 30 regelmäßig trainierenden Probanden gehört, absolviert seine Kraft- oder Ausdauer-Trainingseinheiten im Fitness-Studio seiner Wahl oder zu Hause.

Das interdisziplinäre Team aus Ärzten und Sportwissenschaftlern sucht noch Probanden. Interessenten können sich direkt bei Dr. Christian Pilat melden, der die Studie hauptverantwortlich durchführt.

Dr. Christian Pilat

Telefon: +49 (0) 641 / 99-25 212

E-Mail: Christian.Pilat@sport.uni-giessen.de

Internet:

www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb06/sport/ArbBer/SpoMed



Im Buch: DVD mit allen Übungen in Aktion, zum einfachen Nachmachen

Included in the fitness book: DVD with all exercises in action – for easy imitation

Interested?

Request the book with DVD now!

The fitness manual including DVD is available for a nominal charge of € 19.80 plus VAT. You can find your relevant contact directly through the ABICOR BINZEL homepage: www.binzel-abor.com

New study “Preventative training for welders”.

Would you like to take part?

The cooperation between ABICOR BINZEL and the University of Giessen is continuing, of course. The first issue of the joint Fitness Manual for welders may have only just been published, but preparations are under way for the next practice-oriented study, funded by the Wood and Metal Employers’ Liability Insurance Association.

With the title “Preventative training for welders”, the study will scientifically examine and supervise 90 welders between 20 – 50 for six months. The pre-condition is that they weld for at least 4 hours every day. A new aspect of the procedure is that one sub-group of 30 people has to perform an exactly defined stamina training for a period of 6 months and a second sub-group of 30 welders has to perform a special weight training. The aim is to try out a sophisticated training and preventative program for welders. It is designed to help compensate the daily welding work load, avoid inappropriate muscular strain and prevent long-term musculoskeletal conditions.

Participants in the study can look forward to an interesting process. Every test person needs to invest about half a day at the beginning and end of the study for the examination and welding in the same test set-up as everyone else. Those who belong to the 30-strong sub-group of test persons carrying out regular training do their weight and stamina training units in the gym of their choice or at home.

The inter-disciplinary team of doctors and sports scientists is still looking for test persons. If you are interested, please contact Dr. Christian Pilat directly. He is the main person responsible for the study.

Dr. Christian Pilat

Telefon: +49 (0) 641 / 99-25 212

E-Mail: Christian.Pilat@sport.uni-giessen.de

Internet:

www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb06/sport/ArbBer/SpoMed



Dr. Christian Pilat

ABICOR BINZEL & Scansonic.

Eine Partnerschaft auf Erfolgskurs.

„Unsichtbares Licht“, Roboter und High-Tech-Elektronik sind heute die besten Voraussetzungen für optimale Ergebnisse beim Fügen. Nachdem ABICOR BINZEL bereits seit dem Jahr 2001 im Bereich der Drahtvorschübe für Laserschweiß- und Lötanwendungen aktiv war und die Bedeutung der Laserprozesse in der industriellen Fertigung kontinuierlich anstieg, hatte man 2008 eine Kooperation mit der Scansonic GmbH Berlin gestartet.

Partnership on the road to success.

“Invisible Light”, robot and high-tech electronics guarantee optimum results in jointing. Since the year 2001 ABICOR BINZEL has been active in the field of wire feeding for laser welding and brazing applications. After the continually increasing significance of laser processes in industrial production a cooperation with Scansonic GmbH in Berlin was established in 2008.

Zunächst noch auf wenige Länder beschränkt, wurden schnell Erfolge erzielt. Im Jahr 2010 wurde Josef Illik als Business Development Manager für den Bereich „Laserprodukte“ gewonnen, der die Geschäfte weiter beflügelte. So konnte die Vertriebskooperation mit Scansonic nun auf insgesamt 15 Länder ausgeweitet werden. Heute erzielt ABICOR BINZEL mit Laserprodukten bereits mehrere Millionen Euro Umsatz pro Jahr.

Nach den ersten Erfolgen in China, U.K., Irland, Benelux und Mexiko sind 2012 wichtige Märkte wie USA, Kanada, Brasilien, Argentinien, Indien, Spanien, Portugal und Südafrika hinzugekommen, in denen ABICOR BINZEL als exklusiver Vertriebspartner für Scansonic-Produkte tätig ist. Auch in Japan – jedoch noch nicht unter Vertragsbedingungen der Exklusivität – werden aktuell interessante Projekte gemeinsam bearbeitet.

Ingo Frischkorn, Leiter von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und Josef Illik, Business Development Manager „Laserprodukte“, geben dieser Zusammenarbeit ein hohes Zukunftspotenzial. Sie sind überzeugt, dass in den nächsten Jahren weitere Laser-Experten und weitere Märkte hinzukommen werden.

Auch der eigene Produktbereich wird ständig erweitert. Neu im Vertriebsprogramm ist ein Nahtsuchsystem, das sowohl bei Laserprozessen als auch bei der konventionellen MSG-Roboterschweißung zum Einsatz kommen kann. So ist ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS auch in der zukunftsweisenden Technologie der Laseranwendungen als Systemanbieter bestens aufgestellt.

Der Kooperationspartner Scansonic ist ein innovatives Unternehmen mit Tätigkeitsschwerpunkt in der Entwicklung und Produktion von Laseroptiken und adaptiven Bearbeitungsköpfen für die automatisierte Laser- und Lichtbogen-Fügetechnik. Besonders im Bereich Laserbearbeitungsköpfe für Halbleiterlaser hat sich Scansonic eine herausragende Marktposition erarbeitet.

Scansonic – mit Erfahrung und Wissen in der Entwicklung und Fertigung mechatronischer Systeme für die Fügetechnik – und ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS – mit Prozesskompetenz und weltweiter Präsenz – ergänzen sich hervorragend. Diese strategische Partnerschaft bietet ideale Voraussetzungen für den globalen Wettbewerb und festigt die Technologieführerschaft beider Unternehmen. Das breite Leistungsspektrum sichert die Lösung selbst anspruchsvollster Aufgaben in der Fügetechnik.

Starting with only a few countries, success was quickly achieved. In 2010 Josef Illik was recruited as Business Development Manager for the field of laser products. Thanks to this, the business was boosted and the sales cooperation with Scansonic has expanded to 15 countries. Today ABICOR BINZEL already realizes a turnover of several million Euros per annum with laser products.

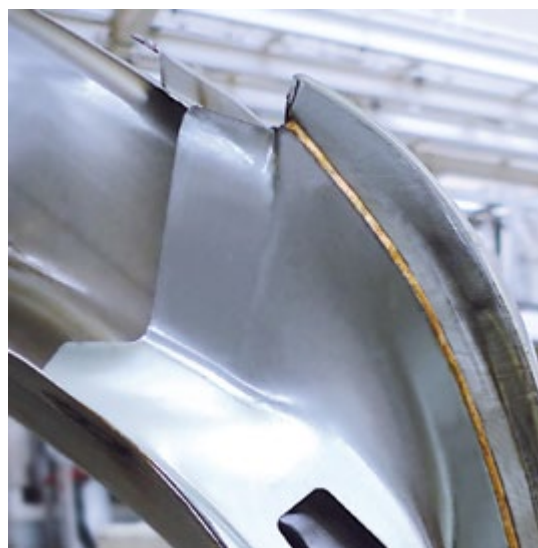
After the first success in China, UK, Ireland, Benelux and Mexico, important markets followed in 2012 like USA, Canada, Brazil, Argentina, India, Spain, Portugal and South Africa where ABICOR BINZEL operates as an exclusive sales partner for Scansonic products. Currently interesting joint projects are in progress in Japan as well, but not under the terms of exclusiveness.

For Ingo Frischkorn, Director of ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, and Josef Illik, Business Development Manager for laser products, this is just the first step. They are convinced that in the upcoming years more laser experts and markets will emerge.

The product sector will be extended as well. A seam tracking system that can be used with laser processes as well as conventional GMA robot welding has been added to the sales program. Thus ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS is well represented as a system provider in the trend-setting technology of laser applications.

Scansonic is an innovative company with emphasis on the development and production of laser optics and adaptive processing heads for the automated laser and arc joining technology. In the area of laser processing heads for semi-conductor lasers in particular, Scansonic has acquired an outstanding market position.

Scansonic's experience and know-how in the development and production of mechatronic systems for the jointing technology, and ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS with its process competence and global presence complement each other perfectly. This strategic partnership offers ideal conditions for the global competition and strengthens the technological leadership of both organizations. A broad spectrum of solutions ensures that even the most demanding tasks in jointing technology are solved.



Lötnaht an Karosserie

Soldered joint on car body

ABICOR BINZEL übernimmt Regula Systems AB.

Nach mehrjähriger Zusammenarbeit erfolgte im April 2013 die offizielle Firmenübernahme des schwedischen Unternehmens durch ABICOR BINZEL.

ABICOR
BINZEL

EWR
DISPLAY

13.1 L/MIN

ABICOR
BINZEL

EWR PRO
MIG/MAG

GAS FLOW

ON/OFF

Acquisition of Regula Systems AB by ABICOR BINZEL.

After several years of cooperation the official Acquisition of the Swedish company by ABICOR BINZEL took place in April 2013.



„Seit dem Start unserer Vertriebspartnerschaft im Jahr 2010 hat ABICOR BINZEL erfolgreich die Regula EWR Gas-Monitoring-Produkte in verschiedenen Märkten vermarkten können. Diese Produktlinie ist eine ausgezeichnete Ergänzung zu unserem Roboter- und Handschweiß-equipment“, erklärte dazu Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer von ABICOR BINZEL.

Die logische Schrittfolge daraus war die vollständige Integration dieser Produkte zur Gaseinsparung in das Produktportfolio von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS – dem Bereich für das automatisierte Schweißen von ABICOR BINZEL.

Sigmund Roeggen, Geschäftsführer von WelTec Norway und früherer Eigentümer von Regula Systems AB kommentiert die Übernahme wie folgt: „Nach der positiven Einführung in den verschiedenen Märkten und dem deutlichen Anstieg der Verkaufszahlen, haben wir das Gefühl, dass es richtig ist, ABICOR BINZEL nun die weitere Vermarktung der Regula Produkte sicherstellen zu lassen. Ich bin sicher, dass ABICOR BINZEL mit seiner weltweiten Präsenz in der Schweißindustrie, dem exzellenten Know-how und der globalen Servicestrategie diese Technologie zu weiteren Markterfolgen führen wird.“

Die Produktserie EWR ermöglicht durch eine patentierte Technologie sowohl Gasüberwachung als auch Gaseinsparung. Das System regelt den Gasstrom und kann den Gasverbrauch bis zu 60% reduzieren. Zusätzlich kann bei vielen Anwendungen die Schweißqualität verbessert und die Schweißgeschwindigkeit erhöht werden.

Führende Industrieunternehmen aus den Bereichen der Automobilproduktion, Automobilzulieferer, Schermaschinenbau und Metallkonstruktionen haben diese Produkte bereits im Einsatz.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS wird nun die EWR Produktlinie ausbauen und an der Weiterentwicklung des Gasüberwachungssystems arbeiten.

“After starting a sales partnership in 2010, where ABICOR BINZEL successfully marketed the Regula EWR gas monitoring products in several markets, we concluded that the experience showed us this product line was an excellent fit to both our robotic and manual welding equipment“, says Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director of ABICOR BINZEL.

So the logical step was to fully incorporate these gas saving products into the product portfolio of ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS – the robotic division of ABICOR BINZEL.

Sigmund Roeggen, Managing Director of WelTec Norway, and former owner of Regula Systems AB comments: “After establishing acceptance in the market and marked progress in the sales of our technology, it now feels right to let ABICOR BINZEL ensure Regula’s further expansion. This is a demanding market, but I am certain that ABICOR BINZEL can, with its worldwide footprint in the welding industry, excellent know-how and global service, bring this technology to further market success.”

The EWR product range enables both gas monitoring and gas saving through a patented technology that controls gas flow and can reduce gas consumption by up to 60%. Additionally, in many applications the weld quality can be improved and sometimes welding speed increased.

Leading industrial companies in the fields of automotive production, Tier 1 suppliers, and heavy welding applications have already implemented the products.

ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS will now expand the EWR product line and work on further developing the gas monitoring systems.



EWR PRO Systemübersicht

EWR PRO System overview



Von Peking bis Kapstadt. Schweißen mit ABICOR BINZEL.

Markenqualität und Service. Rund um den Globus.

Produkte und Dienstleistungen von ABICOR BINZEL sind überall auf der Welt schnell verfügbar, auf gleichbleibend hohem Niveau. Gefertigt wird an zwei Standorten in Deutschland sowie in USA, Brasilien, Indien, China und Russland. Mit 35 Tochtergesellschaften, mehr als 20 Exklusivvertriebspartnern und weltweit über 1000 Mitarbeitern, ist die ABICOR BINZEL-Gruppe in mehr als 50 Ländern vertreten.



Headquarter ABICOR BINZEL
Deutschland, Buseck

Headquarter ABICOR BINZEL
Germany, Buseck

From Beijing to Cape Town. Welding with ABICOR BINZEL.

ООО „ABICOR BINZEL
Svarohnaya Technika“,
Russland, Ryazanskiy rayon

ООО „ABICOR BINZEL
Svarohnaya Technika“,
Russia Ryazanskiy rayon



Brand quality and service. All around the globe.

ABICOR BINZEL products and services are available all over the world, with the same high quality no matter where you are. The products are manufactured at two sites in Germany as well as in the United States, Brazil, India, China and Russia. With 35 subsidiaries, over 20 exclusive sales partners and more than 1000 employees worldwide, the ABICOR BINZEL Group is represented in more than 50 countries.

Wüste oder Bohrinself?

ABICOR BINZEL erreicht jeden Einsatzort.

Um weltweit jede noch so individuelle Schweißanwendung bedienen zu können, verfügt ABICOR BINZEL über ein zuverlässiges globales Vertriebs- und Service-netz. Das ermöglicht zum Beispiel die Lieferung von Produkten, Ersatzteilen und Zubehör in die entlegensten Winkel der Erde. Von der Pipeline-Baustelle in Sibirien bis ins einsame Outback Australiens. Kein Weg ist zu weit. Keine Aufgabe ist zu schwer.

Von Handschweißen bis zu Systemlösungen rund um den Schweißroboter.

Individuelle Beratung. International!

Eine wichtige Säule im weltweiten Kontakt mit Kunden und Anwendern sind die ABICOR BINZEL Niederlassungen, Handelspartner, qualifizierte Schweißfachhändler sowie das global agierende ABICOR BINZEL Beratungsteam. Jeder Ansprechpartner ist umfangreich geschult und verfügt über wertvolle Erfahrung und Expertenwissen auf seinem Gebiet. Ziel ist die fachlich präzise Orientierung an den örtlichen Gegebenheiten von Land zu Land.

Länderspezifische Produktvarianten.

Von USA bis Asien.

Bedingungen und Gewohnheiten im Arbeitsalltag des Schweißers können von Kontinent zu Kontinent unterschiedlich sein. Deshalb realisiert ABICOR BINZEL immer wieder auch länderspezifische Produktentwicklungen. Zum Beispiel Schweißbrenner speziell für den asiatischen Markt, bei denen das Gewicht sowie Form und Ausmaß der Brennergriffe den ergonomischen Anforderungen

Desert or drilling platform?

ABICOR BINZEL can reach any work site.

ABICOR BINZEL has a reliable global sales and service network that allows it to serve every specialized welding application worldwide. That means products, replacement parts and accessories can be delivered to the most remote corners of the earth – from a pipeline construction site in Siberia to the lonely outback of Australia. No path is too far. No task is too hard.

From manual welding to system solutions for welding robots –

Customized consulting. Internationally!

When it comes to maintaining contact with customers and users around the world, the ABICOR BINZEL locations, trade partners, qualified welding specialist retailers and the globally active ABICOR BINZEL consulting team all play an important role. Each contact partner is thoroughly trained, has valuable experience and expert knowledge in his or her area. The goal is for them to have a specialized focus on the local conditions in each country.

Country-specific product versions.

From the United States to Asia.

The conditions and customs of a welder's everyday life can vary from continent to continent. That's why ABICOR BINZEL is always working on country-specific product developments. Welding torches specifically for the Asian market, for instance, where the weight, shape and dimension of the torch handles meet the ergonomic needs of the users. Or another instance, extremely robust line of torches for tough day-to-day use that perfectly meets the needs of American welders.



Alexander Binzel (Proprietary) Ltd., Südafrika, Johannesburg

Alexander Binzel (Proprietary) Ltd., South Africa, Johannesburg



Alexander Binzel Spol. s.r.o. Zvaracia Technika, Samorin, Slowakia

Alexander Binzel Spol. s.r.o. Zvaracia Technika, Samorin, Slowakia

Messe Indonesien, Jakarta

Fair Indonesia, Jakarta





Messe Vereinigte Arabische
Emirate, Dubai

Fair United Arab Emirates,
Dubai

der Nutzer entspricht. Oder eine perfekt auf die Bedürfnisse amerikanischer Schweißer abgestimmte extrem robuste Brennerlinie für den härtesten täglichen Einsatz.

Headquarter Germany. Zentrum für Innovation und Qualität.

In weltweiter Zusammenarbeit mit Kunden, Produktionsstätten, Niederlassungen, Handelspartnern sowie technischen Universitäten und Forschungsinstituten werden am Stammsitz Buseck alle Ideen und Anforderungen zusammengeführt. Denn hier in Deutschland befindet sich das ARCLab, das zentrale Forschungs- und Entwicklungslabor der ABICOR BINZEL-Gruppe. Der tägliche Dialog mit Gesprächspartnern aus aller Welt fließt direkt in die Entwicklung neuer Produkte und Komponenten ein und spiegelt sich im internationalen Erfolg der Marke wider. Darüber hinaus legt das Headquarter in Buseck die für ABICOR BINZEL weltweit gültigen und äußerst

Messe Frankreich, Paris

Fair France, Paris



Headquarters in Germany. A center for innovation and quality.

Through global collaborations with customers, production sites, branches, trade partners, technical universities and research institutions, the headquarters in Buseck bring together all of the company's ideas and requirements. This site, in Germany, is the home of the ARCLab – the central research and development lab for the ABICOR BINZEL Group. The daily dialogue with partners around the world flows directly into developing new products and components, and is reflected in the brand's international success. In addition, the headquarters in Buseck establish very strict, globally applicable quality criteria for ABICOR BINZEL. They conduct thousands of tests and set standards for quality testing processes. That's why ABICOR BINZEL has been able to implement "Quality Made in Germany" around the world without any difficulty.

Personal power straight from Germany. Specialists in international sales.

At the Buseck site in Germany, the consulting team consists of 34 people; 17 of whom are responsible for maintaining daily contact with international customers and trade partners. The team includes specialists for a wide range of manual and industrial welding applications, as well as the most important industrial regions. Currently, information and offerings relating to welding in very tight spaces, or hard-to-reach work-pieces (i.e. inside large but complex metal constructions) are in high demand.

strengen Qualitätskriterien fest, führt Tausende von Testreihen durch und setzt Standards für Qualitätsprüfungsverfahren. Das ist der Grund, warum ABICOR BINZEL „Qualität Made in Germany“ problemlos global durchsetzen konnte.

Persönliche Power direkt aus Deutschland. Spezialisten im Vertrieb international.

Allein am Standort Buseck, Deutschland, zählt das Beratungsteam 34 Personen, davon mehr als 17 für den täglichen Kontakt mit internationalen Kunden und Handelspartnern. Zum Team zählen Spezialisten für unterschiedlichste handwerkliche und industrielle Schweißanwendungen sowie die wichtigsten Industrieregionen. Sehr gefragt sind im Moment Auskünfte und Angebote im Bereich Schweißen auf extrem engen Raum oder in schwer zugänglichen Werkstücken wie zum Beispiel in großen aber komplex ausgestatteten Metallkonstruktionen. Ebenfalls stark nachgefragt werden neueste Lösungen für Bestückung modernster Schweißroboter-Anlagen. Hierfür beschäftigt ABICOR BINZEL eine spezielle „Robotik-Task-Force“, die Spezialisten von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, die ihre Erfahrung aus internationalen Großprojekten routiniert und zuverlässig einbringen.

Weltweite Präsenz auf Messen.

Neue Ideen zum „Sehen und Anfassen“.

Trotz moderner digitaler Kommunikation, wie zum Beispiel Video-Konferenzen, legt ABICOR BINZEL immer wieder größten Wert auf den direkten, persönlichen Gedankenaustausch mit Kunden und Anwendern aus der Welt des Schweißens. Das funktioniert sehr gut auf Messen. Deshalb engagiert sich das Unternehmen weltweit auf allen bedeutenden internationalen Messeplätzen mit neuen Produkten und Systemlösungen zum „Sehen und Anfassen“. Und mit mehrsprachigen Beratungsteams, die die landestypischen Anforderungen genau kennen.

World Wide Web.

www.binzel-abicor.com

Weniger ist mehr. Zielgerichtet Informationen zur Verfügung stellen. So lautet die Philosophie der ABICOR BINZEL Homepage-Gestaltung. Deshalb findet man unter www.binzel-abicor.com zum Beispiel alle Produkte auf einen Blick und kann blitzschnell zwischen den einzelnen Kategorien hin- und herwechseln. Genauso schnell funktioniert das Aufrufen aller nationalen und internationalen Ansprechpartner sowie des Customer Service.

Immer nah am User.

Die ABICOR BINZEL Niederlassungen weltweit präsentieren Informationen in Ihrer Landessprache. Einfach und komfortabel. Gleich mal reinschauen!



Also in highly requested are the latest solutions for equipping the most modern welding-robot systems. To this end, ABICOR BINZEL employs a special “Robotics Task Force,” the specialists from ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, who contribute their experience from large international projects in an experienced and reliable way.

A worldwide presence at trade fairs.

New ideas to “see and touch.”

Despite modern digital communications, such as video-conferences, ABICOR BINZEL still places a high priority on direct, personal exchanges with customers and users from the world of welding. This works very well at trade fairs, which is why the company participates in all the important international fairs, featuring new products and system solutions that visitors can “see and touch.” There are also multi-lingual consulting teams that are perfectly in tune with country-specific requirements.

World Wide Web.

www.binzel-abicor.com

Less is more. Providing targeted information. That is the philosophy of the ABICOR BINZEL homepage design, and it’s why, for instance, www.binzel-abicor.com features all of the product offerings at a glance, with the option of switching back and forth between various categories in the blink of an eye. It’s equally fast to look up all of the national and international contact partners and customer service.

Always close to the user.

The ABICOR BINZEL branches around the world present information in your local language. Simple and convenient.

Take a look now!



ABICOR BINZEL jetzt auch in Kasachstan.



ABICOR BINZEL – now also in Kazakhstan.



Hätten Sie's gewusst – Kasachstan hat zwar nur etwas über 16 Millionen Einwohner, ist flächenmäßig aber das neuntgrößte Land der Erde. Es liegt inmitten Zentralasien und hat im Norden eine mehr als 6000 km lange Grenze mit Russland, im Osten grenzt es an China. Nach Süden schließen sich die Länder Turkmenistan, Usbekistan, Kirgisistan sowie Tadschikistan an, die zusammen mit Kasachstan einen großen Absatzmarkt bilden.

Did you know? Kazakhstan has just over 16 million inhabitants, but in terms of area it is the ninth-largest country in the world. It lies in the middle of Central Asia, and in the north it shares a border with Russia that is more than 6000 km long. In the east, it borders China. Its southern neighbors are Turkmenistan, Uzbekistan, Kyrgyzstan and Tajikistan, which together form a large business market with Kazakhstan.



Almaty – die Stadt am Fuß von über 5000 Meter hohen, gletscherbedeckten Bergen. und mit einer Skyline, wie wir sie von vielen moderne Millionenmetropolen kennen.

Almaty – a city at the foot of glacier-covered mountains more than 5000 meters tall, with a skyline similar to many other modern metropolises.

Größte Stadt von Kasachstan ist mit nahezu 1,5 Millionen Einwohnern Almaty im Südosten des Landes. Neben der Hauptstadt Astana ist Almaty das wirtschaftliche, wissenschaftliche und kulturelle Zentrum des Landes. Dies war entscheidend dafür, Almaty als Standort für die neu zu gründende Tochtergesellschaft zu wählen.

Bereits seit mehr als 6 Jahren unterhält KHD in Dresden intensive und ausbaufähige Handelsbeziehungen zu vielen Kunden im fernen Kasachstan. Das Hauptproblem bei der Belieferung dieses Marktes war die große Entfernung. Und da die Kunden verständlicherweise nur jeweils einzeln und sporadisch bei akutem Bedarf bestellten, gab es keine Chance zu einer Optimierung der Transportkosten.

Um dieses Hemmnis zu beseitigen und gleichzeitig eine nachhaltige Präsenz von ABICOR BINZEL in der Region Zentralasien zu sichern, wurde am 4. April 2012 die Tochtergesellschaft ABICOR BINZEL CENTRAL ASIA mit Sitz in Almaty gegründet.

Zum Geschäftsführer bestellt wurde unser bisheriger Außendienstmitarbeiter, Herr Viktor Bobrov. Nicht nur alle Verschleißteile, sondern auch viele Brenntypen und Schlauchpakete werden hier abrufbereit gelagert. Auch auf Reparaturen und Servicearbeiten ist man mit eigener Werkstatt gut vorbereitet. Neben dem Hauptmarkt in Kasachstan werden von Almaty aus auch die Länder Usbekistan, Tadschikistan, Turkmenistan und Kirgisistan auf kurzen Wegen bedient.



Kasachstan – ein fernes Land rückt näher

Kazakhstan – a remote country moves closer

Geschäftsführer ABICOR BINZEL CENTRAL ASIA Viktor Bobrov

Managing Director ABICOR BINZEL CENTRAL ASIA Viktor Bobrov



© Wikipedia/Kasachstan: Benutzer: Sosa

The largest city in Kazakhstan is Almaty, which has nearly 1.5 million residents and lies in the southeastern part of the country. In addition to the capital, Astana, Almaty is the economic, scientific and cultural center of the country. That was a decisive factor in choosing Almaty as the site of the new subsidiary.

For more than 6 years now, KHD has maintained extensive, growth-oriented trade relationships with many customers in remote Kazakhstan. The main problem in supplying this market was the great distance. Because the customers understandably only placed orders individually and sporadically, whenever there was an acute need, there was no opportunity to optimize the transport costs.

In order to remove this hindrance, while at the same time securing a sustainable presence for ABICOR BINZEL in the Central Asia region, the ABICOR BINZEL CENTRAL ASIA subsidiary was founded on April 4, 2012 with domicile in Almaty.

Our former field manager Viktor Bobrov was appointed Managing Director. The site stores not only all of the wear parts, but also many types of torches and cable assemblies. With its own workshop, the site is well equipped to perform repairs and service. In addition to the main market in Kazakhstan, Almaty provides convenient service to the countries of Uzbekistan, Tajikistan, Turkmenistan and Kyrgyzstan.

Ein Ort zum persönlichen Austausch.



Der Lärm der Bohrhammer und Baustellenfahrzeuge nimmt langsam ab. Fensterbauer, Elektriker und Installateure geben sich die Klinke in die Hand. Aktuell wird fieberhaft daran gearbeitet, das neue ABICOR BINZEL Schulungs-, Demonstrations- und Anwendungszentrum fertigzustellen.

Neue Wände entstehen, Stahlträger zur Unterstützung und Befestigung von Absauganlagen und anderem Equipment werden eingezogen. Möbel, Küchen-, Sanitär- und Techniklieferanten gleichen Maße und Konzept-Layout nochmal mit der Realität ab und nach und nach erstrahlen Wände in neuem Glanz. Das Foyer, besser beschrieben als „Empfangs Lounge“, lädt zum Verweilen ein.

In den Pausen von Workshops, Service- und Produkt-schulungen oder auch Vorträgen ist dieser lichtdurchflutete Raum wie geschaffen für ein entspanntes „Come-together“. Aber auch, um gemeinsam mit Anwendern aus der automatisierten Fügetechnik den Kopf freizubekommen. Zum Beispiel nach Probestellungen bzw. Probeschweißungen im Anwendungsbereich von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, der mit 3 Schweißrobotern bestückt ist. Vielleicht aber auch, um die ganz individuellen Erfahrungen beim Schweißen an einem der 5 Handschweißplätze mit Kollegen aus der Welt des Schweißens auszutauschen.

Die durchdachte Raumsteuerung für den zu 1/3 und 2/3 aufteilbaren Seminarraum, die Möglichkeiten durch das Medienequipment und die Nähe zur „Praxis“ in Form von Schweißrobotern und Handschweißplätzen lassen das Herz jedes Schulungsleiters höher schlagen. Auch ein Simulator für die Verfahren MIG/MAG und WIG wird spätestens Anfang des neuen Jahres zur Verfügung stehen.

Bereits jetzt freuen wir uns darauf, Sie ganz persönlich in unserem neuen „Werk 4“ am Standort unseres Head-quarters in Alten-Buseck begrüßen zu können.

A place for personal exchange.

The noise of percussion drills and construction vehicles is gradually dying down. Window fitters, electricians and plumbers are coming and going all the time. Everyone is working flat out to get the ABICOR BINZEL training, demonstration and application centre finished.



Eingangstür zu „Werk 4“, Sitz von ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS und dem neuen ABICOR BINZEL Schulungs-, Demonstrations- & Anwendungszentrums

New walls are being constructed, steel girders are being installed for the support and attachment of extraction systems and other equipment. Suppliers of furniture, kitchenware, sanitary facilities and technology are comparing dimensions and concept layout with reality, and walls are gradually shining in a new splendour. The foyer – or more fittingly the “reception lounge” – encourages lingering of visitors.

This light-flooded room is perfect for a relaxed “get together” during breaks from workshops, service and product training or lectures. Also to clear your head together with people from automated jointing technology after trial installation or trial welding in the application area of ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS, which is equipped with 3 welding robots. Or relax and maybe swap notes with colleagues from the world of welding on individual experiences welding at one of the 5 manual welding stations.

The well-planned seminar room will set the heart of any trainer racing. The room can be divided into 1/3 and 2/3 sections. The media equipment and proximity to “practice” in the form of welding robots and manual welding stations provide many learning possibilities. A simulator for the MIG/MAG and TIG methods will also be available at the beginning of next year.

We are looking forward to welcoming you personally to our new “Plant 4” at our headquarters in Alten-Buseck. See you there!

Entrance door “Plant 4”, domicile of ABICOR BINZEL ROBOTIC SYSTEMS and the new ABICOR BINZEL training, demonstration & application centre



Handschweißplätze

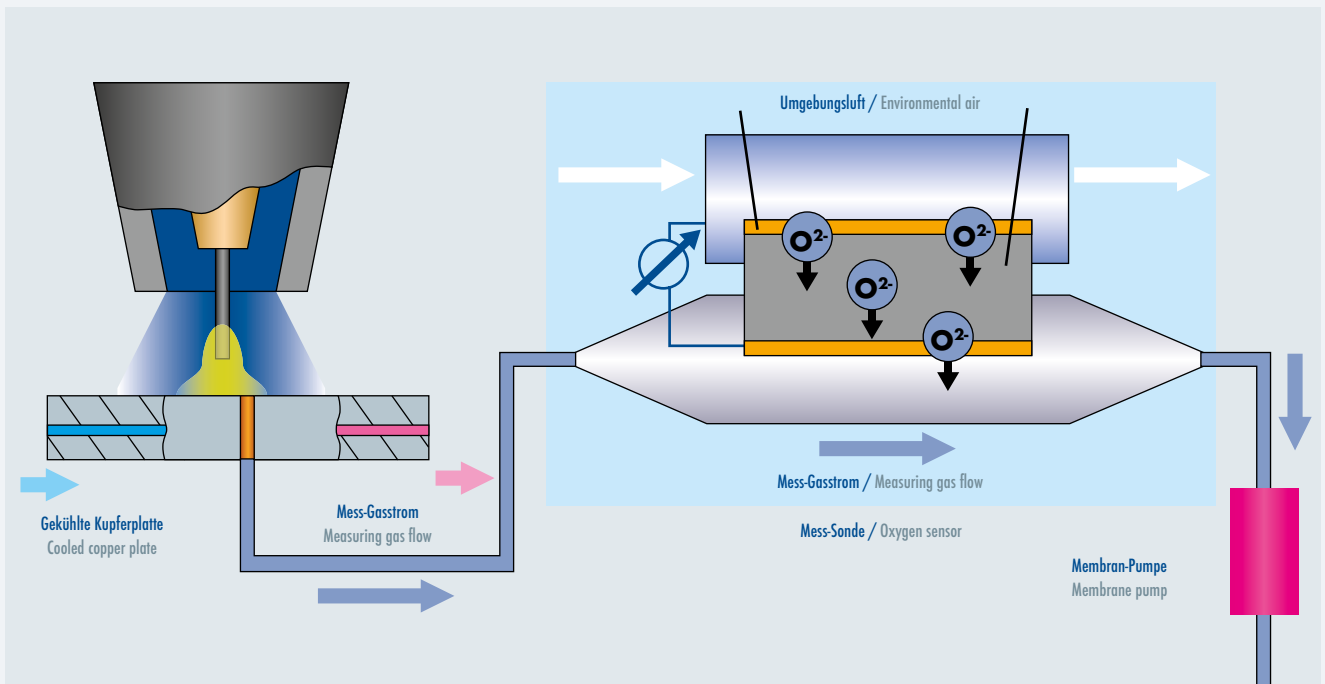
Manual welding stations

Dem Sauerstoff auf der Spur.

Die Qualität der Schweißschutzgas-Atmosphäre, die erheblichen Einfluss auf die Güte einer Schweißnaht hat, ist von vielen Faktoren abhängig. So z. B. von Gasart, Temperaturbereich, Schweißstromstärke, Geometrie der Gasdüse und der gesamten Gasführungsstrecke.

Tracking oxygen.

The quality of the inert gas atmosphere, which has a significant influence on weld seam quality, depends on numerous factors, such as the type of gas, temperature range, welding current, geometry of the gas nozzle and the complete gas route.



Mit einem Sauerstoff-Analyse-Prüfstand, wie er individuell für unser ARCLab konfiguriert wurde, lässt sich die Sauerstoffkonzentration im Schweißschutzgas mittels permanenter Datenaufzeichnung präzise bestimmen. Und durch gezielte konstruktive Maßnahmen, die z.B. eine verstärkte Verwirbelung des Gasgemisches in Prozessnähe minimieren, kann man bereits in der Produktentwicklung Einfluss auf die Sauerstoffkonzentration nehmen. So können schon im Vorfeld gesicherte Aussagen über die Qualität und Eignung der Schweißschutzgas-Atmosphäre für die unterschiedlichen Schweißaufgaben und Schutzgas-Brennersysteme getroffen werden. In Verbindung mit der Schlieren-Analyse ist der Sauerstoff-Analyse-Prüfstand die perfekte Ergänzung bei der Entwicklung weiterer Innovationen in der Schweißtechnik.

An oxygen analysis test rig, such as the one custom-made for our ARCLab, allows the concentration of oxygen in the inert gas to be determined precisely by means of permanent data recording. Specific design measures taken during the product development stage (e.g. increased eddying of the gas mixture near the process) can also influence the oxygen concentration. This allows reliable statistics to be made in advance about the quality and suitability of the inert gas atmosphere for different welding tasks and inert gas torch systems. In conjunction with schlieren analysis, the oxygen analysis test rig is the perfect supplement for the development of further innovations in welding technology.



ABICOR-Innovationspreis 2014 steht vor der Tür.

Seit 1995 zeichnet der ABICOR-Innovationspreis im Zweijahresrhythmus wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich Forschung und Entwicklung aus, die maßgeblich zur weiteren Automatisierung oder Mechanisierung des Lichtbogenschweißens beitragen. Der Preis, dotiert mit insgesamt 10.000 Euro, wird seit 1995 von der Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG gestiftet und vom DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. verliehen.

Preisverleihung ABICOR-
Innovationspreis 2012

Award ceremony ABICOR
Innovation Award 2012

The ABICOR Innovation Award 2014 is just around the corner.

For many years, the ABICOR Innovation Award, granted every other year, has recognized work in the areas of research and development that makes a significant contribution to further automation or mechanization of arc welding. The prize, awarding a total of 10,000 euros, has been funded by Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG since 1995 and is awarded by DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V.

Der nächste ABICOR-Innovationspreis wird 2014 anlässlich des DVD Congress in Berlin verliehen. Auch dafür haben Bewerber – vor allem Nachwuchskräfte aus Wissenschaft und Industrie – wieder die Möglichkeit, ihre Entwicklungen für diesen Preis vorzustellen. Bewerbungen und Vorschläge können von Einzelpersonen oder Personengruppen eingereicht werden. Ausgeschlossen sind die Mitarbeiter der Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG (weltweit), Mitarbeiter der DVS-Hauptgeschäftsstelle und die Mitglieder der Jury.

Die Teilnahmebedingungen können beim DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., Aachener Straße 172, 40223 Düsseldorf angefordert werden. Bei Fragen steht gerne auch Herr R. Zsehra unter Telefon +49 211 1591 123 oder über E-Mail rockhard.zsehra@dvs-hg.de zur Verfügung. Die Teilnahme an dem Wettbewerb ist kostenlos. Einsendeschluss ist voraussichtlich Mai 2014 (genaues Datum wird noch bekannt gegeben).

The next ABICOR Innovation Award will be awarded in 2014 at the DVS Congress in Berlin. Once again, applicants – especially the younger generation of science and industry workers – will have the opportunity to present their projects for a chance at this prize. Applications and nominations can be submitted by individuals or groups. Members of Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG (worldwide), employees of the main DVS business office and members of the jury are not eligible.

The terms of participation can be obtained from DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V., Aachener Strasse 172, 40223 Düsseldorf, Germany. In the event of any questions, Mr. R. Zsehra can be reached by phone at +49 211 1591 123 or by email at rockhard.zsehra@dvs-hg.de. Participation in the contest is free of charge. Applications must be submitted by May 2014 (exact date to be determined).



ABICOR-Innovationspreis 2012.

Erneuter Beleg für bemerkenswerte Fortschritte in der Schweißtechnik. Die Prämierung des jüngsten ABICOR-Innovationspreises fand am 17. September 2012 im Rahmen der 65. ordentlichen Jahresversammlung des DVS im Congress Centrum Saar, Saarbrücken statt.

Die Fachjury, bestehend aus Vertretern von ABICOR BINZEL, des DVS sowie von weiteren Unternehmen und der Wissenschaft, hatte drei Arbeiten ausgewählt, die jeweils alle Aspekte des ABICOR-Innovationspreises erfüllten, wie DVS-Hauptgeschäftsführer Dr.-Ing. Klaus Middeldorf erklärte: „In die Beurteilung der eingereichten Arbeiten fließen verschiedene Kriterien ein. Dies sind der wissenschaftliche und der technische Fortschritt, die Wirtschaftlichkeit sowie die drei Gesichtspunkte Qualität, Umweltschutz und Arbeitssicherheit“. Die Preisträger des ABICOR-Innovationspreises 2012 sind:

1. Platz: Dipl.-Inform. Marion Purrio, Bärbel Nymphius, Dipl.-Ing. Guido Buchholz, Dipl.-Ing. Konrad Willms: „DCC – Überwachung und Regelung des Tropfenübergangs beim MSG-Impulsschweißprozess“ der RWTH Aachen University, Institut für Schweißtechnik und Fügetechnik. Die Arbeit wurde von der Jury mit dem ersten Platz geehrt, weil die Arbeitsergebnisse besonders viel Potenzial für eine Umsetzung in die praktische Anwendung mitbringen.

Den zweiten Platz belegten Dr.-Ing. Julia Zähr und Martin Hertel (beide vom Institut für Oberflächen- und Fertigungstechnik vom Lehrstuhl für Fügetechnik und Montage der TU Dresden) mit ihrer Arbeit „Computergestütztes Schutzgasdesign für das WIG-Schweißverfahren.“ Die Arbeit von Dr.-Ing. Julio Fuentes-Munoz (GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, Niederlassung Duisburg) und Dr.-Ing. Ingold Seidl (ThyssenKrupp Steel Europe, Duisburg) „Prozesssicheres MAG-Schweißen bei vorhandenen externen Magnetfeldern“ wurde von der Jury auf den dritten Platz gewählt.

„Wir freuen uns, dass sich auch bei der diesjährigen Ausschreibung wieder viele junge Wissenschaftler und Entwickler mit ihren Arbeiten beworben haben“, verriet Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Geschäftsführer der Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG. „Es ist seit 1995 erklärtes Ziel unseres Preises, den Nachwuchs zu innovativen Ideen zu animieren. Nur wer wagt und probiert, kann gewinnen und damit einen eigenen Beitrag für die Entwicklung des Lichtbogen-schweißens leisten.“



Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert,
Geschäftsführer Alexander
Binzel Schweißtechnik
GmbH & Co. KG

Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert,
Managing Director Alexander
Binzel Schweißtechnik
GmbH & Co. KG

Dipl.-Inform. Marion Purrio
Preisträgerin 2012

Bachelor of Information
Technology Marion Purrio,
awardee 2012

2012 ABICOR Innovation Award.

Further proof of noteworthy progress in welding technology. The latest ABICOR Innovation Award was awarded on September 17, 2012 during the 65th annual DVS meeting at the Congress Centrum Saar, Saarbrücken.

The jury of experts, which included representatives from DVS, leading companies in the field of welding technology and applications as well as scientific representatives, chose three projects that each fulfilled all of the requirements of the ABICOR Innovation Award. DVS CEO Dr.-Ing. Klaus Middeldorf explained, “Various criteria are used to evaluate the submitted work. They include scientific and technical advances, cost-effectiveness, and the three aspects of quality; environmental protection, occupational health and safety.” The winners of the 2012 ABICOR Innovation Award are:

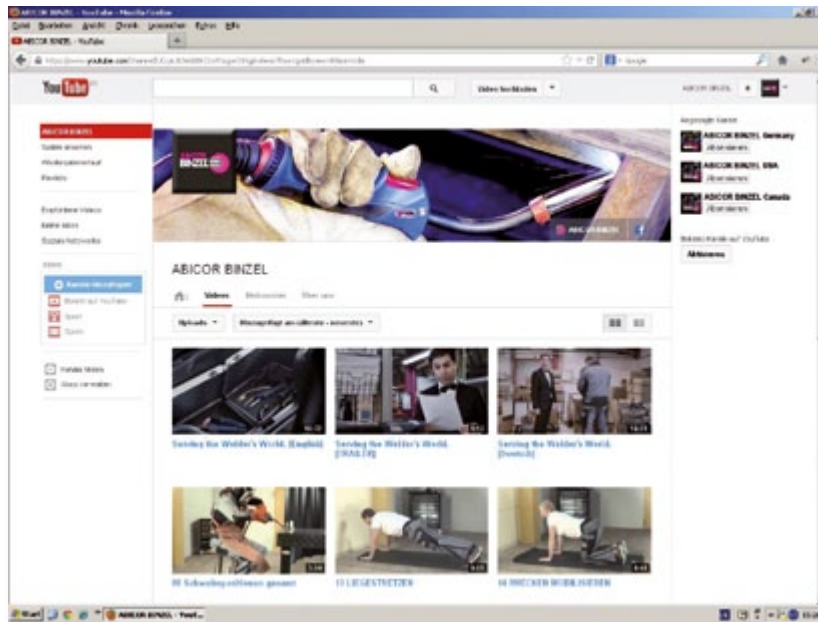
1st place: Dipl.-Inform. Marion Purrio, Bärbel Nymphius, Dipl.-Ing. Guido Buchholz, Dipl.-Ing. Konrad Willms: “DCC – Monitoring and Regulating Droplet Transfer During the MSG Impulse Welding Process” at RWTH Aachen University, Institute for Welding Technology and Joining Technology. The jury awarded this project the first prize because its results offer great potential for use in practical application.

Second place went to Dr.-Ing. Julia Zähr and Martin Hertel (both from the Institute for Surface and Manufacturing Technology, Department of Joining Technology and Assembly at TU Dresden) with their project “Computer-Supported Shield Gas Design for the TIG Welding Process.” A project by Dr.-Ing. Julio Fuentes-Munoz (GSI – Gesellschaft für Schweißtechnik International mbH, Duisburg Branch) and Dr.-Ing. Ingold Seidl (ThyssenKrupp Steel Europe, Duisburg), “Reliable MAG Welding With Existing External Magnetic Fields,” was selected for the third-place prize.

“We are pleased that this year’s competition once again inspired many young researchers and developers to submit their projects,” said Prof. Dr.-Ing. Emil Schubert, Managing Director at Alexander Binzel Schweißtechnik GmbH & Co. KG. “Since 1995, the declared goal of our prize has been to encourage the next generation to come up with innovative ideas. Only those who dare to experiment can win, thereby making their own contribution to the development of arc welding.”

ABICOR BINZEL auf YouTube.

Image-Blockbuster plus wertvolle Schweißer-Tipps.



ABICOR BINZEL on YouTube.

An image blockbuster plus valuable welding tips.

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-abor.com
www.binzel-abor.com

Redaktion: / Editorial:

Herbert Burbach,
Jan Hasselbaum

Gestaltung: / Design:

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

www.binzel-abor.com

Auf dem neuen YouTube Channel von ABICOR BINZEL findet man jetzt den brandneuen Imagefilm „Serving the Welder's World.“ Und dazu viele weitere Clips mit interessanten Informationen rund um das Schweißen.

Den „Besucher“ erwarten interessante Themen, wie z.B. Tipps & Tricks zum manuellen und automatisierten Schweißen mit ABICOR BINZEL Produktlösungen. Echtes Highlight für Kenner ist ein Film, der die einzigartige wissenschaftliche Studie über die körperliche Belastung des Schweißers im Arbeitsalltag vorstellt. Gemeinsam mit der Abteilung für Sportmedizin der Justus-Liebig-Universität Gießen erforschte ABICOR BINZEL, welche ergonomischen Verbesserungen an manuellen Schweißbrennern erforderlich sind, um zur Gesunderhaltung der Schweißerkräfte beizutragen.

Reinklicken lohnt sich! Teilen erwünscht!

Viel Spaß und gute Unterhaltung auf dem ABICOR BINZEL YouTube Channel.



ABICOR BINZEL's new YouTube channel now features the brand-new image film "Serving the Welder's World." Not to mention plenty of other clips with all kinds of interesting information about welding.

Visitors to the channel will find many interesting topics, for instance tips and tricks for manual and automated welding with ABICOR BINZEL solutions. A real highlight for experts is a film that presents a unique scientific study on the physical stress experienced by welders in their everyday work. Together with the Department of Sports Medicine at Justus-Liebig-Universität Giessen, ABICOR BINZEL researched the ergonomic improvements that were needed for manual welding torches, to help keep the welders in good health.

Click and enjoy! Please share freely!

We wish you lots of fun and entertainment from the ABICOR BINZEL YouTube channel.

