



FENSTER

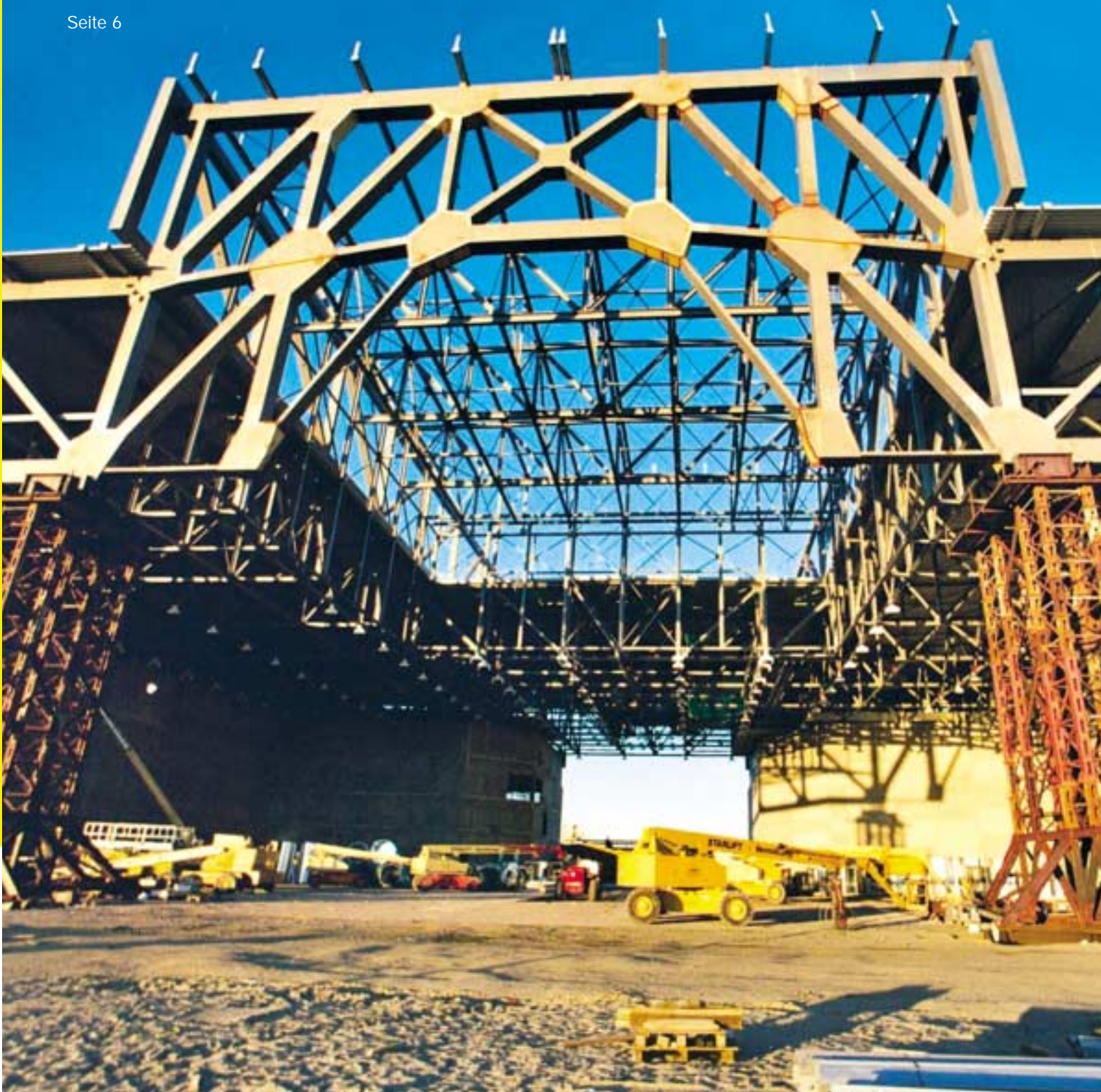
INFORMATIONEN AUS DER SCHWEISS- UND SCHNEIDTECHNIK

2/2004

Neue Lackierhalle des Airbus A380

Butzkies Stahlbau

Seite 6





LIEBER LESER

wir alle registrieren – nahezu täglich – jene Veränderungen, die durch Globalisierung gerade auch den Metallverarbeitern eine fundamentale Veränderung bescheren.

Dies hat auch einen großen Einfluss auf die schweißtechnische Industrie. Viele Konzerne verlegen Ihre Produktionsstätten nach Osteuropa oder Asien. Schweißintensive Bereiche, wie z.B. Schiffbau oder Stahlbau, haben gravierende Konzentrationsprozesse durchmachen müssen.

Auch für die ESAB hat sich vieles verändert. Organisatorische Änderungen sind da genauso notwendig, wie Neugestaltung von Vertrieb und Logistik.

Outsourcing und Restrukturierungen in den Betrieben haben dazu geführt, dass man, gerade auch im Vertrieb schweißtechnischer Produkte, vor Ort sein muss. In der harten Konkurrenz mit osteuropäischen Wettbewerbern sind Innovationen, wie z.B. der SuperPulse-Prozess, Aristorod Drahtelektroden oder auch das Schweißen mit selbstschützenden Fülldrahtelektroden der neuen Generation, Instrumente zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.

Um diese neuen Techniken auch in die Betriebe zu bringen, arbeitet ESAB seit Jahrzehnten eng mit dem technischen Handel zusammen. Im Mittelpunkt hierbei stehen Ausbildung der Mitarbeiter und Problemlösungen, ob vor Ort am Lichtbogen oder per Mail mit der neuesten TÜV-Zulassung.

Die Präsenz und Kompetenz des technischen Handels zusammen mit dem schweißtechnischen Know-how eines Großkonzerns ergibt die richtige Mischung für die schweißtechnische Fertigung – gerade in den heutigen Zeiten.

So arbeiten wir intensiv daran, unser Handelsnetz weiter zu verdichten. Seminare, Workshops, Weiterbildungen und gemeinsame Projekte sind bereits durchgeführt worden und viele weitere werden folgen.

Die Kunden profitieren von kurzen Lieferzeiten, schneller kompetenter Beratung und einem qualifizierten technischem Service vor Ort. Durch das dichte Händlernetz können Monteure aus Hamburg dann auch in Freiburg auf Ihre bewährte OK 48.00 zurückgreifen.

Ich möchte diese Gelegenheit nutzen, all' unseren Handelspartnern für die erfolgreiche und vertrauensvolle Zusammenarbeit zu danken, und wünsche unseren neuen Partnern einen erfolgreichen Start mit ESAB.

Verkaufsleiter Jörg Schilling

INHALT

Aristo SuperPulse™

Seite 4

Neue Lackierhalle
des Airbus A380

Butzkies Stahlbau setzt Zeichen

Seite 6

VAM GmbH & Co

Seite 8

Mechanisierte
WIG-Orbitaltechnik

Seite 9

Coreshield 8

Einsatz im Hamburger Hafen

Seite 10

ESAB Technischer Service

Seite 12

Fackelbrenner
in Saudi-Arabien

Seite 13

NUMOREX NXB 600

Seite 14

Neues VW-Ausbildungs-
zentrum in Zwickau

Seite 15

NEUES AUS DEM VERTRIEB



Von 385 auf 5.700 m²



Die H & W Eisenwarenhandelsgesellschaft mbH wurde am 01.07.1991 von Herrn Manfred Heilf und Herrn Norbert Wendel in Hamm gegründet. Die damalige Laden- und Verkaufsfläche betrug **385 m²**. Die Anzahl der Mitarbeiter hat sich inzwischen auf 20 erhöht. Drei Außendienst-Mitarbeiter runden das Team ab. Mit rund 35.000 Artikeln kann H & W die Bedürfnisse der Kunden umfassend decken.

Die Produktpalette erstreckt sich von Schrauben, Industriebedarf, Befestigungstechnik, Arbeitsschutz, Baubeschlägen, Werkzeugen, Maschinen, Farben & Lacken bis hin zur Schweißtechnik. Inbetriebnahmen und Einweisungen gehören ebenfalls zum Geschäft. Die fachliche und kompetente Beratung bei der Produktauswahl steht an erster Stelle.

Die Auslieferung der Waren garantiert der eigene Fuhrpark.

H & W feiert am 01. - 02.10.2004 die Eröffnung Ihrer neuen Verkaufs- und Ladenräume. Mit dabei ist der ESAB Demobus. Von den nunmehr **5.700 m²** Fläche hat die Schweißtechnik der ESAB GmbH eine Verkaufsfläche von 100 m². Die Zusammenarbeit mit ESAB begann im Januar 2004.

Nächstes Ziel bei H & W ist der Aufbau einer ESAB Serviceabteilung.



Wir wünschen Herrn Heilf und Herrn Wendel weiterhin „Viel Erfolg!“



Steuerung U8

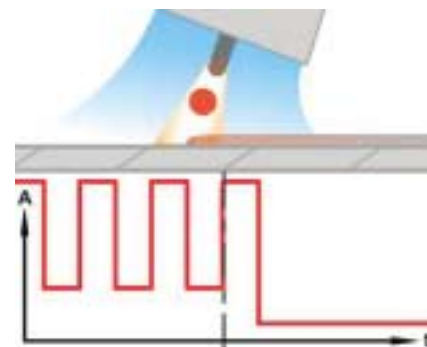
Damit haben Sie den Wärmeeintrag im Griff

Dipl.-Ing. Hendrik Rohde,
ESAB GmbH, Solingen

Aristo

Primärphase:
Pulslichtbogen

Sekundärphase:
Kurzlichtbogen



Bei manchen Schweißaufgaben an Aluminium oder hochlegierten Werkstoffen ist der Wärmeeintrag ein Kernproblem. Bei sehr dünnen Blechen mit hoher Wärmeleitfähigkeit kann man mit den herkömmlichen Verfahren kaum das erforderliche Gleichgewicht aus stabilem Prozeß und geringer Abschmelzleistung sowie ausreichendem Einbrand bei geringem Wärmeeintrag erreichen. An dickwandigen Bauteilen muss in der Position PF oft mit kleinen Parametern geschweißt und gependelt werden. Darunter leidet einerseits die Produktivität, andererseits ist es sehr ermüdend für den Schweißer.

Mit dem Aristo SuperPulse™ kann man einen sehr großen Bereich dieser problematischen Aufgaben abdecken. Durch Kombinieren zweier Prozesse kann man die positiven Eigenschaften beider Prozesse nutzen ohne gleichzeitig ihre Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Der Aristo SuperPulse™ deckt mit drei grundlegenden Kombinationsmöglichkeiten den Bereich von 0,6 mm Aluminium bis zur dickwandigen Nickelbasislegierung ab.

Der Aristo SuperPulse™ besteht immer aus einer Primärphase und einer Sekundärphase. Während die Primärphase für den Wärmeeintrag und damit für den Einbrand sorgt, kühlt die Sekundärphase das Schweißbad ab. Hierbei werden nur im mittleren Leistungsbereich zwei Pulsprozesse eingesetzt, um den Mischlichtbogenbereich zu eliminieren.

Dieser Prozeß erlaubt das Schweißen von sehr dünnen Blechen. Der Wärmeeintrag ist so gering, daß man sogar 0,6 mm Aluminium mit einem 1,2 mm Draht verschweißen kann. Der Einsatzbereich für größere Drahtdurchmesser wird erweitert, was besonders bei Aluminium zwei weitere Vorteile mit sich bringt – geringeres Porenrisiko durch kleinere Drahtoberfläche und bessere Förderbarkeit. Bei nicht rostenden Stählen werden Verzug und Spannungen durch die deutlich kleinere Streckenenergie verringert. Ein angenehmer Nebeneffekt ist eine sehr feine Nahtschuppung, die an WIG-Nähte erinnert.

Für das MSG-Schutzgaslöten empfehlen wir ebenfalls die Aristo SuperPulse™ Kombination Pulslichtbogen/Kurzlichtbogen. Das MSG-Schutzgaslöten wird wahrscheinlich am häufigsten zum Verbinden galvanisch verzinkter Karosseriebleche eingesetzt. Bereits geringe Änderungen der Schweißparameter können die Zinkschicht des unteren Bleches im Lötbereich zerstören. Beim teilmechanischen Prozeß kann z.B. die Schweißgeschwindigkeit aber nicht immer reproduziert werden. Durch den sehr geringen Wärmeeintrag beim Aristo SuperPulse™ wird die Zinkschicht geschont.

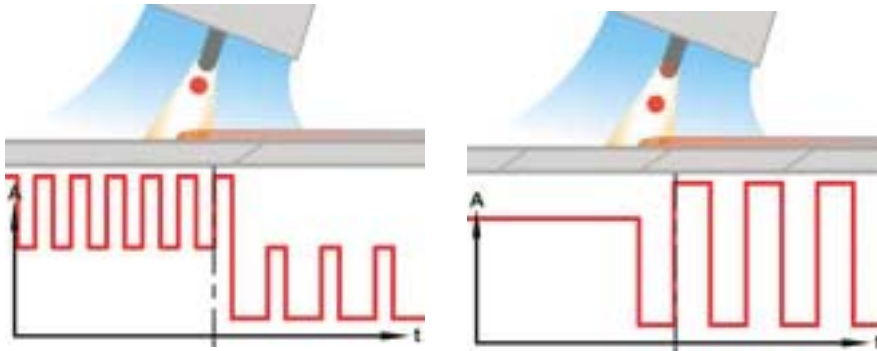
SuperPulse™

Primärphase:
Pulslichtbogen

Sekundärphase:
Pulslichtbogen

Primärphase:
Sprühlichtbogen

Sekundärphase:
Pulslichtbogen



Der Hauptvorteil des Puls/Puls-Prozesses ist die im Vergleich zum klassischen Pulsprozess bessere Steuerbarkeit des Wärmeeintrages. Seine Anwendung konzentriert sich vor allem auf das Aluminiumschweißen. In der Praxis wird er vor allem dort eingesetzt, wo an Sichtnähten das Aussehen einer WIG-Naht gewünscht ist. Mit ihm lassen sich auch in Zwangspositionen Strichraupen schweißen und so verzugempfindliche Bauteile schonend bearbeiten.

Die Merkmale des Aristo SuperPulse™ auf einen Blick:

- Vereinfacht das Schweißen in Zwangspositionen
- Minimiert den Wärmeeintrag beim Schweißen
- Erzeugt einen gleichmäßigen Einbrand
- Bessere Steuerung der Schweißgeschwindigkeit durch den Schweißer
- MIG/MAG-Nähte, die aussehen wie WIG-Nähte
- Hervorragend zum vollmechanischen Schweißen geeignet
- Erweitert den Einsatzbereich größerer Drahtdurchmesser
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber veränderlichem Spalt
- Geringe Empfindlichkeit gegenüber ungleichmäßiger Wärmeableitung

Diese Kombination eignet sich besonders gut für das Schweißen großer Blechdicken in Zwangsposition. Aluminium kann ohne Pendeln steigend geschweißt werden. Und die Streckenenergie wird deutlich kleiner. Aber auch Werkstoffe mit eingeschränkter Schweißbeignung lassen sich mit diesem Prozess deutlich besser verarbeiten. Solche Werkstoffe bilden oft sehr zähe Schweißbäder aus, die ein hohes Bindefehlerisiko beinhalten. Durch entsprechende Schutzgase verbessert man zwar die Benetzung, die dünnflüssigeren Bäder erlauben aber dann besonders in Zwangspositionen nur noch relativ kleine Parameter. Mit der Kombination aus Sprüh- und Pulslichtbogen kann eine größere Abschmelzleistung erreicht werden, die sich direkt in Schweißgeschwindigkeit und damit Produktivität umsetzen läßt.

Einbrandprofil und -tiefe lassen sich nicht mehr nur durch Drahtvorschubgeschwindigkeit und Schutzgas beeinflussen. Sie können jetzt auch über die Zeitanteile der beiden Phasen im Aristo SuperPulse™ eingestellt werden.

Das Aristo SuperPulse™ Paket besteht aus:

- Stromquelle AristoMig 500 W
- Fahrwagen für AristoMig 500 W
- Zwischenschlauchpaket 1,7 m oder 8 m
- Drahtvorschubgerät AristoFeed 30-4w M0
- Steuerung U8
- Schweißbrenner PSF 410w

Redaktion

ESAB Deutschland

ESAB GmbH

Beethovenstrasse 135

D-42655 Solingen

Tel. +49 212 298-0

Fax +49 212 298-204

info@esab.de

www.esab.de

Verantwortlich für den Inhalt

Cornelia Röltgen, Solingen

Druck

Offset Company, Wuppertal

ESAB Österreich

Esab Ges.m.b.H.

Dirmhirngasse 110

A-1235 Wien-Liesing

Tel. +43 1 888 25 11

Fax +43 1 888 25 11-85

info@esab.co.at

www.esab.at

ESAB Schweiz

ESAB AG

Silberstrasse 18

CH-8953 Dietikon

Tel. +41 1 741 25 25

Fax +41 1 740 30 55

info@esab.ch

www.esab.ch

Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.
Der Umwelt zuliebe gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Zellstoff.
5.500 K/OC · © by ESAB 10/2004

Butzkies Stahlbau setzt Zeichen



Neubau der Lackierhalle des Airbus A380

Dipl.-Ing. Jürgen Thiel,
Butzkies Stahlbau GmbH, Krempe

Dipl.-Ing. Alfred Kaack,
Kaack GmbH Schweißtechnik, Gönnebek

Dipl.-Ing. Klaus Hoops,
ESAB GmbH, Solingen

Nur fünfzehn Monate nach Baubeginn wurde Ende April in der A380-Lackierhalle von Airbus in Hamburg-Finkenwerder das Richtfest gefeiert.

Hier werden alle A380-Flugzeuge vor der Auslieferung in den Farben der Fluggesellschaften lackiert. Beginn der Serienproduktion von vier Flugzeugen pro Monat wird 2008 sein.

Das Stahlbauunternehmen Butzkies aus Krempe bei Itzehoe erstellte dieses gewaltige Bauwerk – größer als drei Fußballfelder und mit einer lichten Höhe von 19 Metern; in der Hutze hat die Halle eine Höhe von 31 Metern!



So soll es dann später einmal aussehen ▶



Der Stahlbau für die Airbus-Halle war eine besondere Herausforderung an Technik, Mannschaft und Logistik. Es wurden mehr als 6.500 Tonnen Stahl verbaut und mehr als 150.000 Stahlbauschrauben der Größen M12 bis M36 verschraubt, sowie mehr als 35.000 kg ESAB Schweißzusätze verschweißt.

Den Löwenanteil der Schweißzusätze stellte die unverkupferte Massivdrahtelektrode OK Autrod 12.50, die bei Butzkies Stahlbau schon seit mehreren Jahren erfolgreich eingesetzt wird. Daneben kamen aber auch Stabelektroden vom Typ OK 48.00 zum Einsatz. Speziell zum Schweißen schwerer Kehlnähte wurde vermehrt auf Fülldrahtelektroden gesetzt.

Hier wurde höchstproduktiv mit zwei Miggytrac 2000-Traktoren sowie dem Metallpulverfülldraht OK Tubrod 14.13 im Durchmesser 1,6 mm gearbeitet.

„Wir haben uns inzwischen einen Namen gemacht für schwierige Konstruktionen und Projekte, die termingerecht und vor allem in einer herausragenden Qualität abgeliefert werden müssen. Wir beweisen immer wieder, Stahlbau macht fast alles möglich“, so Dietmar Butzkies-Schiemann, Geschäftsführender Gesellschafter und Vordenker bei Butzkies.

Ein Unternehmen mit solcher Innovationskraft braucht starke und verlässliche Partner. So hat sich zwischen Butzkies Stahlbau, dem ESAB-Vertragshändler Kaack Schweißtechnik in Gönnebek und der ESAB GmbH, Solingen, eine langjährige stabile Partnerschaft entwickelt und in mehreren Großprojekten, angefangen mit der AOL-Arena in Hamburg, bis hin zum hier beschriebenen Großprojekt bei Airbus, in jeder Hinsicht bewährt.

Die neue Lackierhalle liegt auf dem westlichen Teil der neu geschaffenen Werksfläche in Finkenwerder und wird nach neuesten umwelttechnischen Standards gebaut.

Die A380-Flugzeuge werden auf zwei Stellplätzen von Hand lackiert. Die Halle ist 213 m lang und 105 m breit, ihre Grundfläche beträgt 22.365 m².

Die Lackierfläche einer A380 beträgt rund 3.100 m². Die Lackierzeit für den Flugzeugrumpf liegt bei rund zehn Tagen, für das viel kleinere, aber meist aufwendig gestaltete Seitenleitwerk bei circa fünf Tagen.

Der A380 wird das Flaggschiff des 21. Jahrhunderts sein. Er ist nicht nur das geräumigste Verkehrsflugzeug, das jemals gebaut wurde, sondern auch das modernste – eine einzigartige Technologieplattform, auf der alle künftigen Zivilflugzeugprogramme aufsetzen werden.



▲ Der „Abdruck“ des A380 lässt seine gigantischen Abmessungen erahnen.

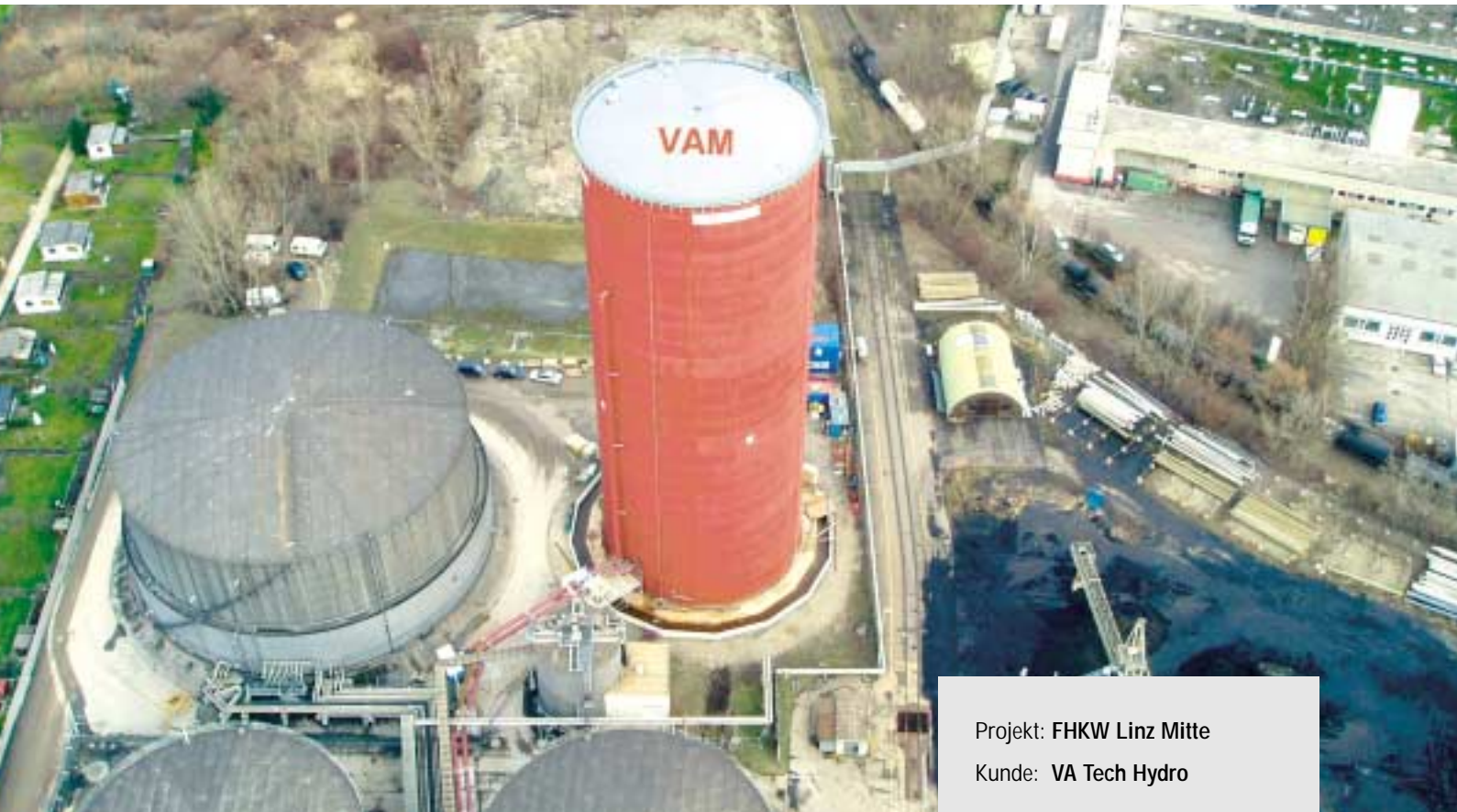


▲ Die Airbus-Halle als 3D-Grafik.

VAM GmbH & Co

Josef Wolf, ESAB Österreich

ANLAGENTECHNIK UND MONTAGEN



Projekt: FHKW Linz Mitte

Kunde: VA Tech Hydro

Detailengineering, Vorfertigung und Montage eines Fernwärmespeichers samt Isolierung

Technische Daten:

Durchmesser: 26.000 mm

Mantelhöhe: 65.000 mm

Volumen: 35.000 m³

Werkstoffe: S460ML,
S235JRG2

Gesamtgewicht: 900 to



Die VAM GmbH & Co Anlagentechnik mit Sitz in Wels zählt zu den führenden Anbietern im Rohrleitungs-, Apparate-, Behälter- und Anlagenbau und verfügt über eine bis in das Gründungsjahr 1887, damals G. RUMPEL AG, zurückreichende mehr als 100-jährige Erfahrung.

Durch vielseitiges Know-how der Mitarbeiter ist VAM in der Lage, komplexe und außergewöhnlich schwierige Aufgaben technisch perfekt und zeitgerecht zu lösen, so wie bei dem Bau eines Fernwärmespeichers in Linz.

Bei der Montage des Fernwärmespeichers wurden sämtliche Schweißverbindungen mit ESAB Schweißzusätzen gefertigt.

Das Schweißen der horizontalen HV- bzw. DHV-Schweißnähte (Wandstärke 8 mm – 32 mm) wurde mit dem Unterpulver-Verfahren ausgeführt. Dabei kam der bewährte A6-Schweißtraktor von ESAB zum Einsatz. Die verwendete Draht-Pulverkombination bestand aus OK Autrod 12.32 und OK Flux 10.62. Diese Kombination ergibt hervorragende Zähigkeitswerte bei tiefen Temperaturen.

Alle vertikalen Schweißnähte wurden mit Fülldraht von ESAB PZ 6116 S auf Keramikbadsicherung PZ 1500 ausgeführt. Weiterhin kamen noch Stabelektroden OK 48.08 für diverse Arbeiten zur Anwendung.

Alle Schneidarbeiten bzw. Schweißkanten-vorbereitungen wurden mit ESAB-Cutting Schneidtechnik durchgeführt.

www.vam.at

Günter Kaulich, ESAB GmbH, Solingen

ESAB hat den Produktbereich WIG mechanisiert mit einigen A 21-Produkten ergänzt und erweitert. Damit wird den Anforderungen vieler Kunden noch mehr entsprochen.

Bei den Orbital-Baugruppen handelt es sich im einzelnen um:



ESAB WIG-Orbital-Schweißwerkzeuge für qualitativ hochwertige Rohrschweißungen

Die neuen WIG-Orbital-Schweißwerkzeuge, Modell PRH, sind einfach anzuwenden, wenn Verbindungsschweißungen an dünnwandigen Rohren mit höchster Qualität durchzuführen sind.

Rohre aus Titan können ebenso einfach geschweißt werden wie Rohre aus rostfreien Werkstoffen. Für effiziente und qualitativ sichere Schweißungen ist ein Gasschutz rund um das Rohr von Vorteil. Um diesen Gasschutz zu gewährleisten, sind die Werkzeuge nach dem Kammerprinzip konzipiert. Der rotierende Brenner mit der Wolframelektrode ist in der Werkzeuggkammer eingeschlossen.

Die Kammer wird durch die äußeren Halbschalen gebildet, die gleichzeitig als Spannvorrichtung für die zu verschweißenden Rohrenden dient. Die kompakten, wassergekühlten PRH-Werkzeuge sind in drei verschiedenen Größen lieferbar. Hierdurch wird ein Bereich von 3 - 76,2 mm Außendurchmesser abgedeckt.

Ein impuls geregelter Antriebsmotor ermöglicht das Erkennen der exakten Brennerposition. Dies ist wichtig, wenn mit verschiedenen Sektoren und Schweißparametern gearbeitet wird.



PRH 3 - 12 für Rohraußendurchmesser von 3,0 - 12,7 mm

PRH 3 - 38 für Rohraußendurchmesser von 3,0 - 38,1 mm

PRH 6 - 76 für Rohraußendurchmesser von 6,0 - 76,2 mm

Die PRH-Werkzeuge können mit den Stromquellen **PROWELDER LTS 160/250** und **320** und **PROTIG LTP 450** betrieben werden.

Die WIG-Orbital-Schweißwerkzeuge wurden für die industrielle Fertigung entwickelt, wo hochwertige Schweißverbindungen gefragt sind, z. B. in der chemischen und pharmazeutischen sowie in der Nahrungsmittelindustrie oder auch in der Fertigung von elektronischen Bauteilen, wo weiche und glatte Nahtübergänge innen und außen zwingend vorgeschrieben sind.

WIG-Orbital Schweißkopf A21 PRD 160

Um den unterschiedlichen Anwendungen und Anforderungen in der WIG-Orbitalschweißtechnik gerecht zu werden, wurde der flexible Orbitalschweißkopf PRD 160 entwickelt.

Er ist für alle Standard-Rohrabmessungen von 161 - 1.025 mm einsetzbar. Die notwendige Energie wird von den Inverterstromquellen **PROWELDER 160/250** und **320** oder **PROTIG 450** geliefert. Der Schweißkopf wird über die Bedieneinheit der Stromquelle gesteuert.

Vor der Schweißung wird eine dem Rohrdurchmesser angepasste Laufschiene auf dem Rohr befestigt, auf der der Schweißkopf aufgesetzt wird.

Dieses Basismodell kann durch Komponenten aus dem A21-Modulsystem ergänzt werden.

Je nach Aufgabenstellung kann eine Kalt drahtzuführeinrichtung, eine AVC-Lichtbogen-Längenregelung oder eine Pendeleinheit adaptiert werden.



Drucker für Datendokumentation

Zur Aufzeichnung der Schweißparameter für die ESAB Stromquellen **PROWELDER 160/250** und **320** sowie **PROTIG 450**.

Es werden sowohl die programmierten Schweißparameter als auch die gemessenen Werte für Geschwindigkeit, Strom, Spannung und Drahtvorschub ausgedruckt, und das für jeden Sektor. Aus dem Ausdruck gehen das Datum, die Uhrzeit, die verwendete Stromquelle, die Nummer und die Gesamtzeit der Schweißung hervor.

Der Drucker ist kompakt aufgebaut und kann an der vorgegebenen Steckverbindung an der Frontseite der Stromquelle angeschlossen werden.



Er erfüllt die Norm EN 50148.

Coreshield 8

Einsatz im Hamburger Hafen



Baustelle am Predöhlkai



Dipl.-Ing. Frank Tessin,
ESAB GmbH, Solingen

Die Hamburger Bauunternehmung AUG. PRIEN GmbH & Co KG wurde im Rahmen einer ARGE damit beauftragt, die Schweißarbeiten für den Ausbau des Predöhlkais im Hamburger Hafen auszuführen. Auftraggeber war die Behörde für Wirtschaft und Arbeit, Strom- und Hafengebäude der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Bauzeit des Gesamtprojektes erstreckt sich von Oktober 2003 bis April 2005.

Firma Prien nutzte für diesen Auftrag die Vorteile des selbstschützenden Fülldrahtes Coreshield 8 Ø 1,6 mm.



◀
Anschweißen
der Tragbohlen-
platte in Pos. PD

Der Ausbau des Predöhlkais beinhaltet die Erstellung einer neuen Kaimauer, die vor die alte Mauer direkt in das Hafenbecken gesetzt wird. Die hierzu nötigen Schweißarbeiten erstreckten sich über sechs Wochen und umfassten das Anschweißen von 408 Blechen der Wanddicke 25 mm aus S 355 J2G3 an Tragbohlen der Kaimauer zur Sicherung von sogenannten Klappankern. Die Klappankerpfähle sichern die Kaimauer rückwirkend statisch ab.

Die Bleche wurden mit einer umlaufenden Kehlnaht, $a = 6 \text{ mm}$ in den Positionen PB, PF und PD mit den Tragbohlen verbunden. Die gesamte Nahtlänge betrug ca. 730 m. Die Vorwärmtemperatur des Stahls lag bei 120°C . Die Nähte wurden stichprobenartig einer Ultraschall-Prüfung unterzogen. Traditionell wird für derartige Schweißarbeiten das E-Hand-Verfahren eingesetzt. Der Schweißort direkt am Wasser und fehlende Möglichkeiten der Einhausung machten den Einsatz des MAG-Verfahrens unmöglich.

▼ **Schweißer Andre Viéts und Ismail Turan sind überzeugt von den Vorteilen des Coreshield 8.**



Umso interessierter reagierte die Firma Prien auf den Vorschlag der ESAB GmbH, das Projekt mit dem Verfahren 114 (Metalllichtbogen-schweißen mit selbstschützender Fülldrahtelektrode) auszuführen.

Eine Vorführung der Einsatzbereiche des Coreshield 8 überzeugte die Baufirma von den Produktivitätsvorteilen des Prozesses. Kurzerhand wurde die Verfahrensprüfung nach EN 288-3 an der SLV Nord erfolgreich abgelegt und anschließend mit den Arbeiten begonnen.

In Verbindung mit dem Coreshield 8 setzte Prien das ESAB Prozesspaket 114, bestehend aus dem Spezialbrenner MT 300 GL und der digitalen Inverterstromquelle Aristomig 400, ein. Die Allpositionseignung des Coreshield 8 $\varnothing 1,6 \text{ mm}$ erleichterte den Schweißern das Arbeiten auf den Tragbohlen erheblich. Die Schweißungen gingen zügig voran. Bei einem Schweißstrom von $200 - 220 \text{ A}$ lag die Abschmelzleistung bei ca. 3 kg/h (100% ED). Gegenüber der Stabelektrode wird deutlich Schweißzeit eingespart.



▲
AristoMig 400 mit abgesetztem
Vorschubkoffer AristoFeed 48
▼



Für zukünftige Projekte wird man bei Prien den Coreshield 8 in die Auswahl der bevorzugten Schweißzusätze aufnehmen.

ESAB Technischer Service

Unsere Spezialisten sind für Sie da.

Wir möchten, dass unser Service für unsere Kunden noch besser erreichbar ist und haben deshalb unseren zentralen Service erweitert. Statt bisher einem zentralen Servicezentrum stehen ab 1. Oktober 2004 vier regionale Servicezentren zur Verfügung.

Schnell

Die regionalen Servicezentren können schnell reagieren und Instandsetzungs- oder Wartungsaufträge in der Werkstatt oder vor Ort ausführen. Sie übernehmen gern periodisch wiederkehrende Arbeiten, wie z.B. die Prüfungen nach BGV A2, der jedes Schweißgerät mindestens einmal jährlich unterzogen werden muss.

Flexibel

Bei Terminproblemen in einem Servicezentrum kann man ohne weiteres auf ein anderes ausweichen. Urlaubszeiten, Krankheit oder ein volles Terminbuch führen dadurch nicht zu unnötig langen Reparaturdauern.

Wenig

Transportaufwand

Die kürzeren Entfernungen gestatten oft kostengünstigere und schnellere Transporte mit lokalen Spediteuren oder auch eine Eigenanlieferung. Oft lohnt sich durch die Nähe ein Vor-Ort-Service, wenn man auch Transportkosten und -zeit betrachtet.

Günstig

Um Ihnen eine zügige und kostengünstige Abwicklung bieten zu können, arbeiten unsere Servicezentren in Eigenregie. Sie nehmen Aufträge direkt entgegen und planen ihre Einsätze selbständig.

Bitte nutzen Sie das für Sie am günstigsten liegende ESAB Servicezentrum. Sie sind mit erfahrenen Technikern besetzt, die alle ESAB Produkte seit Jahren kennen und viel Erfahrung besitzen. Bereits zum Start der neuen Servicestruktur können wir Ihnen in allen vier Zentren ausreichende Servicekapazitäten zur Verfügung stellen.

In den nächsten Ausgaben des ESAB Fensters werden wir die einzelnen Servicezentren im Detail vorstellen.

Die
ESAB Servicezentren
im Überblick:

Servicezentrum Nord

Kaack Schweißtechnik GmbH

Kroogredder 1a
24610 Gönnebek

Frank Knospe

Tel. 04323 / 30 31
Fax 04323 / 46 12
Mobil 0172 / 45 17 846

frank.knospe@kaack-gmbh.de

Servicezentrum West

ESAB GmbH

Beethovenstraße 135
42655 Solingen

Sven Winkler

Tel. 0212 / 298 - 470
Fax 0212 / 298 - 218
Mobil 0163 / 88 77 154

sven.winkler@esab.de

Servicezentrum Ost

Schweißtechnik & Industrieservice Pölzing

Doberaner Str. 61
13051 Berlin

Steffen Pölzing

Tel. 030 / 23 61 50 18
Fax 030 / 92 79 98 21
Mobil 0179 / 90 38 010

poelzing-schweisstechnik@web.de

Servicezentrum Süd

ESAB GmbH

Franzheimer Str. 2a
85445 Notzingermoos

Stanislav Janikowski

Tel. 0811 / 33 30
Fax 0811 / 33 30
Mobil 0163 / 88 77 129

stanislav.janikowski@esab.de



FACKELBRENNER

Dietmar Köhler, ESAB Service GmbH, Siegen

Das Beispiel zeigt einen Brenner für Hochfackeln in Saudi-Arabien. Er dient zum Abfackeln von Gasen in Petrochemischen Anlagen.

Oberteil aus Werkstoff 1.4841. Geschweißt wurde ausschließlich im WIG- und E-Hand-Verfahren mit Schweißzusätzen von ESAB.

Durchmesser 72 "
Höhe 7.000 mm
Unterteil 1.4571
Gewicht 7.000 kg

Planung und Vertrieb:
PREMATECHNIK GmbH

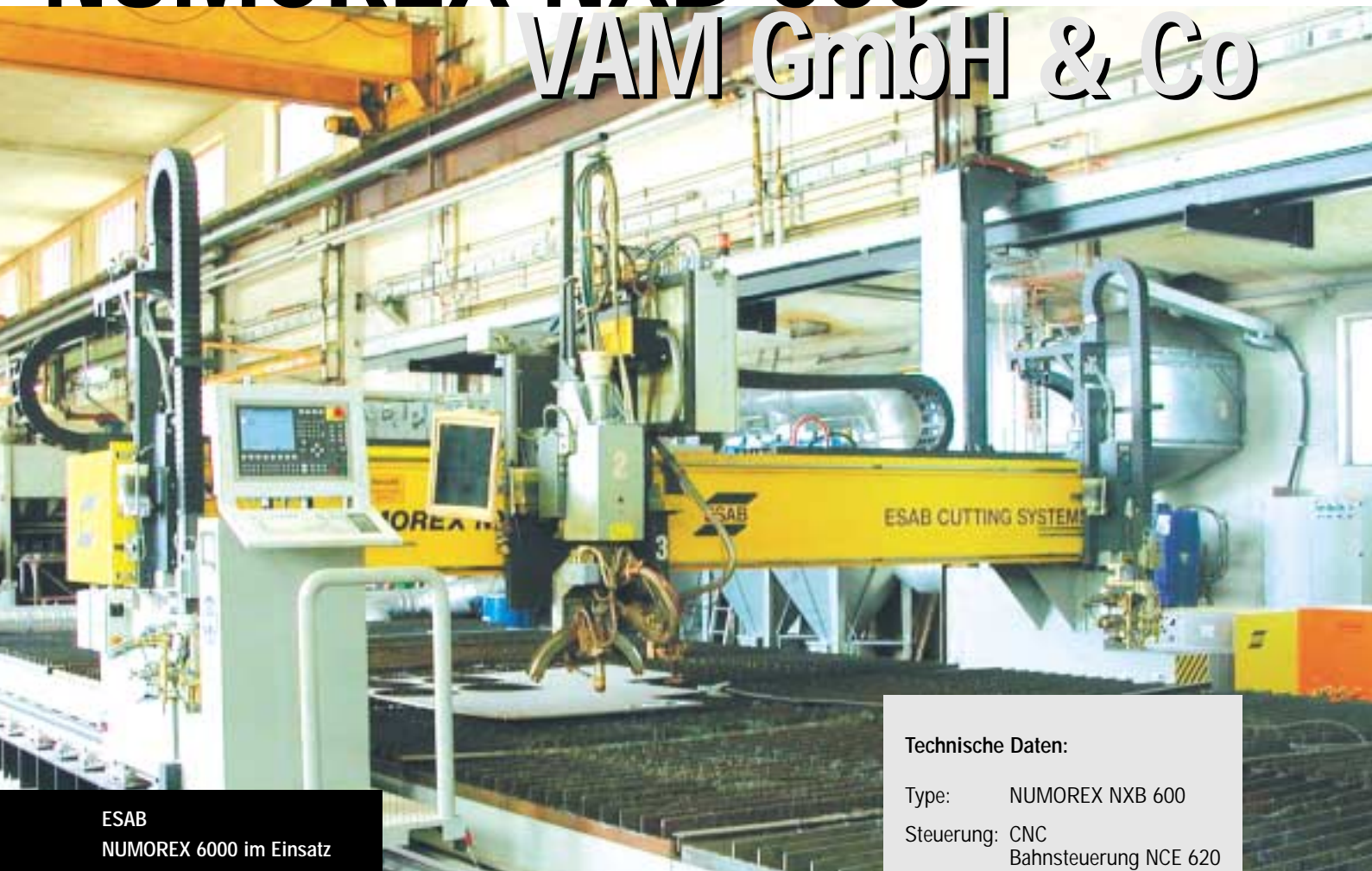
Herstellung:
STEINER GmbH & Co KG, Rude



NUMOREX NXB 600

VAM GmbH & Co

Josef Wolf, ESAB Österreich



ESAB
NUMOREX 6000 im Einsatz

Durch den Kauf der neuen Brennschneidmaschine ESAB NUMOREX 6000 ist es der VAM GmbH & Co Anlagentechnik und Montagen gelungen, Brennschnitte bei wesentlich verbesserter Schnittqualität effizienter herzustellen.

Mit der Brennschneidanlage Numorex NXB können vollautomatische Schneid- und Markierarbeiten ausgeführt werden. Die CNC-gesteuerte Maschine eignet sich für die Fertigung von Bauteilen in allen Größen in kongruenter und spiegelbildlicher Ausführung. Durch das VBA-Fasenaggregat lassen sich Schweißkanten (V-Schnitte) erstellen.

Es ist bis 540 Grad und der Winkel bis zu +/- 50 Grad drehbar. Der Schneidwinkel sowie die laterale Einstellung des Brenners werden von der NCE 620 CNC-Steuerung ausgeführt. Höhenverstellung und Schnittkompensation erfolgen automatisch. Der Brennerdrehpunkt kann auf der Plattenoberseite oder Plattenunterseite festgelegt werden. Somit ist der Schneidwinkel positiv oder negativ.

Durch den Einsatz von Plasma-Schneidtechnologie ist es der VAM möglich, eine hohe Qualität bei der Bearbeitung von unlegierten und hochlegierten Stählen sowie auch Aluminium auf dem letzten Stand der Technik zu gewährleisten.

Technische Daten:

Type:	NUMOREX NXB 600
Steuerung:	CNC Bahnsteuerung NCE 620
Plasma-anlage:	ESAB ESP 400
Markierer:	Arc Marker
Brenner:	Fasenaggregat VBA
Autogen:	2 Stk. 3-Brenneraggregate
Schneidbreite:	3.000 mm
Schneidlänge:	14.000 mm





◀
12 Schweißkabinen-Arbeitsplätze MIG/MAG-Schweißen,
6 Arbeitsplätze WIG-Schweißen

Neues Ausbildungszentrum mit ESAB-Schweißtechnik

Dr.-Ing. Klaus Oertel,
Oertel Schweißtechnik,
Zwickau-Reinsdorf

Dr.-Ing. Thomas Wolf,
ESAB GmbH, Solingen

Das Bildungsinstitut der VW AG am Standort Zwickau hat mit dem in diesem Jahr eröffneten architektonisch sehr schönen Neubau ein modernes Zentrum für die Ausbildung des Arbeitskräftenachwuchses für die Werke in Sachsen geschaffen. Die Ausrüstung der Schweißausbildungswerkstatt wurde dabei komplett durch den langjährigen ESAB Handelspartner – die Firma Oertel, Reinsdorf – realisiert.

Die Firma Oertel ist seit 1989 tätig und hat im Jahr 2004 auch diesen anspruchsvollen Auftrag erfolgreich abgeschlossen.

Mit dem Neubau des Gebäudekomplexes des VW-Bildungsinstitutes Zwickau wurde gleichzeitig die Aufgabe gestellt, ein schweißtechnisches Ausbildungszentrum nach vorhandenen und zukünftigen spezifischen Anforderungen des Automobilbaues zu schaffen.

Das erarbeitete technologische Konzept sah vor:

- In den konventionellen Schweißverfahren MIG/MAG, WIG und Autogen Schweißer ausbilden zu können.
- Spezifizierte Anforderungen des Automobilbaues, wie z.B. MSG-Löten, modernes Schweißen von Aluminium u. a., zu berücksichtigen.
- Für weitere spezielle Anforderungen erweiterungs- und umrüstungsfähig zu sein.

Es wurden 12 Schweißkabinen-Arbeitsplätze für das MIG/MAG-Schweißen und 6 Arbeitsplätze für das WIG-Schweißen sowie 12 Autogen-Arbeitsplätze mit außerhalb der Ausbildungshalle angeordneten Absaug- und Zuluftanlagen sowie eine zentrale Schweißgasversorgungsanlage ausgerüstet.

Die Firma Oertel wurde mit der Auftragsvergabe durch VW bereits in die Projekt- und Bauphase aktiv einbezogen. Das war eine wesentliche Grundlage für die extrem kurze Auftragsrealisierung.

Mit der neu geschaffenen Schweißausbildungswerkstatt im VW-Bildungsinstitut Zwickau wurde für die VW AG und die Automobilzulieferer im Raum Sachsen die Grundlage geschaffen, alle gegenwärtigen und zukünftigen schweißtechnischen Aufgaben selbst zu lösen und eine schweißtechnische Ausbildung nach den Richtlinien des DVS zu realisieren. Nach durchgeführten Prüfungs- und Zertifizierungsmaßnahmen des DVS wurde das Bildungsinstitut Zwickau als „Schweißtechnische Kursstätte des DVS“ anerkannt.



◀
12 Autogen-Arbeitsplätze

IMMER GUT INFORMIERT

Moderne Schweißtechnik von ESAB bietet Ihnen wirtschaftliche Lösungen für jede Schweißaufgabe. Neben den Geräten und Schweißzusätzen stellen wir umfassendes Wissen zum Thema Schweißen bereit, das Ihnen Vorteile bringt.

Fordern Sie unsere kostenlosen Broschüren an:

Schweißzusätze

- Broschüre VacPac™
- Broschüre MarathonPac™

Die neue Maschinengeneration von ESAB

- Broschüre CaddyTig / CaddyArc
- Broschüre OrigoTig / OrigoArc
- Broschüre ESABMigC (stufengesteuerte MIG/MAG-Anlagen)
- Broschüre ESABMig
- Broschüre Aristo
- Broschüre ESABMig 400t / 500t
- Broschüre EsabFeed

Allgemein

- Broschüre „Schweiß-, Schneid- und Handhabungstechnik für die Fertigung im Windkraftanlagenbau“



... informieren Sie sich auch unter www.esab.de



ESAB GmbH
Beethovenstrasse 135
D-42655 Solingen
Tel. +49 212 298-0
Fax +49 212 298-218
info@esab.de
www.esab.de

ESAB AG
Silberstrasse 18
CH-8953 Dietikon
Tel. +41 1 741 25 25
Fax +41 1 740 30 55
info@esab.ch
www.esab.ch

ESAB Ges.m.b.H.
Dirmhirngasse 110
A-1235 Wien-Liesing
Tel. +43 1 8 88 25 11
Fax +43 1 8 88 25 11-85
info@esab.co.at
www.esab.at