

HWH Schweißzeit

Die Zeitung für Freunde und Geschäftspartner der Harms & Wende GmbH & Co. KG, Hamburg

Editorial

„Schweißwelten“ heißt unser Motto für die EuroBlech 2008. Das heißt nicht nur, dass das Schweißen eine eigene Welt darstellt, sondern hat mehrere Bedeutungen. Zum einen zeigt es die vielen innovativen Arten und effektiven Einsatzgebiete der Widerstands- und Reibschweißtechnologien aus dem Hause Harms & Wende, von der Welt der Automobilindustrie über die Welt der verschiedenen Maschinen- und Anlagenbauer bis zu den Welten der Anwender mit den unterschiedlichsten Materialien wie Stahl, Aluminium oder Buntmetall. Zum anderen zeigt es die große Welt der regionalen Nutzer der Schweißtechnik von A wie Argentinien bis Z wie Zypern, welche die Harms & Wende Technik und Serviceleistungen für beste Qualität bei höchster Produktivität einsetzen. Nicht zuletzt steht „Schweißwelten“ auch für unsere Welt, in der wir leben und deren Umwelt wir mit diesen Technologien ressourcenschonend und sauber behandeln und schützen. Der Umweltpreis für unser System GeniusMFI und die Auszeichnung als Öko-Profit Betrieb zeigen eindrucksvoll die Energieeffizienz und Umweltfreundlichkeit sowohl unserer Technologien Widerstands- und Reibschweißen als auch unserer Produktion im Betrieb. Lassen Sie sich in diese Schweißwelten führen und überzeugen Sie sich auf unserem Messestand B70 in Halle 13 von den Möglichkeiten der Harms & Wende Produktpalette für Ihre wirtschaftliche und ressourcenschonende Fertigung.

Ralf Bothfeld



HWH Schweißwelten – Tauchen Sie ein

Herzlich Willkommen in den Harms & Wende Schweißwelten unseres Messestandes B70 in Halle 13 auf der EuroBlech 2008 in Hannover.

Harms & Wende bietet Ihnen für alle Anwendungen und Anforderungen die richtigen Systeme zum Widerstandsschweißen, zum Rotationsreibschweißen und zum neuen und innovativen Reibpunktschweißen. Je nach Ihren Anforderungen hinsichtlich des Funktionsumfangs der Steuerungen, Ihres Schweißverfahrens, Ihrer Ausbringung und Stückzahlervartung, der notwendigen Schweißleistung und natürlich

hinsichtlich der Systemüberwachungsfunktionen und Ihres Qualitätskon-



zeptes können wir Ihnen die richtige und passende effizienteste Lösung bieten. Auf dem Messestand zeigen wir Ihnen die verschiedensten Möglichkeiten zur produktiven Nutzung der Widerstands- und Reibschweißtechnologie mit Hilfe unserer Systeme. Egal in welcher Schweißwelt Sie leben.

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Schweißzeit zweisprachig



Unsere Schweißzeit gibt es jetzt etwas mehr als 10 Jahre. Wir haben dies und die EuroBlech in Hannover zum Anlass genommen, eine Schweißzeit in englischer Sprache herauszugeben.

Es wird nicht jede Ausgabe in beiden Sprachen erscheinen, jedoch aber wenigstens eine Version pro Jahr. Unser deutschsprachiger Newsletter wird wie gewohnt, im vierteljährlichen Turnus, zu Ihrer Information herausgegeben. Da wir immer mehr internationale Kunden haben, möchten wir auch diese über Neuigkeiten auf dem Laufenden halten. Das Layout wird bei beiden Varianten gleich sein und der Name für die englischsprachige Version „Weld times“. Wir konnten uns dabei ein kleines Wortspiel mit dem „s“ am Ende nicht verkneifen.

Es ist ja schließlich eine Zeitung, wenn auch nur eine sehr spezielle. Wenn Sie als Partner oder Kunde von Harms & Wende einen Artikel publizieren möchten, freuen wir uns über Ihren Beitrag. Wir werden diesen dann in Abstimmung mit Ihnen in eine Ausgabe mit aufnehmen, sei es die deutsche, englische oder beide Versionen. Nach Veröffentlichung stehen dann die PDF-Dateien auf unserer Internetseite zur Veröffentlichung zum Download bereit.

Jörg Eggers



Fortsetzung von Seite 1

Mit Harms & Wende Steuerungssystemen arbeiten Sie effektiv, produktiv und können Ihre Qualitätsanforderungen übererfüllen. Ob Sie nun die verschiedensten höchstfesten und besonders legierten Stahlsorten schweißen oder Ihre Anwendungen im Aluminium- oder Buntmetallbereich



The World's No.1

sich bewegen, Harms & Wende liefert Ihnen die Lösung. Um Ihnen das genauer zu zeigen und zu beweisen, haben wir die Schweißwelten unseres Messestandes mit Leben erfüllt. Unser Team erwartet Sie gern. Falls Sie nicht zur Messe kommen können, finden Sie mehr Informationen zu unserer um-

fangreichen Produktpalette in dieser und den nächsten Ausgaben der Schweißzeit und natürlich im Internet unter:

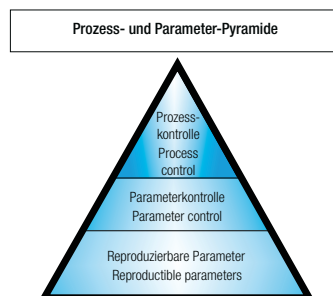
www.harms-wende.de

Ralf Bothfeld

Produktpalette HWH-Basissysteme

Für jede Anwendung das passende HWH-System!

Nach dieser Prämisse ist die Produktpalette von Harms & Wende aufgestellt und wird entsprechend ausgeweitet. Symbolisch dazu steht die Produktpyramide. Egal, ob Sie Punktschweißen oder Buckelanwendungen haben, sich mit dem Nahtschweißen beschäftigen oder für das Stumpfschweißen interessieren, Harms & Wende kann Ihnen eine passende Lösung bieten. Die Basis



stellen dabei die Steuerungen und Schweißschränke der Serien WS, MPS10 und MPS200 dar. Mit diesen Serien stehen dem Anwender qualitätsgerecht hergestellte Steuerungen, Leistungsstufen und Schaltschränke zur Verfügung, um Schweißverbindungen im Punkt-, Buckel- und Nahtbereich (je nach Steuerungsvariante) zu produzieren. Mit Hilfe dieser einfach zu bedienen-

den Steuerungen ist der Nutzer in der Lage, reproduzierbare Parameter zu erreichen. Gerade die einfache und logische Bedienung dieser Steuerungsserien überzeugt neben dem hervorragenden Preis-Leistungsverhältnis die Nutzer weltweit zum Einsatz in ihren Maschinen und bei ihren Fertigungen. Je nach Variante stehen ein bis acht Programme bei einem oder optional auch zwei Starteingängen zur Verfügung. Die Schaltschränke sind in luft- oder wassergekühlter Version für verschiedene Leistungen zu bekommen. Je nach Anforderung mit oder ohne Leistungsschalter und kundenspezifischer Ausführung. Die konkreten Informationen erhalten Sie auf Anfrage bei Ihrem Harms & Wende Partner oder auf der Homepage.

Ralf Bothfeld



Schweißkompaktschrank MPK200



Schweißsteuerung WS 502S mit Leistungsteil

IIW-Workshop Resistance Welding in Graz

Harms & Wende stellt das neue System Genius MFI am 8. Juli 2008 in Graz vor

Ein Highlight für die Gemeinde der Schweißtechnik-Spezialisten war in diesem Jahr das Meeting des „International Institute of Welding“. Das Meeting mit dem Workshop „Resistance Welding“ fand im österreichischen Graz im Juli dieses Jahres statt. Spezialisten aus Industrie und

Instituten aus der ganzen



GeniusMFI

Welt nahmen an diesem Workshop teil. Hierdurch war die Fülle von technischen Innovationen, die sich in anderen Märkten entwickeln, besonders interessant. Desweiteren wurde über eine andere Ausrichtung von Forschungen, die sich von den uns lokal bekannten unterscheiden, berichtet. Für das internationale Publikum wiederum war unser adaptives und intelligentes Regelverfahren IQR von hohem Interesse. Die innovative Art so vielfältig auf Störungen des Prozesses



Uhrenturm Graz

zu reagieren, ohne nur einfach einer Führungsgröße zu folgen, begeisterte das hochkarätige Publikum. Die Möglichkeit, dieses beim System

GeniusMFI auch noch mit dem echten Prozessüberwachungssystem PQS auf die gleich bleibende Qualität zu überprüfen, überzeugte zusätzlich. Andreas Oelkers, Produktmanager IQR und Stephan Fiebag, Entwicklungsleiter, hatten kräftig zu tun, die interessierten Fragen der Fachleute zu dieser innovativen Integration von Regelung und Prozessüberwachung in einem Gerät, dem System GeniusMFI, zu beantworten.

Andreas Oelkers



XPress wird zwei Jahre alt – erste Ergebnisse präsentiert



XPegasus – die neue modulare Bedienoberfläche

Die Resonanz, lange Artikel auf unserer Homepage nachzulesen, war so zahlreich und positiv, dass wir uns entschlossen haben, Ihnen die ausführlichen Artikel in Zukunft auf unserer Internetseite zur Verfügung zu stellen.

Lesen Sie die Artikel über XPress und XPegasus auf unserer Internetseite unter

www.harms-wende.de



XPegasus

Harms & Wende QST in Halle 14, Stand F65

Die Harms & Wende QST GmbH (QS-Technologie) ist der Spezialist für die wirtschaftliche und zuverlässige Absicherung der Prozess- und Produktqualität in Ihrer Produktion.

Dabei liegt die Kernkompetenz in den Fügetechnologien Widerstandspunkt- und Buckelschweißen, Lichtbogen-schweißen und Clinchen. Um diese Überwachungsmöglichkeiten mit allen Potenzialen für die Effizienzsteigerungen in der Fertigung, auch unabhängig vom Harms & Wende Kernmarkt Widerstandsschweißen, richtig vorstellen zu können, haben wir uns gemeinsam entschlossen, einen eigenen Messeauftritt der QST zu organisieren.



Der Fokus ist dabei auf modernste Inline-Prozessüberwachung und Prozessabsicherung all dieser verschiedenen Fügetechnologien gerichtet. In Halle 14, Stand F65 finden Sie den QST-Stand mit so mancher Neuigkeit und Überraschung auf dem Gebiet der Prozessüberwachung und Qualitätssicherung. Herr Nowak und sein Team zeigen Ihnen gerne live im Rahmen eines QS-Workshops die technischen Möglichkeiten auf den Gebieten Punktschweißen, Buckelschweißen,

Schutzgasschweißen und Clinchen. Verschaffen Sie sich einen praktischen Eindruck vor Ort. Auf dem Harms & Wende-Stand Halle 13, B70 finden Sie selbstverständlich alles zur Prozessüberwachung beim Widerstandsschweißen. Gerade das neue System GeniusMFI mit der Integration des PQS-Systems in die Schweißsteuerung zeigt die Symbiose aus Schweißsteuerung, adaptiver Regelung und echter Prozessüberwachung. Merken Sie sich also diese beiden Meilensteine für Ihren Messerundgang: Harms & Wende, Widerstands- und Reibschweißen:

Halle 13, Stand B70

QS-Technologie; Prozessüberwachung, Qualitätssicherung:

Halle 14, Stand F65.

Frank Nowak / Ralf Bothfeld

Kleines Lexikon Schweißtechnik

Folge 43

Widerstände im Schweißkreis

Unter der Rubrik „Kleines Lexikon Schweißtechnik“ stellt die „Schweißzeit“ in jeder Ausgabe Begriffe, Verfahren und Technologien aus der Welt des Widerstandsschweißens vor.

Wie der Name es schon sagt, ist ein entscheidender Faktor beim Widerstandspressschweißen der elektrische Widerstand. Da an der Schweißstelle ein Widerstand vorhanden ist, stellt sich durch das Anlegen der Spannung ein Strom ein. Mit dem Startsignal an die Schweißsteuerung wird über das Leistungsteil Spannung an den Schweißtransformator gegeben. Auf der Sekundärseite, dem Schweißwerkzeug, fließt bedingt durch diesen elektrischen Widerstand dann der Schweißstrom. Dabei kommt es darauf an, die Energie an der Schweißstelle umzusetzen. Der Gesamtwiderstand setzt sich dann aus verschiedenen Teilwiderständen zusammen. Größter Widerstand und damit Ort größter Energieumsetzung und Erwärmung ist dann zwischen den zu schweißenden Werkstücken (Blechen beim Punktschweißen). Im Bereich der Schweißung unterscheidet man zwischen zwei Gruppen von Widerständen, die Stoffwiderstände und die Kontakt- oder Übergangswiderstände. Dies sind dann die Widerstände in der oberen und der unteren Elektrode (Stoffwiderstände), die Widerstände im oberen und unteren Blech (Stoffwiderstände) und die Übergangswiderstände beim Kontakt zwischen oberer und unterer Elektrode zum Blech sowie dem Kontakt zwischen den Blechen. Letzterer muss der mit der größten Energieumsetzung sein, damit es zum Schweißen kommt. Neben dem Effekt des großen Widerstandes zwischen den Blechen spielt beim Aufschmelzen auch noch eine Rolle, dass an dieser Stelle die erzeugte Wärme nicht abfließen kann. Da in der Regel die Elektroden gekühlt sind, kann dort die Wärme besser abgeführt werden. Weitere Widerstände sind natürlich noch im gesamten Sekundärkreis der Schweißvorrichtung, in den Zuleitungen, den Elektrodenarmen und an deren Kontaktstellen wirksam. Diese sollten zur Verbesserung der Energiebilanz klein sein, um den Wirkungsgrad groß und die Verluste gering zu halten.

Mehr Informationen wie immer bei Ihrem Harms & Wende Partner oder direkt bei HWH.

Ralf Bothfeld



Spritzerfreies Nahtschweißen

Funktioniert das wirklich?!

Es klingt ein wenig provokativ, wenn man die Überschrift liest. Aber es geht tatsächlich. Gemeinsam mit einem unserer Kunden haben wir eine Funktion entwickelt, die es ermöglicht Nahtschweißen gerade in den Randbereichen bei Edelstahl ohne Spritzer zu ermöglichen. Diese Funktion haben wir noch erweitert, sodass beliebig lange Nähte ohne Programmwechsel oder Umprogrammieren auf der gleichen Maschine geschweißt werden können. Hierzu haben wir den Funktionsumfang unserer Ratia43 erweitert und Funktionen verfeinert. Eine Reihe von

Steuerungen haben unser Werk schon verlassen und arbeiten im täglichen



XPEGASUS DSR

Serieneinsatz. Das Bild rundet sich ab, wenn zur Datensicherung XPEGASUS DSR eingesetzt wird. Diese neue Software ist Bestandteil des Bauka-

stens XPEGASUS und erlaubt über eine einfache Benutzerführung wahlweise Programme oder Moduldaten der Ratia auf einem PC zu speichern oder wieder zurück zu laden. Angenommen Sie haben eine Fertigung in Hannover und eine in Leipzig. Dann erstellen Sie Ihre Programme zunächst in Hannover, sichern diese über Ihre Qualitätssicherung ab und schicken die Daten per Email an Ihre Kollegen nach Leipzig. Diese müssen dann nur noch die Daten in die Steuerung einspielen und können produzieren – Tippfehler ausgeschlossen. Einfacher geht es nicht.

Möchten Sie mehr zur Ratia43 oder XPEGASUS DSR wissen, freuen wir uns auf Ihren Besuch auf der EuroBlech vom 21. bis 25. Oktober in Hannover oder Ihren Anruf bei uns im Hause.

Jörg Eggers

Termine

Hier einige wichtige Termine für Ihre Planung 2008:

-  SORPAS Workshop in Toronto/Kanada
24.09. - 26.09.2008
-  EuroBlech in Hannover/Dtl.
21.10. - 25.10.2008
-  DVS AGV3 / FA 4-Gemeinschaftskolloquium „Widerstandsschweißen“, LWF Paderborn
4.11.2008

Erfolgreich Schweißen mit HWH-Technologie

Das IDEAL-Werk Lippstadt zeigt auf seinem Stand C13 in Halle 13 seine Neuentwicklungen im Bereich der Schweißtechnik für die Blechbearbeitung und Bandverarbeitung.

Vorgestellt wird eine neu entwickelte Buckelschweißmaschine für das indirekte Schweißen von Regalfachböden, das bedeutet ein Versteifungselement mit dem Trägerkorpus widerstandsschweißen. Die neu entwickelte mobile, anschlussfertige Buckelschweißmaschine, IDEAL Typ CSI (C-Ständer-Schweißen-Indirekt), ist

für direkte und indirekte Punkt- und Buckelschweißung von Regalfachböden und artverwandte Produkte aus Blech ausgelegt. Zielorientiert im Fokus der Entwicklung stand die Schweißqualität und damit das Produkt des Kunden. Schweißabdrücke auf der Sichtseite des Betrachters gilt es zu eliminieren, damit die aufwendige Nacharbeit des Schleifens und Polierens entfällt. Die installierte Schweißtechnologie aus dem Hause Harms & Wende ermöglicht das Ansteuern eines DC-Transformators im Halbwellenbetrieb. Die dargestellte Ansicht Handarbeitsplatz lässt weitere Ausbaustufen der Automatisierung und damit Verknüpfungen in Fertigungslinien zu. Mehr Informationen auf dem Messestand oder auf www.ideal-werk.de.



Ideal Schweißmaschine

Gregor Sprink

Aktuelles aus Hamburg

Blue Man Group mit phänomenaler Megastar Tour unterwegs. Live im Herbst in Deutschland

„How to be a Megastar“, die energiegeladene Tourproduktion der Blue Man Group setzt ganz auf Dynamik, Rhythmus und Publikumsbeteiligung. Die Show ist ein brillanter Reflex auf moderne Zeiten und den technologischen Overkill in der Ära des Internets. Absurde Rock- und Bewegungsregeln weisen den Weg zum schnellen Glück in der Glitzerwelt. Die mimisch meisterhaft reglosen Blue Men benutzen die Live-Bühne als Spielwiese für Musik und Kunst, jedoch scheinbar ohne Regeln. Wortlos, aber mit weit geöffneten Augen verbreiten die in blau gefärbtem Latex verpackten Gestalten mit ihrem virtuoson Röhrenspiel Amüsement und Kuriosität. Die Hauptmotivation der Darbietung besteht im Agieren mit skurrilen Percussion-Instrumenten und obskuren Klangkörpern, einem Gewirr von Röhren, den Tubes.

Live in Hamburg am Mittwoch den 12.11.08 und Donnerstag den 13.11.08 in der Color Line Arena.



Impressum

Ausgabe:
Ausgabe 3/08

Herausgeber:
Harms & Wende GmbH & Co. KG
Großmoorkreuz 9
21079 Hamburg
Tel.: 040 / 76 69 04 - 0
Fax: 040 / 76 69 04 - 88
www.harms-wende.de

Verlag:
Agentur v. Ruckteschell
An der Reitbahn 3
22926 Ahrensburg
Tel.: 04102 / 803 66 - 0
Fax: 04102 / 803 66 - 16



Wir machen mit!