HARMS+WENDE GROUP

3. Quartal | Schweißzeit

3/13

HWH Schweißzeit

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

Editorial

Wieder sind vier Jahre vergangen. Man glaubt es kaum! Wo ist die Zeit geblieben? Es kommt mir vor wie gestern. Solche Aussagen hört man sehr häufig, gerade jetzt, da die Messe „Schweißen & Schneiden“ ansteht, die bekanntermaßen ähnlich wie die Olympischen Spiele nur alle vier Jahre stattfindet.

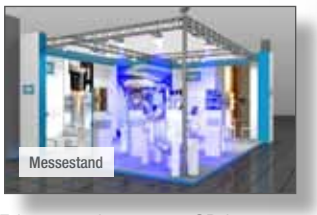
Die Fachwelt des Schweißens pilgert nach Essen, dem (für eine Woche) Mekka des Schweißens. Da können solche Sätze schon einmal fallen. Man erinnert sich noch gut an die letzte Messe in Essen anno 2009 und kann es dennoch kaum erwarten, dass die diesjährige endlich ihre Pforten öffnet. Schließlich ist auch die Zeit relativ, zum einen wie im Fluge vergangen, zum anderen ist so viel passiert. Auch an den Steuerungen und Systemen zum Widerstands- und Reibschweißen können wir das feststellen. Konnten wir 2009 noch berichten, dass das erste Automobil-Projekt mit dem damals neuen Inverter GeniusMFI und adaptiver Regelung IQR ausgestattet wurde, sind heute, im Jahr 2013, etliche Linien mit den weiterentwickelten Steuerungen der Serie GeniusMFI und GeniusHWI weltweit ausgerüstet und arbeiten mit der intelligenten Regelung, dem q-inspector, dem Aluminium-Mode und dem echten Inline Prüfsystem PQS^{weld}. Der Leistungsbereich der Inverterstromquellen erstreckt sich von 100 Ampere bis über 3500 Ampere Primärstrom, der Frequenzbereich unserer Stromquellen reicht von 50/60 Hz über die etablierten 1000 Hz bis zu 10 kHz. Neben dem Reibschweißsystem RSM400 können Sie heute aus einer Palette von Reibschweißköpfen und Anlagen wie RSM401 oder RSM410 wählen. Neben Thyristorstellern und Mittelfrequenz-Invertern gehören jetzt auch Kondensatorentladungsleistungsteile zu unserem Lieferprogramm, wie Sie es auf unseren Messestand in Essen 2013 erleben können. So gesehen hat sich in vier Jahren doch sehr viel getan. Zeit ist nun mal doch relativ. Was doch alles in nur vier Jahren geschehen kann! Wir sehen uns in Halle 7 Stand L119!

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

MESSE „SCHWEISSEN & SCHNEIDEN“, HWH IN HALLE 7, STAND L 119

Erleben Sie packende Schweißwelten auf dem Stand von HWH!

Lassen Sie sich nicht die „Schweißen & Schneiden 2013“ in Essen vom 16. bis 21. September entgehen. Zum einen nicht, weil diese Weltmesse der Schweißtechnik nur alle vier Jahre stattfindet und zum andern nicht, weil Sie sonst den HWH-Stand verpassen würden. Das wird Ihnen nicht passieren, daher nur zur Sicherheit diese Erinnerung in unserer Schweißzeit. Unter dem Motto „Schweißwelten“ präsentieren wir Ihnen unsere Lösungen zu den Themen Widerstandsschweißen, Reibschweißen, Qualitätssicherung und Automatisierung. Alles dreht sich im Bereich Automotive um den modularen Inverter GeniusMFI. Diese Invertergeneration bietet Ihnen eine Vielzahl von Funktionalitäten und Ausführungen, so dass Sie immer die passende Lösung für Ihre Schweißaufgabe erhalten. Sei es die nächste Generation der adaptiven Regelung IQR, das nächste Release der intuitiven Bedienoberfläche XPegasus, die Steuervarianten Aluminium Mode classic (AMC) oder der integrierte SP-inspector, die Spritzererkennung und -überwachung. Auch die Spannungsversorgung ist so flexibel wie die Steuerung selbst, der GeniusMFI ist für 400 - 690 Volt Netzspannung ausgelegt, egal ob 50 oder 60 Hz, einsetzbar. Für unsere Industriekunden im großen Bereich Maschinenbau stellen wir die verschiedensten Steuerungsvarianten von Filius und Genius vor. Neben den Funktionalitätspaketen mit den verschiedensten „Inspectoren“ für Überwachungsaufgaben (z. B. Weg und Spannung) sind die großen Leistungsbereiche der Inverter von wenigen Ampere bis zu 3500 Ampere Primärstrom bei hohen Einschaltdauern die erwähnenswerten Höhepunkte. Das neue Reibschweißsystem RSM410 mit deutlich gesteigerter Leistung ist ebenso ein Höhepunkt und wird zu sehen sein. Live werden wir das Reibschweißsystem RSM401 vorführen. Unsere Lösungen für die Automatisierung (Systeme Sinius und Varius) und für die Qualitätssicherung mit dem echten Inline-Prüfsystem PQS^{weld} ...


Messestand

Lesen Sie weiter auf Seite 2 ...

Tausende von Schweißpunkten – sicher schweißen

Andreas Oelkers
andreas.oelkers@harms-wende.de

GeniusMFI

Schnell höchste Schweißqualität durch IQR und Datenimport.

Die Projekte für Produktionen sogenannter „high volume cars“ stellen große Anforderungen an den Anlagenbau, der die Schweißqualität sicherstellen soll. Bei der wachsenden Vielfalt von Fahrzeugvarianten sind es meistens weit über 10.000 Schweißpunkte, die parametriert werden müssen. Die Konstruktionstools mit allen Materialinformationen und Schweißwerkzeugdaten in Verbindung mit Parameterdatenbanken stellen hier bereits gute Hilfsmittel für die Grundparameter zur Verfügung. Mittlerweile wird aber die gesamte Konfiguration und auch die Netzwerkadressierung bereits über vorher erstellte Excel-Makros in die Schweißsysteme importiert. Die Anlaufzeiten werden so weiter verkürzt und die Schweißbereitschaft wird schneller erreicht. Durch die Eigenschaft der ...

Lesen Sie weiter auf Seite 2 ...

Messe „Schweißen & Schneiden“

Erleben Sie packende Schweißwelten auf dem Stand von HWH!

Fortsetzung von Seite 1

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

... sind selbstverständlich mit vertreten. Für nahezu alle Verfahren beim Widerstandsschweißen finden Sie die passenden, sowohl technisch als auch wirtschaftlich, Systeme und Produkte. Für das Stumpfschweißen bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Geräte, für das Schweißen im Mikrobereich haben wir die richtigen Stromquellen und für höchste Ströme in kurzen Zeiten können wir Ihnen die geeigneten Kondensatorentladungspakete anbieten. Machen Sie sich ein Bild von den Möglichkeiten der Produkte der Harms & Wende Gruppe auf unseren Schweißwelten in Halle 7 Stand L 119. Das Vertriebsteam um Fritz Luidhardt steht Ihnen gern zur Verfügung.

Tausende von Schweißpunkten sicher schweißen

Schnell höchste Schweißqualität durch IQR und Datenimport.

Fortsetzung von Seite 1

Andreas Oelkers
andreas.oelkers@harms-wende.de

... adaptiven Regelung IQR, bei der sich die intelligente Regelung von den ersten Punkten an nutzen lässt, ohne vorher Gutschweißungen einlernen zu müssen, wird bereits in dieser Phase eine erhöhte Schweißqualität produziert. Der noch stark schwankende Prozess wird bereits in dieser Phase durch die IQR-Regelung stabilisiert und auf extreme Abweichungen kann sofort reagiert werden. Die Grundüberwachungsparameter überprüfen dies und schlagen gegebenenfalls zu. Somit kann bereits beispielsweise auf fehlende Punkte reagiert werden. Derzeit laufen mehrere Projekte mit teilweise über 700 GeniusMFI Invertersteuerungen mit der aktiven adaptiven Regelung IQR in einer Produktionslinie an. Diese hohen Anforderungen sind mit diesem Werkzeug IQR leichter zu bewältigen und die Schweißqualität kann von Anfang an bereits abgesichert werden.

Harms & Wende weltweit für Sie aktiv

Internationale Zusammenarbeit für noch bessere Präsenz bei Vertrieb und Technik.

Jörg Eggers
joerg.eggers@harms-wende.de

Wir haben Ihnen schon öfter über unsere Aktivitäten im Export berichtet. Dies setzen wir in dieser Schweißzeit zur Schweißen & Schneiden fort. In den letzten Jahren haben wir unser Netz stetig erweitert, jedoch mit Augenmaß, um die Services in neuen Märkten zunächst aufzubauen. Alles braucht seine Zeit. Ihnen, unseren Kunden, ist erst wirklich dann geholfen, wenn Sie neben einem Vertrieb auch eine technische Betreuung vor Ort haben.

Italien

In Italien ist unser neuer Partner die Fa. Carpaneto Spa. mit Hauptsitz in Turin. Carpaneto betreut für uns den italienischen Markt in Sachen Automotive (OEM), Zulieferer und Industrie. Carpaneto hat einen GeniusMFI Inverter zusammen mit einer Schweißzange installiert und kann für unsere Kunden Versuche durchführen. Neben der Vertriebsarbeit haben wir die erste technische Schulung durchgeführt, so dass jetzt auch Anlagen in Betrieb genommen werden können. Fokus der ersten Schulung waren unsere Genius Inverter. Die vollständige Adresse von Carpanato finden Sie auf unserer Internetseite. Unsere weiteren Kunden betreut, wie bisher, Herr Luigi Buraschi, der die Tätigkeit von seinem Vater in Teilzeit übernommen hat. Ihr Hauptansprechpartner in Italien ist Carpaneto.

Spanien

Auch in Spanien gibt es Neuigkeiten. Unser spanischer Partner DEM Barcelona hat trotz schwieriger wirtschaftlicher Lage in Spanien Systeme platzieren können. DEM hat sich durch gute Kontakte in die Industrie ein solides Polster an Kunden geschaffen. Eine exportorientierte Strategie hilft hierbei wesentlich.

USA

In den USA und Kanada arbeiten wir seit Jahren mit Huys Industries zusammen. Huys betreut für uns den kanadischen Markt sowie den US amerikanischen Industriesektor. Darüber hinaus wickelt Huys Reparaturen für uns ab. Dieses verkürzt die Bearbeitungszeiten zum Vorteil unserer Kunden erheblich. Im Automotive Sector haben wir unsere Aktivitäten mit Fa. Alliance verstärkt. Alliance hat seit vielen Jahren exzellente Kontakte in diesen Bereich und hat uns das auch schon eindrucksvoll gezeigt. Wir werden weiter berichten.

Harms & Wende Servicenetzwerk

Erfolgreiche Zusammenarbeit mit unserem Partner LBPS auch in Russland.

Andreas Oelkers
andreas.oelkers@harms-wende.de

Gemeinsam mit unserem Vertriebspartner LBPS-GmbH haben wir die Möglichkeiten, unseren Kunden internationale Widerstandsschweißschulungen in der jeweiligen Muttersprache anzubieten. Beispiel Russland: Dr. Pavel Shcheglov bildet russische Schweisstechniker nach lokalen Anforderungen und Wünschen in ihrer Muttersprache aus. „Der Wegfall der Sprachbarriere erhöht z. B. die Bereitschaft des aktiven Nachfragens und der offenen Diskussion und somit die Effektivität der Trainings ungemein“ weiß Dr. Shcheglov zu berichten. Neben den Schweißschulungen bietet Harms & Wende zusammen mit LBPS zudem langjährige Erfahrung im Schweißqualitätsengineering an, d. h., von der Erstinbetriebnahme der Schweißlinien, über prozessbegleitende, bis hin zu qualitätsoptimierenden und beratenden Maßnahmen. Falls Sie lokale oder internationale Schweißschulungen und / oder Unterstützung wünschen, stehen wir Ihnen mit unseren Partnern gerne zur Verfügung.

KE Schweißen – Praxistipps

10 Praxistipps zum KE-Buckelschweißen von warmumgeformten Bauteilen.

Fortsetzung aus SZ 2

Daniel Flemmig
kes@harms-wende.de

Eine Lösung für den automobilen Leichtbau ist die Verwendung warmumgeformter, presshärtender Stähle. Mit diesem Verfahren hergestellte Bauteile sind heute in jedem Fahrzeug zu finden. Nahezu alle Schweißverfahren kommen bei der Montage der Bauteile in Fahrzeugkarossen zum Einsatz, sind mehr oder weniger etabliert und ihre Verwendung ist entsprechend dokumentiert. Beim Buckelschweißen unterschiedlicher Verbindungselemente kommt dabei zunehmend das Kondensatorentladungsschweißen (kurz KES) zur Anwendung. Da hierzu wenig Informationen zu finden sind, möchten wir hiermit allen Anwendern Tipps und Hinweise zu einer schweißgerechten Gestaltung und einer prozesssicheren Produktion geben. Die Auswahl des Verbindungselementes hat entscheidenden Einfluss auf die Produktions- und Qualitätskosten. Nicht alle am Markt verfügbaren Teile wären gleich gut geeignet. Was sind denn dann „gute" Teile zum Schweißen? Hier die Tipps 4 bis 7:

Muttern für das Buckelschweißen

Tipp 4: ausreichende Kontaktflächen, Kontaktflansch vorsehen
Grund: Durch den hohen Anfangswiderstand werden auch die Kontaktflächen stark belastet. Kontaktieren auf dem Gewindekopf (z. Bsp. Schweißmutter DIN 928) kann durch Oberflächenspritzer das Gewinde beschädigen. Außerhalb liegende Kontaktflächen (siehe Regel 2) sind also mehrfach von Vorteil.

Tipp 5: Löcher in den Bauteilen ausreichend groß ausführen
Grund: Gerade bei Schweißschrauben kann man so der Gefahr des Nebenschlusses begegnen. Das Bauteil wird im RPS (Raumpositionierungssystem) positioniert und die Schraube in einer Keramikbuchse isoliert aufgenommen.

Tipp 6: ausreichende Flansche im Blech prägen
Grund: Die Elektrodenkräfte reichen gerade bei warm umgeformten Teilen nicht aus, um die Passung zwischen Mutter und Blech herzustellen. Schweißbuckelsegmente oder Teile von Ringbuckeln liegen hohl und werden nicht mit geschweißt. Ist nicht genügend Platz auf dem Bauteil unbedingt die Mutter ändern.

Tipp 7: Platz für die Schweißelektrode beachten
Grund: Das Buckelschweißen an WU-Teilen wird immer eine Kurzzeitschweißung sein. Die Schweißströme sind vergleichsweise hoch und damit auch die Elektrodenkräfte. Bei problematischen Zugänglichkeiten in jedem Fall die Mutter an den Platzbedarf anpassen. Im Flansch einer B-Säule sollte also möglichst keine Ringbuckelmutter geschweißt werden. Die Elektrodenkraft beim Schweißen einer M8-Mutter liegt zwischen 6 und 9 kN. Das Material des Elektrodenhalters ist Kupfer oder Messing. Der Platz zwischen den beiden Flanschen muss also für den Pin, die Mutter, den Schweißhub und den Elektrodenhalter reichen.

In den nächsten Ausgaben der Schweißzeit folgen weitere Praxis-Tipps zu diesem Thema. Sie können sich auch gerne an Ihren KAPKON- oder Harms & Wende-Partner wenden. Im Internet finden Sie natürlich ebenfalls weiterführende Informationen.

Verabschiedung und Begrüßung

Frau Barwig, eine der Stimmen von HWH, wechselt in einen neuen Lebensabschnitt.

Am 13. Juni 2013 haben wir Frau Gisela Barwig, eine unserer langjährigen Sekretärinnen, in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Wir danken Frau Barwig für ihre geleistete Arbeit in unserem Unternehmen und wünschen ihr in ihrem neuen Lebensabschnitt alles erdenklich Gute, persönliche Zufriedenheit und beste Gesundheit.
Nachdem Frau Barwig ihre Tätigkeit beendet hat, verstärkt unsere neue Mitarbeiterin, Frau Andrea Liese, unser Team im Sekretariat.

Wir heißen sie herzlich in unserem Hause willkommen und freuen uns auf die Zusammenarbeit mit ihr.

Gabriele Volkhammer
gabriele.volkhammer@harms-wende.de

Gisela Barwig

Andrea Liese

Kleines Lexikon Schweißtechnik – Folge 63 DVS Arbeitsgruppe 3.9 „Prüfen von Widerstandsschweißverbindungen"

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

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

Neben der Durchstrahlungsprüfung, der Magnetpulverprüfung und der Farbeindringprüfung befasst sich die Arbeitsgruppe auch mit der Ultraschallprüfung von Widerstandspressschweißverbindungen. Darüber hinaus sind metallografische Untersuchungen wie die Herstellung von Makro- und Mikroschliffen und die Härteprüfung Gegenstand des Arbeitsprogramms der AG V 3.9. Die Arbeitsorganisatorischen Schwerpunkte der AG V 3.9 sind neben der Erarbeitung von DVS-Merkblättern die Bearbeitung von ISO-, CEN- und DIN-Normen. In diesem Zusammenhang arbeitet die AG V 3.9 mit der ISO-Arbeitsgruppe ISO/TC 44/SC 6 „Widerstandsschweißen" und der CEN-Arbeitsgruppe CEN/TC 121/SC4/WG2 „Qualitätssicherung beim Widerstandsschweißen" sowie der Kommission III des International Institute of Welding (IIW) eng zusammen. Die im internationalen (IIW, ISO), europäischen (CEN) und nationalen (DIN) Bereich entstehenden Prüfnormen werden in der AG V 3.9 behandelt und mit einem Votum versehen. Weitere Aufgaben der AG V 3.9 sind der Erfahrungsaustausch zu schweißtechnischen Problemen, der Technologietransfer für mittelständische Unternehmen sowie der Informationstransfer über den Forschungssausschuss FA 4 „Widerstandsschweißen". Die Sitzungen des Arbeitskreises finden zweimal jährlich (Frühjahrs- und Herbstsitzung) in einem zeitlichen Rahmen von eineinhalb Tagen auf Einladung von AG-Mitgliedern oder anderen für die AG interessanten Firmen oder Institutionen statt. Neue Mitglieder sind auch hier jederzeit herzlich willkommen! Ansprechpartner in dieser Gruppe sind entweder der DVS-Kontakt Axel Janssen unter Telefon 0211 1591 117 oder der Obmann der Gruppe, Herr Dr.-Ing. Gert Weber von der BAM in Berlin.
Internet: http://www.dvs-server.de/AfT/V/V3/V3.9

Lösungen finden mit der neuen LÏP-Methode von Harms & Wende

Workshop „Verbindung schafft Verbindungen“ 27./28. Juni 2013.

„Praxisorientiert und nicht trocken“, so die kurze Bilanz eines Teilnehmers des HWH-Maschinenbau-Workshops „Verbindung schafft Verbindungen“.

Am 27./28. Juni 2013 trafen sich Maschinenbauer und andere Teilnehmer aus der Industrie zur Weiterbildung und zum Erfahrungsaustausch bei HWH in Hamburg. Angesichts der vielfältigen immer anspruchsvolleren Fügeaufgaben stehen die Anwender und Entscheider vor der Herausforderung, die besten Lösungen für ihre Schweißprojekte zu finden.

Impressionen vom Workshop

HWH bietet mit der neu entwickelten LÏP-Methode für den Entscheider die notwendige Hilfestellung bei Auswahl und Findung der optimalen Schweißsysteme.
Der Workshop diente zum aktiven Austausch von Kompetenz und Erkenntnissen zwischen den Anwendern und HWH. Bei allen Teilnehmern geht es, unabhängig des Schweißprojektes, um ähnliche Fragestellungen: Wie berechnet man die richtige Schweißleistung? Welche Überwachung ist sinnvoll und notwendig? Wie sichert man die Prozessdaten? etc. Mit Hilfe der LÏP-Methode wurden die Schritte aufgezeigt, die notwendig sind um die optimale Schweißanlage zu planen:

1. Schritt: L – Leistung berechnen
2. Schritt: Ï – Inspektoren und intelligente Regelung auswählen
3. Schritt: P – Prozesse und Bauteile dokumentieren

Am ersten Arbeitstag wurde die LÏP-Methode in Theorie und Praxis vorgestellt. Neben der Wissensvermittlung standen jedoch praxisbezogene Erfahrungen im Vordergrund. Anhand praktischer Beispiele wurden Wege aufgezeigt, wie bei der Planung der Schweißanlagen vorzugehen ist. Ein zentrales Anliegen des Workshops war die Systemauswahl zu erleichtern und vorhandene Fragen und Unklarheiten zu klären. Der Tag endete mit einer erlebnisreichen Bootsfahrt von Harburg zum Hamburger Hafen. Während des Abendessens entwickelten sich sehr rege Gespräche mit allen Teilnehmern. Mit besonders großem Interesse wurden am zweiten Tag die Vorträge von Herrn Stefan Borgers (AWL Techniek B.V.) und Herrn Tobias Broda (SLV Halle) verfolgt. Gemäß dem Motto „Verbindung schafft Verbindungen“ beschrieb Herr Borgers, anhand eines Schweißprojektes, die Zusammenarbeit von AWL mit HWH als „Zusammenarbeit auf höchstem Niveau“. Beispielhaft wurde das Projekt „Punktschweißen von Aluminiumlegierungen“ präsentiert. Die Anforderungen von AWL – intelligente Regelung, inline Prozessüberwachung, umfassende Prozessanalyse und Dokumentenmanagement etc. – wurden mit den HWH-Produkten Genius und PQS^{weld}-Qualitätssicherung optimal umgesetzt. Herr Tobias Broda hat im Rahmen seiner Präsentation ausführlich zum Thema „Kompaktieren und Schweißen von feindrähtigen Leitern“ berichtet. Anhand zahlreicher Untersuchungen und Auswertungen konnte er plausibel die signifikante Korrelation zwischen der Stromfläche und des Schweißstromes darstellen. Herr Broda dankte in diesem Zusammenhang Harms & Wende für die Unterstützung bei dem laufenden Forschungsprojekt „Kompaktieren und Schweißen von NE-Litzen“. HWH stellt für die Untersuchungen das Sinius-System mit der Taktfrequenz 10 kHz zusammen mit dem PQS-Qualitätssicherungssystem zur Verfügung. Die durchweg positive Resonanz ist für uns Ermutigung und Ansporn zugleich, auch in Zukunft weitere Workshops zu planen. Die Leistungsberechnung wird im Rahmen der HWH-Academy als Schulungsthema mit aufgenommen. Durch den Erfahrungsaustausch erhielten alle Teilnehmer Anregungen und Tipps für den täglichen Umgang ihrer Schweißprojekte. Anfragen können somit schneller, zielgerichtet und effektiver bearbeitet werden.
Sollten auch Sie Interesse an einem HWH-Workshop oder am Thema „LÏP-Methode“ haben – rufen Sie uns bitte an! Ihr Ansprechpartner für die neue LÏP-Methode oder HWH-Academy ist Rolf Sutterer.

Rolf Sutterer
rolf.sutterer@harms-wende.de

Wichtig!

order@harms-wende.de: Zentrale E-Mail-Adressen für vereinfachte Abwicklung

Sie haben eine Frage an unsere Auftragsabwicklung oder wollen uns eine Bestellung schicken? Vielleicht suchen Sie auch den Kontakt zu unserem Service? Zur Vereinfachung der Abläufe für Sie haben wir allgemeine E-Mail-Adressen angelegt, an die Sie uns Anfragen senden können. In den entsprechenden Abteilungen arbeiten Teams, an die Ihre Mail verteilt wird. Sollte ein Kollege nicht am Platz sein, vielleicht weil er auf Dienstreise oder im Urlaub ist, dann erreicht die Mail auf jeden Fall ihr Ziel.

Folgende Mails haben wir für Sie eingerichtet:

- **order@harms-wende.de**
  --> *für Bestellungen*
- **service@harms-wende.de**
  --> *für technischen Service*

Alle persönlichen E-Mails bleiben natürlich gültig und Sie können Ihren Ansprechpartner wie gewohnt erreichen.
Für eine effektive Abwicklung nutzen Sie gerne die obigen Mailadressen.

Fritz Luidhardt
fritz.luidhardt@harms-wende.de

Sommerfest 2013 bei HWH

Wer viel arbeitet, soll auch ordentlich feiern.

Festausschuss

Schon am 24. Mai feierte Harms & Wende sein diesjähriges Sommerfest. Nach der Verabschiedung des langgedienten Festausschusses nach der Weihnachtsfeier (die Schweißzeit hat berichtet) war dieses Fest die Premiere des neuen Teams um Karoline Gärtner, Janina Gohert und Piotr Woch. Wir, der neue Festausschuss, organisierten ganz heimlich dieses Sommerevent, niemand wusste im Vorfeld, was auf Harms & Wende und die Kollegen zukommt. Dann war es endlich soweit, die Cafeteria und die Terrasse waren mexikanisch geschmückt und ausstaffiert, „Mexico olé“ war das Motto des Sommerfestes 2013. Die Grillparty konnte steigen. Und wie! Wie bereits geschrieben, wer viel und gut arbeitet, soll ab und zu auch ordentlich feiern. Dass Harms & Wende gut arbeiten kann, beweisen die vielen Aufträge und die Auszeichnung zum Kundenchampion. Dass wir auch gut feiern können, beweisen die gelungenen Feste und die rege Teilnahme. Danke an alle, die tatkräftig zum Gelingen beigetragen haben. Wir vom Festausschuss freuen uns schon auf den Spieleabend im November und die Weihnachtsfeier. Die Schweißzeit wird sicherlich auch hierüber berichten.

Einblick in die Feier

Karoline Gärtner
karoline.gaertner@harms-wende.de

Aluminium Mode Classic AMC

Widerstandsschweißen von Aluminium sicher gelöst.

GeniusHWI424

Schweißen von Aluminium ist eine Herausforderung – gerade mit Widerstandsschweißen. Im Zuge von Gewichtseinsparungen an Fahrzeugen kommt dieses Material immer stärker auf verschiedenen Märkten zum Einsatz. Die Hürde, es nur bei weniger preissensiblen Fahrzeugen zu verwenden, ist auf Grund der hohen Treibstoffkosten und der möglichen Einsparungen gesunken, so dass es jetzt breiter eingesetzt werden kann. Aluminium lässt sich im Labor gut schweißen, jedoch in der Praxis in der Fertigung hat man mit stark schwankenden Prozessbedingungen zu tun. Diese lassen sich auch nicht vollständig vermeiden. Die hauptsächliche Ursache liegt in den Oxidschichten, die sich bei der Lagerung auf der Oberfläche bilden. Unser neues Schweißpaket AMC überbrückt diese Schwankungen durch eine geschickte Aufteilung des Prozesses in zwei Teile. Die Aufteilung geschieht durch aktives Messen während der Schweißung. Die Programmierung des Systems erfolgt ähnlich einer normalen Widerstandsschweißung über ein Fenster in unserer XPegasus-Bedienoberfläche. Inverterseitig wird ein Softwaremodul aktiviert, das die Arbeit übernimmt.

Der AMC kann parallel mit IQR betrieben werden, jedoch wird wegen der höheren Ströme beim Aluminiumschweißen ein größeres Leistungsteil benötigt. Hierfür stehen Ihnen unsere bewährten GeniusHWI-Modelle zur Verfügung. Diese liefern Ausgangsströme bis maximal 3500 A.

Jörg Eggers
joerg.eggers@harms-wende.de

Die Messe „Welding & Cutting Beijing“

Harms & Wende war auf der wichtigen Messe in China mit unseren Partner SNG präsent.

Die lokale Schweißen und Schneiden Messe in China fand dieses Jahr mit großer Beteiligung vom 18. bis 21. Juni in Shanghai statt. Sie wechselt jährlich zwischen Beijing und Shanghai. Es waren vier große Hallen belegt und der Besucherandrang war, wie die letzten Jahre, wiederum enorm. Unser Partner SNG und Harms & Wende stellen seit 2006 kontinuierlich gemeinsam dort aus und wir sind ein Bestandteil des chinesischen Marktes für Widerstandsschweißtechnik geworden. Das zeigten auch die vielen uns bekannten Gesichter mit vielen angeregten Gesprächen. Im Zusammenhang mit laufenden und kommenden Projekten war jede Menge Gesprächsbedarf. In den Gesprächen zeigte sich eine sehr positive Bilanz über die bestehenden Installationen. Andererseits waren wir beeindruckt über den raschen Fortschritt der Projekte an sich.

Vorführung der HWH-Software

Bild vom Messestand

Dieses Jahr haben wir neueste Entwicklungen, wie unseren Varius und das neue Aluminiumschweißmodul AMC gezeigt. Beides stieß auf großes Interesse bei den Besuchern. Wir freuen uns schon jetzt auf Folgegespräche auf der Schweißen und Schneiden im September in Essen – der Dialog mit unseren Kunden ist uns wichtig.
Die Messe 2014 wird bald in Planung gehen – wir werden wieder da sein, für Sie.

Jörg Eggers
joerg.eggers@harms-wende.de

Elektrische Sicherheit und Hochverfügbarkeit in Schweißanlagen

HWH setzt auf intelligente Differenzstrommessung schon auf der Primärseite von Schweißumrichtern.

Metallverarbeitende Produktionsanlagen werden zur Effizienzsteigerung immer leistungsfähiger, die eingebundenen Roboter und Schweißanlagen immer komplexer. Ein Produktionsausfall oder Geräteschaden durch unplanmäßig abgeschaltete Anlagenteile bedeutet konkreten Umsatzverlust. Hochverfügbarkeit in Schweißanlagen ist damit ein wichtiger Wettbewerbsfaktor und Personenschutz wesentliche Voraussetzung für den Anlagenbetrieb.

Bei Harms & Wende genießen elektrische Sicherheit und Hochverfügbarkeit oberste Priorität, weshalb das Unternehmen auf die Differenzstromüberwachungstechnik des Technologieführers Bender setzt. In vielen Produktionsanlagen kommen Harms & Wende Mittelfrequenz-Schweißanlagen zum Einsatz, die ohne weiteres mehrere tausend Schweißpunkte setzen können. Diesen Umfang arbeiten größtenteils Schweißroboter ab, die mit den entsprechenden Schweißzangen ausgestattet sind. Beim Mittelfrequenzschweißen wird die 3-phasige 50Hz-Wechselspannung durch einen Inverter oder Frequenzumrichter in bis zu 1.200 Hz pulsende Wechselspannung gewandelt und nach dem Schweißtransformator in Gleichstrom gleichgerichtet. In den Schweißanlagen spielen diese Inverter eine wichtige Rolle. Durch deren Einsatz können im Fehlerfall aber glatte Gleichfehlerströme auftreten. Aus diesem Grund werden hohe Anforderungen an die Betriebssicherheit der Inverter gestellt. Um unnötige Unterbrechungen zu vermeiden ist es wichtig, sich anbahnende Fehlerströme möglichst frühzeitig zu erkennen bzw. vorausschauend reagieren zu können. Beim Einsatz von pulsstromsensitiven Überwachungseinrichtungen kann die Überwachungseinheit durch glatte Fehlerströme derart beeinflusst werden, dass die geforderte Schutzwirkung nicht mehr sichergestellt ist. Damit ist, nicht zuletzt nach DIN EN 26477-1 VDE 0558-477-1, zwingend eine allstromsensitive Differenzstrom-Überwachung einzusetzen.

Inverter-Schrank mit FI-Relais

Harms & Wende setzt zur Einhaltung der durch DIN EN 26477-1 VDE 0558-477-1 geforderten Vorgaben auf die bestmögliche, also sicherste Lösung. Sie installieren bereits in der Einspeisung der Schweißanlagen allstromsensitive Differenzstromüberwachungsgeräte des Herstellers Bender aus Grünberg. Seit 2012 wird bei Harms & Wende das neue allstromsensitive Überwachungsgerät RCMB35-30-01 bei Mittelfrequenzschweißsystemen zur Überwachung der Frequenzumrichter eingesetzt. Durch dessen Verwendung, und eines Schaltgliedes mit Trenneigenschaften, erfüllt die Gerätekombination die Anforderungen an eine MRCD-Schutzeinrichtung nach DIN EN 60947-2 Anhang M. Diese Schutzeinrichtung, bestehend aus einem RCMB und einem Leistungsschalter, wird im Bereich Mittelfrequenzschweißen bereits primärseitig zur Differenzstromüberwachung eingesetzt. Bei Erreichen des festeingestellten Ansprechwerts von 30 mA dient der integrierte Schaltkontakt dabei zur Ansteuerung eines Unterspannungsauslösers. Das Schaltglied ist dabei so ausgelegt, dass die normativ geforderte maximale Abschaltzeit nicht überschritten wird. Zu Recht genießen die mit Differenzstromüberwachungstechnik abgesicherten Schweißanlagen von Harms & Wende in Bezug auf die elektrische Sicherheit und hohe Verfügbarkeit weltweit einen hervorragenden Ruf.

Bender FI-Relais

Die Vorteile liegen klar auf der Hand:

- Umfassende elektrische Sicherheit für Mensch und Maschine
- Erweiterter Schutzbereich gegen indirektes Berühren
- Zeitnahe Meldung und Anzeige des aktuellen Fehlerstromes
- Universell einsetzbar, unabhängig vom Leistungsbereich

Dipl.-Ing. Helmut Muhm
Bender GmbH & Co. KG

Hans-Georg Reichardt
hans-georg.reichardt@harms-wende.de

HWH – Kompetenz weltweit

Harms & Wende Technologie in Korea erfolgreich.

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Bei einem großen koreanischen Automobilhersteller wurden kürzlich die Regeleigenschaften der Schweißsysteme verglichen. Klare Nr. 1 dabei wurde das Harms & Wende-IQR-System. Unser Partner MDT hat im Versuchslabor ein System installiert, die Grundparameter eingegeben und anschließend wurden von den Schweißspezialisten des Endkunden die Blechkombinationen mit und ohne Störgrößen abgearbeitet. Im Vergleich der getesteten Systeme konnte unser IQR-System mit großem Abstand die besten Resultate liefern und die Schweißprozesse sicher gestalten. Zahlreiche Installationen bei diesem Hersteller und diversen Zulieferern sprechen ebenfalls eine eindeutige Sprache zur Leistungsfähigkeit der IQR-Inverter. Im Juli besuchte unser Exportmanager Jörg Eggers gemeinsam mit Ralf Bothfeld unseren Partner MDT und einige wichtige Kunden. Im Vordergrund standen dabei die neuen Projekte mit dem Einsatz der GeniusMFI IQR Geräte in Korea. Gleichzeitig wurden die Technik und der Vertrieb der Kollegen in Korea geschult und die nächste Vertiefung der Spezialisten von MDT bei HWH in Hamburg vereinbart. Kaum eine Woche nach dem Besuch kamen die ersten Aufträge zu zwei Linien ins Haus.

Herr Eggers bei der Schulung ...

... der koreanischen Kollegen

HWC-ETH – Externer Ethernet Schnittstellenwandler

Ein weiterer Baustein für noch mehr Flexibilität unserer Steuerungen.

Alexander Hoops
alexander.hoops@harms-wende.de

Das HWC-ETH dient zur Anbindung der HWI24xx Inverterbaureihe an Ethernet-Netzwerke. Dieser Schnittstellenwandler für Tragschienenmontage (TS35) wird direkt mit einem Inverter mit EVA oder IQR Platinensatz verbunden und stellt eine Ethernet-Buchse (RJ-45) bereit.

Im Lieferumfang des HWC-ETH befindet sich ein Verbindungskabel. Dieses Kabel ermöglicht die Versorgung und gleichzeitig den Datenaustausch zwischen Inverter und Schnittstellenwandler. Die Entfernung vom Inverter zum HWC-ETH sollte 2 m nicht überschreiten, das mitgelieferte Kabel ist 1,8 m lang. Diese Einschränkung ist notwendig, da die Versorgung des Schnittstellenwandlers nur über diese Entfernung gewährleistet werden kann. Es wird empfohlen das HWC-ETH innerhalb des Schaltschranks vom Inverter einzusetzen. Das Aluminiumgehäuse benötigt eine Verbindung zum Erdungspunkt des Schaltschranks, rückseitig ist hierzu eine Steckverbindung angebracht. Das HWC-ETH ist im Auslieferzustand mit der Standard-IP-Adresse: 192.6.10.95 konfiguriert. Mit der Bedienoberfläche (Pegasus/XPegasus) kann diese Adresse dem Kundenwunsch entsprechend geändert werden. Nach der Konfiguration wird das Gerät mit dem Netzwerk verbunden und kann innerhalb der Netzwerkstruktur mit der Bediensoftware erreicht werden. Der neue Schnittstellenwandler ermöglicht somit die Verbindung vorhandener Inverter oder Steuerungen mit einem Ethernet-Netzwerk. Sie müssen nicht unbedingt die bewährten Systeme austauschen, um die Vorteile der neuen und schnellen Kommunikation zu nutzen. Die Integration des HWC-ETH beschränkt sich auf ein Montieren (im Schaltschrank), Verbinden (zur Steuerung) und Konfigurieren (der IP-Adresse). Das hilft Ihnen, schnell und modern zu kommunizieren und gleichzeitig Geld zu sparen! Die in der Tabelle aufgeführten Inverter-Versionen der Serien HWI24xx und der Steuerungen Ratia73 können damit aufgewertet werden. Für mehr Informationen sprechen Sie bitte wie gewohnt Ihren HWH-Partner oder Ihren Ansprechpartner bei Harms & Wende direkt an.

Funktion	Typenkürzel	SW-Version	Hinweis
EVA	EVA	9.XX	
IQR	IQR	8.XX	
EVA Hand	Hand	8.HX	
IQR Hand	IQR Hand	8.HX	
EVA-ZP	EVA ZP	8.XX	Nur Pegasus
IQR-ZP	IQR ZP	8.XX	Nur Pegasus
EVA-Plus	EVA PLUS	> = 8.23	

Widerstandsschweißen – die bewährte und immer innovative Fügetechnologie

Nachbericht zur 22. Sondertagung Widerstandsschweißen.

Quelle der Bilder: SLV Duisburg

Den Organisatoren der 22. Sondertagung Widerstandsschweißen stand die Freude und Erleichterung ins Gesicht geschrieben. Insbesondere die Freude und der Stolz, so viele Interessierte und Fachleute nach Duisburg geholt zu haben und für eine so gelungene und erfolgreiche Tagung gesorgt zu haben, waren nicht zu übersehen. Und dies mit Recht! Dafür mein Dank, als Obmann der Arbeitsgruppe V3 Widerstandsschweißen im DVS, an Prof. Reinhard Winkler und Stefan Schreiber von der SLV Duisburg sowie an alle Beteiligten im Vorder- und Hintergrund. Natürlich soll auch allen Teilnehmern der Tagung, die letztendlich entscheidend für den Erfolg dieser großartigen Fachtagung das Wichtigste waren, gedankt werden. Nur durch ihre Teilnahme an den Fachvorträgen, der intensiven Diskussion dazu und dem Besuch der begleitenden Ausstellung wurde dies möglich. Es zeigt den großen Stellenwert der Technologie Widerstandsschweißen innerhalb der Fügewelt.

begleitende Fachausstellung

Auditorium der Tagung

Ab und zu als alte und aussterbende Technik verschrien, zeigen die Forscher, Hersteller und Anwender immer wieder, was in dem Verfahren steckt. Neben der guten Automatisierbarkeit bestechen die Prozessbeherrschbarkeit, das nicht notwendige Zusatzmaterial und die damit verbundene Umweltfreundlichkeit das Potenzial der Widerstandsschweißtechnologie. Die Innovationen und neuen Ansätze, die auf der Tagung und der begleitenden Fachausstellung gezeigt wurden, zeigen dies eindrucksvoll. So können wir sehr sicher sein, dass auch die nächsten Tagungen an diesen großen Erfolg der 22. Sondertagung 2013 anschließen werden. Freuen wir uns schon gemeinsam auf die nächste Veranstaltung im Jahr 2017. Die Kollegen der SLV Duisburg machen sich jetzt schon Gedanken, wie sie die Veranstaltung und das nicht minder schöne Abendtreffen noch toppen können …

Noch eine Empfehlung für alle diejenigen, die leider nicht an der Veranstaltung teilnehmen konnten:
Im DVS-TV finden Sie einen kurzen und informativen Bericht:
http://www.dvstv.de/index.php?view=article&id=474&newsCat=3

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Harms & Wende Hilft

HWH unterstützt „Kinder helfen Kindern“ und die Flutopfer.

Martin Ziegert
martin.ziegert@harms-wende.de

Am 8. Juni war es wieder soweit: der HSH Nordbank Run in Hamburg fand zum 11. Mal statt und auch wir waren wieder mit dabei. Bei der bereits dritten Teilnahme von Harms & Wende waren wir dieses Jahr sogar mit ganzen 30 Läufern vertreten!
Unsere aufmerksamen Leser wissen bereits, dass es sich beim HSH Nordbank Run in der HafenCity um einen Firmenlauf für einen guten Zweck durch Hamburgs neuen Stadtteil handelt. Gelaufen wird in Teams und für jeden gemeldeten Läufer geht eine Spende an den Verein „Kinder helfen Kindern“ des Hamburger Abendblattes. Zum Wohle der Kinder ist das Team von HWH gerne ins Schwitzen geraten. Und trotz der körperlichen Anstrengung war es ein schöner und freudiger Tag in Hamburg.
Trotzdem galten unsere Gedanken auch den Menschen im Süden und Osten Deutschlands, die zum gleichen Zeitpunkt mit einer erneut rekordverdächtigen Hochwasserkatastrophe zu kämpfen hatten! Die tragischen Bilder hat der eine oder andere sicherlich am TV verfolgt. Um den betroffenen Mitmenschen auch von Hamburg aus zu helfen, haben wir uns auch hier entschieden, eine Spende zu leisten. Die Belegschaft hat privat Geld gesammelt und die Geschäftsführung hat diese Summe verdoppelt. Damit wollen wir alle von HWH einen kleinen Beitrag dazu leisten, den Menschen eine Hilfe zukommen zu lassen, damit sie möglichst schnell wieder zur Normalität gelangen können, sofern man davon sprechen kann. Wir wünschen in jedem Falle den Menschen hierfür alles Gute und die notwendige Kraft, das Erlebte schnell zu verarbeiten!

Harms & Wende sportlich

Das HWH-Team hält sich fit und gesund.

Janina Gohert
janina.gohert@harms-wende.de

Die „Drei“ schnellsten…

Wie bereits berichtet, hat ein Team von 30 Kolleginnen und Kollegen in diesem Jahr erfolgreich am HSH Nordbank Run in der HafenCity teil- und vor allem die sportliche Herausforderung angenommen. Neben der sportlichen Betätigung standen das Helfen und der gemeinsame Spaß im Vordergrund. Bei der nun dritten Teilnahme eines sportlichen HWH-Teams konnte abermals die Teilnehmerzahl und damit auch der Spaß und die Freude drastisch gesteigert werden. Die Organisation lag, wie in den Vorjahren, in den Händen von Janina Gohert, der Leserin und dem Leser sonst aus der freundlichen Serviceabteilung bekannt. Als Teamführer liefen bei ihr alle Fäden zusammen. Sie organisierte die gemeinsame Anreise bzw. das Treffen in der HafenCity und hatte alle Startunterlagen besorgt. Über unseren Leiter der Materialwirtschaft, Martin Ziegert, konnte sie auch die Harms & Wende Trikots besorgen. Schließlich darf ja auch der Werbeblock nicht zu kurz kommen. Obwohl wir schon durch Leistung positiv aufgefallen sind, … eines der Highlights, nach vier Kilometern durch die HafenCity, war das erfrischende, natürlich alkoholfreie, Bier im Ziel. Nach dem erfolgreichen Lauf bei schönstem Sommersonnenwetter in Hamburg waren sich alle einig, das im nächsten Jahr zu wiederholen. So einfach, bei viel Spaß und Freude, kann es sein, wenn man das Gute mit dem Nützlichen kombiniert. Wie das Motto des Laufs, Helfen und Sport zu verbinden.

Das Team

Hier für die Nutzer von Smartphones ein QR-Code mit Link zu der HWH-Homepage.

Noch näher am Markt für Sie da

Verstärkte Zusammenarbeit und Nutzung der Gruppenstandorte.

Wie bereits berichtet, haben die Kollegen der QST seit diesem Jahr ihre „neue Burg“ in Chemnitz-Röhrsdorf in der Nordstraße bezogen. Die neuen Räume und deren Möglichkeiten werden jetzt auch neben der Prüftechnik und Qualitätssicherung der QST für die HWH Schweißtechnik mit genutzt. In Zukunft können somit unsere Kunden und Partner in der Region Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen sowie in Tschechien und der Slowakei noch besser, intensiver und vor allem näher betreut werden. Ähnlich sieht es für unsere Interessenten, Partner und Kunden im großen Bereich rings um Düsseldorf aus. Auch die Kollegen der Procon PAS in Willich-Anrath stehen mit ihrer Erfahrung in der Schweißtechnik und der Automatisierung jetzt als Ansprechpartner kompetent und freundlich zur Verfügung. Last but not least können wir mit unserer Niederlassung in Karlsruhe auch den Anforderungen im Süden gerecht werden. Somit haben Sie als HWH-Kunde oder Interessent jetzt über ganz Deutschland verteilt noch schnellere und bessere Möglichkeiten, die Dienstleistungen und Produkte von Harms & Wende zu nutzen.

Mehr Informationen finden Sie im Internet!

Termine
Vorankündigungen:

- Messe Schweißen & Schneiden Essen, 16. bis 21.09.2013
- DVA AG V3 Widerstandsschweißkolloquium und FA4 Tagung, Düsseldorf, 28. und 29.10.2013
- Messe productronica, München, 12. bis 15. November 2013
- Messe Fabtech, Chicago, USA, 18. bis 21. November 2013

Impressum

Ausgabe:
Ausgabe 3/13

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

Verlag:
Agentur v. Ruckteschell
Manhagener Allee 100
22926 Ahrensburg
Tel.: 04102 / 70 730 - 0
www.katalogkompetenz.de