

HWH Schweißzeit

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

Editorial



Finanzkrise, Abwrackprämie, Rezession, Insolvenzen, Absatzrückgang, Konjunkturprogramme, Rettungspakete, das sind die Schlagworte, die momentan durch die Welt geistern. In Deutschland wurde das Konjunkturpaket II beschlossen. Die Banken scheinen gerettet zu sein. Der Maschinenbau und die Automobilindustrie haben nach

Jahren kontinuierlichen Wachstums jetzt einen Sturz hingelegt, der so seit Jahrzehnten nicht vorgekommen ist. Ist dies jetzt der vorprogrammierte Absturz? In diesen Wochen kommt alles zusammen. Dazu noch die Berichterstattung in den Medien, aus einer Finanzkrise wird so ganz schnell die aktuelle globale Krise. Wie heißt es so schön, in jeder Krise liegt auch eine Chance. Das ist natürlich schnell dahergesagt. Aber es steckt eine Menge Wahrheit darin. Man schaut sich die bisherigen Abläufe und Prozesse kritisch an. Ist dies, was ich seit Jahren und Jahrzehnten mache wirklich richtig? Muss

das so gemacht werden oder kann man es auch anders anpacken? Darin liegt die Chance, alte Zöpfe abzuschneiden. Was bedeutet dies jetzt für Sie als Anwender der Widerstands- und Reibschweißtechnik? Wir von Harms & Wende können Sie unterstützen, Ihre Prozesse zu durchleuchten und die Potenziale zur echten Kosteneinsparung heben. Anlagen können für wenig Invest auf den neuesten Stand der Stromquellen, Regelung und Prozessüberwachung gebracht werden. Durch den Einsatz der ersten echten Qualitätssicherung zum Inline-Prüfen, dem PQS^{weld}, können Sie Ihre Prüfkos-

ten sogar um bis zu 75 % reduzieren. Um diese Hilfe leisten zu können, haben wir unser Konjunkturpaket für Sie als Anwender unserer Technologien geschnürt. Das erstreckt sich aber im Gegensatz zur Abwrackprämie des Staates nicht auf die Vernichtung funktionierender Systeme (die meisten der jetzt abgewrackten Autos könnten sicher noch sehr wirtschaftlich gefahren werden!) sondern auf echte wirtschaftliche Vorteile mit Kostennutzen auf der Anwenderseite. Wir haben die T.R.E.U.E. Aktionen gestartet. Lesen Sie in dieser Schweißzeit, was sich dahinter verbirgt und wie es Ihnen nutzen wird.

Ralf Bothfeld

T.R.E.U.E. Aktion 2009

„Kosten killen“ mit dem HWH Konjunkturpaket.

Wie im Editorial schon angekündigt, hat Harms & Wende mehrere Aktionen gebündelt, um den Anwender von Widerstands- und Reibschweißsystemen sowie die potenziellen Interessenten unserer Technologien zu unterstützen. Unsere Aktionen und Sonderangebote helfen, die Kosten in der Fertigung und Inbetriebnahme weiter zu senken. Und dies mit schnellster und intensivster Wirkung! Die einzelnen Aktionen mit den Zielrichtungen „Kosten killen“ und Ressourcen effektiv nutzen werden in

den nächsten Wochen veröffentlicht und vom Vertrieb an Sie weitergereicht. Vorab schon einige Informationen, die Sie neugierig machen sollen. Unser Konjunkturpaket zur Verbesserung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit und Kostensituation setzt sich aus verschiedenen Paketen und Aktionen zusammen. Sie reichen von der MPS 200 R1 über die Mittelfrequenzsysteme und die IQR-Regelung bis zu PQS^{weld} sowie unserem Service.

Fortsetzung auf der nächsten Seite...



**Deutschlands
Kundenchampions
2008** **impulse**

Kundenzufriedenheit 2008

High-Power zu geringsten Kosten

Mehr Leistung aus einem Inverter bei kleinster Investition.



HWI2545 Hochstrominverter

Im Artikel auf Seite 5 berichtet unser Entwicklungsleiter Stephan Fiebag von dem erfolgreichen Projekt HWI2545 aus Entwicklungssicht. Was haben Sie nun von mehr Leistung aus einem Inverter? Ganz oben steht dabei die Kostenersparnis bei Einsatz des neuen Inverters. Es werden außerdem Anwendungen möglich, die bisher

der Kondensatorentladung vorbehalten waren. Durch die hohe Leistungsfähigkeit von 3.500 Ampere maximalen Ausgangsstrom werden je nach Schweißtransformator über 100 kA Schweißstrom möglich. Bei Kurzzeitanwendungen werden sogar Spitzenströme bis über 150 kA

erreicht. Und dies alles bei kompakten Invertermaßen mit geringstem Platzbedarf im Schaltschrank. Die Inverter sind in den verschiedensten Ansteuervarianten verfügbar, egal ob als Inverter HWI2545 analog für analoge Sollwertvorgabe, als Sinus445 für die SPS Integration oder als HWI2545 EVA plus für Buckelschweißmaschinen.

Fortsetzung auf der nächsten Seite...

Schweißen sicherheitsrelevanter Bauteile mit Invertertechnik

Sicherheitsrelevante Bauteile in einem Produkt müssen mit großer Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein gefertigt und getestet werden.

Beim täglichen Gebrauch des eigenen Autos verrichten viele solcher Bauteile ihren Dienst. Auch einer unserer koreanischen Kunden nutzt seit einiger Zeit Harms & Wende Mittelfrequenzinverter zur Serienfertigung von Koppelstangen für Lenkgestänge von Automobilen. Diese werden auf verschiedenen Maschinen vollautomatisch gefertigt und nach erfolgter Montage der Lager bei den Kunden im Fahrzeug eingebaut. Das Besondere an diesen Bauteilen ist, dass die Schweißung niemals versagen darf. Bei regelmäßig durchgeführten

Tests darf die Koppelstange nur an einer anderen Stelle (außerhalb der Schweißung) versagen.

Sorgfältige Vorstudien gaben dem Kunden die Sicherheit, dass die Schweißungen zuverlässig halten und durch Einsatz von Invertertechnik der Maschinendurchsatz sogar noch gesteigert werden konnte. Die Koppelstangen werden von koreanischen, amerikanischen und europäischen Kunden eingesetzt und befinden sich vielleicht auch in Ihrem Fahrzeug. Es kommen für die Schweißung die HWI

28xx EVA-IQR Inverter zum Einsatz. Die Qualitätssicherung bei unserem Kunden schätzt insbesondere das Anzeigen der Prozesskurven durch das IQR System in der Pegasus Bedienoberfläche. Harms & Wende wird in Korea zu einer immer mehr bekannten Marke. Sei es als Premiümlieferant bei Hyundai oder bei anderen Kunden im Bereich Industrie und Maschinenbau als innovativer Prozesspartner zum Widerstandsschweißen. Die Anwendungen reichen von Automobilen, Bussen, Backöfen, Schienenfahrzeugen



Schweißteil Koppelstange

bis hin eben zu diesen beschriebenen Koppelstangen. Diese Marktdurchdringung hat unser Partner MDT innerhalb von nur drei Jahren erreicht. Dies ist wirklich eine außergewöhnliche Leistung. Natürlich mit Hilfe der auch außergewöhnlich guten Produkte des Hauses Harms & Wende.

Jörg Eggers

T.R.E.U.E. Aktion 2009

„Kosten killen“ ... Fortsetzung von Seite 1

Die T.R.E.U.E. Aktionen und die T.R.E.U.E. Prämien helfen Ihnen, sich noch besser in dieser aktuell schwierigen Zeit aufzustellen. Den Anfang machen in dieser Schweißzeit die Sonderaktionen zum „Kosten killen“ mit dem PQS-System. Lesen Sie mehr

in den Beilegern PQS! Sprechen Sie Ihren HWH-Partner direkt an. Unser Vertrieb und unsere Vertriebspartner stehen zu Ihrer Verfügung.

Ralf Bothfeld

T.R.E.U.E. steht dabei für:

- T = Treue**
 - Anerkennung für hohe Kundenzufriedenheit
- R = Ressourcen**
 - ressourcenschonende Technologie von HWH
- E = Energie**
 - energieeffiziente HWH-Systeme
- U = Umwelt**
 - umweltschonende Technologien
- E = Euro**
 - Kosten sparen durch HWH-Technologie und Produkte



Wir machen mit!

High-Power zu geringsten Kosten

Mehr Leistung aus einem Inverter... Fortsetzung von Seite 1

Im direkten Vergleich mit der bisherigen Master-Slave Kombination spart der Anwender Platz und vor allem Geld bei der Investition. Die Inverter der Serie HWI2545 sind natürlich auch Master-Slave fähig, um noch mehr Leistung bei Bedarf zu erreichen. Der Fantasie und Konstruktion sind keine Grenzen durch die HWH-Stromquellen

gesetzt! Durch die hohe Leistung werden Stromanstiegszeiten wie beim Kondensatorentladungsschweißen erreicht mit dem großen Vorteil, dass der Anwender immer noch regelnd eingreifen kann. Und dies bei deutlich geringeren Investitionskosten im Vergleich zur Kondensatorentladung. Außerdem können ganz neue Anwen-

dungsgebiete für das Widerstandsschweißen durch die umfangreichen Programmiermöglichkeiten der Schweißsteuerungen in Verbindung mit dem hohen Leistungspotenzial des Inverters erreicht werden. Wie von den Harms & Wende-Invertoren gewohnt, haben Sie die ganze Leistungsbandbreite von wenigen kA bis hin zum

Maximalstrom durch die automatische Messbereichswahl zur Verfügung. Sprechen Sie Ihren Harms & Wende-Partner für weitere Informationen an oder besuchen Sie unsere Homepage unter www.harms-wende.de.

Ralf Bothfeld



HWI2545 Hochstrominverter

Systeme GeniusMFI und GeniusHWI mit **X**Pegasus

Kostensenkend und effizient.

Sie arbeiten in der Produktion und müssen für Ihren Kunden Schweißdaten aufzeichnen und nachweisen, wie die Prozesskurven liegen. Mit Hilfe der Kurven möchte Ihr Kunde Rückschlüsse auf die Gleichmäßigkeit Ihrer Prozesse schließen.

Mit unserem neuen Paket aus moderner Invertertechnik und leistungsfähiger Software können Sie dies schnell und unproblematisch erledigen. Dass dies online während der Produktion geschieht, ist selbstverständlich. Da dies alles automatisch geschieht, entstehen keine Kosten.

Das Aufzeichnen der Daten geschieht nun nicht für einen Inverter, sondern für alle angeschlossenen Inverter. Sie bekommen mit unserer **X**Pegasus ein Werkzeug in die Hand, das Ihnen neben der einfachen Programmierung der Steuerungen auch noch die Dokumentation abnimmt. Die Bedienung der **X**Pegasus erfolgt zentral von einer Stelle aus, was das Arbeiten wesentlich erleichtert. In vielen Produktionen steigt der Kostendruck stetig an, jedoch muss der Ausstoß der Anlagen stetig

erhöht werden. Produktivitätssteigerung ist das Schlüsselwort. Wie schon geschrieben, nimmt Ihnen **X**Pegasus eine Menge Arbeit ab. Was kann der Inverter dazu beitragen? Unsere Inverterserie Genius, bestehend aus den Reihen GeniusMFI und GeniusHWI, sind nicht nur reine Stromquellen, sondern Werkzeuge, um einerseits qualitätsgerecht zu schweißen und andererseits auch viele Produkte auf einer Anlage fertigen zu können. So stehen Ihnen bis zu 512 Schweißprogramme, wahlweise sowohl im konstantstromgeregelten Modus, als auch im adaptiven Modus IQR zur Verfügung. IQR spreizt im Gegensatz zum konstantstromgeregelten Modus noch den Schweißbereich. Sie können mehrere Materialpaarungen mit einem Schweißprogramm bedienen. Mit 512 Schweißprogrammen stehen Ihnen für eine flexible Fertigung genügend Programme zur Verfügung. Jetzt ist die Kreativität Ihres Anlagenbauers gefordert, die Vorteile zu nutzen und umzusetzen.

Hier noch einmal die Vorzüge zur

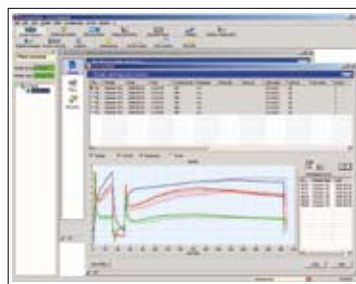


GeniusMFI

Kostensenkung im Überblick:

- Zentrale Programmierung der Steuerungen mit **X**Pegasus.
- Zentrale Datenaufzeichnung und Archivierung über **X**Pegasus.
- Bis zu 512 Schweißprogramme in den Inverterserien GeniusMFI und GeniusHWI für hoch flexible Produktionsanlagen.
- Schweißen mehrerer Materialpaarungen mit nur einem Programm, daher geringerer Programmieraufwand.
- Energieeinsparungen dank Mittelfrequenztechnik.

Jörg Eggers •

**X**Pegasus

Mit PQS die Prüfkosten um bis zu 75% sofort senken!

Nachhaltige Verbesserung der Kostenstrukturen.

Die nachhaltige Verbesserung der Kostenstrukturen in der Produktion beschäftigen aktuell bestimmt sehr viele unserer Kunden. Dabei kommt es neben der möglichen Höhe der potentiellen Einsparungen auch auf eine sehr schnelle, kurzfristige Umsetzung an. Vielfach leider noch ungenutzt sind die enorm hohen Einsparpotentiale im Bereich der Qualitätssicherung.

Bis zu 75% der Prüfkosten lassen sich durch Einsatz unseres Inline-QS-

Systems PQS beim Widerstandspunkt- und Buckelschweißen oder Schutzgasschweißen einsparen. Lassen Sie sich von Ihrem QST-Vertriebspartner anhand Ihrer Aufgabenstellung eine unverbindliche Erfolgsrechnung erstellen und stärken Sie Ihre Wettbewerbsposition schnell, dauerhaft und sicher mit PQS!

Frank Nowak •



Einleger zur Kostensenkung

Kleines Lexikon Schweißtechnik

Folge 45 Schweißzangen

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

Eines der am weitesten verbreiteten Werkzeuge zum Widerstandsschweißen ist die Schweißzange. Die Schweißzange ist die mobile und variable Variante einer Schweißmaschine. Sie wird in verschiedensten Ausführungen sowohl für automatisierte Anlagen oder Roboter als auch für Handanwendungen verwendet. Hauptverbreitung findet sie in der Automobilindustrie. Für einen Rohbau werden je nach Automatisierungsgrad und Stückzahl bis ca. 600 Zangen benötigt. Die Bewegung der Schweißzange wird dabei entweder über eine Achsenkonstruktion, einen Roboter oder einen Menschen realisiert. Prinzipiell wird bei den Schweißzangen zwischen Trafozangen mit integriertem Schweißtransformator oder Kabelzangen mit separatem Schweißtransformator unterschieden. Aktuell werden sowohl bei den Roboterzangen als auch bei den Handzangen die Trafozangen überwiegend eingesetzt. Der Grundaufbau einer Schweißzange ist der Funktion geschuldet, zum einen muss die Elektrodenkraft aufgebracht werden und zum anderen der Schweißstrom übertragen werden. Die Trafozange besteht prinzipiell aus dem Schweißtransformator, dem Kraftaufbausystem (Zylinder oder Motor), den Armaturen und dem Sekundärkreis sowie den Zangenarmen mit der Elektrodenaufnahme. Die Zangen sind entweder als X- oder C-Zange ausgeführt. Der Kraftaufbau wird über pneumatische Kraftherzeugungssysteme (Luftzylinder) oder in der letzten Zeit immer öfter über elektromotorische Systeme (Servosysteme) erreicht. Die Elektroden, die Elektrodenarme und die Transformatoren sind wassergekühlt. Zur Versorgung der Schweißzangen wird ein Schlauchpaket mit Schläuchen und Zuleitungen für Wasser, Druckluft, Leistung und Steuerung verwendet. Die Handzangen werden über einen Balancer gehalten und vom Bediener geführt. Zu jeder Schweißzange wird eine Schweißsteuerung und ein Leistungsteil benötigt. Da schließt sich der Kreis zu Harms & Wende, die optimal konzipierte Steuerschränke und Systeme mit Regelung und Überwachung zur Steuerung und Versorgung aller Arten von Schweißzangen bieten. Egal welche Art von Schweißzangen Sie einsetzen, ob Roboterzange in Mittelfrequenzausführung und mit Servoantrieb oder als Handzange mit pneumatischer Kraftherzeugung und in 50 Hz Technik, ihr HWH-Partner hat die passende Steuerung und den passenden Schweißschrank für Ihre Anwendung.

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

Ralf Bothfeld

Das Hochgeschwindigkeits-rotationsreibschweißen

In diesem Jahr ist die Forderung nach Wirtschaftlichkeit besonders ausgeprägt. Grund genug um weitere Produktionsmöglichkeiten aufzuzeigen.

Eine Hochtechnologie im Hause Harms & Wende ist das Reibschweißen, auch Rotationsreibschweißen genannt. Die Reiberwärmung der zu fügenden Bauteile erfolgt durch eine Kombination aus Rotationsbewegung

und Linearbewegung. Das Verfahren mit der einzigartigen Harms & Wende Technologie zeichnet sich durch hohe Wirtschaftlichkeit und Verfahrenssicherheit aus. Die Wirtschaftlichkeit wird u.a. erreicht

durch das Schweißen ohne Schweißzusätze und weil 95% der mechanischen Energie in Wärme umgesetzt werden. Niedrige Maschinenanschlusswerte, zum Beispiel 32A Absicherung sowie



Reibschweißung



Reibschweißmaschine RSM4000

kurze Schweißzeiten und hoher möglicher Automatisierungsgrad (kurze Taktzeiten) fördern zusätzlich die Wirtschaftlichkeit. Die Sicherheit der Schweißverbindung wird durch das Verschweißen der Bauteile unterhalb der Schmelztemperatur (kein Schmelzfluss) bei hoher Drehzahl und niedriger Krafteinwirkung erreicht. Das bedeutet in vielen Fällen, keine Grobkornbildung durch

Rekristallisation. Aufgrund der langjährigen Erfahrung mit diesem Verfahren bietet Ihnen Harms & Wende mit eigenem Reibschweißlabor die Möglichkeit, Ihren Einstieg in das Hochgeschwindigkeitsreibschweißen zu vereinfachen, indem Sie zum Beispiel eine Machbarkeitsüberprüfung der Schweißaufgabe durchführen oder Lohnschweißungen von Kleinserien in Auftrag geben,

und das zu niedrigen Kosten.

Mit Ihren künftigen Schweißaufgaben und unserer Erfahrung im Reibschweißen werden wir die ein oder andere Aufgabe sicher und auch wirtschaftlich mittels Reibschweißkonzept umsetzen können.

Thomas Bokelmann



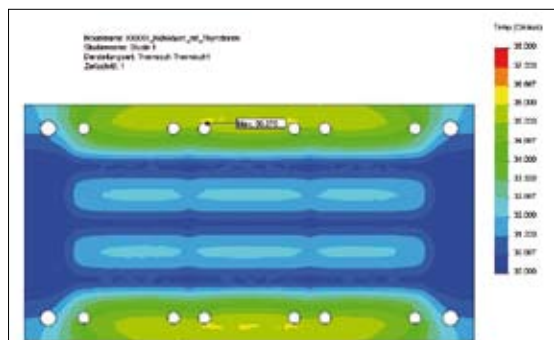
Reibgeschweißte Federtöpfe



Wir machen mit!

Hochstrominverter neu definiert

Seitdem sich die Inverter-Technologie für das Widerstandsschweißen etabliert hat, ist Harms & Wende auch Anbieter von Inverter-Schweißgeräten für den Hochleistungsbereich.



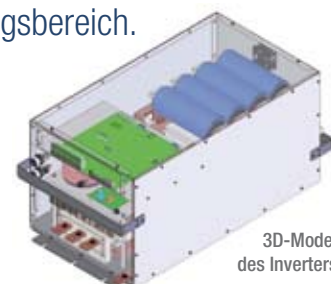
Simulation der Kühlung

Unser Portfolio in diesem Bereich umfasst Einzelgeräte, wie den HWI2836 mit einem maximalen Ausgangsstrom von 2400A, bis hin zu Master-Slave-Systemen mit 6 Invertoren parallel. Hier kann der Ausgangsstrom eines Masterinverters durch die Anreihung von Slaveinvertoren verstärkt werden. Mit diesem System sind bereits Anwendungen mit einem Schweißstrom von über 200kA realisiert worden. Im Rahmen der ständigen Produktverbesserung und Erweiterung des Portfolios hatten wir Ende letzten Jahres begonnen, ein neues Inverter-Hochleistungsteil zu planen. Der Start des Projektes fiel mit der Anfrage eines Kunden, nach einer kompakten

Terminplan. Um das Ziel in dem vorgegebenen Zeitraum mit der Lieferung der O-Serie zu erreichen, arbeiteten in unserem interdisziplinären Team neben Spezialisten für Leistungselektronik, mechanische Konstruktion und Fertigung, von Anfang an auch unser Service, das Prüffeld und der Einkauf unter Einbeziehung von Lieferanten mit. Um das Projekt entsprechend dem Zeitplan effizient durchzuführen und ein optimales Ergebnis zu erlangen, wurden vom Projektteam alle wesentlichen Funktionseinheiten in der Designphase simuliert. Als Tools verwendeten wir auf elektrischer Seite P-Spice und auf mechanischer Seite das 3D-CAD System SolidWorks mit

Alternative zu dem System HWI2836 mit einem Slave zusammen. Für unsere Spezifikation bedeutete diese Anfrage keine große Änderung, wohl aber für den

dem FEM Analysetool Cosmos. Damit war es u. a. möglich, das thermische Verhalten der Kühlkörper zu untersuchen. So konnten die Bauteile und Baugruppen noch in der Designphase optimiert werden. Ein großer Vorteil war, dass sukzessive die Teile der Baugruppen für das Design abgeschlossen waren und schon in O-Serien Stückzahl bestellt werden konnten. Das abteilungsübergreifende Team aus QS, FE und Entwicklung, arbeitete auch bei der Montage der O-Seriengeräte Hand in Hand. Mit dem ersten O-Seriengerät haben wir sofort den Typentest begonnen. Die ersten Ergebnisse zeigten wie hilfreich und zutreffend die Simulationen waren. Ein wichtiger Punkt im HWH-Testplan war der Feldtest bei einem Kunden, bei dem der HWI2545 einem umfangreichen Testprogramm unterzogen wurde. Der HWI2545 konnte dort kraftvoll seine beeindruckende Leistung mit einem maximalen Ausgangsstrom von 3500A zuverlässig zeigen. Das HWI2545 Leistungsteil kann mit allen HWI2000 und GeniusHWI-Steuerungen zusammen betrieben werden.



3D-Modell des Inverters

Aktuell verfügbar ist der HWI2545 mit Analogsteuerung in den Netzspannungsvarianten 400V, 440V und 480V. Mit dem erfolgreichen Abschluss dieses Projektes, steht nun mit dem HWI2545 ein Inverter zur Verfügung, der unser Portfolio leistungstechnisch nach oben erweitert. Für weitere Informationen zum HWI2545 freut sich unser Vertrieb auf Ihre Fragen und unterstützt Sie gerne bei der Wahl der optimalen Leistungsklasse für Ihre Anwendung.

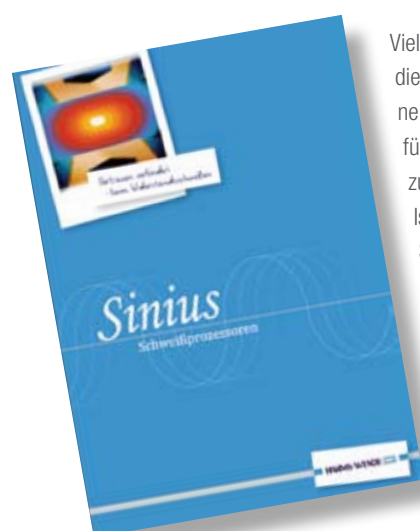
Stephan Fiebag



HWI2545 Hochstrominverter

Sinius

Unser Sinius-Schweißprozessor erfreut sich einer immer größer werdenden Beliebtheit.



Viele Anwender nutzen die Freiheit, ihre eigene Bedienoberfläche für ihre Anwendung zu gestalten.

Ist die SPS-Ablauf-Software einmal erstellt, kann sie ohne großen Aufwand auf eine andere Applikation angepasst werden. Dabei hat sich herausgestellt, möglichst den größten Parameterumfang einer Anlage in der SPS umzusetzen, um dann über die Visualisierung der Parameter



Sinius AC

die Einschränkungen vorzunehmen. Das hat den Vorteil, Parameter die zu Anfang nicht benötigt wurden, durch Anpassung des Visualisierungsteils hinzunehmen und anzuzeigen. In der SPS-Ablauf-Software sind sie bereits vorhanden. Sie kennen sicher selbst die Problematik einer späteren Parameterergänzung oder

Erweiterung einer SPS-Software. Werden Messungen zur Qualitätsbeurteilung nötig ist es sinnvoll eine schnelle

Datenübertragung zu wählen. Der EtherCat-Bus zeigt hier seine Vorteile in der Anwendung. Gerne freuen wir uns über Ihr Feedback zu Ihrer Anwendung mit dem Sinius-Schweißprozessor.

Frank Mattis

Produktpalette HWH-Systeme mit integriertem Bedienteil

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 sich für das Stumpfschweißen interessieren, Harms & Wende kann Ihnen eine passende Lösung bieten. Neben den Basissteuerungen, die

in der letzten Ausgabe der



MPS 200 und Mundus

Schweißzeit vorgestellt wurden, stellen die Systeme mit integrierter Bedienung (Komfortsteuerungen) eine Klasse von Steuerungen dar, die vor allem durch ihren Funktionsumfang und den Be-

dienmöglichkeiten auf sich aufmerksam machen. Die Systeme sind sowohl im Netz- als auch Mittelfrequenzbereich erhältlich. Im Bereich Netzfrequenz sind das die Steuerungen Ratia43 mit all ihren Varianten und Möglichkeiten. Dazu kommen die Bediensysteme Mundus, die gleichermaßen in Netz- wie in Mittelfrequenzanwendungen einsetzbar sind. Rein für das Mittelfrequenzschweißen sind die Systeme Profil IQ konzipiert. All diese Steuerungssysteme zeichnen sich durch Displays mit Klartextanzeige und leichte Bedienung aus. Dazu kommen noch die verschiedensten Ausbaustufen in der Funktionalität für optimalen Einsatz in den unterschiedlichsten Schweißverfahren wie Buckel- oder Nahtschweißen sowie im Bereich Archivierung und Datensicherung. Die Systeme werden hauptsächlich dort eingesetzt, wo die Bedienung an der Schweißmaschine oder Anlage benötigt wird. Je nach Größe der Leistungsstufe, egal ob Thyristorsatz oder Inverter, variiert der Einsatzbereich

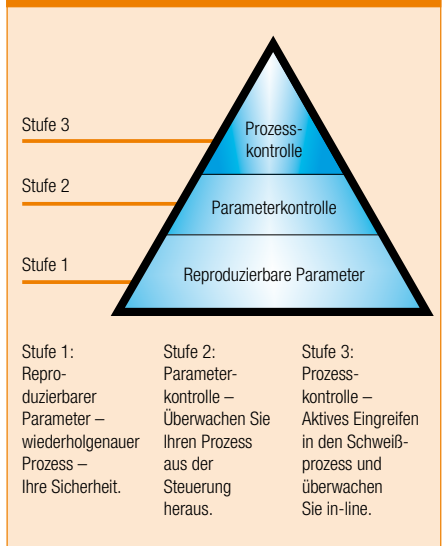
der Komfortsteuerungen Ratia43, Mundus oder Profil IQ vom Kleinteilbereich, dem Buntmetallschweißen, dem Blechbereich bis hin zu Buckelanwendungen und Nahtschweißungen. Neu vorgestellt auf der Messe EuroBlech 2008 in Hannover wurde das neue Bediensystem Medius, welches optimale Visualisierung, einfachste Bedienung und höchste Funktionalität vereint. Dieses Bediensystem wird es sowohl als abgesetztes Bedienteil als auch als integrierte Steuerung für Netz- und Mittelfrequenz geben.

Durch das grafische große Farbdisplay werden ganz neue Möglichkeiten für den Anwender bei Bedienung und Darstellung eröffnet. Über die Vielzahl an Varianten, genau an die spezifischen Anforderungen angepasst, berät Sie gern der Harms & Wende-Partner



Ratia43

Prozess- und Parameter-Pyramide



oder die Kollegen aus Vertrieb und Anwendungstechnik. Sprechen Sie uns für Ihre konkreten Fragen bitte an.

Ralf Bothfeld

Kleiner Invest, großer Ratio-Effekt

Ständige Weiterentwicklung der Systeme für höhere Wirtschaftlichkeit.

Die Systeme bei Harms & Wende werden stets weiterentwickelt, um den Kunden die optimalen Werkzeuge zum Regeln und Überwachen bieten zu können. Mit der Prozess-Stabilisierung durch die intelligente Regelung IQR und der Qualitätsprüfung durch PQS^{weld} sind wir führend durch steten Vorsprung unserer innovativen Entwicklungen.

Die Vorteile für unsere Kunden als Anwender dieser Technologie liegen auf der Hand, es werden Produktionskosten durch stabilere Prozesse eingespart und Prüfkosten durch reduzierte Schrott- und Personalkosten. Diese Produkte werden bereits zu

tausenden bei OEM's und Zulieferern eingesetzt. Am deutlichsten wird der große rationelle Effekt, wenn in dem hart umkämpften Zulieferermarkt die Stückkosten pro geschweißtem Teil mit großen Unterschieden angeboten werden. Hier zeigt sich, wer in die richtige Produktionstechnik investiert hat. In der heutigen Situation ist die richtige Investition zur kostengünstigen Produktion wichtiger denn je. Die Investition klein zu halten, wird jedoch schon bei der Entwicklung von HWH-Produkten berücksich-

tigt. Die Kompatibilität zu bewährten älteren HWH-Geräten und Möglichkeiten zu Updates und Upgrades sind gegeben. Beispielsweise ist es



GeniusHWI

möglich, für geringe Investitionskosten einen Inverter der HWI2000 Serie auf IQR Regelung aufzurüsten. Auch die neueste Steuerungsgeneration Genius ist auf bewährte Technik aufrüstbar. Die Trennung von Steuer- und Leistungsteil erfolgt mit nur 4 Schrauben und einigen Steckern. Unsere besten Technologien sind so in wenigen Minuten auf ein bewährtes Leistungsteil in einen gebrauchten Schrank montiert. Das Wort „ReTooling“ ist also doch kein Unwort, das nur mit Wiederverwendung von alter Technik zu übersetzen ist.

Andreas Oelkers



Harms & Wende QST

Verabschiedung Dr. Jörn Burmeister



Gründer der TAT GmbH geht in den Ruhestand – bleibt uns aber zum Glück weiter erhalten.



Verabschiedungsfeier Dr. Jörn Burmeister

Ende letzten Jahres beendete Dr. Jörn Burmeister seine offizielle Berufstätigkeit bei der Harms & Wende-Gruppe. Herr Dr. Burmeister war Gründer und Kopf der TAT GmbH aus der später die HWH-QST GmbH hervorgegangen ist. Er war federführend und maßgeblich

an der Entwicklung des PQS Inline Überwachungs- und Prüfsystems beteiligt. Durch seine Arbeiten konnte das System in die Erfolgsspur gebracht werden. Herr Dr. Burmeister war Geschäftsführer der TAT und später der HWH-QST. Mit höchstem Engagement

und Einsatz setzte er sich für die Qualitätssicherung durch die Fuzzy Mustererkennung beim Widerstandsschweißen ein. Nachdem er schon in den letzten Jahren als Senior-Ingenieur sich auf die Weiterentwicklung des PQS für andere Fügeverfahren wie dem Schutzgasschweißen und dem mechanischen Fügen konzentrierte, kann er auch nach der offiziellen Pensionierung nicht ruhen. Er steht uns und der Welt der Qualitätssicherung beim Fügen weiter zur Verfügung. Seinen umfangreichen Wissensfundus und seine Erfahrung bringt er als Technikberater weiter in die HWH-QST ein. Einmal in der Schweißwelt, immer in der Schweißwelt. Am 15. Dezember lud er viele seiner Wegbegleiter zu einer Feier nach Berlin ein. Wie er sagte, war es ihm ein großes Bedürfnis, mit diesen Menschen aus den verschie-

densten Stationen seines bisherigen Lebens gemeinsam zu feiern. Bei der sehr gelungenen Party am Prenzlauer Berg waren beispielsweise ehemalige Studienkollegen, Mitarbeiter aus dem ZIS und der BAM, Geschäftspartner von VW und Daimler sowie die Kollegen der HWH-QST und von Harms & Wende dabei. Wir danken Herrn Dr. Burmeister nicht nur für diese schöne Feier mit der bewegenden Präsentation seines Werdeganges, sondern vor allem für seine Verdienste für die Widerstandsschweißtechnik allgemein und für die Harms & Wende-Gruppe im Speziellen. Dazu wünschen wir ihm bei seinem weiteren Engagement für die QST eine schöne Zeit sowie viel Spaß und Erfolg in seinem neuen Lebensabschnitt und vor allem viel Gesundheit.

Frank Nowak / Ralf Bothfeld

Bergrallye Cup gewonnen!

Wir gratulieren Johannes Almer zum Klassensieg des Bergrallye Cups.



zu werden. Dazu gratulieren wir ihm und seinem Team ganz besonders. Als Sponsor sind wir stolz auf Johannes und wünschen ihm auch für die Zukunft alles Gute und immer genug Asphalt unter den Reifen.

Harms & Wende und die HWH-QST unterstützen schon seit einigen Jahren Johannes Almer aus Österreich und seine Volkswagen Polo 8V beim Berg-

rallye Cup. Der Magna-Mitarbeiter wird dabei von unserem österreichischen Vertriebspartner Bernhard Engelmann (Rema Österreich) auch direkt unter

stützt. Im letzten Jahr gelang es (auch mit unserer Unterstützung, zumindest ein ganz klein wenig) Johannes Almer Klassensieger beim Bergrallye Cup

Andreas Oelkers/
Bernhard Engelmann



Harms & Wende, UmweltPartnerschaft und ökologische Produktentwicklung

Harms & Wende beim Empfang für umweltengagierte Unternehmen im Hamburger Rathaus.

Harms & Wende ist durch seine freiwillige Umweltleistung ÖKOPROFIT im Jahre 2005 Mitglied der UmweltPartnerschaft Hamburg. Die UmweltPartnerschaft Hamburg ist ein freiwilliges Bündnis der Hamburger Wirtschaft mit dem Senat und verfolgt seit 2003 das Ziel, nachhaltiges und ressourceneffizientes Wirtschaften in der Hansestadt zu fördern. Am 18. Februar 2009 gab der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg einen Empfang für alle umweltengagierten Unternehmen im Hamburger Rathaus. Im Rahmen dieser Veranstaltung erläuterten die Träger der UmweltPartnerschaft (Hamburger Senat, Handelskammer Hamburg,

Handwerkskammer Hamburg, IVH – Industrieverband Hamburg e. V. und Unternehmensverband Hafen Hamburg e. V.) ihre Standpunkte zum Umweltschutz. Außerdem wurde das 500. Mitglied der UmweltPartnerschaft ausgezeichnet. Eine Ausstellung mit Plakaten zu verschiedenen Themen des Umweltschutzes rundete die Veranstaltung ab. Auf dem Plakat „Integrierte Produktpolitik – eine ökologische Kreislaufbetrachtung“ wurde Harms & Wende mit der Mittelfrequenztechnologie und dem neuen Invertersystem GeniusMFI als Beispiel für die Nutzung genannt. Das Plakat gibt einen Überblick über den Produkt-

lebenszyklus aus ökologischer Sicht und stellt anhand von Beispielen und Erläuterungen die Phasen Gestaltung, Entwicklung, Produktion, Vertrieb Hersteller – Einkauf Nutzer, Nutzung und Refurbishing (Wiederaufarbeitung) dar. Als besonders umweltschonend wurden die Eigenschaften der Mittelfrequenztechnologie – Energieeinsparung beim Widerstandsschweißen zwischen 10% - 30% und eine mögliche Verlängerung der Lebensdauer der Elektrodenkappen um das Doppelte – hervorgehoben. Mit großem Interesse haben sich die Senatorin für Stadtentwicklung und Umwelt, Anja Hajduk, und der Präses der Handels-

kammer Hamburg, Frank Horsch, bei ihrem Rundgang durch die Ausstellung die Mittelfrequenztechnologie und unser Mittelfrequenzschweißsystem GeniusMFI erläutern lassen. Harms & Wende berücksichtigt konsequent ökologische Gesichtspunkte bei seinen Produkten, von der Entwicklung über die Produktion und den Einsatz beim Kunden bis zur Entsorgung. GeniusMFI wurde 2007 im Wettbewerb des Hamburger Senats für umweltgerechte Produktgestaltung mit dem 2. Preis ausgezeichnet, siehe auch Schweißzeit 4/07.

Klaus Petersen •

Harms & Wende – immer für Sie da!

Start einer neuen Serie zur Vorstellung der Abteilungen bei Harms & Wende mit den Schwerpunkten der jeweiligen Abteilung und den entsprechenden Mitarbeitern.

In der ersten Folge wird HWH komplett vorgestellt. Mit diesen Vorstellungen wollen wir Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, ein Bild von den Menschen bei Harms & Wende geben. Denn es sind schließlich die Menschen, welche die Produkte für Ihre Anwendungen

heitsanalysen zum Kundenchampion 2008 gemacht haben, wollen wir dann auch nicht die Menschen dahinter verstecken. In den nächsten Ausgaben werden die einzelnen Abteilungen bei Harms & Wende mit den Mitarbeitern, den Schwerpunkten der Arbeiten und

komplett. Bei Harms & Wende arbeiten aktuell über 80 Mitarbeiter für Ihre Zufriedenheit. Hauptarbeitsort ist Hamburg-Harburg. Hier im Süden von Hamburg wurde 1987 der neue Standort bezogen. Im Büro Karlsruhe entwickeln vier Ingenieure Software für unsere Bedienoberflächen und arbeiten federführend an unseren Forschungsprojekten. Neun Auszubildende werden im technischen und kaufmännischen Bereich auf das Berufsleben vorbereitet. In der flachen Hierarchie mit einer Leitungsebene arbeiten neben der Geschäftsleitung, bestehend aus Ralf Bothfeld, Geschäftsführer, und Horst-Uwe Siemssen, Technischer Leiter und Prokurist, acht Abteilungsleiter in der Führung des Teams Harms & Wende. Mit der Entwicklungsabteilung unter Leitung von Stephan Fiebag startet die Vorstellung der Abteilungen in der nächsten Ausgabe.

Ralf Bothfeld •



HWH-Mannschaft

entwickeln und herstellen. Und es sind die Menschen, mit denen Sie kommunizieren und denen Sie Ihre Anforderungen stellen. Da Sie uns mit Ihrer Beurteilung bei den Kundenzufrieden-

der einen oder anderen Besonderheit vorgestellt. Lassen Sie sich überraschen. Damit Sie schon einmal wissen, was auf Sie zukommt, hier die Übersicht über Harms & Wende

Termine

Hier einige wichtige Termine für Ihre Planung 2009:

-  Harms & Wende Export Meeting, internationales HWH Partner Treffen Hamburg 27.04. - 28.04.2009
-  Hafengeburtstag Hamburg 08.05. - 11.05.2009
-  Welding & Cutting in Moskau 12.05. - 15.05.2009
-  Messe Schweißen & Schneiden Beijing in China 02.06. - 05.06.2009
-  Messe Schweißen & Schneiden Essen in Deutschland 14.09. - 19.09.2009

Impressum

Ausgabe:

Ausgabe 1/09

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 / 707 30 - 0
Fax: 04102 / 707 30 - 16