HARMS+WENDE GROUP

1. Quartal | Schweißzeit

1/22

HWH Schweißzeit

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

IQR-Schweißkoffer für neue Rohbaulinie

Neukunde im Automotive-Bereich.

IQR-Schweißkoffer

Harms & Wende ist besonders stolz und glücklich einen weiteren Neukunden im Bereich Automotive gewonnen zu haben. Nach bisheriger intensiver Zusammenarbeit mit dem Kunden in Form von wöchentlichen Meetings und Besuchen in der Zentrale, wird nun eine neue Linie für ein Elektrofahrzeug mit einer nennenswerten Stückzahl unserer Schweißinverter ausgestattet.
Wir wurden als neuer Partner und Lieferant qualifiziert und haben unseren Inverter und Schaltschränke insoweit an den vorhandenen Standard angepasst, dass dieser ohne Probleme in das gesamte Werk integriert werden kann und wir somit den bisherigen Lieferanten an jeder Stelle mit Plug & Play ersetzen können. Mit dem Einzug unserer Geräte wird der Kunde in der Lage sein, zukünftig adaptiv mit unseren Systemen schweißen zu können. Hier kommt unser innovativer und bewährter IQR-Regler zum Einsatz. Durch das Ersetzen des Konstantstroms werden wir bei der Taktzeit und dem Kappenverbrauch eine signifikante Verbesserung erreichen. Die Testschweißungen haben dies schon eindrucksvoll gezeigt. Wir freuen uns sehr auf die gemeinsame zukünftige Zusammenarbeit und sind gespannt, welche weiteren Projekte im Laufe der Zeit dort noch auf uns zukommen. Wir werden Sie weiterhin durch Berichte in unserer Schweißzeit auf dem Laufenden halten.

Dennis Rittner
dennis.rittner@harms-wende.de

Messe „WIRE“

Neuer Termin: 20.-24.06.2022

HWH präsentiert die neuen MF-Lösungen für Rollennaht- und Kreuzdrahtverbindungen.

Vorhang auf für den Genius-Naht-Inverter für die Rollennaht-Anwendungen. Vom 20. bis 24. Juni präsentiert Harms & Wende GmbH & Co.KG (HWH) die neuesten Schweißsteuerungen für die Draht- und Kabelindustrie in Düsseldorf. Rund 1.300 nationale und internationale Aussteller zeigen auf der Weltleitmesse WIRE die neuesten Technologien und Fertigungskomponenten zur Draht- und Kabelbearbeitung. In Halle 15 Stand-Nr. G14 heißen wir Sie herzlich willkommen. „Wir freuen uns darauf, wenn auch mit Verzögerung, auf der WIRE auszustellen“, so Fritz Luidhardt, Vertriebsleiter HWH. „Mit den speziellen Steuerungen für die Kreuzdrahtverbindungen und Rollenschweißanwendungen wird es uns gelingen, HWH weiterhin als innovativen Anbieter zu positionieren“. Die neue Mittelfrequenz-Schweißsteuerung Genius-Naht besticht u. a. nicht nur durch das optimale Regeln des Puls- / Pausenverhältnisses, sondern auch durch die Minimierung der induktiven Verluste. Dies trifft insbesondere für die verschiedenen Anwendungen des Rollennahtschweißens in der

Lesen Sie weiter auf Seite 2 ...

EDITORIAL

Kein Krieg – stop war!

„Eigentlich“ sollte dieses Editorial das Thema „Nachhaltigkeit und Umwelt“ behandeln und die ressourcenschonenden und sehr CO2-Fußabdruckfreundlichen Fügetechniken Widerstands- und Reibschweißen erörtern, die Konkretisierung der Thematik des Editorials der letzten Ausgabe der Schweißzeit. Aber die jüngsten Ereignisse lassen dies nicht zu. Krieg in Europa! Es ist doch unglaublich, dass wir im Jahr 2022 von rollenden Panzern in Europa berichten müssen. Wir von Harms & Wende verurteilen jegliche Form von Gewalt oder Krieg. Wozu sind Kriege da? Udo Lindenberg hat dies 2003 auf den Punkt gebracht. Nie hätten wir es für möglich gehalten, dass wieder ein Präsident gefragt werden muss, wozu Kriege da sind. Bei allen Argumenten oder Erklärungsversuchen sind Gewalt oder Krieg keine Lösung. Dieser Krieg und auch sonstige Gewalt sind eindeutig zu verurteilen. Menschen sterben und werden verletzt, das ist nicht akzeptabel und entschuldbar. Wir fordern eine sofortige Beendigung dieses unmenschlichen Krieges! Auch wenn man meint, wir als Unternehmen oder als einzelne Personen, können nichts dagegen tun! Doch, wenn alle protestieren und dagegen aufstehen, wird es nicht verhallen: gemeinsam für den Frieden. Nur im Frieden können wir arbeiten und leben. Und dies überall auf der Welt. Gerade in der, leider immer noch existierenden, Corona-Pandemie wurde die Gesundheit jedes einzelnen Menschen und das Recht darauf priorisiert. Im Krieg zählen Gesundheit und Menschenleben nicht mehr! Darum unser eindeutiges und klares Statement der Harms & Wende Gruppe:

Kein Krieg – stop war!

Frieden verbindet

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Messe „WIRE“ ... Neuer Termin: 20.-24.06.2022

HWH präsentiert die neuen MF-Lösungen für Rollennaht- und Kreuzdrahtverbindungen.

Fortsetzung von Seite 1

blechverarbeitenden Industrie, wie z. B. beim Bau von Behältern, Herstellung von Rohren, Fertigen von Trommeln und Backöfen etc. für die Hausgeräteindustrie zu. Im Bereich der Drahtverarbeitung sind ebenso vielfältige Anwendungen im Widerstandsschweißen zu finden. Dies sind vorwiegend Kreuzdrahtverbindungen, die von Baustahlmatten bis hin zu Einkaufskörben in großer Vielfalt eingesetzt werden. Die vielfältigen Anforderungen in der Automatisierung bieten Raum für die unterschiedlichsten Konzepte. HWH als unabhängiger Steuerungslieferant bietet für jede Anwendung die passende Steuerung. Von Wechselstrom- (50 Hz) bis Mittelfrequenztechnik (1 kHz), von Buckel- über Abbrennstumpf- bis zu Rollennahtschweißen werden die Lösungen für unterschiedliche Anwendungen gezeigt. Egal ob Handarbeitsplatz, Automatisierungslösung oder vernetzte Systeme – HWH hat immer die passende Lösung.

SiniusHWI3445

„Auch dieses Jahr werden wir nutzen, um unsere Innovationen zu zeigen und unsere Kunden über Produkte und technologische Entwicklungen zu informieren. Die WIRE ist dafür die optimale Veranstaltung“, so die Vorfreude von Fritz Luidhardt. „Wir freuen uns, Sie auf der Messe zu begrüßen – Halle 15 Stand-Nr. G14“.

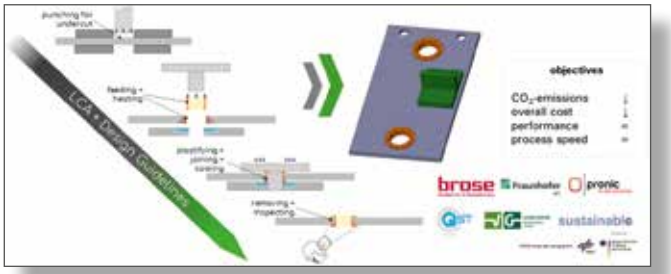
Rolf Sutterer
rolf.sutterer@harms-wende.de

Harms & Wende QST GmbH berichtet

Harms & Wende QST GmbH beteiligt sich an einem neuen und innovativen Forschungsprojekt: Stanz- und Umformtechnik meets Kunststoff.

Der Bedarf an lokaler Funktionalisierung von Fahrzeugkomponenten erfordert immer effizientere Lösungen zur Kombination verschiedener Werkstoffe. Um kunststoffbasierte Funktionselemente wie Clips oder Lagerbuchsen ressourcenschonender in metallische Stanzbauteile einzufügen, wurde das, durch die Plattform „KMU-innovativ“ des BMBF geförderte und durch den Projektträger DLR betreute, Verbundprojekt EcoHybridPro initiiert (Laufzeit: 11/2021-10/2023). Die Projektpartner verfolgen das Ziel, anforderungsoptimierte Kunststoffelemente während des Stanzformprozesses in metallische Bleche zu integrieren und durch Hinterschnitte zu fixieren. Um die hohe Produktivität des Stanzformprozesses weiterhin aufrecht zu erhalten, soll dabei eine Produktionsrate von 30 Hüben pro Minute eingehalten werden. Bislang erforderliche Prozessschritte zur nachträglichen Integration von Clips oder Buchsen werden so eingespart, gepaart mit einer Reduktion logistik- und fertigungsbedingter CO2-Emissionen für millionenfach gefertigte Komponenten. Zudem soll der Prozess die Verarbeitung von Buchsen ohne fluorhaltige Polymere ermöglichen. Die Fixierung des Kunststoffelements im Metall erfolgt durch lokales Aufheizen und Plastifizieren und die dadurch umgesetzte Füllung von Hinterschnitten. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Positionsgenauigkeit und der reproduzierbaren Verformung des Kunststoffelements. Nach abschließender Kühlung wird die Positionsgüte des Kunststoffelements durch ein kamerabasiertes QS-System geprüft. Projektbegleitend werden die CO2-Emissionen der einzelnen Prozess- und Entwicklungsschritte analysiert mit dem Ziel einer größtmöglichen Reduktion und der Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf vergleichbare Prozesse. Die aus dem Projekt entstehenden Richtlinien für die Bauteilgestaltung und den Fertigungsprozess sowie das Gerüst des Life-Cycle-Assessments werden auch auf weitere Bauteile übertragbar sein, sodass Multiplikatoreffekte eintreten werden.

Versuchsaufbau für optische Inspektion



Grafik EcoHybrid

Die Herausforderung im Projekt liegt im Zusammenspiel zwischen Temperaturführung, Positionierung, Handling, Maßtoleranzen und Geometrierichtlinien. Nur bei Einhaltung des zu ermittelnden Toleranzbands kann das Ziel eines effizienten Fertigungsprozesses der blechbasierten Hybridbauteile erreicht werden. Harms & Wende QST ist im Projekt vorrangig für die Realisierung der Inspektion und Qualitätsüberwachung verantwortlich. Das unter anderem aus einem Vorgängerprojekt vorhandene Knowhow der optischen Inspektion soll nun genutzt werden, um die herausfordernden und spezifischen Ansprüche der neuen Aufgabe zu erfüllen. Nicht nur die Fügevorgänge sollen in einem Verbundwerkzeug realisiert werden, sondern es ist auch der gesamte Aufbau von Kamera und Beleuchtung hier zu integrieren. Das Projekt ist im November gestartet und die Bearbeitung schreitet erfreulicherweise in einem sehr konstruktiven Klima mit großen Schritten voran. Deshalb sind wir optimistisch, dass bis zum Laufzeitende 2023 ein innovatives Ergebnis erzielt werden kann, welches dann auch unmittelbar im Fertigungsprozess Anwendungen finden kann.
Das deutsch-französische Konsortium deckt dabei alle, für die Entwicklung notwendigen Bereiche ab: von der technischen Entwicklung über die Verwertung in Bauteilen bis hin zum Life-Cycle-Assessment.

Andre Uhrlaß
Andre.uhrlasz@hwh-qst.de

Procon berichtet

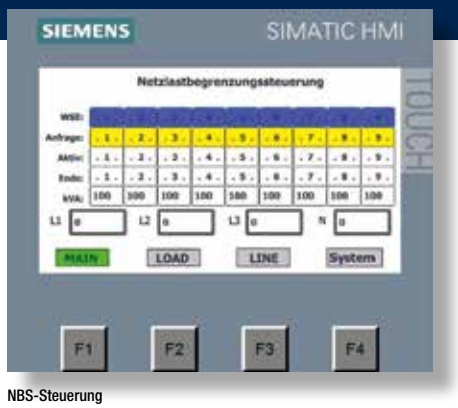
PROCON

Netzlastbegrenzungssteuerung.

Die Netzlastbegrenzungssteuerung NBS-9 ist ab 2022 in der Ausführung UL-ready und mit englischer Bedienoberfläche verfügbar. Netzlastbegrenzungssteuerungen sind die Lösung für Standorte, die aufgrund der Anzahl eingesetzter Widerstandsschweißeinrichtungen einen hohen Einspeisebedarf haben. Widerstandsschweißeinrichtungen (WSE) benötigen für kurze Zeiträume hohe Leistung aus der Netzspannungsversorgung. Sind mehrere WSE an eine Netzspannungsversorgung angeschlossen, werden die Schweißabläufe sich zeitlich überlappen. Die kurzzeitigen Spitzenbelastungen der Netzversorgung führen zu Spannungseinbrüchen im Versorgungsnetz, zu Flicker-Erscheinungen und zu höheren Energiekosten. Die Netzlastbegrenzungssteuerung (NBS) steuert die Freigabe der einzelnen Geräte. Durch die individuellen Einstellmöglichkeiten (Leistung, Priorität, Prioritätszeit und Phasen-Konfiguration) jeder einzelnen der 9 möglichen Widerstandsschweißeinrichtungen wird eine anforderungsgerechte Zuteilung der zur Verfügung stehenden Netzleistung erreicht. Weitere Informationen stellt Procon gerne zur Verfügung.

Es ergeben sich folgende Vorteile:

- Reproduzierbares Verhalten der Netzbelastung
- Einhaltung der Flicker-Grenzwerte (Grenzwert des EVUs)
- Keine tieferen Spannungseinbrüche
- Verbesserte Schweißqualität durch geringere Spannungseinbrüche (Betrieb ohne Regelung, eventuell auch bei Konstantstromregelung)
- Reduzierung der Energiekosten (Preis für Spitzenbelastung des Netzes – EVU abhängige Berechnung und Preise)



NBS-Steuerung

- Kostenoptimierte Installation möglich (Optimierung: Kabelquerschnitte, Mittelspannungstransformator, Absicherungen, …)
- Symmetrische Belastung des Mittelspannungstransformators

Michael Theuerkauf
Michael.theuerkauf@procon-pas.de

SERVICE & DIENSTLEISTUNGEN

Seit über 75 Jahren erarbeiten wir Lösungen für die sich permanent im Wandel befindlichen Anforderungen der Widerstandsschweißtechnik und der Qualitätssicherung bei allen Schweißverfahren. Aus unserer langjährigen Erfahrung wissen wir, dass Erfolg eine „Gemeinschaftsproduktion“ ist, daher nimmt der partnerschaftliche Umgang mit unseren Kunden einen besonderen Stellenwert in unserem Unternehmen ein. Wenn Sie auf der Suche nach einem lebendigen, herausfordernden und gleichzeitig familiären Arbeitsumfeld sind, dann sind Sie bei uns goldrichtig. Wir suchen ab sofort Verstärkung für unser Service-Team. Mehr Infos dazu finden Sie auf unserer Homepage und unseren Social-Media-Kanälen.

Thomas Erhorn
thomas.erhorn@harms-wende.de

Kleines Lexikon Schweißtechnik

Folge 97 – „Steuerungsserie GeniusHWI “

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.

In dieser und den nächsten Folgen der Schweißzeit werden Ihnen die Steuerungsserien unseres Hauses näher vorgestellt. Den Anfang macht die Serie GeniusHWI. Den meisten wird das System sicher gut bekannt und vertraut sein. Doch es gibt immer wieder neue Anwender für dieses leistungsfähige System für nahezu alle Anwendungen der Widerstandsschweißtechnik. Die Steuerungsserie Genius HWI besteht jeweils aus dem Mittelfrequenz-Leistungsteil (Inverter) und der integrierten modularen Steuerung.

Dieses modulare Steuerungssystem Genius ist dabei der Namensgeber der Produktreihe. Die Leistungsteile gehören zur Familie HWI, die es in verschiedenen Leistungsklassen gibt. Die Steuerungen wiederum werden auch in unterschiedlichen Konfigurationen und mit zahlreichen Optionen angeboten. Die Bedienung des Systems Genius erfolgt über die Bedienoberfläche XPegasus, dies kann vernetzt oder dezentral erfolgen. Dafür ist das Bediengerät XComand vorgesehen. Serienmäßig wird die Kommunikation zur Roboter- oder Maschinensteuerung über 24 V-Ein- und Ausgänge realisiert. Optional sind Feldbusanbindungen in verschiedensten Ausführungen erhältlich. Softwareoptionen zur Optimierung der GeniusHWI-Steuerungen sind beispielsweise die adaptive Regelung IQR für Punktschweißapplikationen oder das PQS-Prozessüberwachungssystem für z. B. Buckelschweißaufgaben. Die Leistungsteile sind in verschiedenen luft- oder wassergekühlten Ausführungen zu bestellen. Die Übersicht über die hohe Flexibilität und Variantenausprägungen dieser leistungsstarken Steuerungsserie finden Sie im Produktkatalog. Der darin enthaltene Produktschlüssel führt Sie durch die Möglichkeiten des Systems. In Kürze wird es um Leistungsteile in Netzfrequenztechnik (50/60 Hz) erweitert. Wir werden berichten. Ihre Harms & Wende-Partner stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Harms & Wende weltweit

Informationen aus dem HWH-Export.

Neues System nach Mexiko

… Weiterverwendung einer Anlage bei einem Zulieferer.

Unser mexikanischer Partner ERC konnte die erste Bestellung bei einem Zulieferer gewinnen. Bei dieser Buckelanwendung geht es um den Ersatz einer bestehenden Steuerung. Das Maschinengestell ist sehr solide und auch die Mechanik ist in Ordnung, so dass nur die Steuerungstechnik neu installiert werden muss. Wir ersetzen damit eine Steuerung aus den USA und vereinheitlichen bei diesem Zulieferer die Technik. Es ist damit leichter möglich, Programme zwischen Anlagen in Europa und Mexiko auszutauschen. Standardisierung und nachvollziehbare Fertigungsparameter stehen hier im Fokus.

Der Schweißkoffer wird im März geliefert und dann installiert. Dies erfolgt dann in Eigenregie in Mexiko. Die gefertigten Teile werden zu einem OEM in Puebla geliefert.

GeniusHWI

Harms & Wende neu in China?

… Nicht ganz … wir sind schon länger da.

Wir publizieren eigentlich in jeder Schweißzeit aktuelles aus China. Unsere quirlige junge Truppe hält die Flagge hoch und macht einen sehr guten Job – eigentlich nicht nur Job, es ist Leidenschaft dabei!

Aber ganz so neu ist Harms & Wende in China nicht. Wir haben in unserem Archiv eine Annonce zu einer Steuerung aus dem Jahr 1987, Ausgabe 1. Hier geht es um mikroprozessorgesteuerte Systeme. Wir waren schon immer Freunde fortschrittlicher Technik. Unsere Annonce haben wir Ihnen in dieser Schweißzeit einmal zum Nachlesen eingestellt.

Ratia im Microbereich

… ersetzt Bestandsgeräte bei einem italienischen Kunden.

Unser italienischer Vertreter Corotrat hat bei einem Kunden in Italien eine größere Bestellung Ratia73-Module mit Zubehör platziert. Die Ratien ersetzen Module eines anderen Herstellers. Der Kunde hat sich wegen der hohen Flexibilität für die Ratia entschieden. Ein Element war dabei auch die einheitliche zentrale Bedienung über XPegasus. Die Handarbeitsplätze sind mit Hilfe der Vernetzung flexibel nutzbar. So werden Programme zwischen den Plätzen kopiert, je nachdem was zu schweißen ist. Die als Standard vorhandenen 128 Programme erhöhen dabei die Vielfalt der Möglichkeiten.

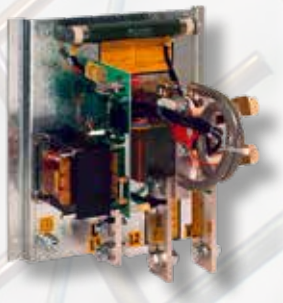
Unsere Ratia73 ist nicht die neueste, das stimmt. Aber sie bewährt sich immer wieder neu und kann mit modernen Steuerungen immer noch mithalten. Sekundärregelung auf die Halbwelle genau, Wegmessung, Nahtfunktion, Serienpunkt und etliches mehr machen sie attraktiv – über die Segmentgrenzen hinweg. Sei es, wie hier, im Microbereich, im Automobilbau oder im Industriesektor. Sie findet ihren Platz.

Litauen

Es ist lange her …

Es klingt fast wie der Beginn eines Märchens. Ja, es ist lange her. Im Jahre 2011 haben wir 29 Ratia73-Module und 29 Leistungsstufen (Modell LE7, 2335 A) über unseren schwedischen Partner zu einem Anlagenbauer geliefert. Hier wurde damals eine Anlage für Drahtkörbe geliefert. Diese Drahtkörbe kann man bis heute in jedem Baumarkt in Skandinavien finden. Die Maschine schweißt alle sieben Sekunden einen Korb zusammen und hat eine entsprechende Geräuschkulisse. Es stehen in der Anlage Drahtrollen und die zugeschnittenen Drähte werden in die Vorrichtung geschossen.

Die Anlage steht heute in Litauen und der Endkunde hat sich jetzt in der vorletzten Februarwoche 2022 bei uns gemeldet, er hat einen warmen Transformator.



Warum berichten wir Ihnen über diese Anlage? Nun, wenn man einfach überlegt, dass in zwei Schichten alle sieben Sekunden ca. 128 Schweißungen erledigt werden und das seit 2011 ohne nennenswerte Probleme, dann ist das einen Bericht wert – bonded in trust – wir schweißen zusammen. Jeden Tag zuverlässig seit vielen Jahren. Unsere Ratia73 und LE7 zeigen was sie können.

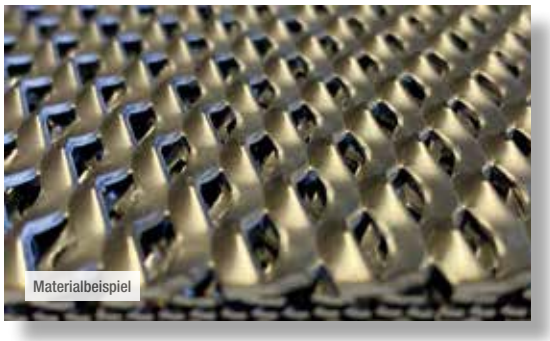
Der Kunde selbst ist ein schwedischer Konzern für Regaltechnik. Die hier beschriebene Anlage ist, wie schon genannt, im Werk in Litauen installiert.

Jörg Eggers
joerg.eggers@harms-wende.de

BERICHTE KAPKON

Kapkon GmbH baut Geschäftsfeld ...

... zum großflächigen Verschweißen von Filterelementen aus.


Materialbeispiel

Seit 2020 hat sich das Geschäftsfeld des Schweißens von Filterelementen mittels Kondensatorentladungstechnik von C-Gestell-Anlagen, die mit kürzesten Zykluszeiten mehrlagig Gewebe verschweißen, immer weiter in den Bereich von großen Energien / große Portal-Anlagen verschoben. Aktuelle Entwicklungen zeigen hier die herausragenden Eigenschaften der ebenfalls vollautomatisierbaren Portal-Anlagen mit Kondensatorladeenergien ab 85 kJ. Mit den Alleinstellungsmerkmalen der Kombipulstechnik (MCS) in Kombination mit der innovativen und kostensparenden 1.300 V-Ladetechnik, sorgt Kapkon für beste Verbindungseigenschaften mit kürzesten Zykluszeiten.

Die Anwendung großer Portal-Anlagen kombiniert die bekannten Vorteile mit der Möglichkeit, größte Flächen mit einer einzigen Schweißung zu verbinden. Die Elektroden können dabei nahezu den kompletten Bauraum von 47 cm x 40 cm Grundfläche einnehmen, wobei die zu verschweißenden Bauteile ca. 40 cm hoch sein können. Die Kunden sind begeistert von den nahezu frei von Spritzern hergestellten Endprodukten. Der Fügeprozess und die verwendete Anlagentechnik reduzieren nachweisbar notwendige Nachbearbeitungen, wodurch Produktionskosten reduziert werden können. Die auf große Energien abgestimmte Schweißsteuerung PrimusKE ermöglicht höchsten Messkomfort von Weg-, Strom-, Spannungs- und Kraftdaten über den Schweißprozess hinweg. Dabei können Schweißungen / Produkte exakt zugeordnet werden, da pro Schweißung bis zu 3 Identifikationsnummern abgelegt werden können. Prozessbegleitend besteht die Möglichkeit, die aufgezeichneten Daten mittels Profinet, Ethernet oder OPC-Server an übergeordnete Liniensteuerungen weiterzureichen, sodass komplexe Fügeaufgaben wie das Verschweißen von Gasdiffusionslagen (GDL), Katalysator-Blechen, Bipolarplatten und viele mehr extern im Leitstand produktionsbegleitend überprüft und dokumentiert werden können.
Interessierte Firmen können sich gerne persönlich vor Ort überzeugen – wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Fabian Demmer
fabian.demmer@kapkon.de

Schweißtechnische Kompetenz in Bad Salzuflen

Kapkon GmbH überzeugt erneut mit höchster Messmittelfähigkeit und Integrierbarkeit der KE-Schweißsteuerung PrimusKE.

Im Anwendungsgebiet des Kondensatorentladungsschweißens überzeugt die Kapkon GmbH erneut mit höchster Messmittelfähigkeit und nachweisbarer Reproduzierbarkeit der Schweißungen (vollautomatisiert, Ausbringung 20.000 Schweißungen pro Tag).

Basis ist die Schweißsteuerung PrimusKE, die neben dem eigentlichen Schweißen zusätzlich zahlreiche Messkanäle bietet, die prozessrelevante Größen mit einer Abtastfrequenz von 20 kHz misst.

Zu nennen sind hierbei:

- Strommessgürtel (Übersetzung 150 mV / kA, Integrator in PrimusKE)
- Elektrodenspannungsmessung (0-100 V)
- Inkrementelle Wegmessung
- Analogmessung (0-10 V, Weg oder Kraft)
- Proportionalventile (0-10 V)

Messsysteme wie die Schweißstrommessung können dabei bei Bedarf z. B. nach jährlichem Abgleich mit einem Normal kalibriert und justiert werden.
Um höchste Wegauflösungen und eine im Testzyklus vorhandene Reproduzierbarkeit von ±1µm zu erzielen, verwendet Kapkon standardmäßig inkrementelle Wegsensoren.
Aufgrund der zahlreichen Vorteile in der Ansteuerung eines servoelektrischen Antriebs zum Kraftaufbau verwendet Kapkon serienmäßig Servomotoren.
In Kombination mit einer Kraftmessung kann hier ein Regelkreis implementiert werden, der höchste Reproduzierbarkeiten des Kraftaufbaus von Schweißung zu Schweißung auch bei schwankenden Umgebungseinflüssen ermöglicht.
Aufgrund der Integrierbarkeit von Kapkon KE-Anlagen (Profinet, Ethernet, OPC-Server) in übergeordnete Liniensysteme steht einem Austausch der aufgezeichneten Schweißdaten nichts im Wege, sodass eine Weiterverarbeitung im Leitstand erfolgen kann.

Interessierte Firmen können sich gerne persönlich vor Ort überzeugen – wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Fabian Demmer
fabian.demmer@kapkon.de

Axel Schneider
axel.schneider@kapkon.de

Harms & Wende Beijing berichtet

Aktuelles aus dem Büro in Beijing.

Das HWH-Team in China hat auch im letzten Quartal weiterhin große Erfolge in der Industrie und Automobilindustrie verzeichnen können.

Transport der Schweißkoffer

In der Automobilindustrie haben wir aktiv an neuen Projekten von z. B. Anhui Volkswagen, Xiaopeng Automobile, Jinkang und anderen Kunden teilgenommen. Die Kunden interessieren sich immer mehr für das Aluminiumschweißen. Im Xiaopeng-Projekt hat sich die Lieferung unserer Produkte aufgrund der, durch die weltweite Pandemie verursachten, Turbulenzen im internationalen Transport etwas verzögert. HWH China hat jedoch aktiv nach Lösungen gesucht und vorhandene Steuerschränke am Lager koordiniert, modifiziert und sie direkt zum Kundenstandort geliefert, um den reibungslosen Ablauf der Inbetriebnahme beim Kunden sicherzustellen.

Dies spiegelt sehr gut die hohe Flexibilität und Reaktionsfähigkeit unserer chinesischen Niederlassung wider. Der Kunde zeigt sich sehr beeindruckt von dieser hervorragenden Reaktion und lobte dies außerordentlich. Auch für neue Projekte konnte damit die Basis gelegt werden.

Auch im Industriesektor haben wir in diesem Jahr erfreuliche Fortschritte erzielt.

1) Wir haben große Projekte von Kunden wie z. B. Schaeffler erhalten und weitere neue Projekte sind versandbereit. Die Mitarbeiter des technischen Teams HWH-China helfen den Kunden bei der Lösung technischer Probleme vor Ort.

2) In einigen speziellen industriellen Anwendungen ist das von HWH gelieferte Steuerungssystem aktuell im Test, da es offensichtliche Vorteile im Vergleich zu anderen Steuerungen gibt. Neue Endkunden haben sich nach diesen erfolgreichen Tests für das HWH-Steuersystem entschieden.

GeniusMFI408 IQR

3) Es ist besonders erwähnenswert, dass wir zusätzlich zum Verkauf des Steuerungssystems Genius auch die Anwendung des neuen HWH-Produktes „iSpot“ auf dem chinesischen Markt gefördert haben. Einige neue Kunden haben Anfragen und Wünsche für die Verwendung solcher Produkte an uns gerichtet. Somit kann auch der Mikroschweißmarkt ausgestattet werden.

Kurz gesagt, während HWH die bestehenden Kunden gut und erfolgreich bearbeitet und versorgt, haben immer mehr neue lokale Nutzer in China großes Interesse an HWH-Produkten gezeigt.

Übrigens: Das chinesische Neujahr wurde vom 31. Januar bis zum 6. Februar 2022 gefeiert.

Zitao Li
zitao.li@harms-wende.cn

Der grüne Punkt?

CO2-Fußabdruck beim Widerstandsschweißen.

In Gesellschaft und Politik ist das Wort „Nachhaltigkeit“ in aller Munde. Wir sind aufgefordert in diesem Sinne zu Handeln und unser Tun dahin gehend zu lenken. Als Widerstandsschweißer stellt sich für uns natürlich die Frage, ob es sich dabei um eine grüne Technologie handelt. Im Zuge der aktuellen Entwicklungen könnte man pauschal sagen: Alles mit Strom ist grün. Egal ob Auto, Schiff oder in Zukunft der Flugverkehr. Doch ist es tatsächlich so einfach? Das Widerstandsschweißen hat viele gute Voraussetzungen. Es benötigt keine zusätzlichen Hilfsstoffe wie Gas, Draht oder Fügelemente. Der Verschleiß ist gering, eine Anlage kann viele Millionen Schweißpunkte setzen. Nur die Elektroden benötigen regelmäßiges Fräsen oder einen Wechsel. Darüber hinaus wird als Betriebsstoff lediglich Strom benötigt, bei modernen servomotorischen Systemen entfällt auch Luft. Da lohnt es sich, einen Blick auf den Hauptbetriebsstoff, den Strom, zu werfen. Davon wird zwar sehr viel, jedoch nur für kurze Zeit benötigt. Dazu wurden z. B. von der TU Dresden interessante Fakten zum CO2-Fußabdruck des Widerstandsschweißens veröffentlicht. Schauen wir doch einfach auf den Punkt: Pro Schweißpunkt werden zwischen den Elektroden ca. 4,2 kJ an Energie benötigt. Im gesamten System einer Mittelfrequenzanlage, bestehend aus Inverter, Kabeln, Trafo und Zange, sind es ca. 21 kJ. Beim Strommix* in Deutschland entspricht dies ca. 2 g Emissionen an CO2 je Schweißpunkt. Für ein ganzes Fahrzeug mit 4.000 Punkten schlägt dies mit 8 kg zu Buche.

Zum Vergleich: ein kompletter Mittelklassewagen erzeugt 8 t für die gesamte Produktion. Auf das Schweißen entfällt da gerade mal 0,1 %. Oder umgerechnet auf die Fahrtstrecke: ein durchschnittliches Fahrzeug erzeugt 150 g CO2 / km. Verglichen mit dem Punktschweißen entspricht dies rund 50 km. Oder umgerechnet auf das Wachstum: ein Baum bindet etwa 10 kg CO2 pro Jahr. Damit reicht ein Baum pro Jahr für das Schweißen eines Fahrzeuges gut aus.
Mit diesen Vergleichen wollen wir etwas zum Nachdenken und Reflektieren anregen. Denn trotz der immens hohen Leistung der Anlagen ist der gesamte Verbrauch recht moderat. Übrigens: sollten Sie beim Lesen dieses Artikels gerade gemütlich bei einer Tasse Kaffee sitzen … diese Tasse Kaffee benötigt zum Erwärmen auf 60 °C so viel Energie wie zum Schweißen eines Punktes.

*Stand 2020: Strommix Deutschland 366 g CO2 je Kilowattstunde

Fritz Luidhardt
fritz.luidhardt@harms-wende.de

Neues aus dem Bereich Industrial Solutions

Kurzzeitbuckelschweißen mit Mittelfrequenz-Invertern – Teil 2

Was bedeutet „Kurzzeit"?

Referat Teil 2/4: Kurzzeitbuckelschweißen mit Mittelfrequenz-Inverter.
Im Rahmen des 4-teiligen Referats „Kurzzeitbuckelschweißen mit Mittelfrequenz-Inverter" stellt sich die Frage: Was bedeutet Kurzzeit?

Physikalisch bedingt hat ein typischer Widerstandsbuckelschweißprozess im Vergleich zu anderen Widerstandsschweißverfahren immer eine kürzere Schweißdauer. Da der höchste elektrische Widerstand immer im Bereich der Buckelspitzen liegt, wird an der Kontaktstelle zum Blech die höchste Schweißenergie konzentriert. Dieser Effekt dauert naturgemäß nicht lange, da die Buckel sich sehr schnell verformen.
Um diesen Effekt anschaulicher zu demonstrieren, nehmen wir einen Schweißprozess mit Kombination aus einer DIN928 M8 Mutter und 22MnB5+AS150 Blech, welche im Karosseriebau oft eingesetzt wird.
Die Messdaten aus einer reellen Maschine zeigen, dass der notwendige Schweißstrom von 25 kA nach ca. 15 ms Schweißzeit erreicht wird. Zur gleichen Zeit beträgt der Einsinkweg der oberen Elektrode einen Wert von ca. 0,5 mm (s. Abb. 1a).

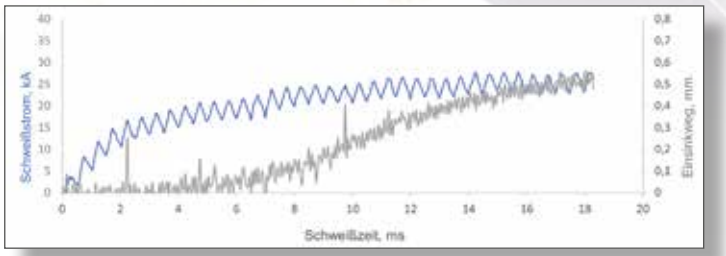


Abbildung 1a

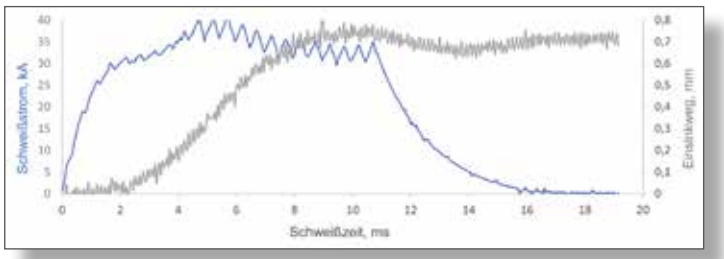


Abbildung 1b

Anhand der typischen Schliffbilder für diese Kombination beim genannten Parametersatz sieht man, dass die gemessene Einsenkung der Oberelektrode wegen der hohen Festigkeit des Grundmaterials fast ausschließlich durch Verformung der Buckel erfolgt (s. Abb. 2).
Das bedeutet aber, dass der Buckel schon nach 15 ms zur Hälfte seiner Gesamthöhe von 1 mm zerdrückt ist und rein geometrisch eine ca. 2-fach größere Kontaktoberfläche zum Grundmaterial bildet als es am Prozessanfang war. Dementsprechend verringert sich in dieser Zeit die Stromdichte und im Endeffekt auch die Schweiß- bzw. die Prozessleistung.

GeniusHWI436 professional

In diesem Beispiel werden 15 ms gebraucht, um den notwendigen Schweißstrom aufzubauen, und selbst dann wirkt jeder kA nur noch zur Hälfte von seiner ursprünglichen Wirkungsstärke. Selbstverständlich ist dieser Effekt schon lange bekannt und wird bereits bei der Auslegung der Schweißmaschinen von Anlagenbauern berücksichtigt. Erfahrungsgemäß wird die abnehmende Prozessleistung durch längere Schweißzeit kompensiert, um die notwendige Gesamtenergie in die Schweißstelle zu bringen.

Für pressgehärtete Materialien wie 22MnB5 funktioniert dieser Weg aber nicht richtig. Der Schweißprozess benötigt offensichtlich eine deutlich höhere Prozessleistung. Aus diesem Grund kommt die Anforderung, den Schweißstrom schneller aufzubauen als der Buckel sich verformen kann (ca. 3 ms im Beispiel aus der Abb. 1b). Nur wenn es gelingt, kann man den Schweißprozess als „Kurzzeitbuckelschweißen" bezeichnen.
Zudem ist es auch kennzeichnend, dass in diesem Fall eine wesentlich höhere Prozessleistung erreicht wird als beim „normalzeitigen" Buckelschweißen.

In der nächsten Schweißzeit 2/22 folgt die Fortsetzung Teil 3 zum Referat: „Kurzzeitbuckelschweißen mit Mittelfrequenz-Inverter". Dort erfahren Sie mehr über die Vorteile und weitere Besonderheiten dieses Verfahrens.

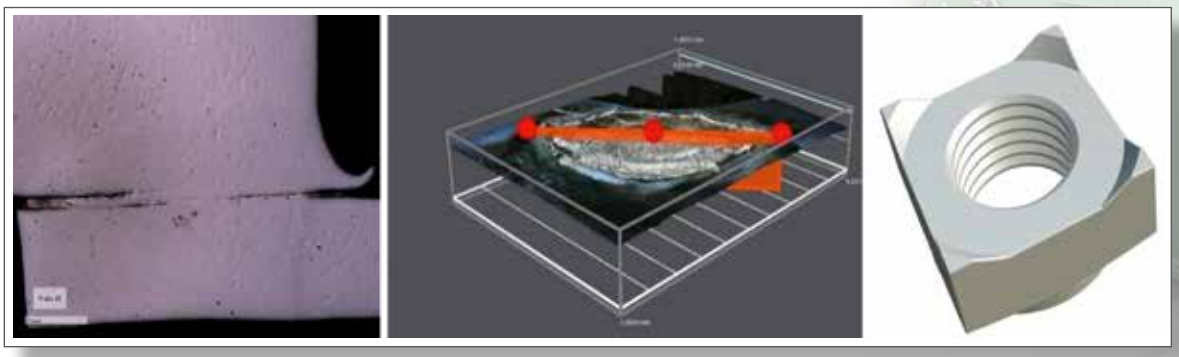


Abbildung 2

Pavel Shcheglov
pavel.shcheglov@harms-wende.de

HWH informiert – neue Produkte

Artikelreihe: Inspektoren leicht erklärt und erfolgreich nutzen – Teil 2: U-Inspector.

Für Unternehmen, die ihre Schweißprozesse optimieren und stabilisieren möchten, sind Inspektoren unverzichtbare Voraussetzungen. Sie helfen nicht nur ein besseres Verständnis über den Schweiß-Prozess zu erlangen, sondern helfen dem Anwender den Schweißprozess zu überwachen und bei Abweichungen und Fehlern rechtzeitig informiert zu werden.

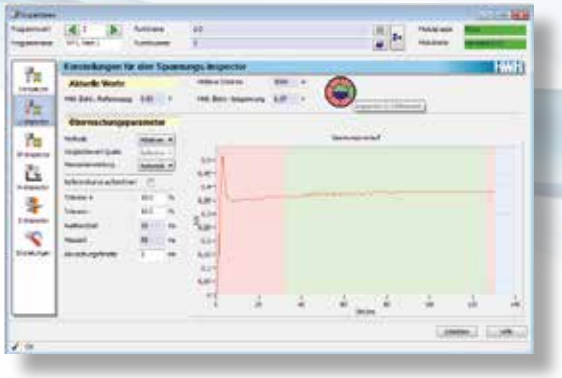
In diesem Teil der Artikelreihe erfahren Sie:

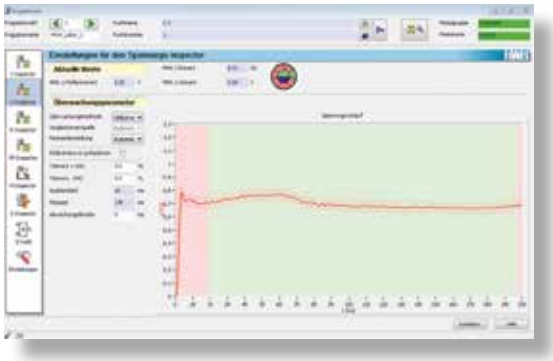
- Die Funktionsweisen des U-Inspectors
- Für welche Anwendungen ist dieser Inspector geeignet
- Die Überwachungsmethoden

Der U-Inspector

Der an der Schweißsteuerung eingestellte Schweißstrom, z. B. in Konstantstromregelung, führt an den Elektroden der Schweißvorrichtung zu einer bereitgestellten Spannung. Ändert sich der Widerstand des Schweißguts, wird durch die eingestellte Konstantstromregelung der Strom konstant gehalten, indem die Spannung entsprechend nachgeführt wird, bis der Strom-Ist-Wert mit dem Strom-Soll-Wert wieder übereinstimmt.
Da diese Regelung sehr schnell, im Millisekunden Bereich, arbeitet, ist im Stromverlauf kaum eine Änderung erkennbar.

Eine Überwachung des Spannungsverlaufs einer Schweißung gibt Aufschluss über eine Veränderung der Materialeigenschaften des Schweißguts oder eine Änderung des Anlagenzustands. Um den Spannungsverlauf zu überwachen, muss an den Elektroden die Spannungsmessung angeschlossen werden. Steigt die Dynamik des Spannungsverlaufs durch Änderungen des Schweißwiderstandes im Schweißgut an, kann dies ein Hinweis auf eine Veränderung im Schweißgut oder eine Veränderung des Anlagenzustands, z. B. eine Veränderung der Kraft sein.





X-Pegasus U-Inspector

Der Einsatz der Spannungsmessung empfiehlt sich bei Anwendungen mit Konstantstromregelung bei Punkt- oder Buckelschweißanlagen.

Überwachungsmethode: Mittelwert

Bei dieser Überwachungsmethode wird über die gesamte Schweißzeit ein Mittelwert gebildet und mit einer +/- Toleranz überwacht. Diese Methode eignet sich bei geregeltem Schweißstrom (KSR). Jede Änderung des Widerstands im Schweißgut macht sich sofort in der Spannung bemerkbar. Da die Bildung des Mittelwertes nur am Ende der Schweißung durchgeführt werden kann, ist diese Überwachung sehr träge. Sie reicht meistens für Kontrollschweißungen aus und der Mittelwert kann gut für eine Trendanalyse genutzt werden.

Hüllkurve

Eine schärfere Überwachung bietet die Hüllkurvenüberwachung. Hier wird über die Vergleichsquelle „Referenzwert“, eine zuvor erzeugte Spannungskurve als Referenz verwendet und mit einer Hüllkurve mit einstellbaren +/- Abweichungen versehen. Wird die Toleranz während des Verlaufs über- oder unterschritten, wird eine Warnung ausgegeben bzw. wird die Schweißung als fehlerhaft eingestuft.

Da der Toleranzbereich für die Hüllkurve in Prozent angegeben wird, verhält sich die Toleranz proportional zum Einzelwert der Referenzkurve.

Hüllkurve absolut:

Der Unterschied zur Hüllkurve ist hier, dass der Abstand zum Referenzwert ein Absolut-Wert ist. Beträgt die absolute Toleranz z. B. 2 V, ist der Abstand zur Hüllkurve an jeder Stelle gleich +/- 2V. Dies findet speziell bei Pausenzeiten innerhalb der Schweißung Anwendung, da eine prozentuale Abweichung in stromlosen Zeiten zwangsweise zu einem Fehler führen würde.

Referenz manuell:

Im Gegensatz zur Überwachungsmethode „Mittelwert“, wird der Referenzwert hier nicht aus einer Referenzkurve berechnet, sondern manuell eingegeben. Dies ermöglicht eine individuelle Anpassung, falls ein über eine Referenz gebildeter Mittelwert an einer Prozessgrenze angelernt wurde.

Ausblendzeit / Messzeit:

Mit dem Start der Schweißzeit beginnt die Ausblendzeit, durch die Ausblendzeit wird z. B. der Stromanstieg zu Beginn einer Schweißung von der Überwachung ausgeschlossen. Nach der Ausblendzeit folgt die eingestellte Messzeit. Ist die Messzeit länger als die Schweißzeit eingestellt, endet sie mit dem Ende der Schweißzeit.

Prinzip Hüllkurve

Frank Mattis
frank.mattis@harms-wende.de

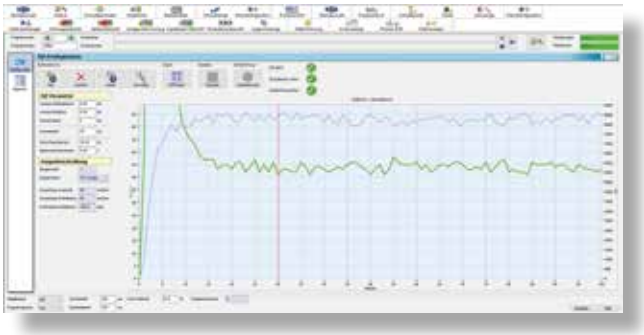
Dariusch Afshar
dariusch.Afshar@harms-wende.de

Die Entwicklung informiert

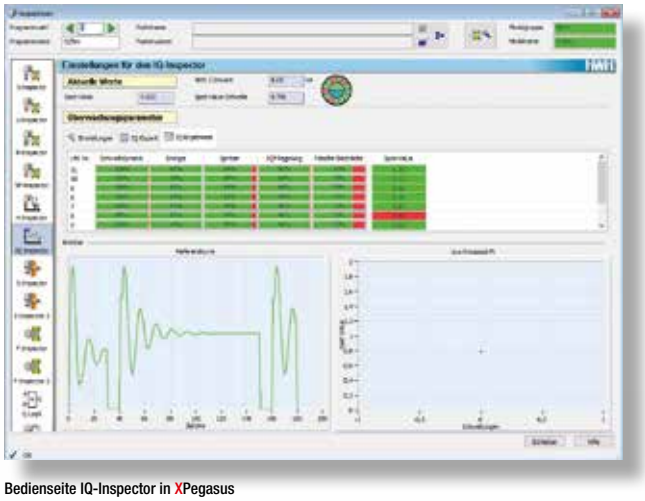
XPegasus 6.1

Im Januar 2022 haben wir die brandneue XPegasus 6.1 fertiggestellt und freigegeben. Der schon zahlenmäßig große Sprung von der Vorgängerversion 5.4 hat seinen Grund: Wir haben in der neuen Version jede Menge neue Funktionen und unzählige Detailverbesserungen eingebracht.
Das Wichtigste gleich zu Anfang:

Mit der XPegasus 6.1 haben Sie vollen Zugriff auf alle Funktionen unseres neuen IQFlex-Systems und GeniusMTS. Mit wenigen Schritten lassen sich die beiden Systeme einrichten und anschließend betreiben. Gerade mit IQflex, unserem Paket aus intelligenter Prozessregelung mit dem Regelmodus IQf der Prozessüberwachung durch den IQ-Inspector, steht Ihnen mit der XPegasus 6.1 ein außerordentlich mächtiges Werkzeug zur Verfügung, um Ihren Schweißprozess in den Griff zu bekommen.
Um die immer steigenden Anforderungen an die Archivierung von Daten Rechnung zu tragen, haben wir außerdem die Performance der Datenübertragung erheblich gesteigert.
Dies werden Sie vor allem bei unserer Client-Server-Variante XPegasus Platinum spüren.
Beim Update denke Sie bitte daran, sowohl den Server als auch die Clients upzudaten, gleiches gilt für die Anbindung an das PQS-System. Ihr Kundenbetreuer hilft Ihnen dabei gerne weiter.



Bedienseite Regler IQf in XPegasus



Bedienseite IQ-Inspector in XPegasus

Dr. Michael Peschl
michael.peschl@harms-wende.de

Lieferzeiten

Weiter weltweite Lieferprobleme mit Halbleitern und bei Rohstoffen.

Die beispiellosen Störungen durch die Pandemie und der zunehmende globale Wettbewerb um Komponenten haben zu Engpässen geführt, die den Markt aktuell und weiterhin stark behindern.

Wie schon mehrfach berichtet, hat Harms & Wende frühzeitig agiert und durch langfristige Vorplanungen, Rahmenvereinbarungen mit Partnern und Lieferanten sowie durch standardisierte Module bei den wichtigsten Produktserien vorgebaut. Trotz aller durchgeführten Maßnahmen möchten wir Sie darauf hinweisen, dass es aufgrund von den oben angesprochenen massiven Zulieferschwierigkeiten gegebenenfalls zu längeren Lieferzeiten kommen kann, als Sie dies bisher von uns gewohnt waren. Unsere Materialwirtschaft arbeitet weiter mit Hochdruck, die Lieferfähigkeiten sicherzustellen.
Um die Auswirkungen für Sie möglichst gering zu halten, bitten wir Sie darum, geplante Projekte und Bestellungen schon frühzeitig zu kommunizieren bzw. schon zu platzieren, auch wenn die Liefertermine weit in der Zukunft liegen sollten. Gerne können wir auch zukünftige Projekte gemeinsam besprechen, um eventuelle Engpässe zu ermitteln.

Konkret gibt es aktuell große Lieferprobleme bei Kommunikationschips für die ProfiNet-Anbindung. Hier kann der Zulieferer aktuell nicht liefern. Wir sind mit ihm und unserer Entwicklungsabteilung im engen Austausch, um dort Alternativen anbieten zu können. Wir bitten um Verständnis und bedanken uns für die gute Zusammenarbeit.

Fritz Luidhardt
fritz.luidhardt@harms-wende.de

GeniusMFI

Teil 1 der Evolution: Mechanische Anpassungen.

Die Weiterentwicklung unseres GeniusMFI-Leistungsteils macht den nächsten Schritt in Richtung Zukunft! Bald steht mit der siebten Version des Leistungsteils eine neue, leistungsstarke Variante zur Verfügung. In diesem ersten Artikel zum GeniusMFI Leistungsteil v7 möchte ich Ihnen einen Einblick in die Herausforderungen und die Ergebnisse unserer Entwicklungsarbeit geben.

Um es vorwegzunehmen: Vieles hat sich in der Vorgängerversion bewährt und wird deswegen nahezu unverändert übernommen. Dies gilt vor allem bei den elektronischen Schaltungen und bei der Software. Auch die Maße des Inverters sind gleichgeblieben. Das Leistungsteil wird also genau so seinen Dienst tun, wie Sie es von der Vorgängerversion her kennen.

Wenn Sie Leistungsteil v7 das erste Mal in Ihren Händen halten, werden Ihnen vermutlich die Änderungen am Gehäuse auffallen. Wir haben dabei stark auf Modularität und Standardisierung geachtet. Die klassische „U-Wanne“ aus Aluminium als Grundkörper ist verschwunden und wurde durch drei einzelne Blechteile ersetzt. Der Lüfter wird anstatt durch Schrauben, durch eine Kunststoffeinhausung gehalten. Das hilft bei der Montage und spart zusätzlich Gewicht.

Genius-Klemmen

Auch bei den Klemmen haben wir Hand angelegt. Es fällt zwar nicht gleich ins Auge, aber wir verwenden nun unsere „eigenen“ Klemmen. Die Metalleinsätze beziehen wir zwar weiterhin von einem Lieferanten, aber das Kunststoffgehäuse stellen wir nun selbst her. Dazu haben wir uns eigens Spritzgusswerkzeuge herstellen lassen. Wir erhöhen damit unsere Fertigungstiefe und sind ein wenig unabhängiger von Zulieferungen – ein nicht unwichtiges Detail heutzutage. Selbstverständlich erfüllen die Klemmen weiterhin alle Spezifikationen. Auch im Inneren des Inverters haben wir die Mechanik ein wenig umgestaltet. Alles in allem erreichen wir so eine deutlich einfachere Montage, die uns auch im Service- oder Reparaturfall zugutekommt. Durch weitere Detailverbesserungen werden zudem Ein- und Ausbau im Schaltschrank einfacher.

Das GeniusMFI-Leistungsteil v7 ist kompatibel zu allen Genius-Steckkarten und alle Anschlüsse sind wie bei der Vorgängerversion. Auch die Einbaumaße sind gleichgeblieben. Das ermöglicht einen 1:1-Austausch in bestehenden Schaltschränken. Damit ist es uns gelungen, eine Vielzahl von Verbesserungen einzubringen ohne Kompromisse in der Kompatibilität machen zu müssen.

Dr. Michael Peschl
michael.peschl@harms-wende.de

HWH online ... Stellenangebote auch in den sozialen Medien.

Auch in den neuen „Social Media“ ist Harms & Wende aktiv. Beispielsweise nutzen wir Facebook, LinkedIn und Co. zur Fachkräftewerbung. Aktuell haben wir dort Stellenausschreibungen zur Verstärkung unserer Serviceabteilung, unserer Entwicklung und einer Assistenzstelle bei unserer Tochter QST in Chemnitz veröffentlicht. Die Ausschreibungen sind selbstverständlich auch klassisch auf unserer Website zu finden. Also haben Sie Interesse oder kennen jemanden, der jemanden kennt … nehmen Sie mit uns Kontakt auf.

Anja Giere
anja.giere@harms-wende.de

Der Harms & Wende-Partner TECHNAX berichtet

TECHNAX
Quality Welding Solutions

Kompetenz für das Fügen von Hochvoltleitungen.

Montage von Batteriezellen

TECHNAX der Technologieführer im Kontaktieren und Kompaktieren von Hochvoltleitungen sowie für den elektrischen Antriebsstrang in der E-Mobilität. Kompaktieren von HV-Kabeln, Hochvolt-Kabel-Steckerverbindungen, Kontaktieren von Hochvoltverteilern oder die Fertigung von Zopflitzen aus Buntmetallen. Dies sind nur einige Kompetenzen in denen sich die Firma TECHNAX S.A.S. im Präzisionsfügen elektrischer und elektronischer Baugruppen, in der E-Mobilität bewegt. Für das Kontaktieren in elektrischen und elektronischen Baugruppen werden sehr hohe Anforderungen an die thermischen Fügeprozesse gestellt. Mit dem Erfahrungsschatz von über 30 Jahren Schweißen elektrischer Kontaktstellen, bietet TECHNAX kundenspezifische Lösungen für den gesamten Fertigungsprozess. Von Anfang an vertraute TECHNAX dabei auf die Schweißtechnik von Harms & Wende GmbH & Co.KG in Hamburg. „Harms & Wende steht sinnbildlich für „Made in Germany“: Qualität, Effizienz und Innovation. Dies sind die Eigenschaften, mit denen wir uns identifizieren und die Grundlage für eine erfolgreiche und vertrauensvolle Geschäftsbeziehung“, so der Vertriebsleiter von TECHNAX, Herr Didier Faure. Die Herstellung einzelner Bauteile und die Endmontage der Anlagen erfolgen von hauseigenen Ingenieuren und Technikern sowie von Schweißexperten bei TECHNAX. Die Kunden profitieren von den modular aufgebauten Automatisierungslevels für die Hochvolt-Kabelverarbeitungssysteme. Individuelle Ausbaustufen für Kabelquerschnitte, Kabellängen oder Materialkombinationen lassen sich kundenspezifisch zusammenstellen. Ein weiterer wirtschaftlicher Vorteil ist das patentierte COMBRAZING-Verfahren. Hier wird das Verdichten und Hartlöten von Kabelenden an Stecker effizient in einem Arbeitsschritt (siehe Bild unten) mit der Widerstandsschweißtechnik durchgeführt.

TECHNAX Marktsegmente:
Ob es sich um das sichere Kontaktschweißen von einem Airbag-Zünddraht von 0,012 mm², das Kompaktieren von 200 mm² Kabel, Punktschweißen in der Leistungselektronik, Widerstandshartlöten von Wicklungen elektrischer Antriebe oder das Schweißen von Akkus und Batterie-Packets handelt, der Name TECHNAX bürgt für Qualität und das weltweit bei namhaften OEM`s und Zulieferern.

TECHNAX ist ein global agierendes Unternehmen mit Hauptsitz in Saint-Priest bei Lyon und Büros in Deutschland. Wir unterstützen unsere Kunden in allen Fragen des thermischen Präzisionsfügens von FE- und Buntmetallen oder Mischverbindungen.

www.technax.com

Kupferleitung auf verzinnten Terminal

Ralf Wanitzek
ralf.wanitzek@technax.com

Rolf Sutterer
rolf.sutterer@harms-wende.de

Maschine mit „Combrazing Verfahren“

Generationswechsel bei HWH ... Michael Paszkiet verabschiedet sich.

Kevin Peters übernimmt
(mit Ralf Bothfeld, Michael Paszkiet und Fritz Luidhardt)

Nach Abitur, Ausbildung zum Elektromaschinenbauer und Studium der Elektrotechnik, hatte mich schon immer interessiert was Harms & Wende eigentlich so herstellt. Ein Anruf genügte und schon konnte ich vorstellig werden. Überraschend schnell kam die Frage „Wann können Sie anfangen?“. Mitten im Monat, am 16.06.1985, ging es los im Prüffeld als Prüffeldtechniker, damals noch in der Harburger Schlossstr. 36. Bereits Mitte 1987 ist die Firma in das neue Gebäude in der Großmoorkehre 9 umgezogen. Dort wurde ich dann gleich mit dem neuen Aufgabenbereich „Incircuit test“ betraut, wo ich Hard- und Software für die Platinen- und Geräteprüfung entwickelte. Am 01.01.1993 wurde mir eine ganz andere Herausforderung zuteil: Die Leitung der Auftragsabwicklung. In den vielen Jahren in diesem Bereich durfte ich nicht nur die technische Weiterentwicklung, sondern speziell die Veränderungen im Markt erfahren. Auch die Anforderungen durch das stetige Wachstum der Europäischen Gemeinschaft und die Bürokratie in den Bereichen Export und Abwicklung ließen Langeweile gar nicht erst aufkommen. Nach über 36 Jahren Harms & Wende werde ich nun das Unternehmen verlassen und in den (Un)Ruhestand gehen und mich voll und ganz meinen Hobbys hingeben. An dieser Stelle möchte ich mich besonders bei denen bedanken, die mir immer die Chance gegeben haben mich zu bewähren. Zum 01.01.2022 wird unser Kollege Kevin Peters die Leitung der Abteilung Vertriebsinnendienst / Auftragsabwicklung übernehmen. Ich wünsche ihm viel Erfolg bei dieser großen Herausforderung.

Ja, wo laufen sie denn . . .

Harms + Wende will Industriekaufleute ausbilden, doch die Nachfrage ist lau

Michael Paszkiet mit seinem Hobby ...

Michael Paszkiet

Michael Paszkiet, seit vielen Jahren unser Abteilungsleiter im Vertriebsinnendienst und der Auftragsabwicklung, geht in den Ruhestand. Er übergibt den Staffelstab an die nächste Generation. Seit September hat er seinen Nachfolger Kevin Peters eingearbeitet. Sie können sicher sein, dass Ihre Anliegen weiterhin in den besten Händen sind. Herr Peters hat bei HWH seine Ausbildung genossen und seit mehreren Jahren im Auftragszentrum und der Arbeitsvorbereitung gearbeitet. Er kennt unsere Prozesse und Produkte daher sehr gut. Außerdem wird er durch die Ihnen bekannten Kollegen und Kolleginnen aus der Auftragsabwicklung und dem Vertriebsinnendienst bestmöglich unterstützt. Das gesamte Team steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Wir wünschen Herrn Peters viel Erfolg und das notwendige Quäntchen Glück. Doch vorher bedanken wir uns bei Michael Paszkiet für seine Arbeit an und für Harms & Wende und wünschen ihm für seine Zeit nach der Arbeitswelt alles erdenklich Gute und vor allen Dingen Gesundheit. Wir sind sicher, dass Sie sich dem anschließen werden. Für zukünftige Anfragen, Aufträge und Fragen stehen Ihnen seit Januar Kevin Peters und das bekannte Team um Marco Fetzer, Sebastian Clemens, Axel Straube, Shaopeng Pan und Stefanie Schmidt in bewährter Weise zur Seite.

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Umweltmanagement ISO 14001

Das ist eine unserer Investitionen in die Zukunft unseres Planeten.

Die Welt ist im Wandel. Das stetig steigende Umweltbewusstsein in der Gesellschaft stellt Unternehmen vor große Herausforderungen. Wir von Harms & Wende haben uns dieser Herausforderung gestellt und bewegen uns mit Nachhaltigkeit und einem bewussten Footprint in diese Zukunft. Wir investieren nicht nur in neue Technologien, sondern auch in die Zukunft unseres Planeten!
Die bewusste Einstellung zur Natur ist ein Indikator für die Zukunft, weil ressourcenschonende und naturfreundliche Produktion und Produkte mehr Innovation und Wettbewerbsfähigkeit mit sich bringen. Wir folgen den Regeln dieses Standards beim Einkauf, wir achten auf den Energieverbrauch und wir minimieren Risiken und Abfälle.
Harms & Wende ist eins mit unserer Umwelt, und lebt ISO14001 mit vollem Engagement.
Mit qualitäts- und umweltgerechten Prozessen können wir hochwertige Produkte und Lösungen ausliefern. Ganz im Sinne von hoher Qualität, Nachhaltigkeit und Umweltschutz. Vertrauen verbindet!

Anja Giere
anja.giere@harms-wende.de

Termine in 2022

- **DVS Sondertagung Verbindungsschweißen**
  18. + 19. Mai 2022, Duisburg
  Achtung: verschoben auf 2023
- **Wire and Tube**
  20.-24. Juni 2022, Düsseldorf
- **DVS Congress**
  18.-21. September 2022, Koblenz
- **Messe Aluminium**
  27.-29. September 2022, Düsseldorf
- **EuroBLECH**
  25.-28. Oktober 2022, Hannover

IMPRESSUM Ausgabe 1/22

Herausgeber:
Harms & Wende GmbH & Co. KG, Großmoorkehre 9, 21079 Hamburg, Telefon: +49 40 766 904-0, Telefax: +49 40 766 904-88, www.harms-wende.de

Verlag:
Plan-Ad CrossMedia GmbH, Manhagener Allee 100, 22926 Ahrensburg, Telefon: +49 4102 70 730-0, www.katalogkompetenz.de