

HWH Schweißzeit

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

HWH IST TOP 100 INNOVATOR

HWH erhält eine neue Auszeichnung.



Mit dem TOP 100-Siegel 2023 hat Harms & Wende wieder neue Maßstäbe gesetzt und mit einer Vielzahl von Innovations-Qualitäten im Bereich des Widerstands- und Reibschweißens überzeugt. Nur besonders innovative mittelständische

Unternehmen werden mit dieser Auszeichnung geehrt, darunter jetzt auch wir! Wissenschaftsjournalist Ranga Yogeshwar wird uns am 23. Juni zur offiziellen Preisverleihung persönlich gratulieren und begleitet als Mentor den Innovationswettbewerb TOP 100.



Wir werden berichten. Hinter dem Wettbewerb steckt compamedia, der Ausrichter des Vergleichs. Die Basis bildet ein wissenschaftliches Auswahlverfahren, das von dem Innovationsforscher Prof. Dr. Nikolaus Franke der Wirtschaftsuniversität Wien angewandt wird. Zusammen mit seinem Team hat er Harms & Wende anhand von mehr als 100 Kriterien aus fünf Kategorien untersucht: Innovationsförderndes Top-Management, Innovationsklima, Innovative Prozesse und Organisation, Außenorientierung / Open Innovation sowie Innovationserfolg. Besonders wichtig ist dabei, ob die Innovationen eines Unternehmens

Lesen Sie weiter auf Seite 3 ...

EDITORIAL

Innovativ. Das Wort wird sehr häufig und gern verwendet. Jedes Unternehmen und jede neue Entwicklung möchte gern innovativ sein. In der Praxis kann man von einer inflationären Verwendung reden. Doch was bedeutet es genau? Wörtlich genommen bedeutet Innovation Neuerung oder Erneuerung, es kommt aus dem lateinischen „innovare“, dem erneuern. Umgangssprachlich wird es im Sinne von neuen Ideen und Erfindungen eingesetzt. Richtig innovativ ist eine Idee oder Neuerung jedoch erst dann, wenn es in neuen Produkten, Dienstleistungen, Verfahren oder Anwendungen auch erfolgreich eingesetzt wird und den Markt durchdringt. So wie in den letzten Jahrzehnten sich beispielsweise die Mittelfrequenztechnik beim Widerstandsschweißen durchgesetzt hat oder die adaptiven Regelverfahren wie IQR flächendeckend zum Einsatz kommen. Wir von Harms & Wende haben in diesem Jahr die Herausforderung Innovation angenommen und am Innovationswettbewerb TOP 100 teilgenommen. Ende Januar erhielten wir die erfreuliche Nachricht, dass unser Unternehmen sich durchsetzen konnte und zu den Preisträgern des Innovationswettbewerbs TOP 100 im Jahr 2023 zählt. Wenn das kein Grund ist zu feiern und dies im Editorial zu thematisieren! Mehr dazu erfahren Sie in dieser Ausgabe der Schweißzeit, zu deren Lektüre ich Sie hiermit einladen möchte. Viel Vergnügen und neue Einblicke in die Welt der Innovationen beim Widerstands- und Reibschweißen wünscht Ihnen



Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

HWH-KOLLOQUIUM

Widerstands- und Reibschweißen – sicher in die Zukunft!

Haben Sie sich den 4. bis 5. Mai 2023 schon in Ihrem Kalender mit einem dicken, roten Stift markiert? Nein? Dann wird es jetzt aber Zeit, denn unser Harms & Wende Kolloquium: „Widerstandsschweißen – sicher in die Zukunft“ sollten Sie auf gar keinen Fall verpassen. Ein Event, welches Ihnen Wege und Lösungsmöglichkeiten aufzeigt, um den technischen und digitalen Wandel für das Widerstands- und Reibschweißen zu meistern. Die Anforderungen an die Widerstands- und Reibschweißprozesse nehmen stetig zu. Neue Stahl-

und Verbundwerkstoffe einerseits, verbunden mit der zunehmenden Digitalisierung andererseits, stellen die Anwender vor große Herausforderungen. Neben praxisorientierten Vorträgen zum Widerstandspunkt-, Buckel- und Rollennahtschweißen, bilden diverse Systemdemonstrationen im Schweißlabor den Kern des HWH-Kolloquiums bei Harms & Wende in Hamburg. Das Reibschweißen sowie die Zukunftsfelder der digitalen Transformation (Industrie 4.0) und ein hanseatisches Abendprogramm runden die Tagung

ab, sodass zukünftige Herausforderungen ausführlich untersucht und diskutiert werden können. Das 1 ½ tägige Kolloquium, am 4. und 5. Mai, richtet sich an Anwender, Systemintegratoren und Anlagenbauer, die mit Widerstands- und / oder Reibschweißen zu tun haben. In kurzen und knackigen Vorträgen werden Best Practices, neue Methoden und aktuelle Entwicklungen erlebbar. Beispielhaft sind hier die speziellen Betriebsarten „HSC“ (für Buckelschweißen),

Lesen Sie weiter auf Seite 3 ...



Neues aus dem Bereich Industrial Solutions

Kurzzeitbuckelschweißen mit High Speed Current (HSC) in erfolgreicher Anwendung.

Wie schon häufig in der letzten Zeit zum Thema berichtet wurde, ermöglicht die Anwendung des Kurzzeitbuckelschweißens dem Integrator eine höhere Prozessleistung aus seiner Maschine zu gewinnen ohne die eigentliche Maschinenleistung erhöhen zu müssen. Die erhöhte Prozessleistung bleibt zwar nach wie vor

als die wichtigste Voraussetzung für prozesssicheres Buckelschweißen an warmumgeformten Materialien, kann aber auch für andere Buckelschweißaufgaben vorteilhaft sein.

Eine erfolgreiche Umsetzung unserer schnellen Stromanstiegsregelung in Kombination mit angepassten Maschineneigenschaften wurde von der

Firma Gatzsch Schweißtechnik zum Fügen von ISOFIX-Befestigungsbügeln realisiert. Für einen innovativen Automobilzulieferer wurde eine Anlage aus vier G-Prime Buckelschweißmaschinen mit jeweils 60 kN Elektrodenkraft, zwei 1.000 kVA MF-Transformatoren der Firma Expert und einem 3.500 A GeniusHWI3445W-Inverter mit HSC-Mode aufgebaut.

Dank dynamischem Nachsetzverhalten und kleiner Impedanz der Maschine sowie schneller HSC-Aussteuerung laufen die Buckelschweißungen mit hohen Schweißströmen bei kurzen Schweißzeiten ab.

Das Ganze bringt die, beim Buckelschweißen von ISOFIX-Befestigungsbügeln erforderliche, hohe Qualität



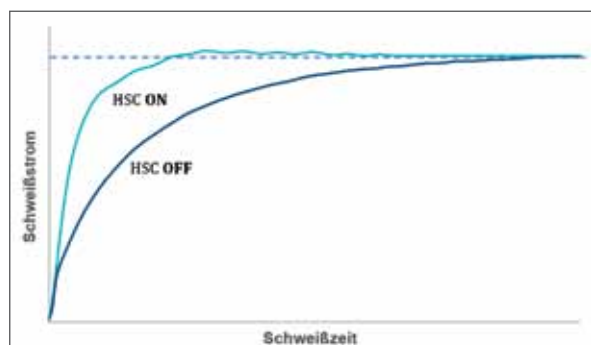
Inverter GeniusHWI3445W mit 3.500 A Ausgangsstrom

und gleichbleibende Güte der Schweißverbindungen.

Unsere Expertise für Kurzzeitschweißanwendungen stellen wir gerne weiter zur Verfügung. Sprechen Sie uns zum Thema an!

Dr. Pavel Shcheglov

pavel.shcheglov@harms-wende.de



Dynamische Aussteuerung des Stromanstiegs im HSC-Mode

Die Entwicklung informiert

Unsere IT-Abteilung – ein hidden Champion.

Nachdem ich in den letzten Ausgaben der Schweißzeit über jede Menge Neuigkeiten der Entwicklungsabteilung berichtet habe, widme ich meinen Artikel dieses Mal einer anderen Abteilung. Es ist allerdings nicht so, dass es in Sachen Entwicklung nichts zu berichten gäbe. Eine Auswahl der neuen Produkte und Produkterweiterungen finden Sie in den diversen Beiträgen meiner Kollegen. Um aber die Abläufe rund um unsere Produkte von der Entwicklung bis hin zur Auslieferung möglichst effizient zu ge-

stalten, braucht es eine reibungslose Infrastruktur. Dies wird durch unsere EDV-Abteilung und deren Mitarbeiter gewährleistet. Hauptverantwortlich für die EDV ist Michael Wendlin, der früher als Softwareentwickler viele neue Features in unsere Genius programmiert hat. Mittlerweile koordiniert er als Chef eines Teams die Arbeiten rund um die Herausforderungen der EDV. Und diese Herausforderungen sind durchaus gewaltig: Mit der Einführung unseres neuen ERP-Systems mussten zum Beispiel

alle Standorte und Tochtergesellschaften vernetzt werden. Durch das

pandemiebedingte verstärkte Arbeiten im Homeoffice wurde in Rekordzeit die entsprechende Infrastruktur geschaffen. In diesem Zusammenhang ist auch das Thema Sicherheit mehr in den Focus gerückt, sodass auch die Mehrfaktorauthentifizierung verstärkt Einzug gehalten hat. Natürlich spielt auch das Thema Daten- und Ausfallsicherheit eine große Rolle.



miteinander virtuell verbindet. Ein mehrstufiges Backupkonzept mit dezentraler und offline Speicherung geben zusätzliche Sicherheit. Um dies alles zu ermöglichen, haben wir in der letzten Zeit unsere IT-Infrastruktur sukzessive mit der neuesten Technik modernisiert und ausgebaut.

Die nächste Herausforderung steht schon vor der Tür: Mit der Anmietung eines weiteren Büro- und Produktionsgebäudes muss sichergestellt sein, dass dieses reibungslos in die bestehende Infrastruktur eingebunden wird. Die ersten Spezifikationen sind bereits gemacht, sodass wir bald in die Umsetzungsphase kommen werden.

Dr. Michael Peschl

michael.peschl@harms-wende.de



HWH ist TOP 100 Innovator

HWH erhält eine neue Auszeichnung.

Fortsetzung von Seite 1

nur ein Zufallsprodukt sind oder aber systematisch geplant werden und damit in der Zukunft wiederholbar sind. Zum ersten Mal gehört Harms & Wende als Prozessspezialist für Widerstands- und Reibschweißen sowie als anerkannter Steuerungsexperte für Fügetechnologien zu den Top-Innovatoren. Erst 2021 haben wir ein ganz besonderes Jubiläum gefeiert: 75 Jahre erfolgreiche Innovationen, beeindruckende Auszeichnungen und ein vertrauensvolles Miteinander im Kunden- und Mitarbeiterbereich. „Wir haben uns in all den Jahren ständig verändert, haben uns weiterentwickelt und sind mit der Zeit gegangen“, blickt Ralf Bothfeld, Geschäftsführer

von Harms & Wende GmbH & Co. KG, auf die letzten Jahre zurück. „Vom ersten Tag an war es unser Anspruch, innovative Verfahren der Widerstands- und Reibschweißtechnik auf höchstem Niveau zu entwickeln und schnell zu realisieren. Mit unserem Systemportfolio an Steuerungstechnik und Stromquellen decken wir das gesamte Spektrum des Widerstands- und Reibschweißens ab.“ Unser Anspruch ist es dabei, den Benchmark bei der Qualitätssicherung, Regelung und Überwachung beim Widerstandsschweißen darzustellen. Seit Jahren arbeitet wir außerdem aktiv bei internationalen und nationalen Forschungsprojekten sowohl als

Konsortialführer als auch als aktives Projektmitglied. Durch diese Grundlagenforschung mit internationalen Instituten und Forschungspartnern wird die Innovationsführerschaft aktiv gefördert. Ebenso steht unsere kommunizierte Vision zum Erhalt und Ausbau ihrer Technologieführerschaft als Leitbild für Harms & Wende und jeden einzelnen Mitarbeiter. Dabei sind Digitalisierung, Prozessvisualisierung, KI und Bedienergonomie sowie die Ressourcenschonung und Energieeinsparung im Fokus unserer Innovationen und konsequenten Weiterentwicklungen. „Unser Motto – Vertrauen verbindet – bezieht sich sowohl auf die besten Verbindungen

durch unsere Spitzenprodukte in der Fügetechnik als auch auf die besten Beziehungen zwischen den Menschen, mit unseren Kunden, unseren Lieferanten und Partnern und allen Mitarbeitern“, betont Ralf Bothfeld. „Dies kann nur durch immer neue und innovative Lösungen, die sowohl für unsere Technologien und unsere Produkte, als auch für unsere internen Prozesse und Beziehungen gelten, realisiert werden.“ Am 23. Juni kommen in Augsburg alle Top-Innovatoren des Jahrgangs 2023 zur Preisverleihung auf dem Deutschen Mittelstands-Summit zusammen. Dort wird Ranga Yogeshwar ihnen zum Erfolg bei TOP 100 persönlich gratulieren.

Ralf Bothfeld

ralf.bothfeld@harms-wende.de



HWH-Kolloquium ... Widerstandsschweißen – sicher in die Zukunft!

Fortsetzung von Seite 1

„IQflex“ (für Punktschweißen) und „Naht“ (für Rollennahtschweißen) genannt. Der sichere Schweißpunkt steht dabei im Mittelpunkt der Betrachtungsweise.



Vortrag auf einer Fachtagung in Hamburg

Unabhängig von der Optimierung des Schweißprozesses wird auch die Frage der digitalen Transformation in der Praxis behandelt. Harms & Wende als der Spezialist für Schweißsteuerungen bietet auch hierzu verschiedene Konzepte der Datenübertragung an. Erfahren Sie mehr über den Einsatz und die Möglichkeiten der Datenkommunikation

mit den Schnittstellen „OPC-UA“ oder „MQTT“. Und darüber hinaus erfahren Sie mehr über intelligente Lösungen beim Reibschweißen von Mischverbindungen (z. B. ALU-Messing oder Kupfer-ALU) z. B. für den Bereich E-Mobilität und viele Industrieanwendungen. „Mit dem Kolloquium sprechen wir unsere Partner und Kunden an, die einen Wissensbedarf haben, um Ihre Betriebe für das Widerstands- und Reibschweißen fit für die Zukunft zu machen. Die Teilnehmer erfahren

konkrete schweißtechnische und digitale Lösungen, mit denen Sie im Wettbewerb bestehen können. Daher freuen wir uns jetzt schon auf Ihr Kommen“ so Fritz Luidhardt (Vertriebsleiter HWH). Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Melden Sie sich heute noch an – und das ganz kostenlos. Informationen zum Kolloquium und Details zum Programm finden Sie auch unter:

www.harms-wende.de/aktuelles/

Rolf Sutterer

rolf.sutterer@harms-wende.de



Kleines Lexikon Schweißtechnik

Folge 101 – „Bedienoberfläche **X**Pegasus **Gold**“

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 der letzten Ausgabe wurde die Bedienoberfläche **X**Pegasus in der Ausführung **Silver** behandelt. Diese Folge beschäftigt sich mit der Variante **Gold** unserer Bedienoberfläche **X**Pegasus für vernetzbare Schweißsteuerungssysteme. Zusätzlich zu den vorgestellten Funktionalitäten (Betreiben und Bedienen) der Basisversion ermöglicht die **X**Pegasus **Gold** das Dokumentieren und Archivieren der Schweißdaten

der angeschlossenen Steuerungsmodule und damit der Maschinen oder Schweißzangen. Somit kann der Anwender diese erweiterten Funktionalitäten zur Prozessüberwachung, Datenauswertung und Archivierung nutzen. Dafür hat die **X**Pegasus **Gold** verschiedene Datenbanken integriert, die je nach Anforderung ausgewählt werden können. Abhängig von der Ausführung der angeschlossenen Schweißsteuerungsmodule können die Inspektoren wie Spannungs-, Strom-, Weg-, Widerstands- oder Regelhubsinspector eingesetzt, visualisiert und zur lückenlosen Überwachung genutzt werden. Eine integrierte Driftanalyse

unterstützt bei der Prozessbeherrschung und der Analyse von Abweichungen. Ansonsten kann der Anwender alle Funktionalitäten der Basissoftware weiter nutzen und auch die **X**Pegasus **Gold** als Oberfläche zur Bedienung, zum Betreiben und auch zum Dokumentieren der Steuerungsserien GeniusMFI, GeniusHWI sowie der neuen GeniusAC einsetzen.

Für weitere Informationen sprechen Sie Ihren Harms & Wende Partner oder das Team der HWH-Gruppe an. Sie stehen Ihnen mit Rat und Tat bei Fragen gern zur Seite.

Harms & Wende weltweit

Informationen aus dem HWH-Export.



Schweden

Wir haben im Laufe der Jahre etliche interessante Großprojekte im Industriesektor im Norden abgewickelt. Trickreiche Konstruktionen haben das manches auf den Weg gebracht und die Anlagen arbeiten, ohne dass wir viel davon mitbekommen. Das heißt: Ausfälle gibt es kaum. Nur in einem Fall zeigte sich eine Anlage mit Ratia-Modulen „unmotiviert“ und hielt immer wieder an. Nachdem die Stromversorgung verstärkt wurde, lief alles wie am Schnürchen – die Ratia hatte Recht, die Primärversorgung brach zusammen.

Zusammenarbeit zwischen Harms & Wende und Axelent:



Eine lange und stabile Partnerschaft zwischen Axelent und HWH

Axelent und Harms & Wende blicken auf eine 17-jährige Partnerschaft zurück, bei der ihre Schweißprodukte in allen Produktionslinien bei Axelent integriert sind. Vor kurzem investierte Axelent in eine neue Produktionslinie, in der erneut Steuerungen von Harms & Wende enthalten sind. Das Schweißen betrifft das Widerstandsschweißen von Vierkantprofilen mittels Buckelschweißens der kurzen Seite des Profils gegenüber der langen Seite und dem aufgelegten Gitter. Die verwendete Technologie ist sowohl AC (50 Hz) als auch Mittelfrequenz (1.000 Hz).



Eine Wachstumsreise für Axelent und

Investition in eine neue Produktionslinie

Axelent hat derzeit in eine neue Produktionslinie investiert, die auch die Schweißprodukte von Harms & Wende umfasst. Diese komplexe und große Produktionslinie wird gemeinsam mit Axelent Engineering, eine der Tochtergesellschaften der Axelent-Gruppe, entwickelt und gebaut. Diese Linie sowie die vorherigen Produktionslinien produzieren und schweißen Schutzzaunelemente.



Die gesamte Produktion findet bei Axelent in Schweden statt und wird weltweit exportiert. Um eine Vorstellung von der Größe dieses Unternehmens zu bekommen, haben wir einige interessante Fakten für Sie zusammengestellt. Im Jahr 2022 produzierte Axelent rund 900.000 Platten. Um sie herzustellen, wurden etwas mehr als sechs Millionen Meter Profil benötigt und 3,5 Millionen Kilo Draht verwendet.

Anmerkung der Redaktion:

Axelent nutzt GeniusHWI-Mittelfrequenzinverter und Ratia73 AC-Einheiten.



USA

Unsere Kunden sind hier im Lande sehr aktiv – so auch wir. Wir sind schließlich dort, wo Sie auch sind. Derzeit ergänzen wir die Fertigung von Kugel- und Rollenlagerkomponenten und aktualisieren nach und nach bestehende Anlagen. Einer unserer Kunden ist im Bereich Weiße Ware buchstäblich unterwegs. Hier werden mehr als 1000 Großgeräte je Tag gefertigt. Das klingt viel, ist aber – verteilt auf ein Flächenland wie die USA – nicht viel. Eine der Produktlinien wird über Home Depot vertrieben. Allein diese Baumarktkette hat mehr als 2000 Filialen. Diese laufend mit Produkten zu versorgen, verlangt nach kontinuierlichem Produzieren. In den beiden Fertigungslinien kommen GeniusHWI-Inverter mit Punkt und Nahtfunktion zum Einsatz. Die Naht wird in diesem Fall primär geregelt. Das funktioniert auch sehr stabil an den Ecken. Diese stellen wegen der erhöhten Wärmeeinbringung immer wieder eine Herausforderung dar – mit unserer Regelung ist das kein Problem. Felgeschweißen ist die Domäne eines unseres anderen Kunden. Vom Schweißen her ist das für unsere Systeme keine besondere Aufgabe. Ströme von 200 KA über 2 Sekunden handeln wir locker. Das ist schon der Bereich, wo andere aufhören – wir nicht. Solche Anlagen produzieren ca. alle 6 Sekunden eine Felge – Ihr Auto ist also innerhalb von 30 Sekunden mit seinen Rädern versehen. Mehr Zeit braucht es dazu nicht. Diese Anlagen werden je nach Felgengröße mit zwei bis fünf Invertern bestückt. Zwei sind es bei PKW-Felgen, fünf bei Traktorfelgen.

GeniusHWI mit Nahtfunktion

Viele von unseren geschätzten Lesern kennen unsere Genius seit langem – sie ist kompakter als die von unseren Marktbegleitern und kann auch eine Menge. Dabei sind Funktionen austausch- und kombinierbar. Dazu gehört auch die Nahtfunktion. Diese können Sie auf zwei Arten nutzen:

1. Mit Sekundärregelung

Hier nutzen Sie unsere Standardregelung mit Sekundärstrommessung. Sie können damit bis zu 7 Sekunden eine Naht schweißen. Wenn Sie einen kurzen Stopp von wenigen Millisekunden machen, auch beliebig lang. Also in beliebig vielen sieben-Sekunden-Intervallen.

2. Mit Primärregelung

Hierbei wird intern über den Inverter der Strom gestellt und nicht sekundär der Strom gemessen – der Name sagt es bereits. Die Nähte können jetzt beliebig lang sein und in Profile unterteilt werden. So ist ein Segment vielleicht eine längere Gerade, das Folgesegment ist dann das an der Ecke, wo eine Kurve geschweißt wird. Mit den Segmenten wird also ein kontinuierliches Stromprofil zusammengesetzt.

SiniusMF jetzt mit Master on board

Wir haben bei Ihren Bestellungen festgestellt, dass unsere Mittelfrequenzsysteme SiniusMF oft als Master-Slave-System integriert werden. Um Ihnen hier die Sache zu vereinfachen, ist die Funktion Master nicht mehr einzeln bestellbar – sie ist schon an Bord. Wenn Sie kein Master-Slave-System installieren müssen, dann nutzen Sie die Funktion einfach nicht. Ergänzen Sie eine Anlage und Sie brauchen mehr Strom für die Schweißung, dann kommen einfach ein oder mehrere Slave hinzu. Das hält Sie flexibel und der Nicht-Master muss nicht zu uns nach Hamburg zum Upgrade – das spart Wege und Geld.

Jörg Eggers

jorg.eggers@harms-wende.de

QST informiert:

Fachtagung am 25./26. September 2023 in Chemnitz

Die HWH-QST in Chemnitz feiert 30 erfolgreiche Jahre.



1993 wurde das Vorläuferunternehmen der heutigen HWH-QST, das TAT Ingenieurbüro in Chemnitz, von Dr. Jörn Burmeister gegründet. Der heutige Pensionär legte damit den

Grundstein für diese Erfolgsstory. Wir von Harms & Wende gratulieren dem heutigen Team der QST zu diesem Jubiläum, wünschen weiter viel Erfolg und alles Gute. In den nächsten Ausgaben der Schweißzeit finden Sie weitere Informationen aus den letzten 30 Jahren und was noch alles kommen wird ... Das Ganze soll natürlich auch

gebührend gefeiert und gewürdigt werden. Am 25. und 26. September wird eine QST-Fachtagung „Sicher und nachhaltig mit Widerstandsschweißen in die Zukunft“ stattfinden. Tragen Sie sich den Termin in Ihrem Kalender ein. Die Einladungen folgen kurzfristig.



Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Internationales Sales- & Servicemeeting

Ende Mai sind unsere Partner aus aller Welt bei Harms & Wende.

International Sales- & Servicemeeting – vom 22. bis 25. Mai 2023 in Hamburg.

Hybridlösungen sind jedem im Gedächtnis – das war so das Erste, was mir durch den Kopf ging als die ersten Ideen für das kommende internationale Sales- & Servicemeeting zu Papier gebracht wurden. In der Pandemie haben wir zwei Anläufe versucht, die dann, der Situation geschuldet, nicht stattfinden konnten. Selbst Reisen innerhalb Europas war schon mühsam. Nun ist die Pandemie vorbei, wir schauen nach vorne und geben Gas.

Das Timing kann besser nicht sein und wir freuen uns in der Woche ab dem 22. Mai auf unsere internationalen Partner. Wir haben ein viertägiges Programm zusammengestellt, das gleichzeitig auch die Vorbereitung für die Schweißen & Schneiden im Herbst ist. Das Meeting ist eine Kombination aus Vertriebsmeeting und servicebezogenen Themen. Etliche Partner haben sich schon gemeldet und werden mit mehreren Personen anreisen, der

Bedarf ist da, das Interesse auch – das motiviert! Neue Produkte, neue Funktionen, neue Partner, neue Kollegen. Es gibt so viel zu zeigen. Erfahrungen wollen und sollen ausgetauscht werden. Niemand war während der Pandemie emsiger als unsere Partner – jetzt revanchieren wir uns mit einem Sack voller Neuigkeiten. Es müssen natürlich nicht alle Kunden bis zur Messe warten, unsere lokalen Partner



sind auf dem Laufenden, fragen Sie einfach nach. Unser Ziel ist immer, die beste Lösung für Ihre Applikation zu finden. Diese verbindet in Vertrauen – Sie kennen unseren Slogan.

Jörg Eggers
joerg.eggers@harms-wende.de

Harms & Wende Beijing berichtet

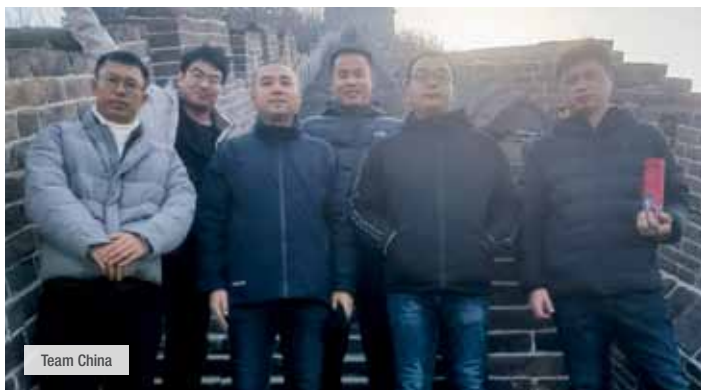
HWH China – Ein großes Ereignis in 2023, Teambuilding bei HWH.

HWH China hat sein Team in den letzten Jahren sukzessive erweitert,

wobei wir bei der Erledigung unserer Arbeit auch großen Wert auf die Auf-

rechterhaltung der Arbeitsatmosphäre und das harmonische Miteinander unter den Kollegen legen. Um den Teamzusammenhalt weiter zu verbessern, haben wir alle Kollegen im Januar 2023 zu Teambuilding-Aktivitäten nach Peking eingeladen. Die Kollegen des HWH China-Teams verbrachten ein paar Tage intensiv miteinander. Während des Teambuilding-Prozesses haben die Kollegen auch ein Resümee über ihre Arbeit und Schwierigkeiten im vergangenen Jahr gezogen und im Austausch

Vorschläge gemacht, welche Bereiche im Arbeits- und Zusammenarbeitsprozess im neuen Jahr optimiert und verbessert werden können. Dieser Prozess machte die Kommunikation aller direkter und natürlicher und erhöhte auch die guten Aussichten für das neue Jahr. 2022 war ein erfolgreiches Jahr für HWH China und wir glauben, dass wir 2023 noch erfolgreicher sein und mehr Kunden und Projekte gewinnen werden.



Zitao Li
zitao.li@harms-wende.cn

Harms & Wende QST GmbH berichtet



HWH-QST etabliert sich als Spezialist für das Mikroschweißen.

Der Geschäftsbereich des Mikro- und Kleinteil-schweißens bei der QST nimmt weiter Fahrt auf. Die bereits seit Jahren bestehenden Anfragen bezüglich der Machbarkeit von Schweißverbindungen tragen nun in Form weiterer Aufträge Früchte. Ein zurzeit umfangreiches Projekt für einen norddeutschen Sonderanlagenbauer befindet sich gerade in der Phase der Realisierung. Dieser Anlagenbauer hat eine vollautomatische Fertigungsanlage für einen renommierten norddeutschen Automobilzulieferer herzustellen, auf welcher Komponenten für Elektrofahrzeuge geschweißt werden. Dieser Endkunde hat bereits 2 baugleiche Anlagen (hergestellt durch einen anderen Anlagenbauer) im Einsatz.

mit einem Durchmesser von 0,1 mm auf Steckkontakte schweißen. Das geschieht vollautomatisch dreischichtig im Sekundentakt.

Die Prozessfähigkeit und die Kompetenz der QST wurden in diesem Zusammenhang in Vorversuchen mit originalen Bauteilen im Beisein des Endkunds im QST-Schweißlabor nachgewiesen. Für die Realisierung der Schweißaufgabe musste ein QST-Standardschweißkopf umkonstruiert und gebaut werden. Eine Herausforderung war neben der Umkonstruktion die termingerechte Lieferung aller Komponenten, welche entsprechend dem Kundenwunsch innerhalb weniger Wochen stattfinden sollte.



Inverter GeniusHW403



QST-Labor

Die dabei gemachten positiven Erfahrungen mit der HWH-QST-Schweißtechnik und dem guten Service dazu veranlassten ihn, diese Komponenten (Schweißsteuerung Genius, Prozessüberwachung PQS, Trafo und Zangen mit Pneumatik) auch dem neuen Anlagenbauer ins Lastenheft zu schreiben. Damit ist uns erstmals ein Folgeprojekt größeren Umfangs bei einem Endkunden gelungen.

Einen weit größeren Umfang hat nun der Auftrag eines süddeutschen Anlagenbauers, welcher für einen weltweit tätigen Zulieferer der Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie die Schweiß- und Montageanlagen baut. In diesem Fall wurden wir als System-Lieferant für das komplette Schweißequipment (Schweißsystem Genius, Trafo und Schweißköpfe mit Pneumatik) empfohlen und angefragt. In dieser Anlage sind 2 Schweißstationen verbaut, welche Drähte

Das konnte auch trotz der aktuellen Lieferprobleme unserer Zulieferer erreicht werden. Hierbei ist auch die hervorragende fachliche und kollegiale Zusammenarbeit der Mitarbeiter innerhalb der

HWH-Group hervorzuheben. Die Inbetriebnahme der 1. Anlage steht nun unmittelbar bevor. Darauf aufbauend ist von diesem Anlagenbauer für die nächsten 2 Jahre eine zweistellige Anzahl von weiteren baugleichen Anlagen im In- und vor allem im Ausland geplant.

Für die chinesische Niederlassung des Anlagenbauers kommt damit HWH-China ins Spiel, welche perspektivisch auch den vom Kunden geforderten ortsnahen Service mit übernehmen soll.

Die Zusammenarbeit mit diesem Anlagenbauer ist für die QST nicht einfach nur ein weiteres Geschäft, sondern bedeutet die Erweiterung des Segments Mikroschweißen auf dem internationalen Markt mit allen seinen Herausforderungen und Chancen. Damit einhergehend müssen zukünftig auch die Servicemöglichkeiten erweitert werden, was mit der Einbindung von HWH China im ersten Schritt schon begonnen hat. Die kundenspezifische Anpassung und die Weiterentwicklung unserer Schweißköpfe haben für uns weiter an Bedeutung gewonnen. Um flexibel und kompetent auf zukünftige Kundenwünsche eingehen zu können, werden hier auch die Kapazitäten erhöht.

Unsere konstruktive Arbeitsweise innerhalb der HWH-Group ist ein Indiz dafür, dass es der QST gelungen ist, durch gute Produkte und vor allem fachliche Kompetenz sowie guten Service auch große international tätige Kunden von uns zu überzeugen. Sprechen Sie uns an, wenn auch Sie Lösungen im Bereich des Kleinteilschweißens suchen.



Zange



Kopf

Andreas Berndt
andreas.berndt@hwh-qst.de

KAPKON nimmt Labor für Kundentests in Betrieb

Das Jahr 2023 begann für die KAPKON GmbH mit dem Umzug der Labor-Anlagentechnik in die bereits renovierten Räumlichkeiten der Max-Planck-Straße in Bad Salzfluren. Die KAPKON GmbH verfügt über verschiedene Test-Buckelschweißanlagen, die neben der konventionellen KE-Einpuls-Technik auch über die Kombipulstechnik CP verfügen.

Das Labor-Portfolio umfasst:

- C-Gestell KKC 12/18 – CP
(max. Elektroden-Kraft ca. 30 kN, max. Schweißenergie ca. 18 kJ, max. Spitzenstrom ca. 180 kA)
Schweißaufgaben bspw. Buckelschweißen von Muttern, Bolzen, Schrauben
- Portalrahmen KKP 12/18 – CP
(max. Elektroden-Kraft 30 kN, max. Schweißenergie 18 kJ, max. Spitzenstrom ca. 210 kA)
Schweißaufgaben bspw. Buckelschweißen von Muttern, Bolzen, Schrauben, Busbars
- Portalrahmen KKP 170 – CP
(max. Anpresskraft 200 kN, max. Schweißenergie 169 kJ, Spitzenstrom max. ca. 960 kA)
Schweißaufgaben bspw. Buckelschweißen von Getriebebauteilen, vollflächiges Filterverschweißen, Verschweißen von Streckmetallen, Verschweißen von Streckmetallaminat, Verschweißen von Drahtgeflecht, Verschweißen von Bipolarplatten.

Die Labor-Anlagen dienen dem Zweck, für Kunden innerhalb kürzester Zeit Machbarkeitsstudien durchzuführen. Auf dieser Grundlage können selbst für Produkte, die sich noch in der Entwicklung befinden, Schweißversuche durchgeführt werden.



Beispiel Schweißlabor mit KE-Maschine



KE-Schweißmaschine KKP170

Auch die Lohnfertigung von Kleinserien ist denkbar. Wir laden Interessierte ein, sich persönlich vor Ort oder per Microsoft-Teams zu überzeugen.

Tobias Roschke
tobias.roschke@kapkon.de

Fabian Demmer
fabian.demmer@kapkon.de



Beispiel Buckelschweißen

KAPKON GmbH stärkt die Anwendungstechnik

Herzlich Willkommen Tobias Roschke.



Die KAPKON GmbH freut sich, Herrn Tobias Roschke als Projektingenieur im Bereich Anwendungs- und Fügetechnik willkommen zu heißen. Neben dem, als Diplom-Maschinenbau-Ingenieur

erworbenen, Fachwissen hat sich Herr Roschke als Internationaler Schweißfachingenieur weitergebildet. Fachlichen Diskussionen und optimaler Anwendungsberatung steht somit nichts im Wege. Treten Sie gerne auf Herrn Roschke zu, dieser bearbeitet Ihr Anliegen mit viel Freude. Tobias, wir freuen uns, dich im Team willkommen zu heißen.

Kontaktdaten:

Tobias Roschke (Anwendungstechnik)
tobias.roschke@kapkon.de
+49 (0) 163 7666205

Fabian Demmer
fabian.demmer@kapkon.de

HWH innovativ ... innovativ durch Forschung.

Jährlich werden im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) Unternehmen zu ihren Aktivitäten in Forschung und Entwicklung sowie nach ihrer FuE-Planung für die nächsten Jahre befragt. Harms & Wende nimmt regelmäßig an diesen Erhebungen teil. Zum einen tragen wir damit unseren Teil bei, dass der Aufwand der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung statistisch sowohl

national als auch international richtig eingeordnet und bewertet werden kann und zum anderen erfahren wir aus der statisch aufgearbeiteten Analyse, wie wir als Unternehmen im direkten Vergleich zu anderen mit unseren Aktivitäten und Aufwendungen stehen. Der Vergleich hilft bei der konkreten Planung und Ressourcenzuordnung. Wir haben auch im letzten Jahr wieder die Bestätigung bekom-

men, sehr aktiv und innovativ in der Forschung tätig zu sein und erhielten das Prädikat „Innovativ durch Forschung“!

Unsere jüngst erhaltene Auszeichnung zum TOP100 Innovator unterstreicht das nochmals. Wissen und Forschung sind unsere eingesetzten Ressourcen

und unsere Kompetenz. Das bestätigt nicht nur das erhaltene Prädikat, auf das wir stolz sind, sondern vor allem die Anwender und Kunden unserer Technik.



Schweißkoffer mit IQ.flex



Blick in den Schweißkoffer



Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Neues aus dem Bereich Automotive

Digitalisierung und Datenaustausch.

MQTT – Message Queueing Telemetry Transport meets PPMP – Production Performance Management Protocol

In Zeiten der zunehmenden Digitalisierung wird vor allem der Datenaustausch innerhalb einer Produktion oder Anlage immer größer. Die Endgeräte liefern immer mehr Detaildaten, die Datenleitungen müssen immer mehr Daten in sämtliche Richtungen übermitteln und eine zentrale Sammelstelle all dieser Daten muss diese auswerten und verarbeiten.

Harms und Wende bietet in naher Zukunft neben der Datenschnittstelle OPC UA dann auch die Möglichkeit, die Daten über MQTT mithilfe des PPM-Protokolls auszutauschen und zu verarbeiten. Dieses Protokoll ist eine Open-Source-Lösung zur Kommunikation unter Maschinen.

MQTT läuft über TCP/IP. Es gibt Clients und Broker (Server) welche miteinander kommunizieren. Der Broker empfängt die Kommunikation der Clients und sendet sie entsprechend

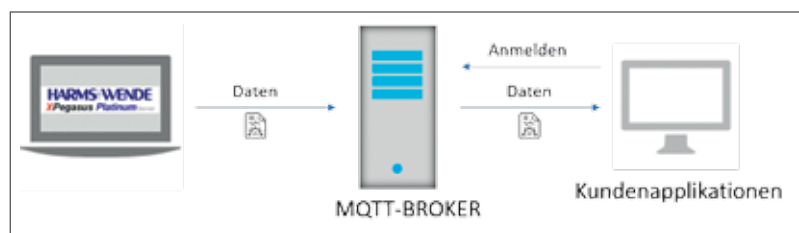
weiter. Einzelne Clients kommunizieren nicht miteinander, sondern über den Broker. Dadurch, dass das MQTT ein ereignisgesteuertes Protokoll ist, findet keine periodisch andauernde Datenübertragung statt, wodurch das Datenvolumen sehr geringgehalten werden kann. Sobald neue Daten im Client eingehen, gibt er diese weiter.

PPMP ist ein Telemetrie-Protokoll und offener Industriestandard unter der Schirmherrschaft der Eclipse Foundation. Es gibt drei verschiedene

Nachrichtentypen – Maschinen-, Mess- und Prozess-Nachrichten. Es kann Messdaten verschiedener Sensoren und verschiedener Hersteller aus der laufenden Produktion bereitstellen. Das Protokoll ermöglicht dabei eine

unidirektionale Kommunikation zwischen dem Client und dem Broker. Die Daten werden hierbei im JSON-Format übertragen.

Harms & Wende bietet nun diese Möglichkeiten des Datenaustausches für die Anwender an. Sprechen Sie uns an, wenn Sie detailliertere Informationen benötigen und wir gemeinsam den Einsatz realisieren wollen. Mit den Invertern der Serie GeniusMFI und dem Bediensystem XPegasus sind Sie nicht nur bezüglich hervorragender Schweißergebnisse, sondern auch beim Stand der Digitalisierung auf dem richtigen zukunftsweisenden Weg.



Prinzipdarstellung Datenaustausch über MQTT

Dennis Rittner
dennis.rittner@harms-wende.de

Procon berichtet



Geht nicht, gibt's nicht!

Procon baut für einen namhaften Gerüstbauer einen Schaltschrank mit 6 Invertern. Angesteuert werden damit vier X-Zangen und zwei C-Zangen. Das Besondere dabei ist, dass das vorhandene Stromnetz nicht 6 Inverter gleichzeitig betreiben kann. Wir setzen daher unser Netzlastbegrenzungsgerät NBS9 ein. Laut Vorgaben des Kunden können max. 2 Zangen bzw. Inverter

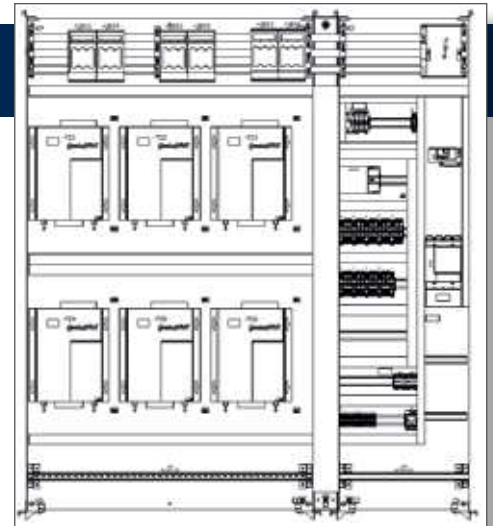
gleichzeitig in Betrieb sein. Die NBS9 steuert diese je nach Priorität und Rangfolge an, so dass das Netz nicht überlastet wird. Darüber hinaus bekommt die Anlage noch die innovative und in der Praxis bewährte PQS-Software zur Qualitätssicherung. Das PQS-System bietet umfangreiche Analyse-, Auswerte- und Überwachungsfunktionen sowie eine lücken-

lose Dokumentation der Prozessdaten. Bei diesem Projekt wird dem Kunden eine komplette Steuerungslösung geboten und das ist auch die Kernkom-

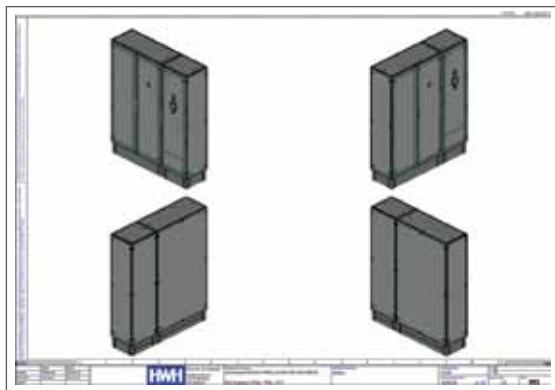
petenz der Procon in der Harms & Wende Group. Als Automatisierungsspezialist in der Gruppe, freuen wir uns solche Projekte umsetzen zu können.



Mit unserem breiten Erfahrungsschatz gelingt es uns, komplette Schaltschränke nach eigener Konzeption oder nach Kundenspezifikation herzustellen. Diese werden mit qualitativ hochwertigen Invertern in unterschiedlichen Leistungsvarianten sowie mit Hauptschaltern und Netzteilen zur Versorgung der Unterspannungsauslösung ausgestattet. Zur Auswahl stehen sowohl luft- als auch wasser-



CAD-Zeichnung des Schaltschranks



Layout Schaltschrank

gekühlte Varianten. Stehen Sie gerade vor einem Steuerungsproblem bzw. wollen eine alte Anlage modernisieren oder gar die Produktion um eine Anlage erweitern? Gerne unterstützen wir Sie, von der ersten Idee, über die Konstruktion und den Schaltschrankbau bis hin zur Inbetriebnahme. Zögern Sie nicht, wir freuen uns über Ihre Anfrage!

Dr. Thomas Bade
thomas.bade@procon-pas.de

Miaad Bouhachlef
miaad.bouhachlef@procon-pas.de

Service und Dienstleistungen

Der HWH-Service berichtet.

Schulungsflyer 2023:

Wir freuen uns, Ihnen in der heutigen Schweißzeit unseren aktuellen Schulungsflyer 2023 vorzustellen. Die Schulungen finden an unseren Standorten in Hamburg, Chemnitz, Willich-Anrath und Karlsruhe mit unterschiedlichen Inhalten in den Sprachen Deutsch und Englisch statt. Gerne möchten wir auch auf unsere Online-Schulungen hinweisen. Wir bieten Ihnen individuelle und zielgerichtete Schulungskonzepte und Schulungsthemen an, um Ihnen und Ihren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen das benötigte Know-how zu vermitteln, um die jeweiligen HWH-Produkte zielorientiert und somit erfolgreich anzuwenden. Denn das größte Gut einer Firma sind die Menschen, die dort arbeiten. Sie finden den Schulungsflyer auf unserer Homepage www.harms-wende.de

Retooling:

Aufgrund der starken Nachfragen an Retooling-Umfängen möchten wir Ihnen gerne exemplarisch einige Möglichkeiten vorstellen. HWI28xxBUS: Hier können wir Ihnen einen Umbau auf unser Genius-System mittels einer Adapteranbindung und einer neuen XPEgasus-Bedienoberfläche anbieten. MPS8043: Für die seit längerer Zeit abgekündigte MPS8043/1-Steuerung können wir Ihnen das Produkt Ratia43 mit vielen innovativen Funktionen anbieten. Sie benötigen Unterstützung beim Auf- oder Umrüsten von weiteren bestehenden Inverter- und Steuerungstypen auf einen neuen Fertigungsprozess? Wir bieten Ihnen die passende Lösung für Ihre Aufgabe.

Aktion Gebrauchte Geräte:

Gerne möchten wir Ihnen zum Jahresanfang wieder die Möglichkeit anbieten, geprüfte Gebrauchte Geräte mit 6 Monaten Garantie zu attraktiven Konditionen zu erwerben.

Es umfasst sowohl unsere aktuellen Produktlinien, als auch bewährte Produkte wie z. B. verschiedene Inverter, Filius AC/MF-Steuerungen, Steckkarten (G103, 503 etc.), XComand etc. Sichern Sie Ihre Produktivität mit einer zielführenden Ersatzteil-Vorausplanung ab und das zu attraktiven Preisen. Ein Produktionsausfall ohne Ersatzteile kann schnell ein Vielfaches kosten.

Falls Sie Fragen haben, zögern Sie bitte nicht uns zu kontaktieren. Die direkten Ansprechpartner sind unter den bekannten Mobilnummern oder per E-Mail für Sie zu erreichen. Weitere Kontaktdaten und unterstützende Dokumente finden sich auch auf unserer neuen Homepage www.harms-wende.de

Thomas Erhorn
thomas.erhorn@harms-wende.de



Widerstandsschweißen und Umweltverträglichkeit

„Grüne“ Technik – „Eco-friendly“ Widerstandsschweißen und dessen grüne Inverter-Technologien von HWH.



Das Widerstandsschweißen ist eine Technik, die aufgrund ihrer energie-sparenden und umweltfreundlichen Eigenschaften in den letzten Jahren an Popularität gewonnen hat. Diese Schweißmethode, auch als „grünes Schweißen“ bekannt, ist ein Prozess, der eine Vorverarbeitungsphase, eine Phase während der Verarbeitung und eine Nachverarbeitungsphase umfasst, die alle darauf abzielen, die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren.

Eines der Hauptmerkmale des Widerstandsschweißens ist, dass es keine Vorbehandlung des Schweißmaterials erfordert. Das bedeutet, dass keine zusätzlichen Chemikalien oder Materi-

alien benötigt werden, die kostspielig und umweltschädlich sein können. Beim Widerstandsschweißen ist die Schweißzeit extrem kurz und die Wärmeentwicklung minimal. Dies liegt an der hochgradig automatisierten und regulierten Natur des Prozesses, der eine genaue Kontrolle über die verwendete Energie und den Ort der Schweißnaht ermöglicht. Darüber hinaus stammt die beim Widerstandsschweißen verwendete elektrische Energie häufig aus grünen, erneuerbaren und nachhaltigen Ressourcen. Dies reduziert den CO₂-Fußabdruck des Prozesses und hilft, Energie zu sparen.

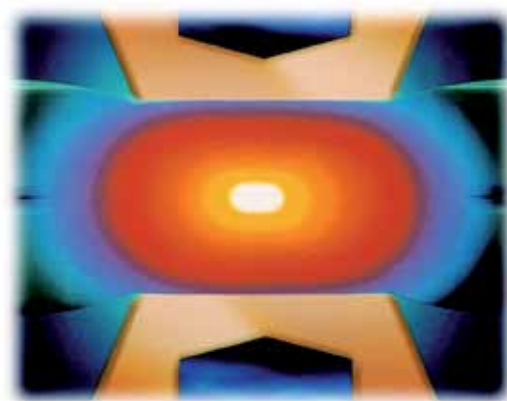
Nach Abschluss des Widerstandsschweißprozesses entfällt die Nachbearbeitung. Dadurch werden zusätzliche Materialien überflüssig und die Abfallmenge reduziert. Neben den en-

ergiesparenden Eigenschaften ist das Widerstandsschweißen auch umweltfreundlich im Herstellungsprozess. Die beim Widerstandsschweißen verwendeten Inverter und Schweißzangen werden mit tiefgehend optimierten Prozessen hergestellt, die Abfall minimieren und Ressourcen schonen. Die verwendeten Materialien sind auch weitgehend wirtschaftlich, was dazu beiträgt, die Gesamtkosten des Verfahrens zu reduzieren. Das Widerstandsschweißen ist eine vielseitige Technologie, die zum Verbinden einer Vielzahl von erneuerbaren Materialien, wie Aluminium und leichtem Stahl, verwendet werden kann. Dies macht es zu einer geeigneten Technologie für eine Reihe von umweltfreundlichen Industrien,

einschließlich der Transport- und der erneuerbaren Energieindustrie. So können beispielsweise Pkw-, Lkw- und Kreuzfahrtskarosserien, Kühlplatten, Komponenten für Wind- und Solarenergie, Kühlkörper und Batteriekästen hergestellt werden.

Zusammenfassend ist das Widerstandsschweißen ein grünes Schweißverfahren, das energieeffizient, umweltfreundlich und vielseitig ist. Seine Anwendung in verschiedenen Branchen kann dazu beitragen, die Umweltbelastung zu reduzieren und die Nachhaltigkeit zu fördern.

Nguon-Nhan Bui
nguong-nhan.bui@harms-wende.de



Sondertagung Widerstandsschweißen

Endlich wieder die Fachtagung Widerstandsschweißen – live.






25. DVS-SONDERTAGUNG WIDERSTANDSSCHWEISSEN

28.+29. Juni 2023
Jetzt anmelden!

25. Sondertagung Widerstandsschweißen

Event von Stefan Schreiber

28. Juni 2023, 08:00
29. Juni 2023, 17:00 MESZ

📍 Düsseldorf Landstraße, Duisburg,
Nordrhein-Westfalen, DE...

Event-Link
www.r-tagung.de

25. Veranstaltung Sondertagung Widerstandsschweißen

Die Jubiläumsveranstaltung findet vom 28. bis 29. Juni in Duisburg statt. Verpassen Sie nicht dieses Highlight der Widerstandsschweißtechnik! Melden Sie sich am besten gleich an.

„Wenn es das Widerstandsschweißen nicht schon gäbe, dann müsste man es erfinden!“

Treffender kann die Bedeutung der Widerstandsschweißtechnik nicht beschrieben werden. Aber auch bewährte Technik kann und muss verbessert werden! Um die Anwender jeweils über den aktuellen Stand der Technik zu informieren, wurden bereits zahlreiche erfolgreiche Fachtagungen durchgeführt. So treffen sich die Widerstandsschweißer in diesem Jahr bereits zum 25. Mal zu ihrem „Treffpunkt Widerstandsschweißen“, der auch in diesem Jahr wieder von der SLV Duisburg, Niederlas-

sung der GSImbH, in Zusammenarbeit mit dem DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e. V. – veranstaltet wird. Die Auswahl der Vorträge erfolgte durch die AG V3 „Widerstandsschweißen“, die mit deutlich über 300 Mitgliedern zu den stärksten Arbeitsgruppen im Ausschuss für Technik des DVS zählt. Neben der Tagung findet auch wieder eine Fachaussstellung am Veranstaltungsort, dem Haus der Unternehmer in Duisburg, statt. Harms & Wende wird dies nutzen, und auch einen Stand präsentieren.

Sie können sich online auf der Homepage der SLV Duisburg anmelden. Auch auf LinkedIn ist ein Auftritt mit weiteren Informationen vorhanden. Lassen Sie sich die Jubiläumsveranstaltung nicht entgehen. Wir sehen uns im Juni in Duisburg.

www.r-tagung.de

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

Die HWH-Powerhelden sind da

Flexi-Girl – Die flexible und innovative Regelung IQflex.

Wir möchten Ihnen in dieser Ausgabe unsere erste Powerheldin, das Maskottchen für IQflex vorstellen: Flexi Girl! Sie verkörpert die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des IQflex an verschiedene Schweißprozesse und -anforderungen. Mit ihrem frechen Lächeln und ihrer beweglichen Figur symbolisiert Flexi Girl den beweglichen und adaptiven Aspekt, den wir bei der Entwicklung von IQflex berücksichtigt haben. Doch Flexi Girl hat nicht nur ein hübsches Gesicht – sie steht für die Fähigkeit des IQflex, sich an verschiedene Prozesse anzupassen und eine präzise Prozessregelung und Qualitätssicherung zu gewährleisten. Sie können sich auf Flexi Girl und IQflex verlassen, um Ihre Schweißprozesse zu optimieren und höchste Qualität zu erzielen. Also lassen Sie sich von Flexi Girl verführen und testen Sie den IQflex für sich!

In der industriellen Fertigung ist die präzise Regelung und Überwachung von höchster Bedeutung, um einen reibungslosen Ablauf und ein qualitativ hochwertiges Ergebnis zu erzielen. Insbesondere die Qualitätsabschätzung unmittelbar nach dem Prozessende stellt eine der wichtigsten Aufgaben dar. Doch wie kann man sicherstellen, dass der Prozess stets reibungslos abläuft und die Qualität der Produkte sichergestellt wird?

Wir von Harms & Wende haben die Lösung für dieses Problem: IQflex. Unsere innovative Technologie des Widerstandsschweißens bietet eine Referenzregelung und eine Ergänzung der Ereignisregelung, die weit mehr als das Nachfahren von Referenzkurven bietet. Mit IQflex stellen wir Ihnen einen Regler zur Verfügung, der mit einer Vielzahl von technischen Features ausgestattet ist und höchste Ansprüche erfüllt.

Durch den IQflex wird eine adaptive Regelung und Überwachung des Widerstandsschweißprozesses ab dem 1. Schweißpunkt ermöglicht. Hierbei wird eine Referenzbildung aus IQR mit Importparametern genutzt, um eine adaptive Regelung des Prozesses zu gewährleisten. Dies führt zu einem robusteren und stabileren Prozess von Beginn an und verkürzten

Inbetriebnahmezeiten. Zudem wird eine Überwachung und adaptive Regelung ohne Laboraufwand möglich.



Der IQflex bietet eine einfache Konfiguration und eine flexible automatische Zangenanpassung. Die sichere automatische Konfiguration der Überwachung sorgt für eine optimale Prozessregelung und Qualitätssicherung. Durch die Überwachung auf Charakteristik der Kurve ab dem 1. Schweißpunkt ist eine Schärfung durch Referenz möglich, was die Inbetriebnahmezeiten weiter verkürzt. Eine adaptive Verschleißanpassung mit Spritzerkontrolle rundet das Angebot des IQflex ab.



Der IQflex zeichnet sich durch seine maximale Flexibilität und geringen Einrichtungsaufwand aus.

Darüber hinaus bietet er eine robuste und stabile Prozessregelung von Beginn an, was eine höhere Qualität der produzierten Teile gewährleistet. Der Regler ermöglicht eine Überwachung und adaptive Regelung ohne Laboraufwand, was Zeit und Kosten spart. Zudem bietet die adaptive Verschleißanpassung mit Spritzerkontrolle eine zusätzliche Möglichkeit, den Prozess zu optimieren.

Vertrauen Sie auf IQflex und profitieren Sie von unserem innovativen Regler, der höchste Ansprüche erfüllt und eine präzise Prozessregelung und Qualitätssicherung garantiert.



Ngon-Nhan Bui
ngon-nhan.bui@harms-wende.de



HWH engagiert sich

Energiesparoffensive und Photovoltaik.

Alle Energie in den Schweißpunkt, sparsam im Betrieb! Unter diesem Motto starteten wir unsere Energiesparoffensive. In der letzten Ausgabe haben wir bereits berichtet. Wir arbeiten intensiv weiter an allen

Möglichkeiten, effizienter und sparsamer zu werden. Unsere Visualisierung zu den Verbräuchen und gezieltes Prüfen hat die gewünschten Erfolge gebracht. Als weiteren Höhepunkt kann vermeldet werden, dass Anfang



März unsere neue Photovoltaikanlage aufgebaut und installiert wurde. Jetzt muss nur noch häufiger die Sonne scheinen, damit wir auch mit selbst produziertem Strom davon profitieren können.

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de

HWH informiert

Zusätzliche Erweiterung der Kapazitäten.

Vielen Besuchern ist es nicht entgangen, dass unser Eingangsbereich und auch unsere Cafeteria sehr häufig mit ankommenden Waren oder zu versendenden Systemen zu großen Teilen belegt waren. Der Fluch der guten Tat und unseres Erfolges. Nicht nur innerhalb unserer Produktion und Logistik, auch in den anderen Betriebsbereichen und Büros wurde es in den letzten Jahren immer enger und enger. Unsere im Jahr 2015 neu gebaute Fertigungshalle direkt auf unserem Gelände konnte kurzzeitig

helfen. Schnell wurde es wieder immer schwieriger, den Warenfluss optimal zu halten, alle zu bauenden Inverter und Geräte unterzubringen und ergonomisch zu produzieren. Die Corona-Pandemie brachte zwar eine kurze Entspannung in der Platzfrage, sonst ja eher nicht, aber so konnte es nicht weitergehen. Nachdem einige Optionen als zu weit weg, zu ungeeignet oder zu unpraktisch ausschieden, ergab sich Ende letzten Jahres die Gelegenheit, eine Fertigungshalle in unserer Straße zu mieten.



Nach einer schnell folgenden Besichtigung waren wir uns bald einig, das hilft uns wirklich weiter. Im Dezember konnte schon der Mietvertrag unterzeichnet werden. Ab Juni haben wir in direkter Nachbarschaft in der Großmoorkreuz 3 1.200 qm zusätzliche Fertigungs-

Logistik- und Bürofläche zur Verfügung. Das interne Projekt zur konkreten Planung und Umsetzung ist gestartet und läuft planmäßig. Wir werden weiter von den Fortschritten berichten.

Ralf Bothfeld
ralf.bothfeld@harms-wende.de



Wohin in Hamburg?

Wenn Sie am 4. und 5. Mai das HWH-Kolloquium bei Harms & Wende besuchen, was liegt dann näher, als auch das anschließende Wochenende in Hamburg zu verbringen? Vom 5. bis 7. Mai findet nämlich wieder das größte Hafenfest der Welt statt – der 834. Hamburger Hafengeburtstag.

Die letzten Jahre fiel er durch Corona aus bzw. fand nicht zum traditionellen Termin statt, aber dieses Jahr ist es nun wieder soweit. Ein MUSS für Schiffsbegeisterte. Freuen Sie sich auf imposante Großsegler, spektakuläre Marineschiffe, einzigartige Museums- und Traditionsschiffe und beeindruckende Kreuzfahrtschiffe. Zudem gibt es auf mehreren Bühnen Konzerte, Programme für Familien und Kinder

sowie kulinarische Köstlichkeiten der Länderpartner. Erleben Sie eine einzigartige Atmosphäre vor maritimer Hafenkulisse und erleben Sie Highlights, die es sonst nirgendwo gibt. Wer hat schon ein Schlepperballett zu bieten? Hamburg heißt Sie herzlich willkommen.

Termine in 2023

- Kolloquium – sicher in die Zukunft!
4.+5. Mai 2023, Hamburg
- Internationales Servicemeeting
22.-25. Mai 2023, Hamburg
- acs Technologietag Fügetechnik
14. Juni 2023, Attendorn
- 25. Sondertagung
Widerstandsschweißen
28.-29. Juni 2023, Duisburg
- Messe Schweißen & Schneiden
11.-15. September 2023, Essen
- Tagung Mikroschweißen & Qualitätssicherung, HWH-QST
25.+26. September 2023, Chemnitz
- Messe productronica
14.-17. November 2023, München

IMPRESSUM Ausgabe 1/23

Herausgeber:
Harms & Wende GmbH & Co. KG, Großmoorkreuz 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