

# HWH Schweißzeit

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

## EDITORIAL

Was für eine Zeit! Hätte jemand vor drei Jahren die heutige Lage mit Krieg in der Ukraine, einer weltweiten Pandemie, extremen Versorgungsschwierigkeiten mit Bauteilen und Materialien sowie so extrem gestiegenen Preisen, sowohl bei Zulieferteilen und Material als auch bei Energien wie Strom, Gas oder Kraftstoffen, beschrieben, wir hätten dies niemals geglaubt. So weit war das weg, so unvorstellbar war es. Doch die Realität hat uns eingeholt. Die Menschen in der Ukraine kämpfen um ihr Leben, wir bezeugen unsere Solidarität, unterstützen nach unseren Möglichkeiten und arbeiten an der Bewältigung der Herausforderungen, denen wir uns gegenübersehen. Sei es die Materialversorgung zur Herstellung unserer Produkte, sei es die Steigerung der Kosten in allen Bereichen oder die weiterhin wichtige Gesundheitsvorsorge.

An dieser Stelle möchte ich ganz besonders allen Kolleginnen und Kollegen aus der Harms & Wende Gruppe danken, die tagtäglich mehr als ihr Bestes geben, diesen Herausforderungen gerecht zu werden. Sie sorgen mit ihrem Engagement, ihrem Improvisationsvermögen und vor allem mit unkonventionellen und innovativen Ideen und pragmatischen Umsetzungen dieser dafür, dass wir trotz aller Probleme immer noch qualitätsgerecht und vor allem termingerecht, zumindest in den meisten Fällen, die Kundenwünsche erfüllen und liefern können. Das ist beim besten Willen nicht selbstverständlich. Darum das große Dankeschön an alle HWH'ler, die sich hier für unsere Kunden so stark einsetzen. Ich möchte da niemanden herausheben. Ihnen, werte Leserin und werter Leser unserer Kundenzeitschrift, möchte ich versichern, dass wir dies auch in Zukunft tun werden. Egal ob es unsere neuen „HWH-Powerhelden“ sind, die Sie auf der Messe und in den Artikeln dieser Schweißzeit kennenlernen konnten oder die „echten“ Helden und Heldinnen unseres Alltags aus dem Harms & Wende-Team. Vertrauen verbindet – auch im neuen Jahr 2023.

Ralf Bothfeld

ralf.bothfeld@harms-wende.de



## Neues aus dem Bereich Industrial Solutions

### Artikelreihe Teil 4: H-Inspector

Inspektoren leicht erklärt und erfolgreich nutzen.

Für Unternehmen, die ihre Schweißprozesse optimieren und stabilisieren möchten, sind Inspektoren unverzichtbare Voraussetzungen. Sie helfen nicht nur ein besseres Verständnis über den Schweißprozess 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 H-Inspectors
- Für welche Anwendungen ist dieser Inspector geeignet
- Die Überwachungsmethoden

#### Der H-Inspector

Der H-Inspector schaut indirekt auf das Verhalten der Sekundärspan-

nung, ähnlich dem U-Inspector. Es ist sinnvoll ihn zur Überwachung bei Buckelschweißungen einzusetzen, wenn z. B. keine Wegmessung oder Spannungsmessung angeschlossen ist. Der Unterschied zum U-Inspector besteht darin, dass hier der interne Stellwert (Aussteuerung z. B. 550-SKT) in Promille als Messgröße benutzt wird.

[Lesen Sie weiter auf Seite 2 ...](#)

## Messebericht EuroBLECH 2022

Harms & Wende begeisterte die Besucher ...

... der EuroBLECH 2022 mit den neuen HWH-Powerhelden „IQflexi“, „HiSpeed“ und „Dr. XPQS“. Die HWH-Powerhelden (siehe auch den Beitrag in dieser Ausgabe von Herrn Bui) stehen symbolisch für die neuen Lösungen für das Widerstandspunkt- und Buckelschweißen mit hochfesten Stählen. Die weltgrößte Messe der blechverarbeitenden Industrie ist vom 25.-28. Oktober 2022 erfolgreich über die Bühne gegangen. 1.300 nationale und internationale Aussteller zeigten auf der Weltleitmesse die neuesten Technologien und Fertigungskomponenten zur Blechbearbeitung. Harms & Wende GmbH & Co. KG nutzte die Chance und zeigte neue Lösungen für das Widerstands-

punkt- und Buckelschweißen mit hochfesten Stählen. Zum ersten Mal präsentierte HWH die neuen Funktionen IQflex, HighSpeedCurrent (HSC) und XPQS im Gewand von symbolischen HWH-Powerhelden einer breiten Öffentlichkeit.

„Da hat sich Harms & Wende eine pfiffige Idee einfallen lassen, um z. B. diese neue Funktion IQflex mit der Powerheldin IQflexi zu beschreiben.

Das ist einfach mal etwas anderes, witziges – in dieser sonst sehr technisch orientierten Branche“, so ein Besucher auf dem HWH-Messestand. Viele Besucher kamen mit konkreten Aufgaben und suchten

nach schweißtechnischen Lösungen für das Fügen von Aluminium, Buntmetallen, Stahl und hochfesten Stählen. Harms & Wende als der Spezialist für Schweißsteuerungen, präsentierte viele Neuigkeiten und Innovationen rund um das Widerstands- und Reibschweißen. Der Schweißprozess stand im Mittelpunkt der Betrachtungsweise: Widerstandspunkt-, Widerstandsbuckel-, Rollennaht- oder Reibschweißen, Harms & Wende zeigte neue Lösungen zum prozesssicheren Schweißen. Zum sicheren Punktschweißen von Stahlblechverbindungen hat HWH die ...

[Lesen Sie weiter auf Seite 3 ...](#)



## Neues aus dem Bereich Industrial Solutions:

# Artikelreihe Teil 4: H-Inspector

Inspektoren leicht erklärt und erfolgreich nutzen.

Fortsetzung von Seite 1

Ändert sich der Widerstand des Schweißguts, wird durch die eingestellte Konstantstromregelung der Strom konstant gehalten, indem die Spannung entsprechend nachgeführt wird, bis der Strom-Istwert mit dem Strom-Sollwert wieder übereinstimmt. Dieses Nachregeln geschieht durch die Erhöhung oder Verminderung des Stellwertes im Bereich von 100-999 SKT (Promille).

Steigt die Dynamik des Reglers durch Änderungen des Schweißwiderstandes im Schweißgut, ergibt die Differenz von normaler und maximaler Austeuerung den Regelhub. Dieser kann dann, wie bei den anderen Inspektoren auch, mit einer min. und max. Toleranz überwacht werden. Kleine Regelhubänderungen sind bei dem Schweißprozess normal. Sind jedoch immer wieder große Regelhubänderungen erkennbar, kann dies ein Hinweis auf eine starke Veränderung im Material oder eine Veränderung des Anlagenzustands, z. B. eine Schwergängigkeit des Zylinders, sein. Der Einsatz des H-Inspectors (Regel-

hub) empfiehlt sich bei Anwendungen mit Konstantstromregelung insbesondere bei Buckelschweißanlagen. Eine direkte Spannungsmessung an den Elektroden ist für den H-Inspector nicht erforderlich.

### Überwachungsmethode:

#### Mittelwert

Bei dieser Überwachungsmethode wird über die gesamte Schweißzeit ein Mittelwert gebildet und mit einer +/- Toleranz überwacht. Diese Methode eignet sich bei geregelterm 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 Trendanalysen 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 Absolutwert ist. Beträgt die absolute Toleranz z. B. 2V, 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.



Bedienoberfläche X Pegasus, H-Inspector

### 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.

Frank Mattis  
frank.mattis@harms-wende.de

## Harms & Wende engagiert sich ... Hamburg dreht das.

Alle Energie in den Schweißpunkt, sparsam im Betrieb! Unter diesem Motto unterstützen wir von Harms & Wende die Energiesparoffensive der Stadt Hamburg. Als mittelständisches



Unternehmen mit weltweitem Kundenkreis und mehr als 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern stehen wir zu unserer Verantwortung gegenüber Belegschaft und Gesellschaft. Nur in einer funktionierenden Gesellschaft und einer entsprechenden Umwelt können wir gemeinsam erfolgreich sein und bleiben. Aus diesem Grund und unserem prinzipiellen Anspruch, energie- und ressourcenschonend zu arbeiten, begrüßen wir, nicht nur aus aktuellem Anlass, so eine Initiative und haben uns der Kampagne angeschlossen. Bei der Ent-

wicklung neuer Produkte verfolgen wir stets das Ziel, eine wirtschaftliche und technologische Optimierung des Schweißprozesses zu erreichen. Dabei haben wir immer auch die Ressourcenschonung und die Umwelt im Blick. Der Umweltpreis für unser System GeniusMFI und die Auszeichnung als Ökoprofit-Betrieb belegen eindrucksvoll, wie energieeffizient und umweltfreundlich unsere Technologien sowie unsere Produktionsprozesse sind. Um größtmögliche Prozesssicherheit zu gewährleisten, setzen wir beim Schweißen auf reproduzierbare Parameter. Denn was reproduzierbar ist, ist beherrschbar und lässt sich

kontrollieren. Konkret haben wir ein Energiesparprogramm im Haus gestartet. Dabei werden sowohl alle Möglichkeiten zur Einsparung von Heizkosten als auch alle Optionen zur Vermeidung von unnötigem Wasser- und Stromverbrauch analysiert und gezogen. Unser Motto lautet dafür: „Energie effizient in den Schweißpunkt, sparsam im Betrieb!“



Ralf Bothfeld  
ralf.bothfeld@harms-wende.de



# Messebericht EuroBLECH '22

## Harms & Wende begeisterte die Besucher ...

Fortsetzung von Seite 1

... neue Lösung IQflex der Öffentlichkeit präsentiert. IQflex ist das Produkt für adaptive Regelung und Überwachung ab dem zweiten Schweißpunkt – auf Basis der bewährten Genius-Plattform. Hochfeste Stähle sind dadurch leichter schweißbar. Die neue IQ-Überwachung lässt die Ursache Ihrer Qualitätsabweichung schneller erkennen und Sie können sofort reagieren. Selbstverständlich hat HWH auch an die Bestandskunden gedacht. Eine Aufrüstung bestehender Anlagen von IQR auf IQflex ist absolut risikofrei und jederzeit möglich.

Der HWH-Powerheld „HiSpeed“ steht für die neue Betriebsart „HighSpeedCurrent“ (HSC). Das Widerstandsbuckelschweißen von Muttern auf pressgehartete Stähle (z. B. 22MnB5+AS150 Blech mit

M8 Ringbuckel-Schweißmutter) stellt besondere Anforderungen an die Mittelfrequenz-Inverter-Technik dar. Der Schweißstrom muss schnellstmöglich aufgebaut werden, um die gewünschten Abzugskräfte zu erreichen. Mit dem neuen Betriebsmodus HSC in der Genius-Schweißsteuerung erreichen Sie nicht nur eine höhere Verbindungsfestigkeit, sondern auch eine verbesserte Prozessstabilität.

Dr. XPQS ist der dritte Powerheld, der von HWH präsentiert wurde. Der „Doktor“ steht symbolisch für die steuerungsunabhängige Prozessüberwachung für Widerstands-, Micro- und KE-Schweißen. Mit XPQS erkennen Sie frühzeitig statistische Ausreißer und sichern sich effiziente Schweißprozesse. Durch umfassende Prozessanalysen

optimieren Sie Ihre Produktion und erreichen eine hohe Schweißqualität. Besonders im Fokus standen darüber hinaus die vielfältigen Lösungsmöglichkeiten beim Reibschweißen. Gerade beim Fügen von Mischverbindungen (z. B. ALU-Messing oder Kupfer-ALU), z. B. für den Bereich E-Mobilität und für einige Industrieanwendungen, gab es viele Fragen und Ansätze, die im Nachgang der Messe noch geprüft werden müssen. Harms & Wende bietet mit dem Schweißlabor auch die Möglichkeit an, vorab unterschiedliche Materialpaarungen auf

Produktfamilien, von Filius über Sinius bis hin zu PQS und Genius waren weitere Neuerungen zu sehen. Von Wechselstrom- (50 Hz) bis Mittelfrequenztechnik (1 kHz), von Punkt- über Buckel bis zu Rollenschweißen wurden Lösungen für unterschiedlichen Anwendungen gezeigt. „Die vielen Gespräche mit qualitativ hochwertigen Anwendern und Entscheidern zeigen, dass unsere prozessspezifischen Lösungen für das Punkt-, Buckel- und Reibschweißen die perfekte Verbindung für die Blechbearbeitung darstellen. Mit dem Erfolg der EuroBLECH im Rücken freuen wir uns schon jetzt auf ein hervorragendes Jahr 2023“, so das Resümee von Fritz Luidhardt. „Aufgrund der durchweg positiven Resonanz und dem großen Interesse an den HWH-Schweißsystemen planen wir schon jetzt für das kommende Jahr verschiedene WEB-Seminare mit den neuen Powerhelden von Harms & Wende“.

Rolf Sutterer  
rolf.sutterer@harms-wende.de



Unser Messestand in Hannover



ihre Schweißbarkeit zu testen. Viele Besucher haben bereits angekündigt die Möglichkeit der Laboruntersuchung nutzen zu wollen. Dies sind nur einige der Innovationen, die HWH auf der EuroBLECH ausstellte. In allen



Das Messteam

## Kleines Lexikon Schweißtechnik

### Folge 100 – „Bedienoberfläche XPegasus silver“

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.

Bei der XPegasus handelt es sich um eine Bedienoberfläche für vernetzbare Schweißsteuerungssysteme. In der Regel sind dies Schweißmodule ohne integrierte Bedienung für den Einsatz in vernetzten Linien oder Maschinen, die dadurch separat und von extern bedient werden können. Die Bedienoberfläche XPegasus dient zum Betreiben und Bedienen dieser Steuerungssysteme. Im konkreten Fall können mit der XPegasus die Steuerungssysteme bzw. Steuerungssysteme der Serien GeniusMFI und GeniusHWI bedient werden. Auch das neue System GeniusACS wird über diese Oberfläche bedient.

Außerdem steht die XPegasus für die bewährten Mittelfrequenzsteuerungsreihen HWI 2000 EVA mit IQR sowie die Netzfrequenzmodule Ratia73 zur Verfügung. Durch die konsequente Umsetzung des Systemgedankens ist auch ein gemischter Betrieb aller Steuerungssysteme möglich. Die Oberfläche erkennt die angeschlossenen Module und berücksichtigt die jeweilig möglichen Konfigurationen. Die XPegasus ist in unterschiedlichen Versionen für den jeweiligen Anwendungsfall und die Anforderungen an Datenauswertung, Analysen und Netzwerkstrukturen erhältlich. Die Basisversion zum effektiven Betreiben und Bedienen stellt die XPegasus silver dar. Damit können Sie effektiv die Programme für Ihre Schweißaufgabe erstellen und durch die Visualisierungs-Möglichkeiten den Überblick behalten. Durch die grafische Anzeige der 10 letzten Schweißkurven

eines Programms besteht eine grundlegende Analyse des Prozesses. An eine Anbindung an externe Programme wurde auch gedacht. In der XPegasus gibt es einen hohen Integrationsgrad für Tabellenkalkulationssysteme, für die Erstellung von Reports oder den Import und Export von Prozess- oder Maschinenparametern. Für weitergehende Datenanalysen, Dokumentation der Prozessdaten/IoT Schnittstellen oder Server-Client Lösungen stehen dem Anwender weitere Versionen wie gold, platinum oder OPC zur Verfügung. Dies wird in einer der nächsten Folgen genauer beschrieben.

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

# Harms & Wende weltweit

Informationen aus dem HWH-Export.

Jörg Eggers  
joerg.eggers@harms-wende.de

Dieses Jahr - 2022 - war das erste Jahr in dem wir wieder voll beweglich waren – und das war auch bei unseren Kunden spürbar. In den USA haben wir einen neuen OEM gewonnen und arbeiten intensiv zusammen. Unsere Kollegen in China haben bemerkenswerte Erfolge erzielt. Der italienische Markt ist gewachsen – trotz harter Konkurrenz. Und noch viel mehr ...



## Brasilien

In Brasilien wurde die Busfertigung erweitert – unser Partner Düring do Brazil hat hier den Part lokal übernommen und betreut unseren Kunden. Die Zusammenarbeit mit Düring in Brasilien besteht schon lange und Kunden, die wiederkommen sind der beste Beweis für eine gute lokale Betreuung. Die Kunden in Brasilien kommen aus allen Branchen, Automobil OEM, Zulieferer, Industriekunden ...



## Italien

Italien ist dank unseres Partners Corotrat ein stetig wachsender Markt. Corotrat hat im Laufe der Jahre Neukunden in den Segmenten Industrial Solutions, Micro Welding und Automotive gewinnen können. In Italien ist der Automotive-Markt durch die Bildung von Stellantis massiv verändert worden – wir haben unsere Position dabei gehalten und ausgebaut. Die langjährige Marktkennntnis der Kollegen vor Ort ist dabei eine große Hilfe.



## Türkei

In der Türkei ist seit mehr als 15 Jahren CEFIP unser türkischer Partner. Bei CEFIP zeigt sich die Stärke durch die Präsenz in Deutschland und in der Türkei. CEFIP bündelt Waren in Deutschland und liefert eine LKW-Ladung Güter in die Türkei. Das stellt eine schnelle Lieferkette zwischen den Standorten in Herne und Istanbul sicher. Der Importprozess ist teils kompliziert jedoch durch die regelmäßigen Lieferungen meistert man alles mit gelassener Routine – zum Vorteil unserer Kunden vor Ort. CEFIP repariert auch die meisten Geräte vor Ort, so dass diese das Land

nicht verlassen müssen – es gelten die gleichen Standards wie in Hamburg bei Reparaturen.



## USA

In den USA haben wir einen neuen OEM gewinnen können. Die Systeme sind teils schon geliefert, teils folgen weitere im Laufe der nächsten Zeit. Hier geht es um das Fügen von Stahl- und Aluminiumwerkstoffen. Dabei helfen unsere Algorithmen deutlich weiter (wie man uns schon bestätigt hat) und man war sehr erstaunt, dass IQR vom ersten Punkt an Stahlwerkstoffe ohne Kalibrierung schweißen kann.

Auch neue Industriekunden sind im Laufe des Jahres hinzugekommen. Dabei geht es um kleine Ströme bis hin zu großen bis zu 300 kA. Dabei erfährt man gelegentlich, wie klein die Welt ist: Eine Maschine wird jetzt mit einer neuen Steuerung ausgerüstet. Diese hat ca. 30 Jahre auf dem Buckel und die Anlage hat ursprünglich in Braunschweig gestanden. Die originale Steuerung kommt aus der alten T-Baureihe. Ein Filius ist jetzt der Ersatz zzgl. Leistungsstufe.

Bei Anlagen bis zu 300 kA geht es um schnell laufende Stumpfschweißanlagen. Hier kommen unsere AnalogHWI3560 mit Slave-Invertern zum Einsatz. Diese Inverter sind speziell für lange Stromzeiten ausgelegt und sind bei solchen Anlagen weltweit im Einsatz – nicht nur in den USA.



## Messe ExpoWelding 2022 in Katowice

... unser Partner APWeld stellt sich vor.  APWELD

Sie haben es vielleicht schon auf unserer Internetseite gesehen, wir haben einen neuen Partner in Polen. Unser Andreas Torzewski tritt etwas

zurück – dafür übernimmt APWeld die Aufgaben in Polen. In Fortführung der zweijährigen Tradition präsentiert sich APWeld das erste Mal auf der

ExpoWelding in Katowice. Bartosz Apanasewicz hatte auf dem Stand und der Messe jede Menge zu tun. Neue Kontakte – alte Bekannte – es wurde nie langweilig auf unserem Stand. Zu sehen war unser Bestseller

GeniusMFI, unser bewährter ISpot mit Schweißkopf und ein FiliusAC. Großes Interesse fand der kleine ISpot. Er war der Mittelpunkt des Standes – im wahrsten Sinne des Wortes. Wir haben zudem die neue Funktion HSC (High Speed Current) das erste Mal gezeigt. Sie wurde sehr wohlwollend angenommen. Schweißen unter 20 ms mit Standard MF-Equipment, das kam gut an. Gemeinsam mit Andreas Torzewski hatte Bartosz Apanasewicz eine Unterstützung mit Hintergrundinformationen zu Projekten und Kunden – ein starkes Team ist für unsere Kunden in Polen da.



Die Messe findet alle zwei Jahre im Rahmen des parallel stattfindenden Kongresses des Schweißinstituts statt. Das bringt ein fokussiertes Publikum auf die Messe und macht sie so wichtig für uns. Eines steht jetzt schon fest, in zwei Jahren sind wir wieder dabei!



Andreas Torzewski, Bartosz Apanasewicz, Jörg Eggers

Jörg Eggers  
joerg.eggers@harms-wende.de





## Neues aus dem Bereich Automotive

# Upgrade für neue Modelle auf gleicher Linie oder „second-facelift“

Wieder geht ein großer Kunde den Weg, ein weiteres Facelift mit bewährter Steuerungs- und Produktionstechnik durchzuführen. Zum Glück braucht man bei Harms und Wende-Systemen auf nichts zu verzichten. Nachdem im Vorfeld viel, umfangreich und sehr erfolgreich getestet wurde, fiel die Entscheidung leicht, den vorhandenen Systemen ein Upgrade auf IQflex zu gewähren. Somit kann die neue Vielfalt der eingesetzten Warmumformstähle mit weniger

Aufwand beherrscht werden. Dies vor allem im Vergleich zum bisherigen Vorgehen mit der notwendigen Leistungsermittlung zur Leistungsregelung. Die Referenz-basierte-Regelung bietet hier sehr viele Vorteile. Bei dem gleichen Fahrzeug sollen nun aber auch Taylored Blanks und hochohmige Beschichtungen zum Einsatz kommen. Hier ist der optimierte IQR-Regler für die schwankende Blechdicke und die variierenden Beschichtungseigenschaften die bessere, weil flexiblere,

Wahl. Wenn nun auch noch die Entscheidung für die Türen auf Aluminium fällt, soll ebenfalls mit den gleichen Genius-Steuerungen die Geometrie über Mikro Alu Heftpunkte hergestellt werden. Kein Problem für das Harms & Wende Genius-System, da über die „Configuration Files“ die drei Regel-Modi gleichzeitig freigegeben werden können. In jedem Programm für sich kann nun die Schweißung mit der passenden Regler-Vorgehensweise angewählt werden. Da für die Alu-

Mikro-Schweißung jedoch eine andere Elektrodenkappe notwendig ist, werden hier ein Wechselwerkzeug oder zwei stationäre Zangen zum Einsatz kommen. Nach 7 Jahren Einsatz kommt so frischer Wind in die

Anlage, ohne auch nur ein Einzelteil an Hardware neu oder zusätzlich zu benötigen. All dies ist nach 7 Jahren durch intelligente Software und die entsprechende Konfigurationsmöglichkeit gegeben. Für Fans der PQS-Prozessprüfung geht es hier auch einen Schritt weiter, da wir nun mit XPQS die Integration noch weiter vereinfachen und die Prozessüberwachung in die Genius-Welt integrieren können. Ganz nebenbei bemerkt, ist dies auch ein nicht zu unterschätzender Beitrag zur Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung. Gern informieren wir Sie über die Möglichkeiten bei Ihren Systemen der Generation Genius.

Andreas Oelkers  
andreas.oelkers@harms-wende.de



## Harms & Wende Beijing berichtet

Wieder ein sehr erfolgreiches Jahr!



Leapmotor, Xiaomi akquirieren können und entsprechende Projekte gewonnen. In diesem Jahr unterzeichneten wir weitere Verträge mit neuen Kunden für fast 100 Aluminium-Schweiß-

2023 fortgesetzt. Im Jahr 2023 wird es außerdem viele neue Projekte auf dem chinesischen Markt geben. So sind zum Beispiel die Projekte von Anhui Volkswagen, FAW-Volkswagen und anderen Kunden geplant. Ich bin sicher, dass wir im nächsten Jahr weitere größere Fortschritte und Entwicklungen machen werden.



Das Jahr 2022 neigt sich dem Ende zu. Im Vergleich mit der gleichen Periode von 2021 ist das Jahr 2022 der HWH China ein sehr erfolgreiches Jahr. In diesem Jahr haben wir mehrere Projekte, die 2021 begonnen wurden, erfolgreich abgeschlossen. Neben unseren Bestandskunden haben wir auch neue Kunden im Bereich Automotive wie BYD, Hiphix,

Schaltsschränke und mehr als 500 Stahl-Schweiß-Schaltsschränke. In diesen Projekten werden die Inverter GeniusHWI mit unserem neuen Aluminium-Regelsystem und die IQR-Inverter der Serie GeniusMFI für die Stahlapplikationen eingesetzt. Die ersten Anlagen dazu wurden schon erfolgreich in Betrieb genommen. Die Teillieferungen werden jetzt bis

Darüber hinaus, um den zunehmend angespannten Lieferanforderungen gerecht zu werden, wurde ein neues Lager der HWH China in Betrieb genommen. Viele Schaltsschränke wurden im neuen Lager von etwa 650 Quadratmetern platziert und für die Auslieferungen vorbereitet. Wir haben für genügend Inverter und Schränke gesorgt, um neue potenzielle Projekte

schnell und erfolgreich zu bearbeiten. Sie, unsere werten Kunden, die unsere Produkte benötigen, sind herzlich willkommen und können uns jederzeit kontaktieren. Wir bieten Ihnen den direktesten und qualitativ hochwertigsten Service an.

Zitao Li  
zitao.li@harms-wende.cn

# Harms & Wende QST GmbH berichtet



## Serviceunterstützung durch QST bei Markteinführung IQflex.

Seit Jahren bietet die HWH QST verschiedene Servicedienstleistungen für unsere Prozessüberwachung PQS sowie für die Schweißsteuerungen von Harms & Wende an. Dazu gehören neben Schulungen, die wir am Standort Chemnitz oder beim Kunden durchführen, auch Inbetriebnahmen, Prozessanalysen, aber auch Schweißversuche



Blick in den Schweißkoffer

im hauseigenen Labor. Dazu haben wir nun auch im Zuge der Erweiterungen der neuen Regelmodi für die Genius-Schweißsteuerung umfangreiche Tests durchgeführt. Zu den Regelmodi gehören der HSC-Mode für Buckelschweißaufgaben und IQflex für das Schweißen im Blechbereich. Die Produkte wurden anschließend verschiedenen Kunden aus dem Industrie- und Zuliefererbereich präsentiert und in enger Abstimmung mit der Entwicklungsabteilung von Harms & Wende optimiert.

Wir konnten hierzu unsere umfangreichen Erfahrungen zahlreicher Schweißanwendungen und Parametrierungen einbringen sowie die Entwicklung der Benutzerfreundlichkeit der Software-Oberfläche unterstützen. Positiv ist zum einen die enge und sehr gute Kooperation mit der HWH-Entwicklungsabteilung aber natürlich auch das Kundenfeedback zu erwähnen. Wir, die Harms & Wende QST, konnten



Schweißkoffer mit IQflex

dabei als Vermittler zwischen dem eigentlichen Anwender und der Entwicklung auftreten und freuen uns auf die kommenden Aufgaben.

Marco Speth  
marco.speth@hwh-qst.de

## REPARATUREN

Auch das solideste Produkt kann eines Tages mal den Dienst versagen. Hierfür gibt es viele Ursachen. In jedem Fall ist es ärgerlich, da es meistens dann passiert, wenn man es nicht benötigt – in der laufenden Produktion.

Damit die Zeiten der Unterbrechung so kurz wie möglich sind, haben wir für Sie an verschiedenen Stellen Partner zu Servicepartnern, auch für Reparaturen, erweitert.

Diese sind:

- CEFIP (Türkiye)
- Huys Industries (Canada)
- TJ Snow (USA) (im Aufbau)
- ERC (Mexico)
- Düring do Brazil (Brasilien)
- Harms & Wende China (Beijing)

Das erspart Ihren Geräten in den Standorten in vielen Fällen lange Transportwege und -zeiten.

## Machen Sie Ihre Fertigung flexibel – ohne den Inverter umzubauen

... machen Sie ein Upgrade.

Ihre Kunden fordern, dass Sie flexibel in Ihrer Fertigung sind. Nun gut, mit Ihrem GeniusMFI oder GeniusHWI sind sie bestens gerüstet. Die Grundidee ist, dass Sie an jedes Schweißprogramm einen Schweißmode hängen können. Und zwar an jedes Programm einen anderen – wenn das nötig ist. Nehmen wir einmal an, Sie haben einen GeniusHWI416 Bas PNle. Das ist im Klartext ein 1200 A-Inverter mit Funktionspaket Basic und Profinet elektrisch.



Sie haben jetzt die Qual der Wahl ...

- IQR (adaptives Schweißen von Stahl)
  - HSC (High speed current für Buckelschweißen)
  - DCM/AMC (Aluminum Mode Classic)
  - AMF (Aluminum Mode Force)
  - IQflex (Ereignisgeführtes IQR)
  - PRO (Professional Paket)
  - QI (Quality Inspector)
  - TT (Trace Tag)
  - BD (Bauteildokumentation)
- ... in nahezu beliebiger Kombination aufzuspielen.

Haben Sie die richtigen Werkzeuge auf der Sekundärseite? Sagen wir, ein Zangenwechselsystem mit Stahl- und Aluschweißzange? Dann können Sie IQR und AMC installieren und Ihre Zelle schweißt Stahl und Aluminium mit dem gleichen



GeniusHWI436 Professional

Inverter. Sie sagen, 512 Programme reichen nicht? Gut, machen wir 1.024 daraus.

Ihre Inverter sind so flexibel wie ihre Kunden es fordern, lehnen Sie sich zurück.



Jörg Eggers  
joerg.eggers@hwh-qst.de



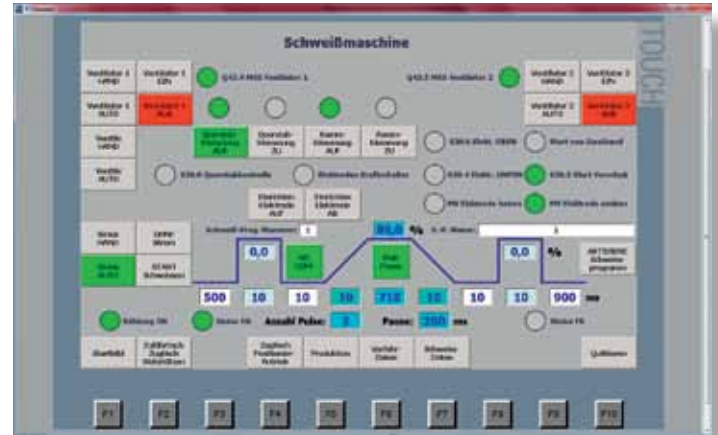
# Procon berichtet



## Retrofit – Ersatz einer MPS8043 an einer Buckelschweißanlage.

„Totgesagte leben länger“, aber irgendwann erwischt es auch sie. In diesem speziellen Fall handelte es sich um eine Buckelschweißanlage, die eine moderne Steuerung bekommen sollte, mit der Möglichkeit, die umfangreichen Prozessdaten zu speichern. Je nach Anwendung kann die MPS8043 durch SinusAC, FiliusAC oder Ratia ersetzt werden. In diesem Fall fiel die Wahl auf eine SinusAC, die die umfangreichen Schweißprofile inkl. der Vorgaben für die Bewegung und Positionierung der Werkstücke abspeichern kann. Die entsprechende Ansteuerung der

Achsen mit Bosch / Rexroth-Antrieben erfolgte dabei ebenfalls über die SinusAC. Nach erfolgreichem Umbau kann sich der Bediener durch die graphische Oberfläche nun schnell einen Überblick über den Zustand der Anlage verschaffen. Sei es bzgl. der eingestellten Schweißparameter, der Positionen der Motoren oder der Auslösung von Fehlern. Wenn auch Sie bei Ihrer älteren Anlage die Vorzüge einer bewährten Mechanik mit denen einer neuen Steuerung kombinieren möchten, stehen wir Ihnen gerne mit Rat und Tat zu Seite.



Sinus Visualisierung

Dr. Thomas Bade  
thomas.bade@harms-wende.de

Miaad Bouhachlef  
miaad.bouhachlef@procon-pas.de

## Standardisierung und Ersatzteilbevorratung

Diese beiden Stichworte gehören in etlichen Aspekten zusammen.

Wir verfolgen dabei das Ziel der „Findung der besten Lösung“ gemeinsam mit Ihnen. Wir sind mit vielen von Ihnen in Kontakt, um dieses Ziel gemeinsam zu verfolgen.

Die Standardisierung erleichtert es Ihnen Anlagen zwischen Standorten zu verlegen. Die Kollegen in den Standorten bekommen eine Anlage vom Schwesterwerk und kennen sich aus. Keine Schulung, Ersatzteil ist



IQR-Schweißkoffer

schon da, das spart Kosten in mehrfacher Hinsicht. Die Verlagerung umfasst dabei auch verschiedene Primärspannungsbereiche, z. B. von 400 auf 480 V oder umgekehrt. Bei einem GeniusMFI müssen Sie gar nichts machen, bei einem GeniusHWI aktueller Bauart nur eine Sicherung umstecken.

Standardisierung bedeutet auch die Möglichkeit der zentralen Ersatzteilerhaltung. Sie können Ihre Ersatzteile an strategischer Stelle lagern und dann im Falle

eines Falles direkt zu der betroffenen Anlage senden – dann sind Sie schnell wieder einsatzbereit.

Möchten Sie diesen Weg verfolgen? Sprechen Sie uns an.

Wir gehen gemeinsam mit Ihnen Ihren Bestand durch, analysieren diesen und gehen dann mit Ihnen die Vereinheitlichung an. Dann bringen wir es mit Ihnen auf den Weg, sei es durch ein Softwareupdate oder den Ersatz einer Komponente am Ende der Lebensdauer.



Inverter GeniusHWI416



GeniusMFI408 IQR



GeniusHWI436 Professional

Jörg Eggers  
joerg.eggers@harms-wende.de

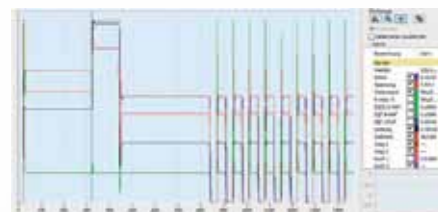
# Neues vom Rollennahtschweißen ... Genius „ferngesteuert“.

Die Funktionen unserer erfolgreichen Systeme aus der Genius-Welt werden permanent erweitert und verbessert. Das ist sozusagen unser täglicher Dienst am Kunden. Im Bereich Nahtschweißen wurde nun eine neue Funktionserweiterung implementiert, mit der es ermöglicht wird, den Stromwert separat über die E/A-Ebene vorzugeben. Nach vielen Gesprächen mit Anwendern und entsprechenden Inbetriebnahmen und Fachdiskussionen wurde diese Funktionalität von unserem

Produktmanagement aufgenommen und validiert. Vertrieb und Technik spezifizierten daraufhin gemeinsam den genauen Funktionsumfang und begleiteten die Umsetzung in der Entwicklung. Diese Erweiterung bringt dem Nutzer eine große Flexibilität, da es sich beim Nahtschweißen meist um Langzeitanwendungen handelt. Hier kann nun flexibel über die SPS oder einen Schalter der Sollwert bzw. der Stromwert extern vorgegeben werden. Zum Schutz der Maschine ist es außerdem möglich, den Maximal-

wert in der Steuerung zu begrenzen. Neben der externen Profilanwahl und den speziellen Überwachungen beim Nahtschweißen rundet diese externe Sollwertvorgabe das Nahtschweißpaket unseres Systems Genius ab. Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Ingo Thieshen  
ingo.thieshen@harms-wende.de



XPegasus Analysefenster



XPegasus Bedienseite Naht

## Dokumentation ...Wie fange ich an, meinen Schweißprozess zu dokumentieren?

Die Flexibilität verschiedener IT-Lösungen für Datenverwaltung bietet dem Anlagenbauer eindeutige Vorteile bei der Projektierung neuer Anlagen. Andererseits merken wir immer wieder, dass viele Endanwender, die über keine starken IT-Kompetenzen verfügen, sich mit der Vielfalt der vorhandenen Lösungen für Prozessdokumentation überfordert fühlen. In solchen Fällen suchen wir zusammen nach möglichen „Standard-Lösungen“ und überprüfen, ob diese Lösungen in die IT-Infrastruktur des Kunden passen. Eine solche „Standard-Lösung“ basiert auf der Genius-Option Bauteildokumentation (BD) und kann prinzi-

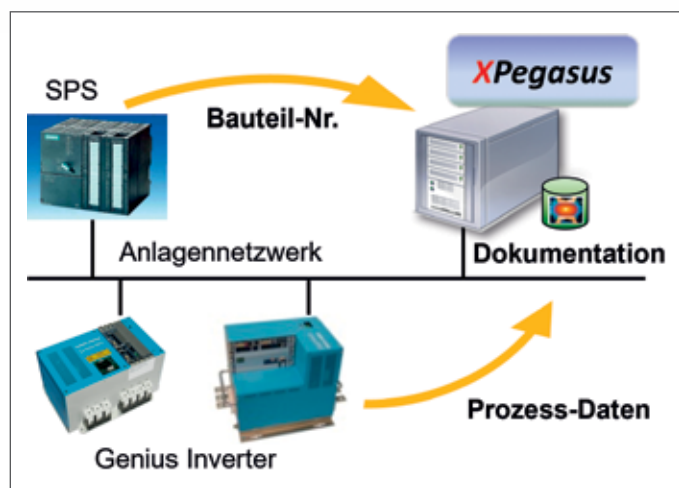
piell mit folgender Skizze (Bild 1) dargestellt werden. Hier wird die Prozessdokumentation aus Kombination der Prozess-Daten und Bauteil-Nummer innerhalb der XPegasus-Datenbank erstellt. Damit diese Verknüpfung funktioniert, muss die Kommunikation zwischen HWH-Modulen, XPegasus-Datenbank und einer übergeordneten SPS aufgebaut werden. Die produktbezogenen Bauteilinformationen können über XPegasus-Software in die Datenbank integriert werden. Der Vorteil dieser Lösung für Kunden ist, dass für die Schweißdokumentation keine Verwaltung einer externen Datenbank notwendig ist. Die gesamte Dokumen-

### Prozess-Daten

Die Prozess-Daten können die vorgegebenen Schweißparameter (Strom, Zeit, Kraft usw.), realen Prozesswerte (Mittelwerte oder Kurven), Überwachungsergebnisse (Inspektoren, Spot-Value usw.) und Anlagenparameter (Fräszustand, Meldungen usw.) enthalten. Die genaue Konfiguration der Prozess-Daten wird nach Relevanz und Verfügbarkeit jeweiliger Parameter im konkreten Schweißprozess definiert.

### Bauteil-Nummer

Die Bauteil-Nummer ist eine eindeutige Bezeichnung jeder geschweißten Komponente, die auch am fertigen Bauteil jederzeit erkennbar ist (z. B. durch Markierung). Vergabe und Verfolgung der Bauteilnummer innerhalb der Schweißanlage benötigt meistens eine übergeordnete Ablaufsteuerung. Je nach Anzahl der Schweißstationen, Schweißpunkte pro Bauteil, gemischten Bauvarianten (z. B. Karosserie-Typen) und Anlagentopologie (Parallel-Linien, Aus- / Einschleusen usw.) kann die Identifizierung der Bauteilnummer für jeden einzelnen Schweißpunkt eine komplexe Programmieraufgabe darstellen.



tation bleibt innerhalb der XPegasus-Software. Für kurz- und mittelfristige Analysen können die notwendigen Datensätze direkt aus der laufenden Datenbank gezogen werden. Sollte man eine langfristige Archivierung der Prozessdokumentation benötigen (z. B. über mehrere Jahre) werden die Daten von XPegasus in Form einer separaten Datei abgelegt und durch die üblichen Wege im IT-System des Kunden weiter verwaltet. Die Option Bauteildokumentation (BD) kann auch bei

Ihrem vorhandenen Genius-Inverter durch Software-Update nachgerüstet werden. Zum Thema Konfiguration der Bauteildaten und Einbindung der SPS bietet unser Service ein spezielles Schulungsmodul an (auch als Online-Workshop). Sprechen Sie gerne Ihren zuständigen HWH-Berater an, wenn Sie mehr darüber wissen möchten, wie Sie die Schweißdokumentation optimal einsetzen können.

Dr. Pavel Shcheglov  
pavel.shcheglov@harms-wende.de





## Die Entwicklung informiert

# RECLAIM feiert Geburtstag!

Projekttreffen nach 3 Jahren Forschungsarbeit in Hamburg.

Wie die Zeit vergeht! Wir konnten es kaum glauben, dass wir nun schon seit drei Jahren an der Verbesserung von Maschinen – und Anlagenüberwachungen arbeiten, damit diese länger und zuverlässiger produzieren können. Drei Jahre, in denen 22 Projektpartner intensiv zusammengearbeitet haben und bedingt durch die Strapazen der letzten 2 Jahre durch dick und dünn gegangen sind. Drei Jahre Projektarbeit bedeutet auch das Erreichen eines wichtigen Meilensteins, zu dem RECLAIM an seinen Erfolgen gemessen wird. Zu diesem Zweck sind am 9. und 10. November

an die 40 Projektmitarbeiter sowie zwei Vertreter der EU-Kommission nach Hamburg gekommen. RECLAIM-Technologie wurde anschaulich durch Präsentationen und Live-Vorführungen gezeigt und diskutiert. Die meiste Zeit waren wir dazu in einem Konferenzraum im ELBCAMPUS, der genügend Platz für unsere Gäste geboten hat und dem Treffen einen gebührenden Rahmen verliehen hat. Selbstverständlich waren wir auch in unserem Reibschweißlabor, in dem unsere RSM410 vollgepackt mit RECLAIM-Technologie vorgeführt wurde. Unsere Gäste konnten dort bestaunen, was

sich die Entwickler alles haben einfallen lassen: Neue Kraftsensoren zur verbesserten Prozesskontrolle, neue Qualitätsüberwachungsalgorithmen, neue Feldbusschnittstellen zur Echtzeitkommunikation, Einbinden von Datenbanken, eine neue Bediensoftware und vieles mehr! Gezeigt wurde auch ein Prototyp eines Projektpartners, mit dem mithilfe von Virtual Reality Brillen, Reparaturen oder Wartungen schnell und zuverlässig durchgeführt werden können. Dass neue Datentechnologien inzwischen zuverlässig funktionieren, davon konnten sich alle auch an anderer Stelle überzeugen: Zwei weitere Pilotanlagen, eine in Spanien, die andere in der Türkei, wurden per Livestream zugeschaltet und deren RECLAIM-Technologie in Echtzeit vorgeführt.



Dr. Felix Brüggemann präsentiert im Reibschweißlabor

Am Ende des Treffens waren alle natürlich auf das Feedback der beiden Vertreter der EU-Kommission gespannt. Dieses fiel zur allgemeinen Erleichterung sehr positiv aus. Einige wichtige Hinweise wurden uns dennoch auf den Weg gegeben. Wir freuen uns auf diese Herausforderungen und gehen die restliche Projektlaufzeit bis September 2023 mit viel Schwung an. Einige Eindrücke vom Meeting in Hamburg und aktuelle Neuigkeiten zu RECLAIM finden Sie wie immer auf Twitter @Reclaim\_FoF oder der Projektseite auf LinkedIn.

Dr. Michael Peschl

michael.peschl@harms-wende.de



Die Teilnehmer des Meetings

## Der Service informiert

# Service und Dienstleistungen



Thomas Erhorn

thomas.erhorn@harms-wende.de

In der vorherigen Schweißzeit haben wir bereits angekündigt, dass wir im letzten Quartal 2022 eine weitere praxisnahe Ausbaustufe unserer Schulungsakademie am Standort Karlsruhe erreichen werden, dieses haben wir erfolgreich für Sie umgesetzt.

Die neue Ausbaustufe umfasst im Detail ablauffähige Schulungsinterfer in Verbund mit einem Bediener-PC und einem HMI-Tablet, um den praktischen Schulungsteil für die

Schulungsteilnehmer praxisnah zu vertiefen. Die Schulungsteilnehmer haben darüber hinaus die Möglichkeit sich aktiv in die Oberflächenbearbeitung (Parametrierung etc.) unserer

XPegasus mit einzubinden. Hierzu bieten wir Ihnen bereits im Januar und Februar 2023 Termine an. Die Schulungstermine wären am 11.01., 08.02. und am 22.02.2023 zum

Schulungsthema „XPegasus-Anfänger“. Des Weiteren möchten wir mit dieser Schweißzeitausgabe bereits auf unseren Schulungsflyer 2023 hinweisen. Dieser wird ab Januar 2023 auf unserer Homepage harms-wende.de zum Abruf für Sie zur Verfügung stehen. Wir werden bewährte und neue Schulungsumfänge in diesem Zuge anbieten. Die Schulungen werden an unseren Standorten in Hamburg, Chemnitz, Willich-Anrath und Karlsruhe durchgeführt. Gerne bieten wir Ihnen auch unsere bewährten Online-Schulungen an. Hierzu können

Sie uns gerne direkt ansprechen. Unsere erfahrenen Schulungstrainer würden sich freuen Sie bei uns in angenehmer Atmosphäre begrüßen zu dürfen. Eine individuelle Abstimmung zum Schulungsinhalt ist wie gewohnt möglich.



**Bei Fragen können Sie uns gerne über die Tel. 040 766904-381 oder auch per E-Mail über service@harms-wende.de kontaktieren.**

# ... HWH online im Metal Works TV ...

## News zu der Messe und den HWH-Produkten auf Metal Works TV.

Nach coronabedingter Pause öffnete die EuroBLECH in Hannover endlich wieder ihre Pforten. Neben Nachhal-



tigkeit und Digitalisierung standen Wirtschaftlichkeit und Qualität ganz oben auf der Prioritätenliste.

Am zweiten Messtag wurde unser Stand vom Drehteam von Metal Works TV besucht. Unsere Kollegen standen dem fachkundigen Team um Nadine Pungs Rede und Antwort. Sie konnten sowohl die Fragen

kompetent beantworten als auch Informationen zu den Vorteilen unserer Systeme und Antworten zu dringenden Punkten, wie Nachhaltigkeit und Digitalisierung geben. Sehen Sie am besten selbst. Die bewegten Bilder sagen mehr als wir hier schreiben können.



Sie finden die Videos im YouTube-Kanal von metalworks.tv, sowie in den Social-Media-Kanälen.

Anja Giere  
anja.giere@harms-wende.de

## HWH in Korea ... EWJC 2022 in Korea.

Am 6. Oktober fand die IWJC-Korea 2022, die International Welding Conference auf der Insel Jeju, Südkorea, statt. Die Konferenz findet alle fünf Jahre statt und ist die höchstrangigste Konferenz der Schweißindustrie in Korea. An der Konferenz nahmen 600 Teilnehmer aus Wissenschaft und Industrie aus aller Welt teil, darunter Hyundai Motor, KIA Motor, SAMSUNG, LG, POSCO und viele andere. Die IWJC-Korea 2022 bietet sowohl akademischen Forschern als

auch Ingenieuren aus der Industrie die Möglichkeit, aktuelle und zukünftige Themen im Bereich Schweißen und Fügen zu diskutieren. Für diese Konferenz hatte das Programmkomitee der IWJC-Korea 2022 eine große Bandbreite an Themen vorbereitet. Harms & Wende war auf der Konferenz mit dem lokalen Partner, der Firma MDT, vertreten. Die Firma MDT war als Sponsor aktiv und hat den Themenblock „Advanced Welding und Joining in Car Body“ mitgestaltet.

Seitens Harms & Wende wurde das Schweißen von Aluminium mit dem besonderen Schwerpunkt auf Reibpunktschweißen vorgestellt. Die Fortschritte dieser Fügetechnologie stießen auf reges Interesse und wurden anschließend lebhaft diskutiert. Es war deutlich zu spüren, dass nach der langen Zeit mit Kontaktbeschränkungen bedingt durch Corona Nachholbedarf vorhanden war. Dafür hat eine Internationale Konferenz in diesem Umfang eine perfekte



Plattform geboten und wurde von den Teilnehmern rege genutzt. Damit konnte die Konferenz einen wichtigen Impuls zur Wandlung der Automobilindustrie Richtung E-Mobilität und Dekarbonisierung setzen.

Fritz Luidhardt  
fritz.luidhardt@harms-wende.de

## HWH – Bewerberbörse und Azubi-Veranstaltung

Harms & Wende präsentiert sich auf Bewerber-Veranstaltungen.

Fachkräftemangel. Neben dem Krieg, Energiepreisen und Materialmangel (und noch Corona) ist der akute Fachkräftemangel ein großes Problem für unsere Gesellschaft und viele Unternehmen. Dem können wir uns leider auch nicht ganz entziehen. Wir

sind in vielen Bereichen gut und stabil aufgestellt; doch benötigen wir für unseren erfolgreichen Wachstumskurs auch noch den einen oder anderen Spezialisten oder Spezialistin. So suchen wir weiterhin Servicetechniker oder -ingenieure, Entwickler und

Lagerspezialisten sowie weitere Auszubildende (m/w/d). Auf zwei Veranstaltungen in Hamburg stellten wir aus und unser Unternehmen und seine Erfolgsgeschichte vor. Bei der einen lagen

Ingenieure und Techniker für die Bereiche Service, Vertrieb und Entwicklung im Fokus. Diese betreuten unser Serviceleiter Thomas Erhorn und unser Entwicklungs-Teamleiter Alexander Hoops. Es konnten gute und interessante Gespräche geführt werden und wir sind sicher, geeignete Kandidaten gefunden zu haben. Unsere Ausbildungsverantwortlichen Andreas Freudenberg und Alexej Konradi präsentierten HWH auf einer Azubi-Börse einer großen Hamburger Schule. Die ersten Praktika sind schon



vergeben! Aber kein Thema, sollten Sie Bekannte haben, die sich für die Widerstands- und Reibschweißwelt interessieren, eine Bewerbung lohnt sich immer. Nicht nur Hamburg ist eine Reise wert, Harms & Wende erst recht!

Thomas Erhorn  
Alexander Hoops  
Andreas Freudenberg  
Alexej Konradi  
thomas.erhorn@harms-wende.de





# Die HWH Powerhelden sind da

Die HWH Powerhelden und ein kleiner Einblick in die elementare Mission von Harms & Wende.

Ein Superheld ist eine fiktive Figur. Meist besitzt er übermenschliche Fähigkeiten, mit denen er die Gesellschaft schützt und Bedrohungen bekämpft. Interessant ist es auch, eine grundsätzliche Frage zu beantworten: die Menschheit hat Sehnsucht nach Helden und woran liegt das? Die Antwort ist einfach: ein Superheld ist ein Beschützer.

Leiten wir den Begriff „Beschützer für die Menschheit“ in „Beschützer für die Widerstands-Schweißtechnologie“ ab, werden die elementaren Funktionen eines Superhelden mit der Motivation, Leidenschaft und Vision von Harms & Wende über 75 Jahre übereinstimmen.

Ja, Sie haben richtig gelesen, wir möchten im übertragenen Sinne in der Widerstandsschweiß-Branche ein „Beschützer“ und Unterstützer sein. Wir von HWH möchten sowohl die bewährte, aber immer wieder innovative Technologie unterstützen, als auch die widerstandsgeschweißte Bauteilqualität beschützen und den Erfolg

Ihrer Projekte mit unseren Produkten sichern. Genau aus dem Grund sind die Harms & Wende-Produkte für Sie gemacht und werden dank Ihnen auch weiterhin langfristig existieren.

Damit wir den Erfolg Ihrer Projekte bei den steigenden Herausforderungen der Anwendungen und der wachsenden Komplexität der Materialkombination in der Serienfertigung weiterhin sichern („beschützen“) können, haben wir strategisch drei neue Lösungen gezielt für Sie als Widerstandsschweiß-Anwender entwickelt.

## Das sind die „HWH Powerhelden“:

- IQFlexi (Regelsystem IQflex)
- HiSpeed (System zum Buckelschweißen High Speed Current - HSC)
- Dr. XPQS (Prozessüberwachung XPQS)

Trotz Analogie zu Superhelden unterscheiden sich unsere Powerhelden doch wesentlich voneinander.



## Die Harms & Wende Powerhelden:

- Sind in echt geboren
- Besitzen echte High-Tech Ausrüstungen, die wir mit Kompetenz entwickelt haben
- Beschützen das zu schweißende Bauteil und dessen Projekte
- Detektieren und bekämpfen böse Störgrößen und schlechte Verbindungsqualität
- Erhöhen die Stabilität des Schweißprozesses

Wir freuen uns auch schon sehr, Ihnen mit der nächsten Schweißzeit 1/2023 sukzessive die Powerhelden und ihre Superfähigkeiten zu präsentieren. Können Sie aber doch nicht bis dahin warten? Kontaktieren Sie bitte direkt unser technisches Vertriebsteam und die Powerhelden sind schnellstmöglich bei Ihnen im Einsatz.

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



## KAPKON GmbH verkauft große Portalrahmen-Anlage ...

... zum Schweißen von Automotive-Komponenten an global vertretenes Automatisierungs-Unternehmen.

Im Jahr 2020 hat die KAPKON GmbH den Maschinenbau um große Portalrahmen erweitert. Standardisiert kann diese Reihe an Schweißgestellen bis zum 200 kN (entspricht ca. 20.000 kg) Anpresskraft auf die Fügepartner applizieren. Serienmäßig wird stets die Kondensator-Entladung (KE) als Stromquelle verwendet, sodass Schweißströme bis 1.000 kA möglich sind (KKP 170). Große Portalrahmen-Anlagen verfügen über die gleichen Vorteile der KE-Technik, wie die

bekannten C-Gestelle. KE-Anlagen arbeiten mit geringsten elektrischen Absicherungen, die im Portalrahmen-Bereich von 32 A (KKP 12, KKP 18, KKP 42), 63 A (KKP 85) bis maximal 125 A (KKP 125, KKP 170) reichen. Die Anlagen können entsprechend stets mit CEE-Stecker verkabelt werden. Auch hinsichtlich Fügeaufgaben kann die Anwendung der KE-Technik im Vergleich zu MFDC-Invertern zahlreiche Vorteile bieten, die u. a. die

geringe thermische Beeinflussung des Schweißguts und die verhältnismäßig geringe Temperierung der Elektroden (Wegfall von Kühlung) betreffen. In der Harms & Wende-Gruppe fungiert die KAPKON GmbH als Experte des Anlagenbaus und rundet das Produktportfolio mit KE-Anlagen-Technik ab. Ende 2022 konnte ein weiteres global agierendes Automatisierungsunternehmen von der KAPKON-KE-Technik überzeugt werden. Anwendung wird

die Anlage im Verschweißen großer Automotive-Komponenten finden. KAPKON wird die Anlage im zweiten Quartal 2023 ausliefern und freut sich über den Ausbau der neuen Geschäftsbeziehung. Den Anwendern dankt die Kapkon GmbH für das entgegengebrachte Vertrauen und freut sich auf interessante zukünftige Anwendungsfelder.

Fabian Demmer  
fabian.demmer@kapkon.de



# Spieleabend

Endlich wieder feiern nach HWH-Style.



Nachdem es in der warmen Jahreszeit mit dem Sommerfest und einigen Jubiläen schon einige Partys bei Harms & Wende gab, konnte nun auch wieder unser traditioneller Spieleabend stattfinden. Er startete passend zum Herbst und zur Vorweihnachtszeit mit einem leckeren Grünkohlessen. Somit konnten die kulinarischen Grundlagen für den Spieleabend gelegt werden und die Spiele beginnen. Der

Großteil der Spielerinnen und Spieler entschieden sich für das Kniffeln. Zum Skatturnier fanden sich drei Tische zusammen. So ging es munter los. Die Zeit verging mit Würfeln und Karten und dem einen oder anderen Kaltgetränk wie im Fluge. Bei dieser Gelegenheit ist es besonders wichtig, dem Festausschuss für seine Arbeit und Mühen zu danken. Sie haben es wieder großartig organisiert und



Marco Fetzer



Dr. Adam Sanders

für viel Vergnügen an diesem Tag gesorgt. Vielen Dank an Danny Markmann, Danny Riechers und Marcel Schumann. Doch zurück zum Spielgeschehen. Nach etlichen Würfeln und Mischen der Karten standen die Sieger fest. Doch was heißt hier Sieger? Alle, die den Tag und Abend gemeinsam genießen konnten, hatten ihren Spaß und können sich als Sieger fühlen. Die meisten Punkte beim

Kniffeln konnte Marco Fetzer aus unserer Auftragsabwicklung sammeln und damit den ersten Preis einheimen. Beim Skatturnier trumpfte – im wahrsten Sinne des Wortes – unser ERP-Projektleiter Dr. Adam Sanders groß auf und fuhr den Sieg nach Hause. Unsere Glückwünsche den Siegern Marco und Adam! Zwei Rote Laternen wurden auch natürlich verliehen ... Beim nächsten Mal werden die Würfel bzw. Karten wieder neu gemischt.

Ralf Bothfeld  
ralf.bothfeld@harms-wende.de



Intensiv beim Würfeln



Konzentration beim Skat

## Spendenaktion ... Spende statt Geschenke.

Auch in diesem Jahr haben wir uns wieder entschlossen, ein soziales Projekt zu unterstützen und auf das Versenden von Werbegeschenken zu verzichten. In diesem Jahr unterstützen wir das Projekt der Jugendverkehrsschule „Schutz für Kinder Medien“. Verkehrserziehung ist kein Schulfach, aber in allen Bundesländern ein Teil des Unterrichts und Erziehungsauftrags der Schulen. Die

Philosophie von „Schutz für Kinder Medien“ ist es, einen Beitrag zu leisten, um Kinder und Jugendliche auf die Herausforderungen des Straßenverkehrs vorzubereiten. Hierzu stellen sie innovatives und zeitgerechtes Unterrichtsmaterial in Abstimmung mit den zuständigen Behörden zur Verfügung. Mit Hilfe eines Lehrbuches wird Kindern die richtige Verkehrserziehung spielerisch nähergebracht.

Des Weiteren werden die Lehrbücher durch eine Druckerei hergestellt, welche zu 60 Prozent Menschen mit Behinderungen beschäftigt, um diese am Arbeitsleben teilnehmen lassen zu können und zu unterstützen. Die Themenbereiche Verkehrserziehung und Mobilitätsbildung sind im Schulprogramm verankert und werden ständig aktualisiert und umgesetzt. Mit Hilfe von HWH als „stillen Helden“



bekommen die Grundschulen und die Kindergärten im südlichen Hamburg die Lehrbücher kostenfrei als sinnvolles und nützliches Geschenk. Wir sind sicher, dass dies auch in Ihrem Interesse liegt.

## Weihnachtsgruß: Zum Jahresende wünschen wir allen Leserinnen und Lesern alles Gute!

Man glaubt es kaum, aber das Jahr 2022 neigt sich auch dem Ende entgegen. Und wieder war es ein besonderes Jahr mit Pandemie, Material- und Energieknappheit und – immer noch Krieg!!! Wir wünschen Ihnen allen, dass Sie die Zeit und Gelegenheit finden, das Weihnachtsfest mit Ihren Lieben trotz allem feiern und genießen zu können. Der Jahreswechsel und das Weihnachtsfest stehen für Hoffnung und Vertrauen in eine wieder bessere Zeit. Im letzten Jahr galt dies hauptsächlich für das Überwinden der Pandemie. Diese ist zwar

noch nicht ganz vorbei, doch wer hätte gedacht, dass es so relevant wird, auf Frieden zu hoffen! Ganz besonders wichtig ist es mir daher, Ihnen, unseren verehrten Kunden und Partnern, für die erfolgreiche und vertrauensvolle Zusammenarbeit im Jahr 2022 zu danken.

Ich wünsche Ihnen eine frohe, besinnliche und vor allen Dingen friedliche Weihnachtszeit. Auf ein gutes, friedliches und gesundes neues Jahr 2023. Passen Sie gut auf sich auf!

Kein Krieg – stop war!



Frieden verbindet

### Termine in 2023

- **25. Sondertagung Widerstandsschweißen**  
28.-29. Juni 2023, Duisburg
- **Schweißen und Schneiden**  
11.-15. September 2023, Essen
- **productronica**  
14.-17. November 2023, München
- **30 Jahre HWH-QST**  
Chemnitz 2023

### IMPRESSUM Ausgabe 4/22

**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](http://www.harms-wende.de)

**Verlag:**  
Plan-Ad CrossMedia GmbH, Manhagener Allee 100,  
22926 Ahrensburg, Telefon: +49 4102 70 730-0,  
[www.katalogkompetenz.de](http://www.katalogkompetenz.de)