

# HWH Schweißzeit

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

## Harms & Wende Beijing berichtet

Informationen direkt aus Beijing.

In dieser Schweißzeit machen wir eine Premiere: Unsere Kollegen aus Beijing berichten direkt über ihre Arbeiten und Erfolge vor Ort. Zunächst wünschen wir Ihnen allen ein frohes neues Jahr. Die HWH-Niederlassung in Peking begrüßt das neue Jahr 2020 mit einem stärkeren Gesicht. Sie wissen vielleicht, dass das Neujahrsfest in China auch Frühlingsfest genannt wird und eine landesweit sehr große Bedeutung für alle Familien hat, ganz ähnlich dem Weihnachtsfest in Deutschland und anderen Ländern. Dieses Jahr war alles ganz anders, wir beschreiben die Situation weiter unten. Nachdem wir im vergangenen Jahr gewachsen sind, haben wir mehr Mitarbeiter und stärkere Arbeitsfähigkeiten. In Bezug auf die Lieferkapazität hat HWH Beijing derzeit fast 100 Standard-Schaltschränke auf Lager und wir können unseren Kunden vor Ort die beste Lieferzeit bieten. Dieses Lager ist eine große Unterstützung für unsere Hamburger Muttergesellschaft und



Das Harms & Wende Beijing Team

zeigt die Wichtigkeit unserer Niederlassung. In Bezug auf den technischen Support und Service vor Ort werden auch unsere technischen Kundendienst- und Wartungsfunktionen immer stärker. Im vergangenen Jahr haben wir verschiedene Arten von Geräten repariert, z. B. Genius-Serie Inverter, HWI20xx, Analoginverter usw. Wir sind eine junge Mannschaft und beherrschen die breite Produktpalette unserer Firma. Wenn Sie schon früher Geräte nach China gebracht haben, sind Sie gut aufgehoben. Gleichzeitig bieten wir Kunden viele Male Vor-Ort-

Schulungen auf Chinesisch und Englisch an, damit Kunden unsere Geräte besser nutzen können. Ihr Erfolg ist uns wichtig. Derzeit haben wir in Peking ein Labor eingerichtet und bereiten uns auf unsere Schulungen vor. In naher Zukunft können chinesische Kunden direkt zu uns nach Beijing kommen, um mehr über HWH-Steuerungen zu erfahren.

### Situation Corona-Virus

Das Wichtigste zuerst: Uns geht es allen gut und niemand, auch kein Familienmitglied, ist von der Corona-Virus-Pneumonie-Infektion betroffen.

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

## Internationales Sales Meeting in Hamburg

Das nächste internationale Vertriebsmeeting wirft seine Schatten voraus.

**Neuer Termin folgt!**

Wir haben für den 4. bis 6. Mai zu unserem Treffen nach Hamburg eingeladen und erhielten spontan eine ganze Reihe von Zusagen. Während des Treffens geht es um Industrie 4.0, neue Prozessalgorithmen, die das

Fügen von Werkstoffen erleichtern. Unsere Kunden gehen mit dem Trend, wir sind dabei. Uns liegt es am Herzen, unsere weltweiten Partner auf dem Laufenden zu halten, damit unsere Kunden kompetent beraten werden können. Kompetente Beratung ist nicht nur der Schlüssel für eine prozesssichere Lösung, sondern auch

für einen sauberen Informationsfluss in unsere Zentrale nach Hamburg. So bekommt der Kunde was er braucht – kosteneffektiv und zuverlässig. Das Meeting liegt mit einigem Abstand zur AMTS in Shanghai und zur Euroblech in Hannover im Herbst dieses Jahres. Alle sind auf dem Stand – so soll es sein.

Jörg Eggers  
[joerg.eggers@harms-wende.de](mailto:joerg.eggers@harms-wende.de)

## Editorial

Willkommen in den 20ern! Das neue Jahr, das neue Jahrzehnt hat begonnen und schon für viel Aufruhr gesorgt. Genau betrachtet fängt das Jahrzehnt erst im nächsten Jahr mit dem Jahr 2021 an, aber wer will darüber schon diskutieren. Viel mehr wird über das brisante und leider im wahrsten Sinne des Wortes ansteckende Thema des Corona-Virus diskutiert, und leider selten objektiv – dies ist bei einer Gesundheitsproblematik mit den weltweit möglichen Folgen auch zugegebenermaßen sehr schwierig. Es fällt aber die große Diskrepanz zwischen den Fakten einerseits und den offiziellen Kommentaren andererseits auf. Als größtenteils medizinische Laien müssen wir uns ein eigenes Bild machen und den Berichten von Fachleuten und Experten erstmal Glauben schenken. Aber wie ist das so mit dem Glauben? Beruht dieser auf Fakten und echtem Wissen? Aufgrund der unterschiedlichen Berichte und Behauptungen, die in den weltweiten Medien verbreitet werden, muss ich eher von einer Vielzahl von Theorien und Hypothesen ausgehen, anstatt von echten Tatsachen. Das erinnert mich dann schon auch an die Diskussion zu Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit der verschiedenen Antriebskonzepte in der Automobilindustrie. Auch hier haben viele vermeintliche Fakten nur Behauptungscharakter und dies erinnert mich an das Thema „Fake News“. Aber das will ich lieber nicht weiter vertiefen. Wir als mehrheitlich technisch geprägte Menschen in der Schweißwelt hoffen, dass die objektiven Fakten abgewogen und die richtigen Maßnahmen getroffen werden. Noch viel mehr hoffen wir, dass das Corona-Virus bald überwunden und verschwunden ist. Die Gesundheitswünsche für das neue Jahr waren wohl noch nie so wichtig wie zu dieser Zeit. Bleiben Sie alle schön gesund!



Ralf Bothfeld  
[ralf.bothfeld@harms-wende.de](mailto:ralf.bothfeld@harms-wende.de)

Sie haben sicher in Deutschland auch erfahren, dass die freien Tage über das Frühlingsfest aus Sicherheitsgründen verlängert wurden.

Seit dem 6. März sind wir wieder abwechselnd im „home office“ und Büro für Sie erreichbar. Wir werden nach dem 6. März wieder im Büro anwesend sein. Während der Arbeit zuhause haben wir unsere normale Arbeit weitergeführt und auch begonnen, Projektaufträge anzunehmen. Falls Sie unsere Kontaktdaten noch nicht haben und unsere Unterstützung benötigen, sind diese wie folgt (Vorname, Familienname):



Testplatz Inverter in Beijing

### Vertrieb

Mr. Zitao Li +86 138 1134 4785 (chinesisch / deutsch)

Mr. Haoqi Su +86 132 6125 7336 (chinesisch / englisch)

### Service

Mr. Jun Gao +86 156 0053 2774 (chinesisch)

Mr. Zongyu Yin +86 139 1101 5125 (chinesisch / englisch)

Zum Abschluss möchten wir Ihnen, der chinesischen Tradition folgend, folgendes Sprichwort mitgeben. Wie Zhong Nanshan gesagt hat:

„Wir sind zuversichtlich, dass die neue Corona-Epidemie im Wesentlichen bis Ende April kontrolliert wird. Wir planen, unsere Kunden ab Mai 2020 zu besuchen.“

**Zitao Li im Namen aller HWH Beijing-Mitarbeiter**

Zitao Li  
zitao.li@hwhs-wende.cn

# Procon berichtet

## Informationen zu Sinius und Anwendungsbeispiele.

Die wire & tube kommt und Procon wird wieder auf dem HWH-Stand dabei sein. Während sich die Messe etwas verzögert, wird die neue Image-Broschüre termingerecht veröffentlicht, dann erst einmal als Download auf unserer Webseite. Der S7-Baustein Basic für Sinius ist fertiggestellt und steht allen Interessenten ab April 2020 kosten-

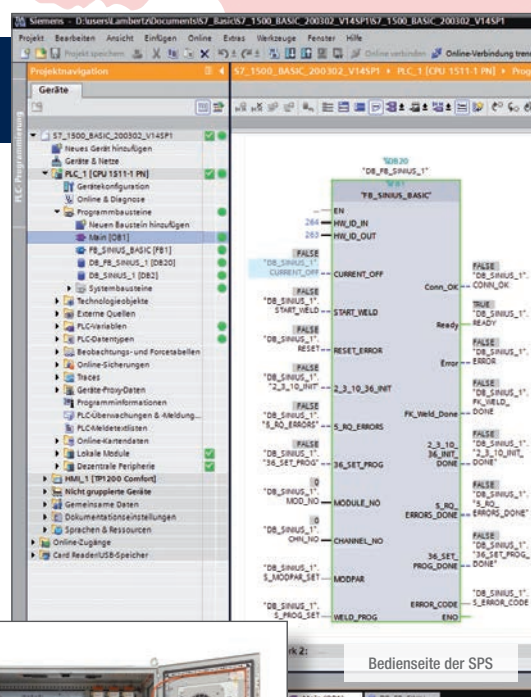
verlaufs, für eine Hüllkurvenüberwachung oder auch Mittelwertüberwachung der Schweißdaten genutzt werden. Das Handling der Stromreglerdaten für die Mittelfrequenzinverter ist integriert. HMI, Rezepturverwaltung und Datenarchivierung werden durch Zugriff auf die bereitgestellte durchkommentierte Datenschnittstelle stark vereinfacht.

Applikationsbezogen kann auch Procon diese Aufgaben übernehmen. Ein Retrofit für zwei schnelllaufende Kreuzdrahtmaschinen mit 6

Transformatoren wurde im Februar erfolgreich abgeschlossen. Es konnten alle Funktionalitäten der Altsteuerung übernommen und um neue Funktionen zur Produktionsüberwachung und Stromregelung, die die SiniusAC1 anbietet, ergänzt werden. Wir erwarten hier Umrüstaufträge für einige weitere Maschinen mit bis zu 9 Transformatoren.

Ferner wurde nach jahrelangem, problemlosem Betrieb eine

Schweißmaschine mit einer HWH-Schweißsteuerung vom Typ 7043 mechanisch generalüberholt und mit einer neuen SPS versehen. Letzter offener



Sinius Multi 7043

frei zur Verfügung. Dieser Baustein wickelt die Feldbuskommunikation für einfache Widerstandsschweißprozesse wie das Kreuzdrahtschweißen zwischen SPS und Schweißprozessor ab. Zusätzlich wird es einen kostenpflichtigen S7-Baustein Universal geben. Im Wesentlichen wird die Basiskommunikation dadurch um das Auslesen von Prozessdaten ergänzt. Dies kann z. B. für eine grafische Darstellung des Schweißstrom-



Beispiel Retrofit Schaltschrank

Punkt war der Einsatz einer modernen Schweißsteuerung für die 8-Transformatorenanlage. Diese Aufgabe wird von der 7043-2 Sinius Multi hervorragend ausgefüllt, da sie sowohl funktional als auch mechanisch als Retrofit für das bewährte HWH-Produkt eingesetzt werden kann. Im Marktsegment

Wärmen wurde eine Versuchsserie abgeschlossen, die konduktives Wärmen mit MF-Technik für einen Stauchprozess untersuchte. Es konnte gezeigt werden, dass im Vergleich zum AC-Prozess durch den

rippelarmen Gleichstrom eine höhere Taktrate der Maschine erzielt werden kann. Der deutlich kleinere Mittelfrequenztransformator ist leichter und mit weniger Aufwand an Kupfer in die Maschine zu integrieren.

Heinrich Lambertz  
heinrich.lambertz@procon-pas.de



# Neues für die Primus

Schleppkettentaugliche Verbindungskabel – noch mehr Flexibilität für die HF-Schweißsteuerung Primus.

Die Produktreihe PrimusHFG für das Mikroschweißen wurde den Marktanforderungen angepasst. Der Hochfrequenztransformator PrimusHFT wird mit einem Verbindungskabel an den PrimusHFI angeschlossen. Ab sofort können Sie mit



der neuen Buchse am Trafo das neue

Entwicklungsabteilung reagiert und die Schnittstellen entwickelt. Bisher war das Verbindungskabel fest am Trafo montiert. Ab sofort hat das Verbindungskabel (siehe Bild 2) auf einer Seite eine Buchse und auf der anderen Seite einen Stecker. Die passenden Gegenstücke finden sich auf dem Trafo und dem Inverter wieder. Somit ist nach dem „Poka-Yoke“-Prinzip ein sicherer An-

schluss des Trafos mit der Primus gewährleistet. Um eine einfache Montage zu erreichen, sind die Anschlüsse auf der Frontseite

(siehe Bild 1 und 2) angebracht. Die Verbindungskabel („VK1“) sind immer schleppkettentauglich ausgeführt und



Bild 2: Verbindungskabel

Verbindungs-kabel flexibel

anschießen. Aufgrund des zunehmenden Einsatzes der Primus-Schweißsteuerung in Automationsanlagen hat die

in unterschiedlichen Kabellängen (z. B. 1 m, 3 m, 5 m, 7 m oder länger) lieferbar.

Mit der Umsetzung dieser Aufgabe zeigt die HWH-Entwicklungsabteilung mal wieder ihre Flexibilität und den Sinn für das Praktische. Marktanforderungen und Kundenwünsche wurden erfasst und innerhalb kürzester Zeit realisiert. „Ein Produkt lebt von und durch den Kunden. So werden wir auch bei der Primus immer wieder Kundenanforderungen aufnehmen und neue Funktionen nach bestimmten Prioritäten einbinden“, so

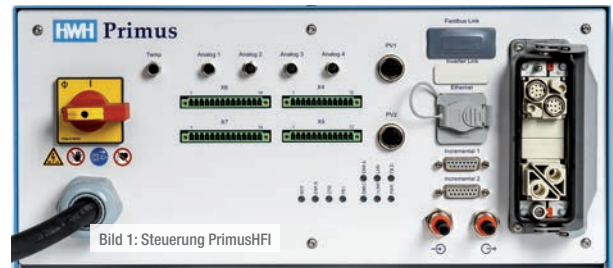


Bild 1: Steuerung PrimusHFI

Herr Mertins, der zuständige Entwickler. „Die steigenden Verkaufszahlen zeigen uns, dass wir mit unserem neuen innovativen Produkt Primus für das Segment „Micro Welding“ auf dem richtigen Weg sind“, so Fritz Luidhardt, Vertriebsleiter der Harms & Wende GmbH & Co. KG. Sollten auch Sie Anforderungen oder Fragen zum Thema „Primus“ oder „Primus-Verbindungskabel“ haben – rufen Sie einfach an!

Rolf Sutterer  
rolf.sutterer@harms-wende.de

# Reibschweißlösungen

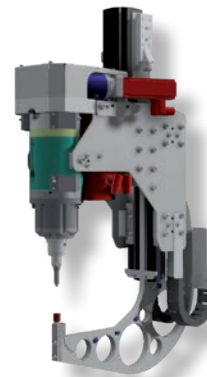
Auftragsflut zum Jahresende.

Das Jahresende 2019 wurde mit einem Auftragsrekord im Bereich Reibschweißen sozusagen veredelt. Gleich fünf verschiedene Projekte für unsere bewährte und innovative Fügetechnologie konnten gewonnen werden. Einige Reibschweißaufträge gehören dabei in den Bereich Elektromobilität. Beispielsweise erhielten wir den Zuschlag für ein Projekt bei einem



langjährigen Kunden für das Fügen der Batterieanbindung. Diese Anlage ist für ein neues Projekt im Bereich E-Mobilität. Das Neue daran ist die prozesssichere Anbindung von neuen Werkstoffen. Wir werden darüber noch berichten. Seit mehreren Jahren wird die Reibschweißtechnik auch für das Fügen von Fensterschienen für die Automobilindustrie eingesetzt. Wir sind dabei der zuverlässige Fügespezialist und Partner bzw. Lieferant für die Schweißanlagen zur Herstellung dieser Fensterschienen. Seit 8 Jahren laufen Anlagen erfolgreich in Europa, China und bald jetzt auch in England. Die hohe Verfügbarkeit,

Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit der Reibschweißtechnologie haben eindeutig für unsere Systeme gesprochen. In einer interessanten Anwendung werden wir eine Roboterzelle mit RPS (dem Reibpunktschweißen) für eine neue Fertigungslinie von Fensterschienen aktueller Modelle liefern dürfen. In dieser Anlage sind alle innovativen und prozessstabilisierenden Neuerungen bei unserem RPS-System enthalten. Das sind beispielsweise eine neue Werkzeuggeometrie, eine neue und effizientere Kühlung



Sönke Löser  
soenke.loeser@harms-wende.de

für deutlich längere Standzeiten der Werkzeuge sowie eine automatische Reinigungsstation. Mit diesen Innovationen haben wir über 40.000 RPS-Punkte mit einem Werkzeug erfolgreich und wiederholbar geschweißt. Darüber werden wir auch in einer der nächsten Ausgaben der Schweißzeit gezielt informieren. Weitere Projekte gingen beispielsweise auch nach Korea. Auch hier wird das Reibpunktschweißen eingesetzt. Nun heißt es erstmal die Projekte termingerecht umzusetzen und erfolgreich in Betrieb zunehmen. Wir werden berichten ...

## Kleines Lexikon Schweißtechnik

Folge 89 – „Die Wirkleistung“

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.

Die Leistung ist ein wichtiger Parameter in der Welt des Widerstandsschweißens. In unserem Fall des Widerstandsschweißens haben wir es mit der elektrischen Leistung zu tun:  $P = U \cdot I = I^2 \cdot R$  mit  $U = R \cdot I$  (Ohmsches Gesetz). Man sieht, dass die Leistung quadratisch vom Strom abhängt. Dieses ist umso wichtiger, da bei Wechselstrom zwischen Wirk- und Blindleistung unterschieden

werden muss. Wirkleistung ist die Leistung, die in der Schweißstelle zur Erwärmung und zum Aufschmelzen des Materials verwendet wird. Die Blindwiderstände eines Wechselstromkreises erzeugen eine Phasenverschiebung zwischen Spannung und Strom. Diese Phasenverschiebung wird mit dem Leistungsfaktor  $\Phi$  angegeben. Die Wirkleistung ist das Produkt aus Spannung und dem Wirkstrom.  $P = U \cdot I \cdot \cos \Phi$ .

Daraus kann man direkt ablesen, dass eine Wechselstromwiderstandsschweißanlage stets so viel Leistung (Strom) bereitstellen

muss, dass eine ausreichende Wirkleistung zur Verfügung gestellt wird. Bitte beachten Sie dies bei der Auslegung Ihrer Maschine. Die Wirkleistung ist somit die elektrische Leistung, die für die Schweißung letztendlich effektiv verfügbar ist. Sie ist abzugrenzen von der Blindleistung, die für diese Umwandlung nicht verwendbar ist. Weitere Informationen und Hinweise geben auch die entsprechenden Maschinenbauer und Schweißtechnikunternehmen. Sie können sich dazu auch jederzeit an Ihren Harms & Wende-Partner wenden, der Ihnen mit Rat und Tat zur Seite steht.

# Exportbereich ... was gibt's Neues?



## Mittelfrequenzanlage in den USA ersetzt ältere KE-Anlagen.

Um es vorweg zu nehmen – diese Anlage ersetzt nicht alle KE-Anlagen, sondern ist eine prozesssichere Alternative für Schweißungen bis ca. 80 kA bei einer konkreten Buckelschweißaufgabe. Wir berichteten schon in einer früheren



GeniusHWI3440

Schweißzeit über Erfahrungen mit einem vergleichbaren Setup. Dazu wurde jetzt eine Anlage aufgebaut. Diese übernimmt komplexe Buckelschweißungen, die mit der vorhandenen Technik nur schwer realisierbar waren. Hierbei kommen

einige Komponenten zusammen:

- Standard-Maschinengestell
- Inverter mit sehr schnellem Stromanstieg
- Optimierte ausgewählter Trafo

Das Standardgestell ist sehr steif ausgeführt und musste nicht neu konzipiert werden. Das senkt die Kosten und sorgt insgesamt beim Anlagenbauer für wenig Aufwand. Beim Inverter handelt es sich um einen GeniusHWI3540 mit 3000 A maximalem Ausgangsstrom – ein Standardinverter der leicht über XPegasus bedienbar ist. Alle Vorteile von einer normalen Mittelfrequenzanlage kommen zum Tragen.

Eine ähnliche Konstellation läuft seit Jahren in Michigan und die Fehlerrate der Komponenten (Karosserie B-Säule) ging von 10 auf 0 Prozent zurück. Der OEM forderte eine manuelle Prüfung bis zur Inbetriebnahme der neuen Technik, seitdem werden die Prüfer an anderen Stellen im Werk eingesetzt.



## Batterieproduktion auf Stand gebracht.

Bei einem Kunden in Schweden wird eine weitere Anlage für Batterien auf aktuelle Steuerungstechnik umgerüstet. Der ganze Umbauvorgang zieht sich über einen längeren Zeitraum und ist die konsequente Fortsetzung der bisherigen. Dabei werden die Maschinengestelle erhalten und nur Verschleißteile ersetzt. Die bisherigen Steuerungen stammen noch von Alpha-Laval. Sie kennen diese Firma aus Lund in Südschweden sicher von den Papiertüten in denen Sie unter anderem Milch nach Hause bringen. Alpha-Laval hat auch einmal Schweißsteuerungen gebaut – das ist lange her. Da die Ersatzteile knapp werden, rüstet der Kunde sukzessive seine Anlagen auf HWH-Technik um. Hier werden weiche Materialien gefügt, die schwer zu schweißen



GeniusHWI536 professional



XPegasus

sind. Durch das Zusammenspiel der Anlage, und präzise regerlem Schweißstrom, arbeiten die Anlagen prozesssicher. Im Laufe der Jahre hat sich ein vertrauensvoller Kontakt gemeinsam mit unserem schwedischen Partner BM Svets aufgebaut. Regelmäßige Kontakte und Gedankenaustausch sind hierbei ein wichtiger Faktor – Vertrauen muss wachsen.

Jörg Eggers  
joerg.eggers@harms-wende.de

# Neues aus den Entwicklungsbüros

Alles neu macht der ... Oktober.

Ganz nach diesem, wenn auch nicht ganz korrekt zitierten, Sprichwort verlief die Neugestaltung der Büroräume in der Entwicklungsabteilung von Harms & Wende in Hamburg. Seit dem 21. Oktober hieß es Stühle rücken und vorübergehend dem Kollegen von gegenüber Platz in den eigenen vier Bürowänden zu gewähren, so dass sich dieser zwei Wochen später revanchieren konnte. In der Zwischenzeit mussten die Habseligkeiten des täglichen Gebrauchs zusammengeraumt werden, um dann den eigenen Schreibtisch mit einem leisen „Lebe wohl!“ zu verabschieden.

Denn das Stichwort hieß – alles neu. Den zukünftigen Aufgaben kann nun nicht mehr nur im Sitzen, sondern auch im Stehen entgegengetreten werden. Mit dieser neuen „Beinfreiheit“ können unsere Entwickler nun voller Tatendrang ans Werk gehen. Unter dem Duft frisch gestrichener Wände und neuer Auslegeware war dann noch der eigene Arbeitsplatz wiederherzurichten. Dies erfolgte selbstverständlich unter den interessierten Blicken der Nachbäros, ob man sich an die ausgearbeiteten Vorgaben der Innenausstatter hält oder doch

eine eigene, kreative Raumgestaltung Einzug hält. Gesprächsstoff gab es in der Folge genug. Und sei das der Veränderung nicht genug, hieß es auch noch neue Mitarbeiter in den eigenen Wänden zu begrüßen. Aber davon mehr in der nächsten Schweißzeit ...



Blick in ein Büro der Entwicklung

Niels Mitzschke  
niels.mitzschke@harms-wende.de

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

# Neue Funktionen im System Genius

MTS – das Multi Tool System – Nachfolgesystem ZP.

Mehrere Werkzeuge an einem Schweißsystem zu betreiben, ist ein seit vielen Jahren umgesetzter Kundenwunsch und mit dem bewährten ZP-Systemen im Bereich Mittelfrequenz oder dem CanWSP aus der 50 Hz-Welt möglich.

So werden beispielsweise im Prototypenbau oder bei Pilotfertigungen Zangen verschiedener Geometrie mit intern an den Werkzeugen gespeicherten Parametern und Informationen zum Kappenverschleiß mit Schnellwechselkuppung betrieben. Das spart Geld, Platz und Zeit, die Faktoren die bei allen Projekten von höchster

Priorität sind. Außerdem wird somit eine enorme Flexibilität der Anlagen gewährleistet. Die Parameter sind in den Zangen direkt gespeichert und bei Bedarf sofort verfügbar, es entfällt ein aufwändiges neues Einrichten

oder manuelles Laden von Programmen.

Ebenso kann bei Drehtischanlagen mit Nest- oder Werkzeugwechsel sowie bei flexiblen Roboterzellen, bei denen die Vorrichtung getauscht wird, um andere Teile auf Vorrat zu fertigen, die Werkzeugidentifikation mit Parametern und sogar Maschinen-Ablaufprogrammen gespeichert

werden. Für diese Anwendungen ist nun durch das MTS-System die Tür zur Genius-Welt geöffnet worden. Dadurch sind nun die neuen Möglichkeiten mit Ausrichtung Industrie 4.0 nutzbar, wie z. B. Archivierung von Ist-Werten in Kurvenform mit Q-Bewertung, zugeordnet zu Punktnummer und Bauteilnummer. Die schnelle Bus-Anbindung zum MTS-Board ermöglicht Zeitersparnis bei Werkzeugwechsel und Nutzung. Nach unserem Motto „Evolution statt Revolution“ sind wir kompatibel zu den bekannten und bewährten ZUP2-Systemen mit den dezentralen Speichermodulen WSP1 und 2, die zu Tausenden im erfolgreichen Umlauf sind. Wird ein System modernisiert, können vorhandene Zangen mit WSP



weiter genutzt werden.

Im X-Pegasus-Bediensystem werden separate Seiten mit werkzeugbezogener Darstellung als komfortable Bedienoberfläche zur Verfügung gestellt. Die weitere Entwicklung sieht leistungsfähigere Werkzeugspeichermodule mit E/A und Zusatzfunktionen vor. Welche Anwendung können wir für Sie realisieren, die Ihnen bisher nicht möglich war?

Andreas Oelkers  
andreas.oelkers@harms-wende.de

## Für jede Anwendung das Richtige für Sie ...

... wir bieten einen ganzen Strauß von Anwendungen – genau passend.

Wenn Sie unsere Schweißzeit regelmäßig lesen, wissen Sie sicher, dass wir ein breites Spektrum an Steuerungen anbieten. Es ist aber immer wieder hilfreich eine Zusammenfassung zu erstellen. Verschaffen Sie sich einen Überblick und sprechen Sie gern Ihren Vertriebs- und Servicepartner an, er wird die passende Lösung für Sie finden.

Wie Sie aus der Tabelle leicht ersehen können, eignen sich viele Steuerungen für mehrere Anwendungen. Das reduziert den Lernaufwand und vereinfacht die Ersatzteilerhaltung, alles

Anwendung	Punkt	Buckel	Naht	Stumpf	Abbrennst.	Einzel	Vernetzt	AC	MF
GeniusHWI	X	X	X	X		X	X-Pegasus		X
GeniusMFI	X	(X)				X	X-Pegasus		X
SiniusHWI	X	X	X	X	X	X	Bus		X
FiliusMF	X	X	X			X			X
FiliusAC	X	X	X	X			X	X	
Ratia43	X	X	X	X	X	X		X	
Ratia73	X	X	X	X	X	X	X	X	
SiniusAC	X	X	X	X	X	X	Bus	X	
AnalogHWI	X	X	X	X	X	X			X

Vorteile für Sie. Lassen Sie sich gern für eine ganzheitliche Lösungsfindung

für Ihre Fertigung beraten – sei es für die Erweiterung oder als Ersatz von

älteren Steuerungen. Wir bieten Ihnen auch Konzepte in Richtung Industrie 4.0, durchgängige Datenübertragung und Archivierung (Bauteildokumentation). Nutzen Sie unsere Systeme schon länger? Nehmen Sie diese mit in die Zukunft und bringen Sie neue Funktionen und Lösungen auf diesen zum Laufen – der Aufwand sowie die Kosten sind minimal.



GeniusHWI416



GeniusMFI



Filius

Jörg Eggers  
joerg.eggers@harms-wende.de



# HWH auf der Messe „wire“ 2020

HWH präsentiert die neue MF-Rollennaht-Schweißsteuerung.

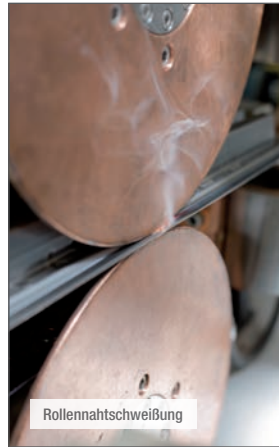


Vorhang auf für den Genius-Naht-Inverter für die Rollennaht-Anwendung. Die Harms

& Wende GmbH & Co.KG. (HWH) präsentiert die neuesten Schweißsteuerungen für die Draht- und Kabelindustrie in Düsseldorf. Der ursprüngliche Messetermin (30.03.-03.04.) musste leider im Rahmen der Vorsichtsmaßnahmen zum Corona-Virus verschoben werden.

Der neue Termin ist der 7. - 11. Dezember 2020. Rund 1.300 nationale und internationale Aussteller zeigen auf der Weltleitmesse „wire“ die neuesten Technologien und Fertigungskomponenten zur Draht- und Kabelbearbeitung.

In Halle 13, Stand D35 heißen wir Sie herzlich willkommen. „Wir freuen uns darauf, auch in diesem Jahr auf der „wire“ auszustellen“, so Fritz Luidhardt, Vertriebsleiter HWH. „Mit den speziellen Steuerungen für die Kreuzdrahtverbindungen und Rollenschweißanwendungen wird es uns gelingen, uns weiterhin als innovativer Anbieter zu positionieren“. Die neue Mittelfrequenz-Schweißsteuerung Genius-Naht besticht u.a. nicht nur durch das optimale



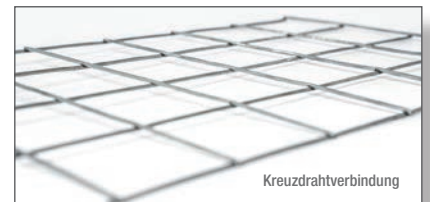
Rollennahtschweißung

Regeln des Puls- / Pausenverhältnisses, sondern auch durch die Minimierung der induktiven Verluste. Dies trifft insbesondere für die verschiedenen Anwendungen des Rollennahtschweißens in der blechverarbeitenden Industrie, wie z. B. beim Bau von Behältern, Herstellung von

Rohren, Fertigen von Trommeln und Backöfen etc. für die Hausgeräteindustrie zu. Im Bereich der Drahtverarbeitung sind ebenso vielfältige Anwendungen im Widerstandsschweißen zu finden. Dies sind vorwiegend Kreuzdrahtverbindungen, die von Baustahlmatten bis zu Einkaufskörben in großer Vielfalt eingesetzt werden. Die vielfältigen Anforderungen in der Automatisierung bieten Raum für die unterschiedlichsten Konzepte. HWH als unabhängiger Steuerungslieferant bietet für jede

Anwendung die passende Steuerung. Von der Wechselstrom- (50 Hz) bis zur Mittelfrequenztechnik (1 kHz), vom Buckel- über Abbrennstumpf- bis zu Rollennahtschweißen, werden Lösungen für unterschiedliche Anwendungen gezeigt. Egal ob Handarbeitsplatz, Automatisierungslösung oder vernetzte Systeme – HWH hat immer die passende Lösung. „Auch dieses Jahr werden wir nutzen, um unsere Innovationen zu zeigen und unsere Kunden über Produkte und technologische Entwicklungen zu informieren. Die „wire“ ist dafür die optimale Veranstaltung.“, so die

Anwendungsbeispiele



Kreuzdrahtverbindung

Vorfreude von Fritz Luidhardt. „Wir freuen uns auf Ihr Kommen – Halle 13 Stand D35!“

Anja Giere  
anja.giere@harms-wende.de  
Rolf Sutterer  
rolf.sutterer@harms-wende.de

## Der GeniusHWI „näht“ jetzt

... mit der neuen Nahtfunktion und Primärregelung.

Wir haben unseren GeniusHWI um eine wesentliche Funktion für unsere Industriekunden erweitert – die Nahtfunktion. Diese arbeitet mit der ebenfalls neuen Primärregelung zusammen und erlaubt beliebig lange Schweißnähte ohne aufwendige Sensortechnik. Bestehende Genius-Systeme können Sie auf diese Funktion aufrüsten – sprechen Sie uns an, was dazu notwendig ist. Die Nahtfunktion ist eine Nischenfunktion könnte man meinen, aber es gibt mehr Produkte als man denkt, welche diese Funktion nutzen: Waschtrommeln,

Backöfen, Geschirrspüler, Spülbecken, Heizkörperelemente. Alles Produkte des täglichen Bedarfs. Ein großer Weißwarenhersteller hat im vergangenen Sommer über einen Anlagenbauer in Italien eine größere Anzahl von Invertern für das Nahtschweißen geordert. Die Anlage ist in der letzten Phase des Aufbaus und wird gemeinsam mit unserem Partner Corotrat und unserer Crew betreut. Die Anlage mit Primärregelung fertigt Edelstahlgehäuse mit einer hohen Taktrate. Dies setzt eine solide Technik voraus. Ein Grund für den

Endkunden, den Auftrag für die Schweißtechnik an uns zu vergeben. Wenn Sie mehr über die neue Primärregelung von uns lernen möchten, kommen Sie gern auf einer der nächsten Messen vorbei. Sie wird jetzt sukzessive in den Markt eingeführt. Die obige Installation ist eine der ersten mit dieser Technologie. Basis für das neue



GeniusHWI424 Naht

Gerät sind unsere bewährten GeniusHWI-Inverter. Diese bieten ausreichend Potential und Reserve, um diese neuen Gerätevarianten zu realisieren.

Jörg Eggers  
joerg.eggers@harms-wende.de

# Harms & Wende QST GmbH berichtet

## Kleiner iSpot im Einsatz an großen Bauteilen.

Die Schweißsteuerung iSpot wird von unseren Kunden gerne für das Schweißen von Kleinteilen eingesetzt. Mehrere Arbeitsplätze für das Mikroschweißen konnte die QST damit schon ausrüsten.

Doch auch bei etwas größeren Teilen macht der iSpot nun eine gute Figur. So kommen bereits drei Geräte mit Stoßpunktern bei einer Berliner Firma zum Schweißen von Gasturbinen zum Einsatz. Dabei schweißen diese zwar noch nicht die ganze Turbine (Gewicht ca. 40 t), aber schon wesentliche

Teile davon. Die Laschen zum Befestigen von Sensorröhrchen und Messleitungen werden normalerweise mit MAG-Schweißungen an der Turbinenaußenwand befestigt, wobei die Laschen eine Dicke von 0,5 mm und das Turbinengehäuse eine Wandstärke von 30 mm haben. Diese Laschen wurden bisher per Hand von einem Kollegen positioniert, während der zweite Mitarbeiter zwei MAG-Punkte setzte. Nun sollte zur „Vormontage“ das Punktschweißen – und damit der iSpot mit einem Stoßpunkter – zum

Einsatz kommen. Damit sollten zunächst die Laschen „vorgepunktet“, also nur angeheftet werden. Danach setzt dann der Mitarbeiter fortlaufend bei allen Laschen hintereinander die MAG-Schweißungen. Die Testschweißungen vor Ort an den Turbinen zeigten dann aber, dass die Laschen nicht nur hefteten, sondern sogar hielten und

Geschweißte Lasche ausknöpfen (natürlich aus der Lasche). Auch wenn es sich hier bedingt durch die eingeschränkte Zugänglichkeit des Stoßpunkters um „Randschweißungen“ handelt, konnten die erforderlichen Festigkeitswerte erreicht werden. Diese neue Fertigungsmethode muss noch freigegeben werden. Diese Anwendung hat uns gezeigt, dass der kleine iSpot also auch für große Aufgaben taugt. Sprechen Sie mit uns, egal ob über große oder kleine Schweißaufgaben. Wir finden aus unserem Portfolio auch für Sie eine Lösung dafür.

Ihr Team von HWH-QST

Andreas Berndt

[andreas.berndt@hwh-qst.de](mailto:andreas.berndt@hwh-qst.de)



Stoßpunkter für iSpot



Schweißsteuerung iSpot

## HWH QST erhält Auftrag für sächsischen Automobilzulieferer

Zu Beginn des Jahres 2020 konnte die Harms & Wende QST einen

weiteren großen Auftrag im Rahmen des Ausbaus des Volkswagen-Standortes in Zwickau zu einer Großserienproduktion von Elektrofahrzeugen für sich vermelden. Für einen sächsischen Zulieferer ist eine Bestellung von über 60 Genius-MFI-Schweißkoffern eingegangen. Hinzuzufügen ist, dass vom Zulieferer selbst ein komplett neuer Standort aufgebaut wird, aus dem unter anderem Bauteile für die neu geschaffene MEB-Plattform (Modularer Elektrifizierungsbaukasten) geliefert werden. Die Realisierung der



Schweißkoffer



Blick in den Schweißkoffer



Elektromobilität

Roboterzellen übernimmt ein regionaler Anlagenbauer, mit dem bereits ein MEB-Projekt für einen Zulieferer in Thüringen in den letzten beiden Jahren realisiert wurde. Service-Dienstleistungen, wie das Einspielen der Prozessparameter oder die Aktivierung der adaptiven

Prozessregelung IQR, werden hierzu von den Mitarbeitern von HWH QST durchgeführt.

Wir freuen uns über diesen guten Start in 2020 und hoffen auf die Umsetzung weiterer großer Projekte.

Marco Speth

[marco.speth@hwh-qst.de](mailto:marco.speth@hwh-qst.de)

# Kompetenz im Hause HWH

Wir dimensionieren Ihre Komponenten mit Ihnen.

Welche Leistung muss mein Schweißsystem haben? Diese Frage kommt bei Ihnen als Endkunde oder Integrator immer wieder auf den Tisch? Dabei steht die Frage im Raum diese Komponenten nicht zu groß oder zu klein auszuwählen. Schließlich hat das alles seinen Preis und man hat nichts zu verschenken. Als kompetenter

Partner an Ihrer Seite liefern wir nicht nur das richtige Equipment für eine gute Fügestelle, wir stehen Ihnen auch bei der Auswahl zur Seite. Das gilt nicht nur für uns im Mutterhaus in Hamburg, sondern für alle unsere Partner weltweit. Wenden Sie sich an Ihren Ansprechpartner und gehen Sie Ihre Anwendung durch. Wir finden und

definieren den Weg – Vertrauen verbindet oder Bonded in Trust – eine Verbindung, die in beiden Sprachen sprichwörtlich passt.

Ihren lokalen Ansprechpartner



finden Sie auf unserer Internetseite [www.harms-wende.de](http://www.harms-wende.de).

Jörg Eggers  
[joerg.eggers@harms-wende.de](mailto:joerg.eggers@harms-wende.de)

## KAPKON informiert

Wir gratulieren Herrn Axel Schneider zur Berufung als neuen Geschäftsführer bei der Kapkon GmbH, dem innovativen Maschinenbauer für das Kondensatorenladungsschweißen. Dem

erfahrenen Vertriebsspezialisten steht mit Herrn Nicolas Stocks ein Technologieexperte zum KE-Schweißen und für die Fügetechnik zur Seite. Das gesamte Team in Bad Salzuflen und in Oyten un-

terstützt dabei tatkräftig. Schwerpunkt der Kapkon bleiben die innovativen Lösungen für das KE-Schweißen mit unserer PrimusKE-Steuerung und der MCS-Technologie. Der

erfolgreiche Weg wird mit noch mehr Kundenorientierung und Flexibilität weitergegangen.

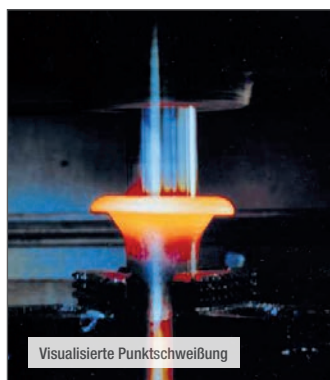
**Wir wünschen viel Erfolg!**



## Fügen – Unsere Kernkompetenz

Industrie 4.0, Datenbanken, interaktive Bedienoberflächen, schnelle Hardware und robuste Software – das alles sind Komponenten, die unsere Schweißsysteme so ausprägen wie Sie, verehrte Kunden, sie kennen. Keine Frage, dies sind wichtige Elemente, die wir ständig anpassen und weiterentwickeln und so den Umgang mit HWH-Schweißsteuerungen verbessern. Im Kern unserer Produkte und Innovationen stehen aber die Fügeprozesse. Sie sind es, die sich ständig auf neue Materialien und Materialkombinationen, aber auch auf ständig wechselnde Umgebungsbedingungen anpassen müssen. Nur wenn wir zuverlässig Schweißprozesse regeln und überwachen können, kommen die am Anfang erwähnten Komponenten überhaupt zur Wirkung. Und dass sich auf diesem Gebiet gerade in letzter Zeit sehr viel tut, das weiß niemand besser als Sie, unsere Kunden und Partner. Um der rasanten

Entwicklung von Werkstoffen und Anwendungsbereichen und der damit verbundenen Erhöhung der Komplexität der Fügetechnik Rechnung zu tragen, haben wir diesen Bereich in unserem Unternehmen ganz gezielt mit verschiedenen Maßnahmen verstärkt. Im Verantwortungsbereich der Forschungs- und Entwicklungsabteilung gibt es seit neuestem den Bereich Technologische Vorentwicklung (TVE). Dieser kümmert sich in Zukunft dediziert um die Erforschung und Erprobung neuer und weiterentwickelter Fügetechnologien. Dies soll weitestgehend unabhängig vom „Ballast“ der sonstigen Entwicklungsarbeiten geschehen, um die für solche Felder notwendige Kreativität voll entfalten zu können. Jüngstes Mitglied der TVE ist Niels Mitzschke, der nach seinem Maschinenbaustudium mit Schwerpunkt Werkstofftechnik und Produktionstechnik und anschließender Promotion an der



Uni Magdeburg seit November 2019 unser Team verstärkt. Um der TVE ein kreatives und professionelles Umfeld bereitzustellen, planen wir derzeit die Umgestaltung unserer Schweißlabore. In denen sollen in Zukunft neben der Entwicklung und Erprobung der reinen Schweißtechnik auch die unterschiedlichsten Anwendungen nachgestellt werden können, sodass wir dann unsere Produkte noch besser an Ihre Bedürfnisse anpassen können.

Dr. Michael Peschl  
[michael.peschl@harms-wende.de](mailto:michael.peschl@harms-wende.de)

## Termine

- Messe wire & tube, Düsseldorf  
**Neuer Termin!**  
**7. bis 11. Dezember 2020**
- Internationales Vertriebsmeeting, HWH, 4. bis 6. Mai 2020, Hamburg
- Messe Automatica, 16. bis 19. Juni 2020, München
- Messe AMTS in China, 8. bis 11. Juli 2020, Shanghai
- Messe „aluminium“, 6. bis 8. Oktober 2020, Düsseldorf
- Messe Euroblech, 27. bis 30. Oktober 2020, Hannover

## Impressum

**Ausgabe**  
Ausgabe 1/20

**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)