

coldArc[®]



coldArc[®]
PATENTIERTES SCHWEISSVERFAHREN



■ Die zukunftsweisende coldArc® Technologie für Hand- und automatisierte Anwendungen



coldArc® – der „energiereduzierte“ Kurzlichtbogen zum Schweißen und Löten

Die besondere Art zum Fügen von Dünoblech und Wurzellagen, Stahl, Chrom-Nickel, Aluminium sowie Mischverbindungen. coldArc® meistert auch den großen Luftspalt in allen Lagen.

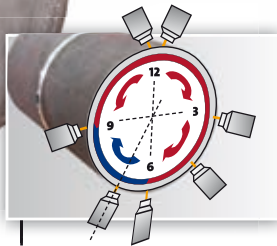
coldArc® + forceArc® Einzel perfekt, zusammen unschlagbar

Zwei innovative Schweißverfahren, eine Stromquelle alpha Q, alle Nahttypen: coldArc®, der Spezialist für die perfekte wie sichere Nahtwurzel, forceArc® für hohe Wirtschaftlichkeit bei Füll- und Decklage.



■ Ausgezeichnete Spaltüberbrückung beim Schweißen von Wurzellagen

- Kein Durchfallen der Schmelze
- Gute Flankenerfassung auch mit Kantenversatz
- Kein Durchstechen des Drahtes
- Keine Drahrückstände
- Für Dünoblech und Wurzellagen, z.B. PC Position



■ Einsetzbar in allen Positionen

- Gute Beherrschbarkeit bei Zwangslagen
- Reduzierte Schweißnahtvorbereitung – größere Toleranzen möglich



■ coldArc® + forceArc®-Kombination in einem Gerät.

- Wurzelschweißung mit coldArc®: völlige Kontrolle des Tropfenüberganges, Minimierung von Bindefehlern sowie spritzerfreies Schweißen.
- Lagenaufbau mit forceArc®: beste Einbrandeigenschaften
Ergebnis: Perfekte Schweißnaht bei hoher Wirtschaftlichkeit



■ So gut wie spritzerfreier Prozess

- Digital-kontrollierter, nahezu leistungsloser Werkstoffübergang
- Reduzierung von Mehr- und Nacharbeit
- Optimal für Sichtnähte – keine Nachbearbeitung notwendig

Sichere Verbindungen auch bei geringer Wärmeeinbringung

HIGHLIGHTS

Reduzierte Wärmeeinbringung

- Wenig Verzug und minimale Wärmeeinflusszone – optimal für CrNi, höherfeste Stähle, dünne Bleche

Das Beste zum Schweißen und Löten

- Stahl, verzinkter Stahl, CrNi, Aluminium und Mischverbindungen

Universell in jeder Position

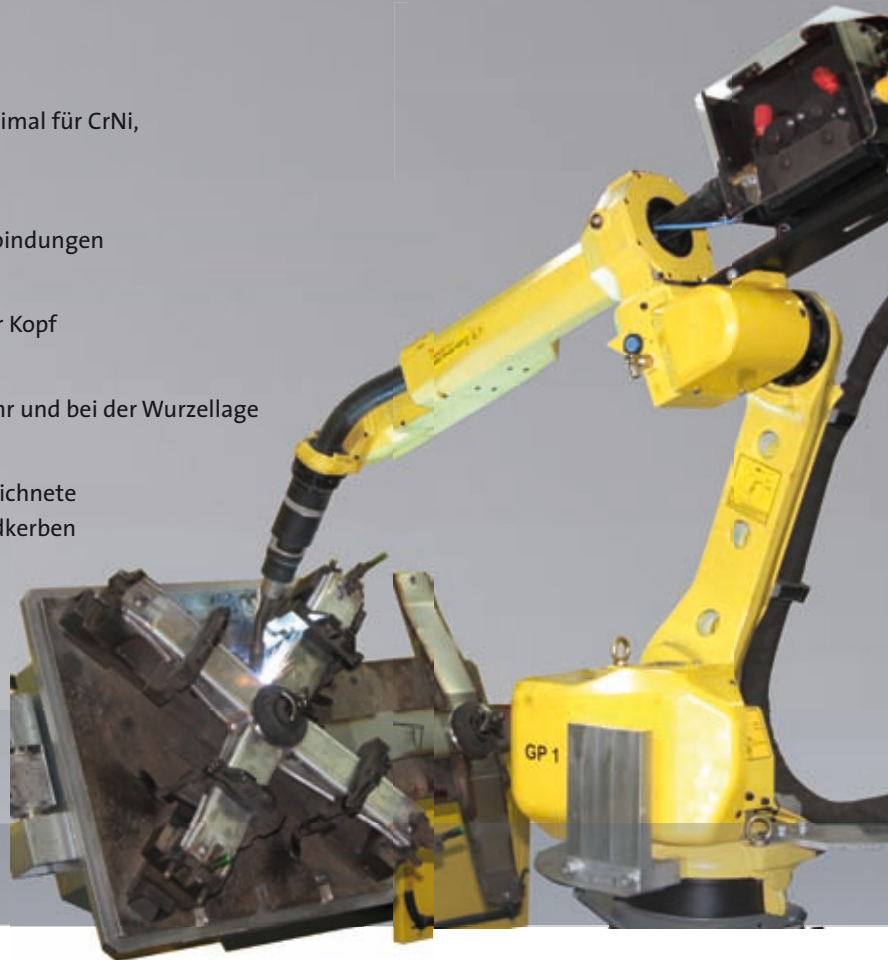
- Fügen in allen Zwangslagen – Fall-, Steignah und über Kopf

Schon bei der Nahtvorbereitung sparen

- Ausgezeichnete Spaltüberbrückung an Dünublech, Rohr und bei der Wurzellage

Minimale Nacharbeit

- Annähernd spritzerfrei - nah am WIG-Prozess, ausgezeichnete Ausbildung der Wurzel- und Decklagen, keine Einbrandkerben



■ Optimale Energie- und Ressourceneffizienz

- Einsparungen bei Material-, Gas-, Energie- und Lohnkosten
- Nahtgeometrie individuell beeinflussbar
- Wirtschaftliche Fügestellen kleiner und schmaler
- Reduzierung von Badstützen
- Hohe Standzeit der Ersatz- und Verschleißteile



■ Reduzierte Wärmeeinbringung

- Weniger Gefügeveränderung
- Weniger Verzug
- Minimierte Wärmeeinflusszone
- Weniger Anlauffarben und Verzunderungen
- Optimal für CrNi, höherfeste Stähle



■ Ausgezeichnete Spaltüberbrückung beim Löten von Blechen

- Kein Durchfallen der Schmelze
- Gute Flankenerfassung
- Für Dünublech und Wurzellagen



■ Wärmereduziertes Löten- mit neuartigen niedrigschmelzenden Zink-Basis-Löten

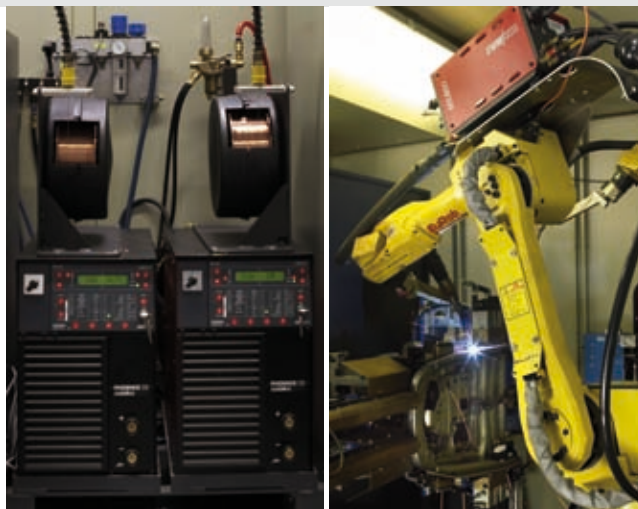
- Keinerlei Beschädigung der Zinkschicht
- Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Geringster Verzug
- Alternative zu Cu-Basis-Legierungen, mit vergleichbaren Festigkeiten

Schweißtechnische Vorteile:

Durch die Verwendung der EWM-coldArc® Technologie konnte bei Dünoblechen auf Heftpunkte zum Teil gänzlich verzichtet werden, da durch die geringere Wärmezufuhr beim Schweißprozess der Verzug in den Bauteilen erheblich verbessert wurde.

Ein zusätzlicher Vorteil der Technologie, die bei CRH Anwendung findet, ist die sehr gute Spaltüberbrückbarkeit dieses Verfahrens.

C. Rob. Hammerstein GmbH & Co. KG, Solingen



- coldArc® Schweißen zur Produktion von Autositzen
- Automatisiert mit Robotern
- PHOENIX 330 PULS EXPERT coldArc

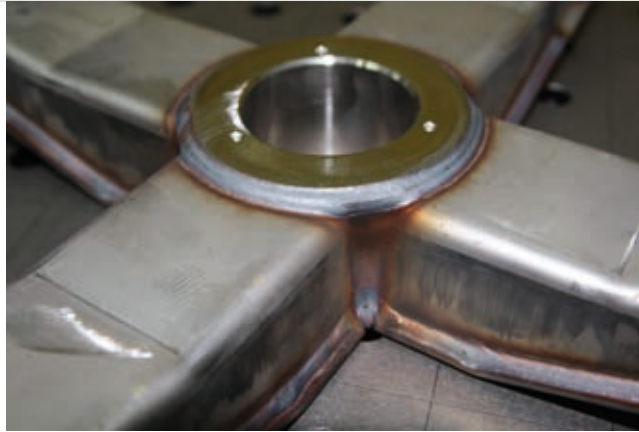


„Wirtschaftlichkeit um 50 Prozent gesteigert“



Die Fertigungsstätte der renommierten Marke Miele & Cie. KG im niedersächsischen Lehrte ist eine der weltweit führenden im Bau von Waschmaschinen, Wäschetrockner und anderen Geräten für den professionellen Bereich. Die Fertigungstiefe des deutschen Traditionsunternehmens liegt hier bei hohen 70 Prozent. „Die Schweißtechnik nimmt in unserem Produktionsprozess zwar nur etwa 15 Prozent ein, jedoch spielt sie eine enorm große Rolle. Dies wurde uns bei der Umstellung auf EWM-coldArc wieder deutlich vor Augen geführt. Die bis doppelt so hohe Schweißgeschwindigkeit, die wir nun erzielen, ist natürlich das Sahnehäubchen“, so der stellvertretende Fertigungsleiter Volker Bachmann.

Volker Bachmann, stellvertretender Fertigungsleiter
Miele & Cie. KG, Lehrte



- coldArc® Schweißen zur Produktion von Trommelflanschen
- Automatisiert mit Robotern
- PHOENIX 303 coldArc

REFERENZ



„Sicherheitsrelevante Bauteile- mit coldArc kein Problem“



Für Berndt Heuter, Schweißfachingenieur beim Automobilzulieferer NEEF, ist es ein klarer Fall: „coldArc funktioniert auch bei einem äußerst langen Stickout hervorragend. Es ergeben sich dadurch völlig neue Perspektiven schon in der Konstruktion.“

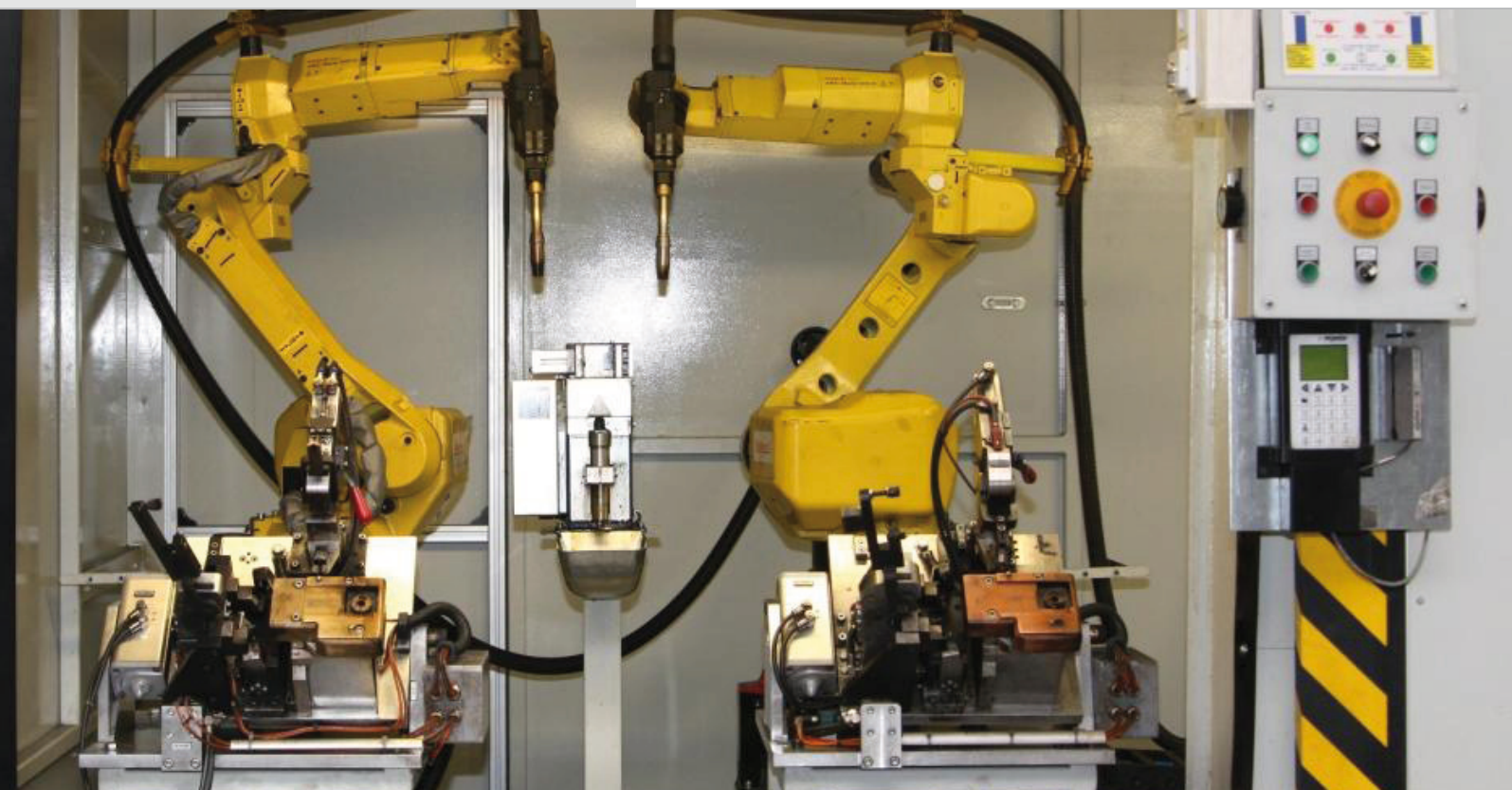
Doch auch in der Fertigung stellen die neuen EWM-Schweißstromquellen ihr Können unter Beweis, denn mit den Schweißrobotern der Hersteller KUKA, FANUC und Reis harmonisieren sie perfekt und bieten dabei das Optimum an Qualität. „In der Vergangenheit hatten wir Probleme mit Spritzern. Mit coldArc erzielen wir nun ein hervorragendes Nahtbild, absolut spritzerrarm“, so Heuter. Dazu kommt der große, freie Stickout für enge Nahtöffnungen.

Berndt Heuter, Schweißfachingenieur
Neef GmbH & Co. KG Fertigungstechnik, Wilnsdorf



- coldArc® Schweißen zur Produktion von Autositzen
- Automatisiert mit Robotern
- PHOENIX 330 EXPERT PULS coldArc

REFREZ
REFREZ
REFREZ
REFREZ





Der Volkswagen-Konzern setzt auf coldArc®

Nach überzeugenden Tests erhielt das innovative EWM-coldArc® Verfahren die Freigabe durch die Volkswagen AG.

Auszug aus der VW-Freigabe Dokumentation:

„Hiermit wird die Schweißstromquelle, Schlauchpaket, Drahtfördereinheit und Handbrenner der Fa. EWM HIGHTEC WELDING GmbH für die Verwendung im Karosseriebau Volkswagen freigegeben“.

Beschreibung:

PHOENIX 303 PROGRESS PULS coldArc - ist ein Schweiß- und Lötssystem der Fa. EWM HIGHTEC WELDING GmbH bestehend aus Stromquelle, Schlauchpaket, Drahtfördereinheit und Handbrenner zur Prozessführung von wärme-armen Lichtbogenverfahren.

Testprogramm:

- Dauerschweißen und Dauerzünden als auch die generelle Überprüfung des Systems wurden erfolgreich absolviert.
- Spritzerarmes Löten in der Serienproduktion bei Volkswagen Nutzfahrzeuge Werk Hannover Anwendung: T5 Löten Seitenwand und Werk Emden Handarbeitsplatz nachgewiesen.

Ergebnis:

Freigegeben im Karosseriebau.

Referenzen:

Volkswagen Nutzfahrzeuge Werk Hannover
Volkswagen Werk Emden



- coldArc® Schweißen
- Manuell
- PHOENIX 303 PROGRESS PULS coldArc mit EWM-Schweißbrennern der MT-Serie

REFERENZ



Weitere Informationen finden Sie unter

www.ewm-group.com

www.ewm-tv.de



EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Deutschland
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
In der Florinskaul 14-16
56218 Mülheim-Kärlich · Deutschland
Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Niederlassung Seesen
Lindenstraße 1a
38723 Seesen-Rhüden · Deutschland
Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/handel · nl-seesen@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o.
Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Tschechische Republik
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Fichtenweg 1
4810 Gmunden · Österreich
Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-group.com/at · info.at@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING FZCO
Regional Office Middle East
JAFZA View 18 F 14 05 · P.O. Box 262851
Jebel Ali Free Zone · Dubai · Vereinigte Arabische Emirate
Tel: +971 4 8857-789 · Fax: -500
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH
Sachsstraße 28
50259 Pulheim · Deutschland
Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Deutschland
Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
Tr. 9. května 718 / 31
407 53 Jiřikov · Tschechische Republik
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -20
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way
Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Großbritannien
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan
New & High-tech Industry Development Zone
Kunshan · Jiangsu · 215300 · Volksrepublik China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

Verkauf · Beratung · Service