



# Pressemitteilung

**Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH auf der  
SCHWEISSEN & SCHNEIDEN in Essen  
vom 16. bis 21. September 2013  
Halle 3.0, Stand G118**

**Merkle: All inklusive – MIG/MAG-Prozesse nach Wunsch**

**HighPULSE – ökonomisch wie ökologisch schweißen**

**Flexibles Flaggschiff: Beste Lösung für jede Schweißaufgabe**

*Kötz, 16 September 2013.* Seit fast einem halben Jahrhundert steht der Name Merkle in der Schweißtechnik für innovative Technologie, höchste Qualität, besondere Wirtschaftlichkeit. Dieser Tradition folgend hat das Unternehmen aus Kötz – westlich von Ulm – die Schweißgeräte seiner Hightech-Inverter-Serie HighPULSE einem Technologiesprung unterzogen sowie das Design konsequent auf bessere Übersicht und Bedienbarkeit umgestellt. Alle Leistungsklassen dieser neuen Gerätegeneration sind nun Multi-Prozess-Schweißanlagen mit Merkmalen, wie sie vergleichbar auf dem globalen Markt nicht zu finden sind – ob kompakt und tragbar als Allrounder (HP 280 K und HP 350 K), als fahrbares Industriegerät in leistungsstarker, kompakter und übersichtlicher Bauform (HP 452 KW und HP 552 KW), als High-End-Version mit separatem Drahtvorschubgerät (HP 352 DW,

HP 452 DW, HP 552 DW), sowie für den Einsatz auch am Roboter.

### **Multi-Prozess-Stromquellen: hochdynamisch und vielseitig**

Neben den Standard-Fügeprozessen Metall-Inertgas/Metall-Aktivgas (MIG/MAG)- und Elektroden(E)-Hand-Schweißen hat Merkle gleich sechs weitere innovative MIG/MAG-Prozesse in diese hochdynamischen Stromquellen integriert:

PulseARC für extrem spritzerarmes Schweißen durch kurzschlussfreien Ein-Tropfen-Werkstoffübergang, optimal auch für das Verarbeiten von Aluminium und dessen Legierungen, sicheres und spritzerarmes Zünden, große Variationsmöglichkeiten der Impulsparameter und Impulsformen zum Erstellen von Kennlinien nach Wunsch. Gegenüber dem MAG-Standard-Schweißen unter dem Schutzgas CO<sub>2</sub> ist der Spritzerauswurf um das Achtfache reduziert.

Beim „Interpulse“-Fügeprozess überlagert ein zweiter Impulsprozess den Grundimpuls, was insbesondere für das Aluminium- und Edelstahlschweißen neue Maßstäbe setzt: Diese Prozess-Variante erzeugt Nähte in WIG-Güte mit MIG-Geschwindigkeit.

### **DeepARC – die wirtschaftliche Lösung für viele Branchen – pfeilgerade, druckvoll, richtungsstabil**

30 Prozent tieferer Einbrand, 100 Prozent schneller, 100 Prozent ohne jegliche Spritzeranhaftung kennzeichnen die neue, aus der hochdynamischen Spannungsregelung resultierenden, Highspeed-Formel des MIG/MAG-Schweißens – den DeepARC-Prozess mit seinem kurzen aber pfeilgeraden druckvollen und damit richtungsstabilen Sprühlichtbogen. Dieser steht zudem für

höchste Güte an un-, niedrig- sowie hochlegierten Stählen – frei von störenden Einbrandkerben – sowie für hervorragende Wurzel- wie Flankenerfassung; dies selbst noch bei einem freien Drahtende (Stickout) von 40 Millimetern. Wirtschaftlicher, effektiver, komfortabler und damit ökonomischer wie ökologischer können Stahl-, Schiff-, Maschinen-, Apparate- und Behälterbau kaum fertigen.

### **Mit „kaltem Prozess“ Spalte überbrücken**

Auch der ColdMIG-Kurzlichtbogen-Prozess von Merkle zeichnet sich durch die Prozentzahlen 30, 100, 100 aus: 30 Prozent geringere Wärmeeinbringung für optimales Verbinden von Dünoblechen zwischen 0,6 und 3 Millimetern Dicke; 100 Prozent Spaltüberbrückbarkeit mit neuen Qualitätsmaßstäben auch bei komplexen Anforderungen; 100 Prozent perfekt beim MIG-Löten durch niedrigste Wärmeeinbringung und beim Fügen von Mischverbindungen.

### **Tannenbaum war gestern**

Der neueste Fügeprozess aus der Kötzer Entwicklungsabteilung HighupUP kombiniert heiße Hochstrom-Phasen mit reduzierter Wärmeeinbringung und sorgt so für verblüffend leichtes Steignachtschweißen. Gegenüber dem klassischen Tannenbaum-Schweißen ist der Schweißer bis zu 100 Prozent schneller mit seiner Naht fertig; herkömmliche, ähnliche Lösungen haben Schwächen in punkto Einbrandtiefe – nicht so HighUP, es gewährleistet einen 100 Prozent sicheren, tiefen Einbrand sowie ausgezeichnete Wurzelerfassung; dieser perfektionierte Prozess ist zudem extrem leicht zu beherrschen: Die verblüffend leichte

Handhabung lässt selbst weniger geübtes Personal Steignähte in Profiqualität fertigen.

### **ProSWITCH – Lichtbögen einfach selbst kombinieren**

Die jüngste Neuentwicklung aus dem Hause Merkle ist das einzigartige ProSWITCH-Verfahren. Damit lassen sich die unterschiedlichsten MSG-Schweißprozesse miteinander kombinieren. Somit eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten für die verschiedensten Anwendungen: Ob Kurz- oder Sprühlichtbogen, Pulse-Arc-, DeepARC- oder ColdMIG-Prozess, alles lässt sich einfach miteinander kombinieren. Die Reihenfolge, die Anzahl der Prozesse sowie die Zeitintervalle sind frei wählbar. Das Schweißen einer V-Naht kann beispielweise ohne Badsicherung erfolgen. Die Kombination des heißen PulseARC-Lichtbogens (Aufschmelzen der Kanten) mit dem energiereduzierten ColdMIG-Prozess (Abkühlung des Schmelzbades) ermöglicht diese Anwendung.

### **Praktisch, hilfreich und schön**

Eine weitere Besonderheit für spielend leichtes und wirtschaftliches Fügen mit den HighPULSE-Schweißanlagen ist das TEDAC<sup>®</sup>-System für stufenlose Energieregulierung und Anzeige am Arbeitsplatz direkt am Schweißbrenner per Schiebetaster und Kontroll-LED im Handgriff. Auch bereits programmierte Arbeitspunkte (Jobs) lassen sich so ohne Standortwechsel abrufen.

Auch das neue Design der HighPULSE-Anlagen ist auf Wirtschaftlichkeit und Komfort ausgerichtet: Farblich harmonisch und intuitiv über Symbole bedienbar ist das Erscheinungsbild von Stromquelle und Steuerung ein Novum in der Branche. Die

Einstell- und Regelknöpfe lassen sich hervorragend auch mit den Schutzhandschuhen bedienen; das alphanumerische Display erleichtert dem Experten mit Text und Grafik die Grundeinstellungen an der HighPULSE vorzunehmen.

Für seine Flaggschiff-Reihe HighPULSE bietet das Unternehmen zudem ein zertifiziertes Kennlinienpaket mit einer Vielzahl qualifizierter Schweißanweisungen (WPS). Mit diesem Paket aus zurzeit 9 Kennlinien mit 52 Jobs sowie den dazu gehörigen Schweißanweisungen erleichtert Merkle den Nutzern seiner Schweißanlagen die eigene Zertifizierung nach DIN EN 1090. Vielfach wird dadurch sogar eine aufwändige und kostspielige Verfahrensprüfung nach DIN EN 15614-1 hinfällig

**Ansprechpartner für die Presse:**

Dr.-Ing. Ulrich Prank  
Stellv. Geschäftsführer  
Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH

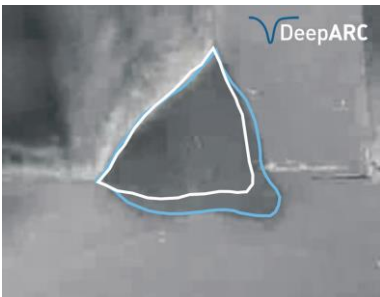
## Abbildungen:



Perfektes Schweißen von Aluminium – Lichtbogen nach Wunsch. Mit dem einzigartigen ProSWITCH-Verfahren lassen sich die unterschiedlichsten MSG-Schweißprozesse miteinander kombinieren: Ob Kurz- oder Sprühlichtbogen, Pulse-Arc-, DeepARC- oder ColdMIG-Prozess  
*Foto: Merkle*

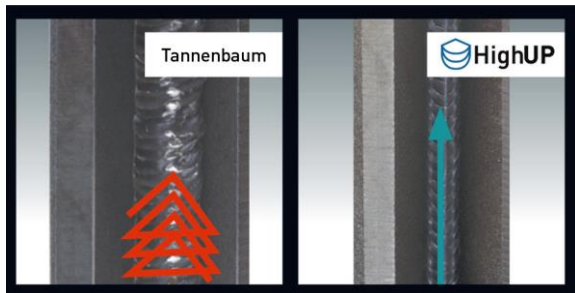


Hightech-Inverter-Serie HighPULSE – Multi-Prozess-Schweißanlagen mit Leistungs- und Verfahrensmerkmalen, wie sie vergleichbar auf dem globalen Markt nicht zu finden sind. Das moderne Design ist zudem konsequent auf bessere Übersicht und Bedienbarkeit abgestimmt  
*Foto: Merkle*



Highspeed-Formel des MIG/MAG-Schweißens: DeepARC-Prozess mit seinem kurzen aber pfeilgeraden druckvollen und damit richtungsstabilen Sprühlichtbogen.

Dieser steht zudem für höchste Güte an un-, niedrig- sowie hochlegierten Stählen – frei von störenden Einbrandkerben – sowie für hervorragende Wurzel- und Flankenerfassung  
*Foto: Merkle*



HighupUP für verblüffend leichtes Steignachtschweißen: Der Prozess kombiniert heiße Hochstrom-Phasen mit reduzierter Wärmeeinbringung. Gegenüber dem klassischen Tannenbaum-Schweißen ist der Schweißer bis zu 100 Prozent schneller  
*Foto: Merkle*



V-Naht – Wurzelschweißen ohne Badsicherung durch ProSWITCH: Reihenfolge und Anzahl der Prozesse sowie die Zeitintervalle sind frei wählbar. Die Kombination des heißen PulseARC-Lichtbogens (Aufschmelzen der Kanten) mit dem energiereduzierten ColdMIG-Prozess (Abkühlung des Schmelzbades) ermöglicht diese Anwendung  
*Foto: Merkle*