



AUTOMATISIERUNG UND ROBOTICS

Modulare Systeme für höchste Produktivität!





Vom modularen System zur hochproduktiven Roboter-Anlage!

AUTOMATISIERUNG UND ROBOTICS VON MERKLE!

Merkle Lösungen für die Automatisierung und Roboter-Technik sind so vielfältig wie die Anforderungen von Schweißaufgaben in Klein-, Mittel- und Großserien. Bereits seit über 50 Jahren bietet Merkle modulare Systemlösungen für die Automatisierung von Schweißprozessen an. Von Anfang an haben wir uns darauf konzentriert, auch für kleine und mittlere Losgrößen mittelständischer Betriebe hocheffiziente und wirtschaftliche Lösungen anzubieten.

So entwickelten wir ein modulares System, das jeden gewünschten Automatisierungsgrad ideal abdeckt.

Die Basis jedes Merkle-Systems ist immer eine leistungsstarke Stromquelle, die auf dem ganzen Know How aus rund 55 Jahren Erfahrung in der Schweißtechnik basiert. Unsere Kunden sind Unternehmen in unterschiedlichsten Branchen wie Automotive, Aerospace, Maschinenbau, Elektrotechnik, Rohrleitungsbau, Apparatebau, Silobau und viele mehr.

Dabei liefern wir von einzelnen Komponenten bis zu kompletten Schweißautomaten immer eine perfekte, kundenspezifische Lösung. Merkle Automatisierungslösungen sind leicht zu bedienen, von höchster Qualität und nach allen Seiten offen für systematische Erweiterungen.

Für Schweißprozesse in der Großserienfertigung führt heute kein Weg an Automatisierung mit Robotern vorbei. Merkle bietet von der leistungsstarken Stromquelle über hochpräzise Schweißbrenner und zuverlässiger Peripherie bis zur intelligenten Software alles für eine perfekte Verbindung mit Robotern aller namhaften Hersteller am Markt.

Ob MIG/MAG und PulseARC, TIG (WIG) oder Plasma, für jedes Verfahren ermöglichen unsere Systemlösungen Ihren Produktivitätssprung.

**Sprechen Sie mit unseren Spezialisten.
Herzlich willkommen bei Merkle!**





INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
MIG/MAG- und PulseARC-Stromquellen	4
Sensorik	5
MIG/MAG-Schweißbrenner	6 - 7
Peripherie	8 - 9
Software	10 - 11
DeepARC / ColdMIG	12 - 13
Konfiguration	14 - 15
TIG (WIG)	16 - 17
Plasma-Schweißen	18 - 19





Technologie für MIG/MAG- und PulseARC Prozesse

MERKLE-STROMQUELLEN

Mit den Stromquellen HighPULSE 352, 452 und 552 RS bietet Merkle ein perfekt abgestimmtes Leistungsprogramm für alle Anforderungen in der Automatisierung von Schweißprozessen. Optionale Wasserkühlgeräte können schnell und einfach angeschlossen werden.

Die HighPULSE-Linie besteht aus Synergic PulseARC-Schweißstromquellen, die speziell zur Anbindung an Roboter und SPS-Steuerungen entwickelt wurden. Sie basieren auf einem hochmodernen 100 kHz Inverter-Leistungsmodul und einem HighSpeed 32 bit Prozessor.

HighPULSE-Stromquellen:

Typ	SCHWEISSSTROM
HighPULSE 352 RS	20 - 350 A, 60 %
HighPULSE 452 RS	20 - 450 A, 50 %
HighPULSE 552 RS	20 - 550 A, 40 %

DIE STROMQUELLEN SIND FÜR FOLGENDE SCHWEISSPROZESSE PRÄDESTINIERT:

- MIG/MAG
- PulseARC
- MIG-Löten
- Hochleistungs-Schweißen (HighPULSE 552 RS)
- DeepARC
- ColdMIG
- HighUP
- ProSWITCH
- Interpulse

INTERFACE-VARIANTEN:

Verschiedene Varianten zur Ansteuerung der Stromquellen stehen zur Verfügung:

- Merkle Q.MACS
- Bus-Interfaces:
 - DeviceNet
 - CANopen
 - Profibus
 - Interbus
 - ProfiNet
 - weitere Bus-Interfaces auf Anfrage
- Analoges Interface
- Digitaler Job-Betrieb



TAKTILER SENSOR-TASTSTIFT

Mit dem Taststift ist eine einfache Abtastung in zwei Achsen, z. B. zur Höhen- und Seitenkorrektur möglich. Die mechanisch erfassten Auslenkungen des Taststifts werden als Impulse über eine elektrische Steuerung auf die Motoren der Verstellslitten übertragen. Durch verschiedene, auswechselbare Taststift-Köpfe können Heftpunkte, Ausstanzungen, etc. überfahren werden.

LASER SENSOR

Der Laser Sensor wird zur berührungslosen Erfassung der Schweißnahtposition eingesetzt. Drei parallele Lichtbalken leuchten die Fugestelle aus. Am Ausgang stehen analoge Signale zur Steuerung der Stellmotoren in Höhen- und Seitenrichtung an. Zur Nahterfassung ist ein Kantenversatz, eine Bauteilkehle oder ein Spalt von mindestens 0,2 mm erforderlich.

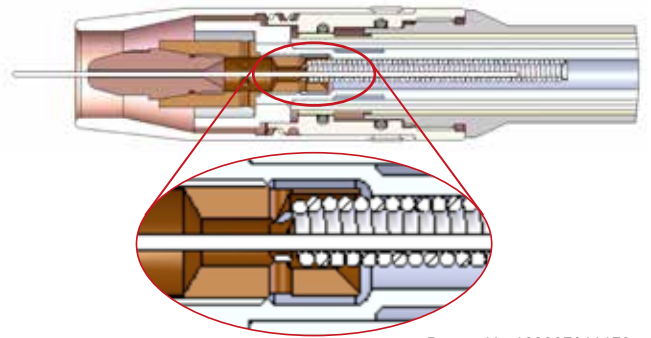


Patentierte Technologie für perfekte Schweißergebnisse

ZUVERLÄSSIGKEIT UND FUNKTIONALITÄT

Patentierte Zwangskontaktierung:

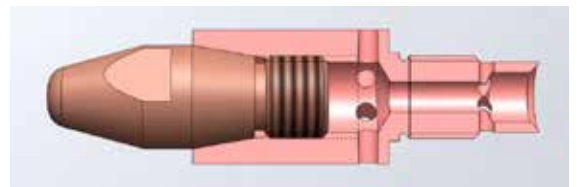
- Das Merkle Patent sorgt dafür, dass der Schweißdraht außerhalb der Mitte zwangsgeführt wird, um so eine definierte, absolut gesicherte elektrische Kontaktierung des Schweißdrahtes in der Kontaktdüse zu erzielen.
- Die Ausbringung des Abriebs wird über integrierte Seitenkanäle sichergestellt.



Patent Nr. 102007061678

Konische Kontaktdüsenaufnahme:

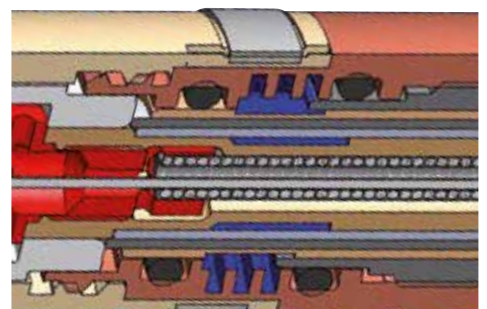
- Die Kontaktdüse wird im Düsenstock konisch aufgenommen. Damit wird die Kontaktfläche vergrößert und die Kühlung verbessert.



2-Kammer-Wasserkühlsystem:

Das im Detail ausgereifte Wasserkühlsystem sorgt für:

- Optimale Kühlung der Gasdüse direkt am Wassermantel
- Systematische Wärmeableitung aus dem Brenner-Innenraum





Für Automaten und Roboter die erste Wahl!

SCHWEISSBRENNER

ROB 505/355 W

Automaten- und Roboter-Schweißbrenner ROB 505 W:

Drei verschiedene Brennerkörper stehen zur Auswahl: gerade, 22° gebogen oder 45° gebogen. Sie überzeugen durch den robusten Aufbau mit einem Außenrohr aus Edelstahl, das auch härtesten Anforderungen gerecht wird. Über das Schnell-Wechselsystem ist ein einfacher Austausch der Brennerkörper gewährleistet, der TCP bleibt nach dem Wechsel präzise erhalten.

Standard- und Hochleistungs-Gasdüse:

Beide Gasdüsen bieten durch die Kombination aus gesteckter und geschraubter Fixierung sowohl eine optimale Wärmeableitung als auch eine perfekte mechanische Fixierung. Die Hochleistungsgasdüse ist für höhere Belastungen ausgelegt.

Gasdüse	Standard-Version	Hochleistungs-Version
Einschaltdauer* 60 % ED	450 A [36,5 V]	500 A [39,0 V]
Einschaltdauer* 100 % ED	400 A [34,0 V]	450 A [36,5 V]

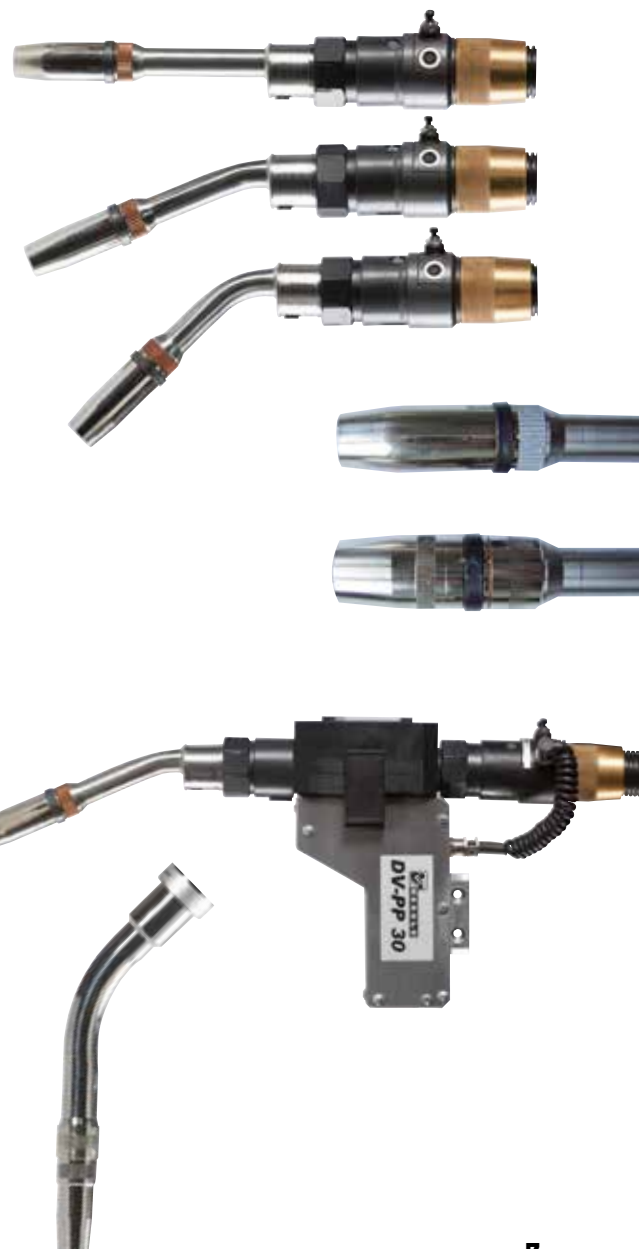
* bei MIG/MAG und Mischgas 82/18

Optionales Push-Pull-Getriebe:

Beim Einsatz von Aluminiumdrähten, besonders dünnen Schweißdrähten oder sehr langen Schlauchpaketen empfehlen wir den Einsatz des Merkle Push-Pull-Getriebes. Es wird zwischen dem Brenner und der Kupplung eingebaut und übernimmt die unterstützende Pull-Funktion, um den perfekten Drahtvorschub auch unter schwierigen Bedingungen sicher zu stellen.

Hohllarm-Roboter-Schweißbrenner ROB 355 W:

Der Merkle Schweißbrenner ROB 355 W für Hohllarm-Roboter bietet alle Vorteile wie Zwangskontaktierung und 2-Kammer-Wasserkühlsystem. Das Schlauchpaket erlaubt eine unendliche Drehung um seine eigene Achse und somit auch die 360° Drehung des Schweißbrenners um die Roboter-Achse.





Technologisch führende Lösungen für höchste Funktionalität!

PERIPHERIE-MODULE

Wasserkühlgerät WK 350:

- Montage auf Wunsch direkt unter der Stromquelle
- Hervorragende Kühleigenschaften durch leistungsfähige Kreislumpe und Wärmetauschesystem
- Optionaler Anschluss an Stromquelle sowie Wasserdrucküberwachung über geräterückseitige, elektrische Steckverbindung



Brenner-Reinigungsgerät und Drahtabschneidestation:

- Mechanisches Reinigen und Räumen
- Fräser als Verschleißteil erhältlich
- Einsprühen mit Anti-Haft-Spray

Abschaltsicherung:

Absolut zuverlässiger Kollisionsschutz ist das Ergebnis der Abschaltsicherungen für Standard-Roboter und Hohlarm-Roboter.

Standard-Abschaltsicherung

- Schützt Roboter und Brennersystem vor Beschädigungen
- Kollisionsschutz zeichnet sich durch besonders lange Abschaltwege bei gleichzeitig höchster Präzision aus
- Montageflansche für alle gängigen Robotertypen

Hohlarm-Abschaltsicherung

- Nur für Hohlarm-Roboter geeignet
- Endlose Drehmöglichkeit des Schlauchpakets
- Übertragung von Wasservor- und Wasserrücklauf





Präzise Vorschubsteuerung für beste Ergebnisse!

DRAHTVORSCHUBGERÄTE

Standard-Drahtvorschubgerät ROB DV 26

Für Standard-Roboter, Hohlarm-Roboter und Automaten

- 4-Rollen-Getriebe, 0,5 - 25 m/min
- Taster für Gastest
- Ausblaseeinrichtung
- Kleine Bauform, nur 5 kg



Hochleistungs-Drahtvorschubgerät ROB DV 32

Für Standard-Roboter und Automaten

- 4-Rollen-Getriebe, 0,5 - 30 m/min
- Drahttrichtervorrichtung
- Hochleistungsmotor
- Gastest und Ausblaseeinrichtung



Drahtvorschubkasten Auto DV 31

Für Automaten

- Mit Platz für Drahtspule D300/15



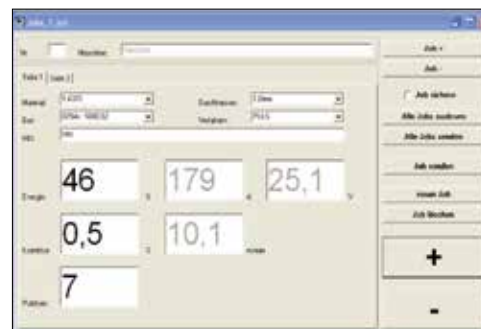


Perfekte Lösungen für alle Hardware-Varianten

SOFTWARE-PRODUKTE

Merkle ProJOBpro

Die perfekte Software für die Erstellung und Dokumentation von Schweißjobs. Handhabung im offline- und online-Betrieb.



Merkle ProDOC

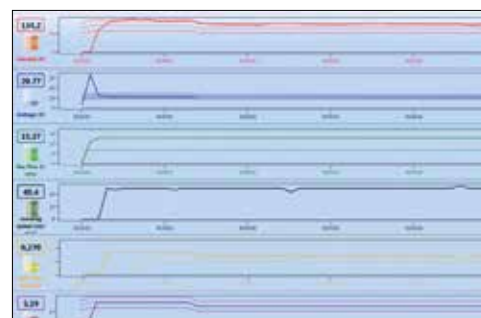
Schweißprogramme lassen sich mit Merkle ProDOC über eine serielle Schnittstelle abändern oder komplett neu erstellen.

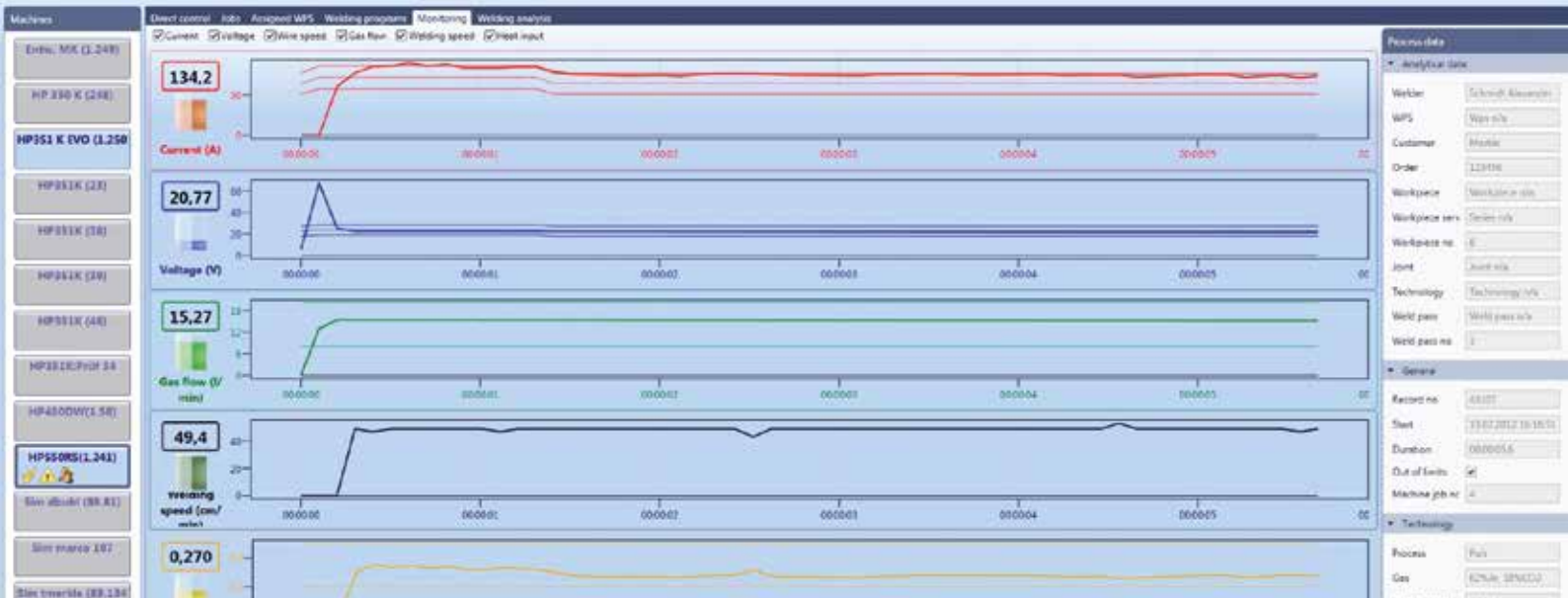
Die Bedienung erfolgt über eine komfortable Oberfläche.



Merkle Q.MACS

Die neue Software Q.MACS (Quality Management Analysis Control System) kann die verschiedenen Schweiß-Parameter messen, die Einhaltung von Grenzwerten überwachen und automatisch aufzeichnen. Umfangreiche Funktionen für das Job-Management stehen zur Verfügung. Die Software ist sowohl für Einzelanlagen einsetzbar als auch vollständig netzwerkfähig.





Steuerung nach Wunsch und Bedarf!

VON STATIONÄR BIS DRAHTLOS

Vier Hardware-Varianten, von stationär bis drahtlos:



1. PC/Laptop

Einsatz eines handelsüblichen PC oder Laptop



2. Panel-PC, integriert

Integriert im Bedienfeld der Automaten-Steuerung



3. Panel-PC, mobil

Mobile Lösung über Kabelverbindung mit der Stromquelle



4. Tablet-PC, drahtlos

Drahtlose Bedienung über WLAN-Verbindung mit der Stromquelle

VIER SCHWEISSPROZESSE

PERFEKTE ERGEBNISSE FÜR JEDE ANWENDUNG!

DeepARC

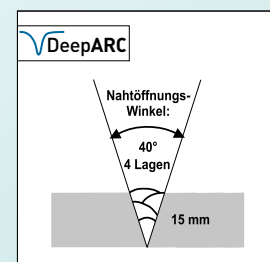
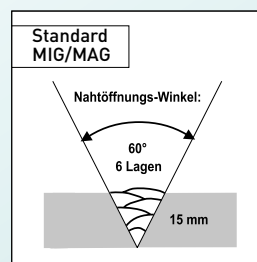
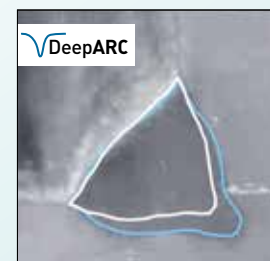
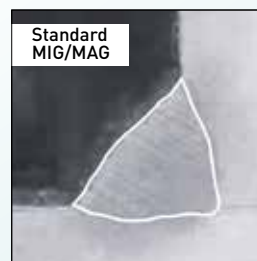
Erleben Sie die neue HighSpeed-Formel des MIG/MAG-Schweißens! Der Merkle DeepARC-Prozess zeichnet sich durch einen schmalen, pfeilartigen Lichtbogen aus, der aus einer hochdynamischen Spannungsregelung resultiert.

Der Prozess ermöglicht einen tiefen Einbrand und hohe Schweißgeschwindigkeiten. Anwendungen finden sich bei niedrig und hochlegierten Stahlwerkstoffen sowie bei Aluminium. Der DeepARC-Prozess ist für alle Anlagen der HighPULSE-Baureihe verfügbar.

Die Anwendungsvorteile des DeepARC-Lichtbogens sind vielfältig: 30 % tieferer Einbrand, eine ausgezeichnete Wurzelersfassung, keine Neigung zu Einbrandkerben und bis zu 100 % höhere Schweißgeschwindigkeiten. Aufgrund des konzentrierten Lichtbogens kann der Nahtöffnungswinkel reduziert und die Schweißung mit deutlich weniger Lagen erstellt werden. Die kleinen, energiearmen Schweißspritzer haften nicht am Werkstück.

Merkle DeepARC.
Schneller Schweißen mit tiefem Einbrand!

- 30 % tieferer Einbrand
- 100 % schneller Schweißen
- 100 % ohne Spritzeranhaftung



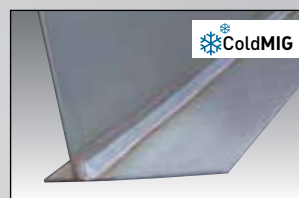
ColdMIG

Der Merkle ColdMIG-Prozess setzt dank seiner bis zu 30 % geringeren Wärmeentwicklung neue Qualitätsmaßstäbe beim Schweißen. So lassen sich z. B. Dünnbleche von 0,6–3,0 mm manuell und automatisiert in Perfektion verschweißen.

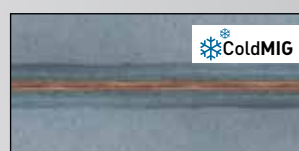
Die hohe Spaltüberbrückbarkeit, die niedrige Wärmebringung und die optimale Verschweißbarkeit von Mischverbindungen sind die Highlights des ColdMIG-Prozesses. Er ist für alle Anlagen der HighPULSE-Baureihe verfügbar.

Merkle ColdMIG.
Schweißen mit minimaler Energie!

- 30% geringere Wärmebringung
- 100 % Spaltüberbrückbarkeit
- 100 % perfekt für MIG-Löten und Mischverbindungen



Dünnblechschweißen



MIG-Löten mit geringer Wärmebringung



Hervorragende Spaltüberbrückbarkeit



HighUP ist der neue Merkle-Schweißprozess, der das schwierige Tannenbaum-Schweißen blitzschnell vergessen macht. Denn mit dem HighUP-Prozess schweißen Sie Steignähte nicht nur bis zu 100 % schneller, sondern auch mit sicherer Einbrandtiefe und verblüffend leichter Handhabung.

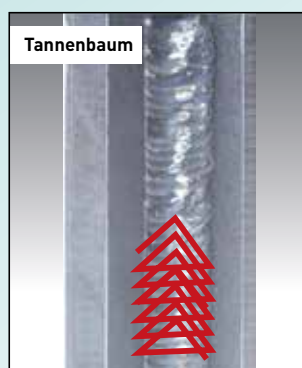
Der Merkle HighUP-Prozess kombiniert die heiße Hochstrom-Phase (PulseARC, ca. 25 %) mit reduzierter Energieeinbringung (MAG, ca. 75 %) und sorgt so für hervorragende Verfahrensvorteile.

Der Prozess ist für die gängigen Materialien, wie niedrig- und hochlegierte Stähle sowie Aluminiumlegierungen, anwendbar. Probleme mit der Einbrandtiefe können Sie mit Merkle HighUP getrost vergessen. Und statt der nur von den Profis beherrschten und schwer erlernbaren Tannenbaum-Technik schweißen Sie nun mit Merkle HighUP in Nullkommanix nach oben!

Merkle HighUP.

Steignaht-Schweißen verblüffend leicht gemacht!

- Bis zu 100 % schneller Schweißen
- 100 % sicherer Einbrand
- 100 % leichter beherrschbar



ProSWITCH

Mit dem neuen ProSWITCH-Verfahren können die unterschiedlichsten MSG-Schweißprozesse miteinander kombiniert werden. Somit eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten für die verschiedensten Anwendungen.

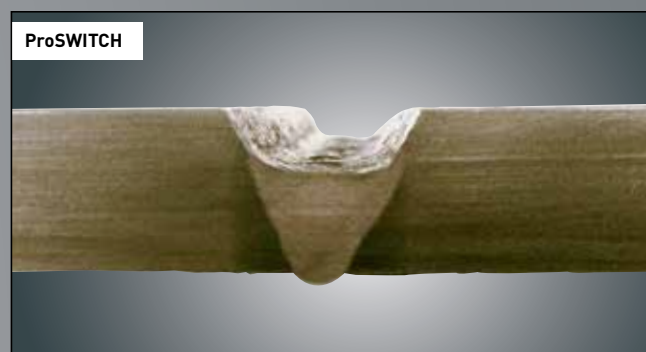
Ob Kurz- oder Sprühlichtbogen, PulseARC-, DeepARC- oder ColdMIG-Prozess, alles lässt sich miteinander einfach kombinieren. Die Reihenfolge, die Anzahl der Prozesse sowie die Zeitintervalle sind frei wählbar.

Das Schweißen einer V-Naht kann beispielsweise ohne Badsicherung erfolgen. Die Kombination des heißen PulseARC-Lichtbogens (Aufschmelzen der Kanten) mit dem energiereduzierten ColdMIG-Prozess (Abkühlung des Schmelzbades) ermöglicht diese Anwendung.

Merkle ProSWITCH.

Lichtbögen einfach selbst kombinieren!

- Optimierte Verfahren für jede Anwendung
- Perfekte Schweißergebnisse
- Einfache Anwendung



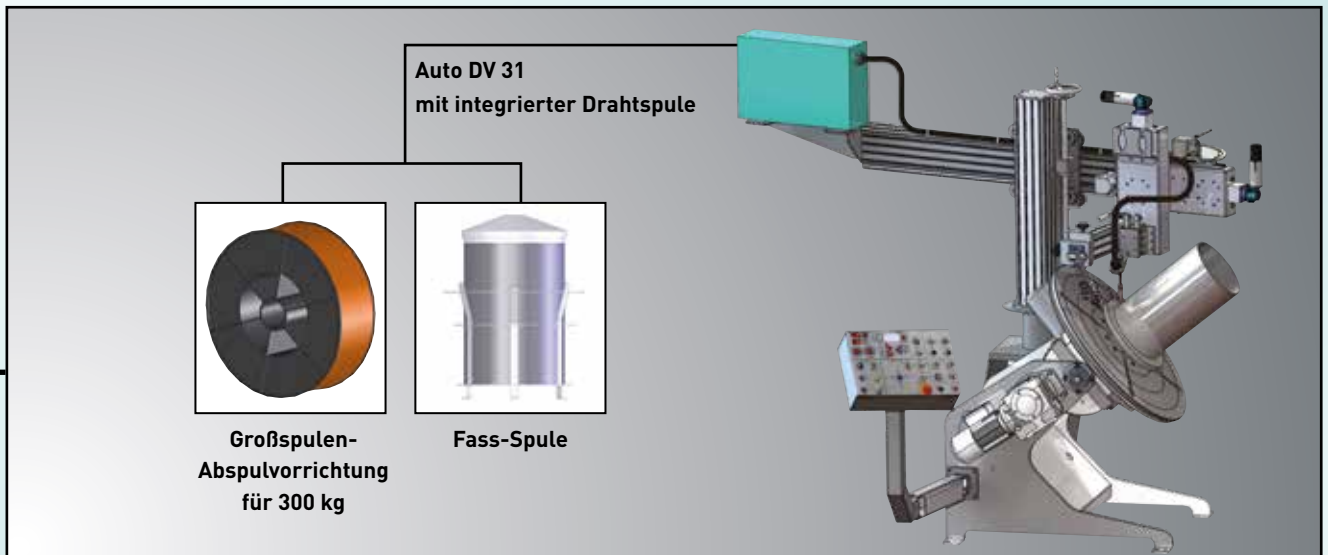
MERKLE KONFIGURATION

KOMPLETTE LÖSUNGEN FÜR AUTOMATEN UND ROBOTER!

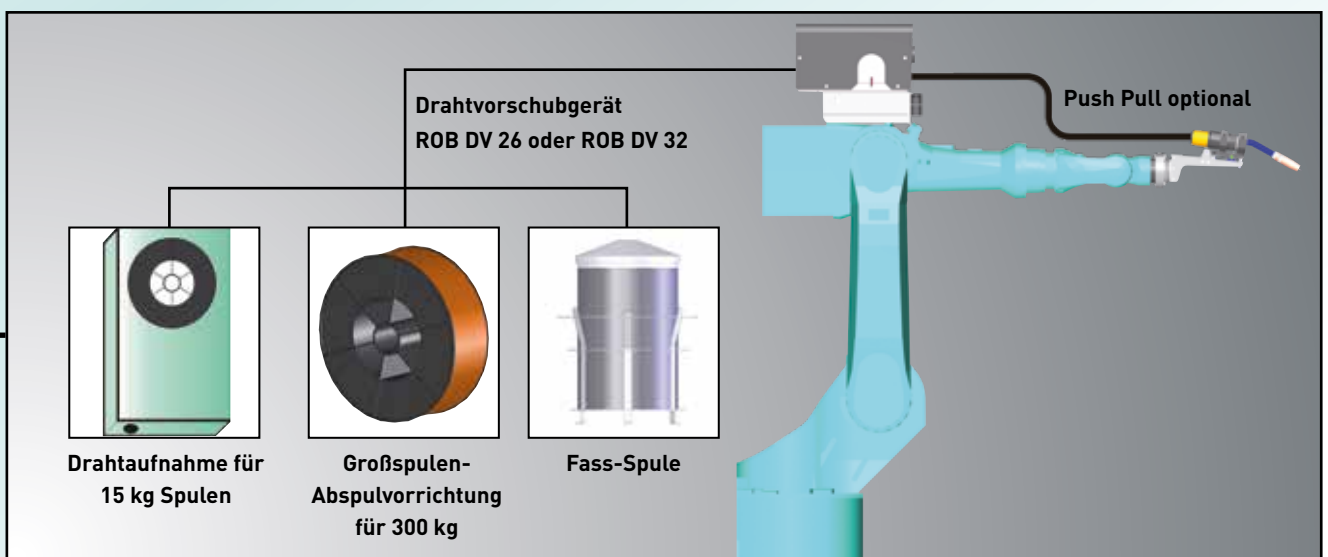
Merkle bietet mit über 50 Jahren Erfahrung in der Automatisierung und Robotic hochproduktive, komplette Lösungen für Klein-, Mittel- und Großserien. Die Konfigurationsübersicht zeigt Beispiele für den Aufbau einer Komplettlösung für Automaten sowie Standard- und Hohlfarm-Roboter.



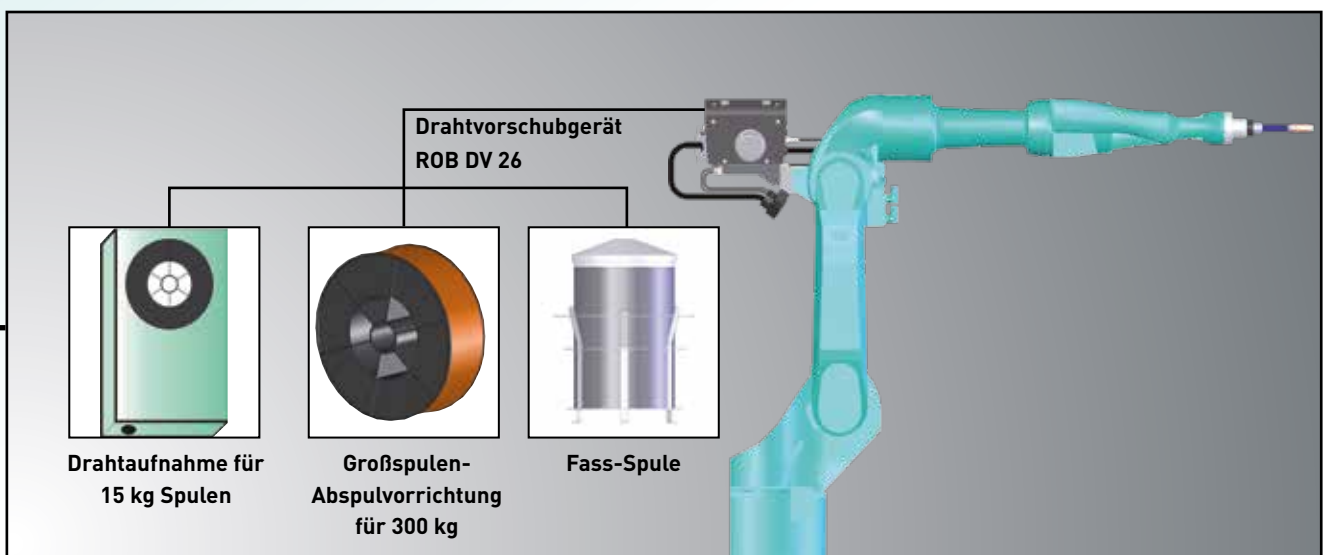
Automatisierung



Standard-Roboter



Hohlarm-Roboter





Perfekt abgestimmte Automatisierungs-Komponenten

TIG(WIG)-SCHWEISSANLAGEN



Für die Automatisierungs-Lösungen im TIG (WIG)-Verfahren bietet Merkle exakt darauf abgestimmte Komponenten an, die höchste Produktivität sicherstellen.

Die Anlagen sind speziell für Anwendungen in der Industrie ausgelegt und optimal einsetzbar im Automaten- und Roboterbetrieb.

Die Ansteuerung kann über eine SPS oder ein Roboterinterface erfolgen. Die Parameter Schweißstrom-, Schweißfrequenz- (AC-Betrieb) und Wellenausgleich-Balance (AC-Betrieb) können dabei beeinflusst werden.

Merkle HighTIG RS-Anlagen

Mit den drei Modellen der Merkle HighTIG DC RS Serie (352/452/552) können kompakte und leistungsstarke Stromquellen an so gut wie allen Automatisierungs- und Roboterlösungen eingesetzt werden.

Die HighTIG Anlagen können optional mit einem Wasserkühlgerät sowie einem Transportwagen ausgestattet werden.

Merkle Insquare-Anlagen

Die TIG (WIG) Inverter-Schweißanlagen der Bauserie Insquare bieten professionelle Leistungen auf der ganzen Linie. Drei Modelle, von 320 A bis 600 A für Gleichstrom sowie Gleich- und Wechselstrom, erfüllen selbst höchste Anforderungen für industrielle Anwendungen. Profis sind begeistert von der perfekten Technik und kompletten Ausstattung der Merkle Insquare-Anlagen.

DC-HOCHFREQUENZ-PULSEN

Die Anlagen der Bauserie Insquare verfügen serienmäßig über die Funktion DC-Hochfrequenz-Pulsen. Der Lichtbogen wird mit einer Frequenz von bis zu 5 kHz gepulst. Damit eröffnen sich herausragende Möglichkeiten beim TIG (WIG) DC-Schweißen, die mit dem herkömmlichen Lichtbogen nicht erzielbar sind:

- Starke Einschnürung des Lichtbogens.
- Plasma ähnlicher Lichtbogen.
- Geringe Wärmeeinbringung.
- Höhere Schweißgeschwindigkeit.
- Extrem richtungsstabiler Lichtbogen.
- Perfekt für Ecknähe.



Standard TIG-Schweißung



DC-Hochfrequenz-Pulsen



Hochfrequenz-Pulsen für perfekte Ecknähte



Immer den passenden Brenner

TIG (WIG)-SCHWEISSBRENNER

Merkle TIG (WIG)-Schweißbrenner TM 450 W.

Der Schweißbrenner für automatisierte TIG (WIG)-Anwendungen!

Der Schweißbrenner TM 450 W ist in drei Ausführungen erhältlich:

- gerade
- gebogen, 30°
- gebogen, 70°

Die gerade Ausführung ist optional mit Kaltdrahtzuführung und Schleppgasformierung verfügbar. Alle Brennerköpfe können durch das Schnell-Wechselsystem einfach getauscht werden.



Kaltdraht-/Heißdrahtzuführung

Für den TIG (WIG)-Schweißbrenner TM 450 W steht die Kaltdraht- oder Heißdrahtzuführung KDZF/HDZF zur Verfügung, die direkt an den Brenner montiert werden kann.

Peripherie und Zubehör

- Schleppgasdüsen zur Formierung
- Kaltdraht-/Heißdraht-Steuerung
- Kaltdraht-/Heißdraht Drahtvorschubkasten
- Ablaufsteuerung PSC32

Bei komplexen Automatisierungs-Lösungen kommt die Ablaufsteuerung PSC32 zum Einsatz. Die PSC32 übernimmt die komplette, übergeordnete Prozessablaufsteuerung für die Schweißtechnik. Bis zu vier Schweißanlagen können gleichzeitig gesteuert werden. Die Anwendung der Software erfolgt über einen Panel-PC.





Für besondere Automatisierungs-Aufgaben

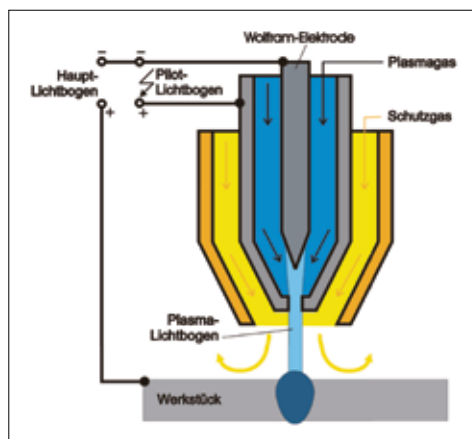
PLASMA-SCHWEISSVERFAHREN



Das Plasma-Schweißen ist eine Modifikation des TIG (WIG)-Schweißens. Auch beim Plasma-Schweißen wird mit einer nicht abschmelzenden Elektrode unter inertem Schutzgas gearbeitet. Der Plasma-Lichtbogen ist extrem eingeschnürt und fokussiert. Er bildet ein Stichloch in der Schweißnaht aus, welches das Werkstück komplett durchdringen kann.

Der wesentliche Unterschied zum TIG-Schweißen liegt in der Konstruktion und Ausführung des Schweißbrenners. Die Wolfram-Elektrode ist so im Brenner platziert, dass der Plasmalichtbogen von der Schutzgashülle umschlossen ist. Eine Kupferdüse mit einer feinen Bohrung konzentriert den Plasmalichtbogen. Die Lichtbogenlänge ist beim Plasma-Schweißen weniger kritisch als beim TIG-Schweißen. Der Plasmalichtbogen ist konzentrierter, mit tieferem Einbrand und geringerer Wärmeeinflusszone im Bereich des Werkstücks im Vergleich zum TIG-Schweißen. Das Verfahren ist im automatisierten Betrieb einsetzbar.

Prinzip Plasma-Schweißen:



VORTEILE DES PLASMA-SCHWEISSENS:

- Röntgensichere Naht
- Perfekte Durchschweißung
- Gleichmäßige Wurzelbildung
- Verzugsarme Schweißung
- Lokal begrenzte Wärmeeinbringung
- Verschweißen von niedrig und hochlegierten Stählen
- CrNi-Stähle von 3 bis 8 mm in einer Lage schweißbar ohne Nahtvorbereitung (I-Stoß)

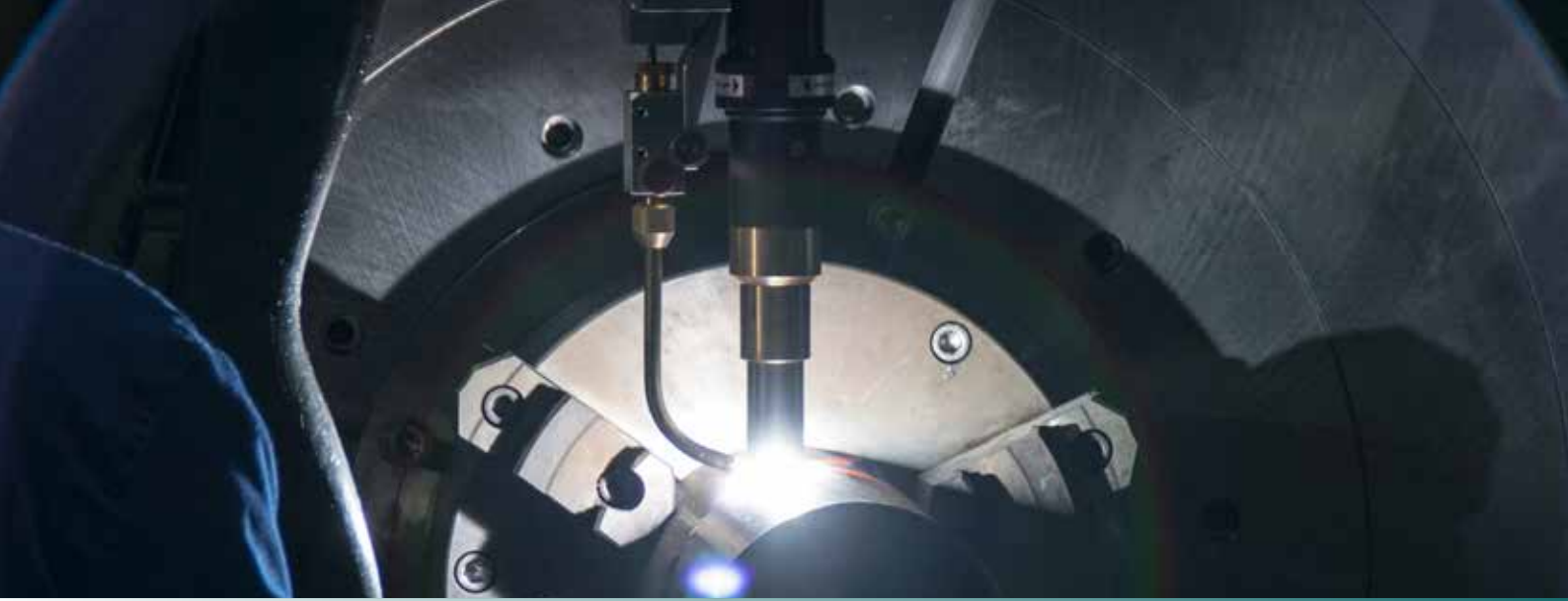
ANWENDUNGEN:

- Automatisierte Rohrschweißungen
- Behälterbau
- Längsnahtschweißungen
- Apparatebau

MERKLE STROMQUELLE:

Die Plasma-Stromquelle Merkle HighPLAS 452 DC RS bietet zuverlässige Leistung bis 400 A bei 100 % ED. Optional sind ein Wasserkühlgerät und ein Transportwagen erhältlich.

Mit den entsprechenden Interface-Anschlüssen ist die Anlage für vielseitige Automatisierungs- und Roboterlösungen verwendbar.



Spezielle Brenner für besondere Aufgaben

PLASMA-SCHWEISSBRENNER

Merkle Plasma-Schweißbrenner

Der Plasma-Maschinenschweißbrenner PM 400 W ist mit einem Schnell-Wechselsystem ausgerüstet. Somit ist ein einfacher Austausch des Brennerkopfes am Schlauchpakt möglich. Der Brenner ist wassergekühlt und kann mit bis zu 400 A* bei 100 % Einschalt-dauer mit Gleichstrom und bis zu 350 A* mit Wechselstrom betrieben werden.

*: bei Wasser-Vorlauftemperatur von 20 °C

Kaltdraht-/Heißdrahtzuführung

Für den Plasma-Schweißbrenner PM 400 W steht die Kaltdraht- oder Heißdrahtzuführung KDZF/HDZF zur Verfügung, die direkt an den Brenner montiert werden kann.

Peripherie und Zubehör

- Schleppgasdüsen zur Formierung
- Kaltdraht-/Heißdraht-Steuerung
- Kaltdraht-/Heißdraht Drahtvorschubkasten
- Ablaufsteuerung PSC32

Bei komplexen Automatisierungs-Lösungen kommt die Ablaufsteuerung PSC32 zum Einsatz. Die PSC32 übernimmt die komplette, übergeordnete Prozessablaufsteuerung für die Schweißtechnik. Bis zu vier Schweißanlagen können gleichzeitig gesteuert werden. Die Anwendung der Software erfolgt über einen Panel-PC.





GESTALTEN SIE IHRE ZUKUNFT ERFOLGREICH.

Mit Merkle. Ihrem Spezialisten für Schweißanlagen, Schweißgeräte, Brenner und intelligenten Automatisierungssystemen. Mit eigenen Tochtergesellschaften und Werksvertretungen in Deutschland, Europa und vielen Ländern der Welt.

Herzlich willkommen bei Merkle.

PRODUKTPROGRAMM

- MIG/MAG Schweißanlagen
- PulseARC Schweißanlagen
- TIG (WIG) Schweißanlagen
- Elektroden Schweißinverter
- Plasma Schweiß- und Schneidanlagen
- Schweiß- und Schneidbrenner
- Drehtische und Rollenbock-Drehvorrichtungen
- Systemautomaten-Bauteile und Komplettlösungen
- Merkle Robotics



Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH

Industriestr. 3 • D-89359 Kötz • Germany
Tel.: 08221 915-0 • Fax: 08221 915-40
Email: info@merkle.de

www.merkle.de

