

Das MERKLE Produktprogramm 2023

FASZINATION SCHWEISSEN





Merkle setzt Maßstäbe

QUALITÄT UND LEISTUNG IN BESTFORM!

Das Unternehmen hat sich seit der Gründung im Jahre 1964 im schwäbischen Kötz (Bayern) zu einem der führenden Hersteller von Schweißanlagen und wegweisender Schweißtechnologie entwickelt. Eigene CNC-Bearbeitungszentren und Drehautomaten, die moderne Gehäusefertigung und die Schweißbrenner-Produktion auf 7.000 qm sind Ausdruck der hohen Fertigungstiefe.

Merkles Qualitätsphilosophie ist einfach aber effektiv: eine hohe Verfügbarkeit bei allen Maschinen, Zubehör- und Ersatzteilen.

Im Hauptwerk in Kötz und in den Merkle Kundendienst- und Serviceniederlassungen in ganz Europa finden insgesamt über 220 Mitarbeiter zukunftsorientierte und moderne Arbeitsplätze.

Regionale Händler mit Serviceteams in ganz Deutschland, im europäischen Ausland sowie in vielen Teilen der Welt bieten Merkle-Kunden erstklassige Dienstleistungen.

Eine leistungsfähige Logistik für Zubehör- und Ersatzteil-Versand, ein eigenes Schulungszentrum und ein professionelles Applikations-Labor sorgen für gelebte Kundenorientierung.

Neue Lösungen im Schweiß- und Schneidbereich werden in eigenen Versuchs- und Elektronikabteilungen durch erfahrene Ingenieure entwickelt.

**Merkle.
Faszination Schweißen.**





Seite 4 Stufengeschaltete MIG/MAG-Schweißanlagen
 Seite 5 Stufenlos regelbare MIG/MAG-Schweißanlagen



Seite 6 PulseARC Schweißanlagen mit Touch-Bedienung
 Seite 7 PulseARC Schweißanlagen



Seite 8 Elektroden-Inverter
 Seite 9 TIG (WIG)- und Plasma-Schweißanlagen



Seite 10 Schweiß- und Schneidbrenner
 Seite 11 TEDAC® System



Seite 12 Drehtische und Rollenbock-Drehvorrichtungen
 Seite 13 System-Automatenbauteile



Seite 14/15 Automatisierungs-Lösungen





Ideal für Handwerk und Industrie

STUFENGESCHALTETE MIG/MAG-SCHWEISSANLAGEN



Erfahren Sie das starke Plus an Funktionalität dank übersichtlichem Bedienfeld mit extra großen Funktionsknöpfen und modernem Design.

Die Steuerung mit Synergic-Drahtautomatik bei der CompactMIG- und OptiMIG-Serie sorgt für höchste Effizienz, Bedienkomfort und Qualität.

- **RedMIG und RedMIG eco:**
Die wirtschaftliche MIG/MAG-Basislinie
- **CompactMIG und CompactMIG eco:**
Die professionelle und effiziente MIG/MAG-Universalklasse
- **OptiMIG:**
Die leistungsstarke MIG/MAG-Industrielinie



Typ	Schweißstrom	Stufen
-----	--------------	--------

RedMIG und RedMIG eco

1600 K	25 - 160 A, 30%	7
2000 K	25 - 200 A, 30%	7
2800 K	25 - 280 A, 30%	14
eco 2800 K	25 - 280 A, 30%	14
3000 K/D	25 - 280 A, 35%	14

CompactMIG und CompactMIG eco

280 K	25 - 280 A, 35%	14
eco 320 KW	25 - 320 A, 35%	14
400 K/DW	25 - 400 A, 35%	14

OptiMIG

351 KW/DW	25 - 350 A, 60%	28
451 KW/DW	25 - 450 A, 40%	42
551 DW	25 - 560 A, 40%	42



RedMIG & RedMIG eco

CompactMIG

OptiMIG

CompactMIG eco



High Tech für perfekte Schweißergebnisse

STUFENLOS REGELBARE MIG/MAG-SCHWEISSANLAGEN



Alle stufenlos einstellbaren Merkle MIG/MAG-Anlagen basieren auf der Synergic-Einknopf-Bedienung.

Die Anlagen finden automatisch die richtige Einstellung für Drahtvorschub-Geschwindigkeit und Schweißspannung durch einfache Vorwahl des Schweißstroms.

- **MobiMIG:**
Tragbar, mit Elektroden-Betrieb und ColdMIG-Prozess
- **GreenMIG:**
All inclusive: Touch-Display mit allen gängigen Kennlinien, DeepARC, ColdMIG, HighUP und Elektroden-Schweißen.

Typ	Schweißstrom	Einstellung
MobiMIG		
180 K	25 - 180 A, 20%	stufenlos
280 K	25 - 280 A, 35% 25 - 180 A, 20%*	stufenlos
321 K	25 - 320 A, 30% 25 - 180 A, 20%*	stufenlos
322 KW	25 - 320 A, 30% 25 - 180 A, 20%*	stufenlos

* mit BiPower Plus Option

GreenMIG		
400 KW/DW	20 - 400 A, 50%	stufenlos
500 KW/DW	20 - 500 A, 50%	stufenlos



GreenMIG



MobiMIG



Einfach professionell schweißen

DIE NEUE HighPULSE-SERIE MIT TOUCH-BEDIENFELD



Mit der neuen HighPULSE touch Serie präsentiert Merkle seine bewährte PulseARC Technik gepaart mit der intuitiven Bedienbarkeit eines Touchpanels.

Über die sprachneutrale Menüführung, den ab Werk mitgelieferten Werkstoffkennlinien und Sonderschweißprozessen, können die Einstellungen schnell und sicher vorgenommen werden.

- Intuitives und sprachneutrales Touch Bedienfeld
- Optimale Bedienung auch mit Handschuhen
- DeepARC, ColdMIG, HighUP sowie Kennlinien inklusive
- Stufenlose Energieregung am TEDAC® Brenner

Typ	Schweißstrom	Regelung
HighPULSE touch		
280 K	25 - 280 A, 35%	stufenlos
350 K	25 - 350 A, 40%	stufenlos
400 KW/DW	20 - 400 A, 80%	stufenlos
450 KW/DW	20 - 450 A, 60%	stufenlos



HighPULSE touch 280 K, 350 K, 400/450 KW/DW



Bewährte Technik für universelles Schweißen

PulseARC-SCHWEISSANLAGEN



Bei der bewährten HighPULSE Serie sind alle Sonderlichtbögen und Kennlinien sowie die stufenlose Energieregung am TEDAC® Brenner ‚All inclusive‘



- Bis zu 100 % schneller Schweißen
- Tiefer Einbrand und keine Spritzeranhaftung



- Bis 30 % Wärme-Reduzierung und hohe Spaltüberbrückbarkeit
- Optimale Verschweißbarkeit von Dünoblechen



- Steignaht-Schweißen leicht gemacht
- 100 % schneller Schweißen mit sicherem Einbrand



- Universelle Anwendungen & einfache Handhabung
- Perfektes Wurzelschweißen

Typ	Schweißstrom	Regelung
HighPULSE		
284 K	25 - 280 A, 35%	stufenlos
354 K	25 - 350 A, 40%	stufenlos
354 DW	25 - 350 A, 50%	stufenlos
454 KW/DW	20 - 450 A, 50%	stufenlos
554 KW/DW	20 - 550 A, 40%	stufenlos
352 RS	20 - 350 A, 60%	Interface
452 RS	20 - 450 A, 50%	Interface
552 RS	20 - 550 A, 40%	Interface



HighPULSE 284/354 K

HighPULSE 354/454/554 KW/DW

HighPULSE Robotics
352/452/552 RS



Flexibilität und Wirtschaftlichkeit auf der ganzen Linie

ELEKTRODEN-INVERTER



Merkle Elektroden-Schweißinverter

Merkle Elektroden-Schweißgeräte sind auf Inverter-Basis aufgebaut. Sie zeichnen sich durch ihre herausragenden Schweißeigenschaften aus. Die Geräte sind ideal für den Einsatz in der Werkstatt, auf der Montage und im Rohrleitungsbau.

Typ	Schweißstrom	Netz
Elektroden-Schweißinverter		
LiteARC 160	15 - 160 A, 25%	230 V
LiteARC 180	15 - 180 A, 25%	230 V
MobiARC 284 cel	20 - 280 A, 35%	400 V
	20 - 160 A, 25%	230 V*
MobiARC 284 cel ±	20 - 280 A, 35%	400 V

* mit BiPower Plus Option



LiteARC 160

LiteARC 180



MobiARC 284 cel



Höchste Funktionalität und einfache Bedienung

TIG (WIG)-SCHWEISSANLAGEN PLASMA-SCHWEISSANLAGEN



Merkle TIG (WIG)- und Plasma-Schweißanlagen sind ideal für das präzise Verbindungsschweißen, sowohl für Gleichstrom (DC) als auch für Wechselstrom (AC).

Durch den schmalen, konzentrierten Lichtbogen ist die Wärmebeeinflussung des Werkstücks gering. Die Anlagen sind sowohl im Hand- als auch im Automatenbetrieb einsetzbar. Eine automatische Kaltdrahtzuführung ist verfügbar.

- **LiteTIG / MobiTIG:**
handliche, tragbare Schweißgeräte
- **LogiTIG und LogiTIG touch** (ab 2024):
Der neue tragbare Maßstab für das AC/DC-Schweißen
- **Insquare / HighTIG:**
Die wassergekühlte Industrieklasse



LiteTIG

LogiTIG

HighTIG

Typ	Schweißstrom	Netz
LiteTIG, MobiTIG und LogiTIG		
LiteTIG 190 DC	5 - 190 A, 35%	230 V
LiteTIG 210 DC	5 - 210 A, 20%	230 V
MobiTIG 304 DC	5 - 300 A, 50%	400 V
	5 - 180 A, 35%	230 V*
LiteTIG 190 AC/DC	5 - 190 A, 35%	230 V
LiteTIG 210 AC/DC	5 - 210 A, 20%	230 V
LogiTIG 221 AC/DC	5 - 220 A, 25%	230 V
LogiTIG 240 AC/DC	5 - 240 A, 35%	230 V
LogiTIG 300 AC/DC	5 - 300 A, 50%	400 V

* mit BiPower Plus Option

HighTIG und Insquare		
HighTIG W 350 DC	5 - 350 A, 50%	400 V
HighTIG 452 DC	5 - 450 A, 40%	400 V
HighTIG 552 DC	5 - 550 A, 40%	400 V
Insquare 321 AC/DC	5 - 320 A, 60%	400 V
Insquare 421 AC/DC	5 - 420 A, 40%	400 V
Insquare 600 AC/DC	20 - 600 A, 80%	400 V

HighPLASMA		
HighPLAS 352 DC	5 - 350 A, 40%	400 V
HighPLAS 452 DC	5 - 450 A, 70%	400 V



Anwenderoptimierte Lösungen für jeden Einsatz

SCHWEISS- UND SCHNEIDBRENNER

MIG/MAG Handschweißbrenner



Rauchabsaugbrenner



Push-Pull Schweißbrenner



MIG/MAG Maschinenschweißbrenner



TIG (WIG) Schweißbrenner



Plasma-Schneidbrenner



Typ	Leistung	Kühlung
-----	----------	---------

MIG/MAG Handschweißbrenner

SB/SBT 157 G	180 A, 60% ED	Gas
SB/SBT 307 G	300 A, 60% ED	Gas
SB/SBT 351 G	280 A, 60% ED	Gas
SB/SBT 352 W	300 A, 60% ED	Wasser
SB/SBT 504 W	450 A, 60% ED	Wasser
SB/SBT 603 W	600 A, 60% ED	Wasser
HSB/HSBT 600 W	600 A, 100% ED	Wasser

Rauchabsaugbrenner

RSB/T 351 G	280 A, 60% ED	Gas
RSB/T 503 W	450 A, 60% ED	Wasser

Push-Pull Schweißbrenner

PP/PPT 307 G	300 A, 60% ED	Gas
PP/PPT 502 W	450 A, 60% ED	Wasser

MIG/MAG Maschinenschweißbrenner

MSB 400 W	380 A, 60% ED	Wasser
MSB 603 W	600 A, 60% ED	Wasser
ROB 355 W HW	370 A, 100% ED	Wasser
ROB 505 W	500 A, 60% ED	Wasser

TIG (WIG) Schweißbrenner mit „Quick TIG-System“

TH 202 G	200 A DC 180 A AC	Gas
TH 452 W	425 A DC 385 A AC	Wasser
TH 600 W	600 A DC 600 A AC	Wasser

Plasma-Schneidbrenner

PR 81	80 A, Gas, Version Hand
PR 81-M	80 A, Gas, Version Maschine
PR 122 W	120 A, Wasser, Version Hand
PR 122 W-M	120 A, Wasser, Version Maschine



Regelung direkt am Schweißbrenner

TEDAC®-SYSTEM



Das Merkle TEDAC®-System bietet die stufenlose Energiefernregelung und Energieanzeige direkt am Schweißbrenner.

Mit einem Schiebetaster auf der Oberseite des TEDAC®-Brennerhandgriffs kann die Energiezufuhr beim Schweißen erhöht und abgesenkt werden.

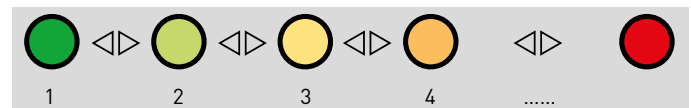
An einer gut sichtbaren, mehrfarbigen LED-Anzeige wird die gerade eingestellte Energie direkt am TEDAC®-Brenner dargestellt. Dank des Euro-Zentralanschlusses sind zusätzliche Steuerleitungen nicht erforderlich.

Stufenlose Energieregung und Anzeige



Präzise, stufenlose Energieregung mit einem Schiebetaster im Handgriff des Brenners – vor, während und nach dem Schweißen. Anzeige der momentan eingestellten Energie durch stufenlose Farbänderung einer mehrfarbigen LED.

Abruf von programmierbaren Jobs



Mit dem Schiebetaster können frei programmierbare Arbeitspunkte (Jobs) abgerufen werden. Die Einstellungen sind auf den Kennlinien frei wählbar. Perfekt reproduzierbare Schweißergebnisse in jeder Einstellung.



Ergonomisch geformte Griffschale, Brennertaster mit Mikrotaster für garantiert mehr als 10 Mio. Schaltspiele.



Standard Euro-Zentralanschluss, keine zusätzlichen Steuerleitungen sind erforderlich.



Die mehrfarbige LED zeigt die momentan eingestellte Energie, das angewählte Programm (Job), bzw. die Drahtkorrektur.



Flexible Einsatzmöglichkeiten in der Produktion

DREHTISCHE UND ROLLENBOCK- DREHVORRICHTUNGEN



Drehtische

Merkle entwickelt und produziert ein vielfältiges Programm an Schweißdrehtischen von 50 bis 5000 kg Belastbarkeit. Wesentliche Merkmale sind eine konstante, einstellbare Drehgeschwindigkeit, ein großes Drehmoment sowie ein hoch belastbarer Stromübergang auf den Drehteller.

Typ	Belastbarkeit	Drehzahl
Drehtische		
D 53/25	50 kg	0,25 - 2,5 min ⁻¹
D 53/70	50 kg	0,7 - 9,0 min ⁻¹
D 150 touch	150 kg	0,05 - 10,0 min ⁻¹
D 350 touch	350 kg	0,05 - 5,0 min ⁻¹
D 655	650 kg	0,075 - 3,0 min ⁻¹
D 1005	1.000 kg	0,01 - 1,3 min ⁻¹
D 5002	5.000 kg	0,002 - 1,1 min ⁻¹

Rollenbock-Drehvorrichtungen

Alle Rollenbock-Drehvorrichtungen setzen sich aus einem Antriebsbock sowie einem oder mehreren Leerlaufböcken zusammen. Die Rollenträger sind verstellbar aufgebaut und können so auf verschiedene Werkstückdurchmesser angepasst werden.

Typ	Belastbarkeit	Durchmesser
Rollenböcke		
R 1003	1.000 kg	50 - 2.000 mm
R 3002/2	3.000 kg	200 - 4.000 mm
R 16000	16.000 kg	300 - 3.500 mm



Drehtische



Rollenböcke



Komponenten und Module zum intelligenten Kombinieren

SYSTEM-AUTOMATENBAUTEILE



Merkle produziert ein umfangreiches Programm an System-Automatenbauteilen für den Aufbau von teil- und vollautomatisierten Lösungen in der Schweißtechnik.

Die Lochbilder der System-Komponenten sind aufeinander abgestimmt und ermöglichen so ein leichtes Zusammenfügen. Somit lassen sich von der einfachen Brennerzuführ-Einheit bis hin zu komplexen Automaten unendlich viele Varianten gestalten.

Fordern Sie unseren Katalog über System-automaten-Bauteile und Komplettlösungen mit folgenden Schwerpunkten an:

- Manuelle Verstellslitten in verschiedenen Längen
- Schwenk- und drehbare Brennerhalter
- Motorische Laufschlitten
- Abtast- und Nahtverfolgungs-Systeme
- Intelligente Aufhängevorrichtungen für Drahtvorschübe und Schweißgeräte
- Rund- und Längsnaht-Schweißvorrichtungen





Komplettanlagen für die rationelle Fertigung

AUTOMATISIERUNGS- LÖSUNGEN



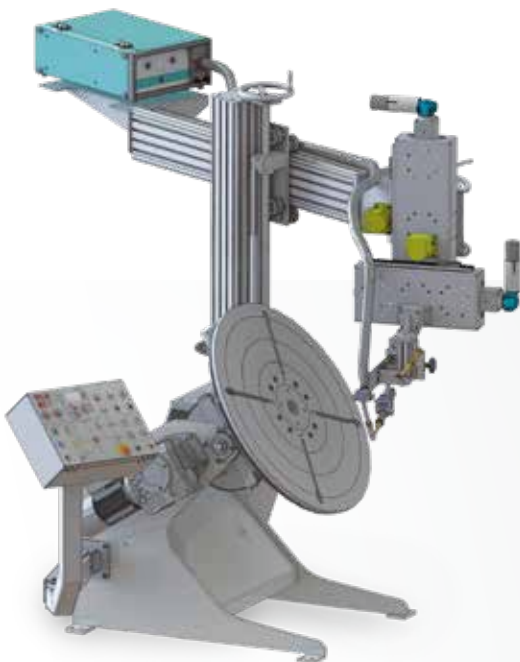
Merkle bietet Gesamtlösungen für die automatisierte Schweißfertigung. Nach eingehender Analyse Ihrer Schweißaufgabe finden wir die jeweils passende Komplettlösung.

Rundnaht-Schweißen

Basierend auf einem der Merkle Rollenbock-Drehsysteme oder einem Merkle Schweißdrehtisch wird die Lösung der Rundnaht-Schweißung aufgebaut. Das Spektrum reicht vom Stutzen-Schweißen bis hin zur Fertigung von großen Tankanlagen. Alle Schweißverfahren (MIG/MAG, PulseARC, TIG (WIG) und Plasma) kommen zur Anwendung.

Längsnaht-Schweißen

Für die Längsnaht-Schweißung steht eine Reihe von verschiedenen Automaten zur Verfügung. Spannvorrichtungen bis 4 m Länge, Schweißportale oder komplette Trägerschweiß-Automaten mit Konturabtastung decken die unterschiedlichsten Anwendungen ab. Sämtliche Schweißverfahren können hierbei eingesetzt werden.



Rundnaht-Schweißen



Längsnaht-Schweißen

INDUSTRIE 4.0



Merkle Weld Factory

DIE SOFTWARE LÖSUNG FÜR INDUSTRIE 4.0



Merkle setzt mit innovativen
Automatisierungs-Lösungen
neue technologische Standards.



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 & Rollenbock-Drehvorrichtungen
- Systemautomaten-Bauteile & Komplettlösungen
- Merkle Weld Factory - Die **Industrie 4.0** Lösung
- Merkle Robotics



Merkle Schweißanlagen-Technik GmbH

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

www.merkle.de

