

DER NEUE STANDARD IM WIG-SCHWEISSEN
INVERTIG.PRO



Arbeiten auf hohem Niveau

WIG-Schweißen neu definiert

Die neue INVERTIG.PRO-Baureihe revolutioniert das WIG-Schweißen von Grund auf. Einsatzdauer, Schweißnahtqualität und Energieeffizienz dieser Innovation definieren weltweit neue Maßstäbe. Gleichzeitig bietet REHM mit der INVERTIG.PRO ein lückenloses Programm von 240 DC bis 450 AC/DC.

Für uneingeschränkte Flexibilität in unterschiedlichsten Bereichen. Für höchste Anforderungen an Leistung und reproduzierbare Qualität.



Faszination Leistung!

100 %

INVERTIG.PRO

Das neue WIG-Gefühl

Die INVERTIG.PRO vereint Schweißgerätetechnologie vom Feinsten mit höchstem Bedienkomfort. Das einzigartige Zusammenwirken des völlig neu entwickelten **Bi-Power-Inverters** mit der präzisen, digitalen Schweißprozessregelung bietet bisher nicht erreichte Schweißigenschaften.

Gleich, ob Sie

- Stahl, Edelstahl, Nickel und Nickelbasislegierungen, Titan, Kupfer oder Aluminium (AC/DC) schweißen
- dünne oder dicke Materialien verarbeiten
- Standard- oder Sondergase verwenden

die präzise Abstimmung der hochwertigen Leistungskomponenten garantiert bestechende Zünd- und Schweißigenschaften bei jederzeit reproduzierbarer Qualität.

Für den flexiblen Einsatz konzipiert, deckt die INVERTIG.PRO-Baureihe ein breites Anwendungsspektrum ab und überzeugt dort, wo Leistung und Ausdauer über Wirtschaftlichkeit entscheiden:

- Anlagen-, Behälter- und Stahlbau
- Maschinen- und Werkzeugbau
- Chemie-, Pharmazie- und Lebensmittelanlagenbau
- Industrieanlagen- und Rohrleitungsbau
- Luft- und Raumfahrtindustrie
- Schiffsbau und Offshore
- Fahrzeug- und Schienenfahrzeugbau
- Reparatur und Montage

INVERTIG.PRO – Die Revolution:

■ Denkbar einfache und traumhaft sichere Handhabung

Übersichtlich und selbsterklärend: Handhabung und Bedienung sind – ganz REHM typisch – kompromisslos einfach und schnell. Auch mit Handschuhen!

■ Höchste Einschaltdauer bei sensationell geringem Gewicht

No limits: 100 % Einschaltdauer bei allen Geräten der INVERTIG.PRO-Baureihe

■ Perfekte Lichtbogenstabilität

Die schnelle und präzise Schweißprozessregelung hält den Lichtbogen in jeder Lage stabil. Traumhaft sicheres Zünden – Dank innovativem Zündmanagement. Wo andere aufhören zündet die INVERTIG.PRO immer noch perfekt.

■ iSYSTEM

Die CAN-vernetzte Multiprozessorarchitektur, verknüpft mit intelligenten Erweiterungsmodulen, eröffnet vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Einfach Plug & Play.



Sichere und einfache Bedienung



Spielend einfach – Das REHM-Bedienkonzept

■ R-Pilot – Umfassende Funktionalität und spielend einfach zu bedienen

Ergonomie pur: Jeder kann mit der INVERTIG.PRO sofort arbeiten. Alle wesentlichen Einstellungen erfolgen präzise und in Sekundenschnelle mit einem Knopf.

■ Höchster Bedienkomfort – auch mit Handschuhen

Das große und übersichtliche Bedienfeld ist selbsterklärend. Auf den für den Anwender wichtigen Bereich der Schweißparameter kann über den zentral angeordneten R-Pilot schnell und sicher zugegriffen werden.

■ Programmspeicher

Die INVERTIG.PRO erlaubt das Abspeichern von bis zu 99 Programmen. Dadurch wird Zeit gespart, gleichzeitig sind ein schnelleres Arbeiten und jederzeit reproduzierbare Schweißergebnisse gewährleistet.

■ QUICK CHOICE-Tasten

Mehr Sicherheit, Komfort und Zeitersparnis. Mit den QUICK CHOICE-Tasten P1 und P2 können zwei aktuelle Einstellungen einer Schweißaufgabe einfach und schnell gespeichert werden. Der Abruf dieser Schweißprogramme erfolgt durch Drücken der jeweiligen Taste oder durch Betätigen der R-TIG Up/Down-Taste vom Brenner.

- | | |
|--|---|
| <p>1 Schweißverfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • WIG • Elektrodenschweißen <p>2 Einstellungen für das Elektrodenschweißen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schweißstrom • Arc Force • Hot Start <p>3 Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> • laden (load) • speichern (save) <p>4 QUICK CHOICE-Tasten</p> <ul style="list-style-type: none"> • P1 • P2 <p>5 Kontrollleuchten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fernbedienung aktiv • Betrieb • Temperatur <p>6 4-Takt</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2-Takt | <p>7 Hochfrequenzzündung (HF)</p> <ul style="list-style-type: none"> • HF ein • HF aus <p>8 Pulsen aus</p> <ul style="list-style-type: none"> • konventionelles Pulsen (0,1 bis 5,0 sec) • hochfrequentes Pulsen (10 bis 3000 Hz) <p>9 Polarität ¹⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gleichstrom Minuspol (DC) • Wechselstrom (AC) • Gleichstrom Pluspol (DC) • DUAL WAVE |
|--|---|

¹⁾ Funktionen bei allen AC/DC-Schweißgeräten verfügbar



■ Hochfrequentes Pulsen bis 3000 Hz

Beim hochfrequenten Pulsen im Frequenzbereich über 2000 Hz wird ein präziser, fokussierter Lichtbogen mit einer hohen Leistungsdichte erzielt. Dieser sorgt für einen sicheren, gleichmäßigen Einbrand bei gleichzeitig reduzierter Wärmeeinflusszone. Der höhere Lichtbogendruck lässt darüber hinaus höhere Schweißgeschwindigkeiten zu. Die beim Handschweißen nahezu unvermeidbaren Abstandsänderungen zwischen Schweißbrenner und Schmelzbad haben dadurch kaum negativen Einfluss auf das Schweißergebnis.

■ Zündmanagement ICS (Ignition Command System)

Durch die hochentwickelte Prozessorsteuerung erfolgt sowohl beim HF- als auch beim Lift-Arc-Zünden die optimale Einstellung der Zündenergie. Dies führt – unabhängig von der eingesetzten Wolframelektrode – schnell und einfach zu einem stabilen Lichtbogen und schont sowohl Werkstück als auch Elektroden.

Wo erforderlich, ist auch eine individuelle Anpassung der Zündenergie möglich. So kann die Zündenergie z.B. beim Zünden auf dünnen Blechen oder Blechkanten reduziert oder bei Verwendung langer Schlauchpakete erhöht werden.

AC/DC-Geräte verfügen darüber hinaus über die REHM-Power-Zündung, die auch bei widrigsten Bedingungen ein zuverlässiges Zünden des Lichtbogens ermöglicht.

10 Anzeige LEDs für

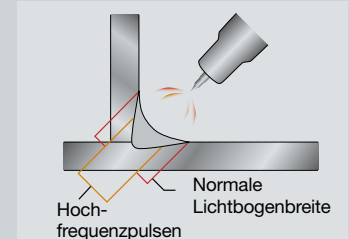
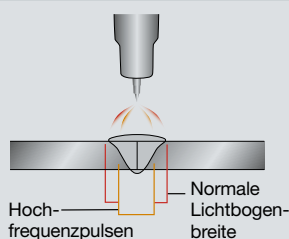
- Ampere (A)
- Sekunde (S)
- Frequenz (Hz)
- Balance (%)

11 Digitalanzeige

¹⁾ Funktionen bei allen AC/DC-Schweißgeräten verfügbar

12 R-PILOT zur Einstellung von

- Gasvorströmzeit
- Zündenergie I_z
- Startstrom I_s
- Stromanstiegszeit t_U
- Schweißstrom I_1
- I_1 -Pulszeit t_1
- Schweißstrom I_2
- I_2 -Pulszeit t_2
- Stromabsenkzeit t_d
- Endkraterstrom I_e
- Gasnachströmzeit
- AC-Frequenz Hz ¹⁾
- AC-Balance % ¹⁾



Aluminium-Schweißen inklusive



■ WIG AC-Schweißen

Die REHM-Technologie gewährleistet einen äußerst stabilen Wechselstromlichtbogen, der auch bei kritischen bzw. stark oxidierten Werkstoffoberflächen ruhig und stabil bleibt. Das geringe und angenehme Lichtbogengeräusch liegt dabei deutlich unterhalb der gesetzlichen Anforderungen.

■ DUAL WAVE – Aluminium-Schweißen leicht gemacht

DUAL WAVE reduziert den überschüssigen AC-Anteil im Lichtbogen auf das notwendige Minimum. Durch die dadurch verringerte Wärmeeinbringung wird die Beherrschbarkeit des Schweißbades – insbesondere in Zwangslagen und beim Schweißen auf Blechkanten – spürbar verbessert. Auch die Elektrodenbelastung wird durch DUAL WAVE reduziert.

■ REHM AC-Balance-Regelung

Über die AC-Balance-Regelung wird die Wärme in der Wolframelektrode gesteuert. Über den Energieeintrag lässt sich der Lichtbogen, z.B. zum Schweißen dünner Bleche oder für Kantenaufschweißungen, fokussieren. Durch die Verringerung des Wärmeeintrags wird die Elektrodenbelastung reduziert.

■ REHM-Frequenzautomatik

Die Frequenz wird beim Wechselstromschweißen automatisch an die Stromstärke angepasst. Bei niedrigen Schweißströmen wird der AC-Lichtbogen fokussiert. Damit wird eine sicherere Wurzel erfassung – z.B. bei dünnen Blechen in Kehlnähten – erzielt. Bei höheren Strömen wird die Wolframelektrodenbelastung reduziert. Eine hohe Standzeit und eine optimale Wirtschaftlichkeit sind das Ergebnis. Die Frequenzautomatik bietet insbesondere beim Arbeiten mit dem Fußfernregler P1 *iSYSTEM* unschätzbare Vorteile. Dieses Verfahren ist von REHM patentiert (Patent-Nr. 4006203).

Die AC-Frequenz kann darüber hinaus auch manuell im Bereich von 30 – 300 Hz eingestellt werden.



■ REHM ELSA.PRO-System

Die in der TIGER/BOOSTER-Serie zigtausendfach bewährte ELSA-Technologie (Electronic Stabilized Arc) wurde für die INVERTIG.PRO weiter entwickelt. Die hochdynamische, digitale Schweißprozessregelung sorgt mit ihrer einzigartigen Präzision und der exakten Reproduzierbarkeit – auch bei großflächigen Aufschmelzungen – für herausragende Schweißeigenschaften.

■ Elektrodenschweißen

Die INVERTIG.PRO ist auch ein vollumfängliches Elektrodenschweißgerät. Neben dem Schweißstrom sind Hot-Start und Arc-Force frei einstellbar. Die Polarität der Elektrode ist am Gerät wählbar (kein Umstecken von Schweiß- und Werkstückleitung erforderlich).

Selbstverständlich verfügt die INVERTIG.PRO über die bewährte Anti-Stick-Funktion, die ein Festkleben und Ausbrennen der Stabelektrode verhindert.

■ Generatortauglichkeit

Mehr Flexibilität im mobilen Einsatz, z.B. auf Baustellen.

■ Bi-Power-Inverter

Der für die INVERTIG.PRO völlig neu entwickelte 200 kHz-**Bi-Power-Inverter** bietet neben der hohen Leistungsdichte bei gleichzeitig geringem Gewicht eine optimale Energieeffizienz.

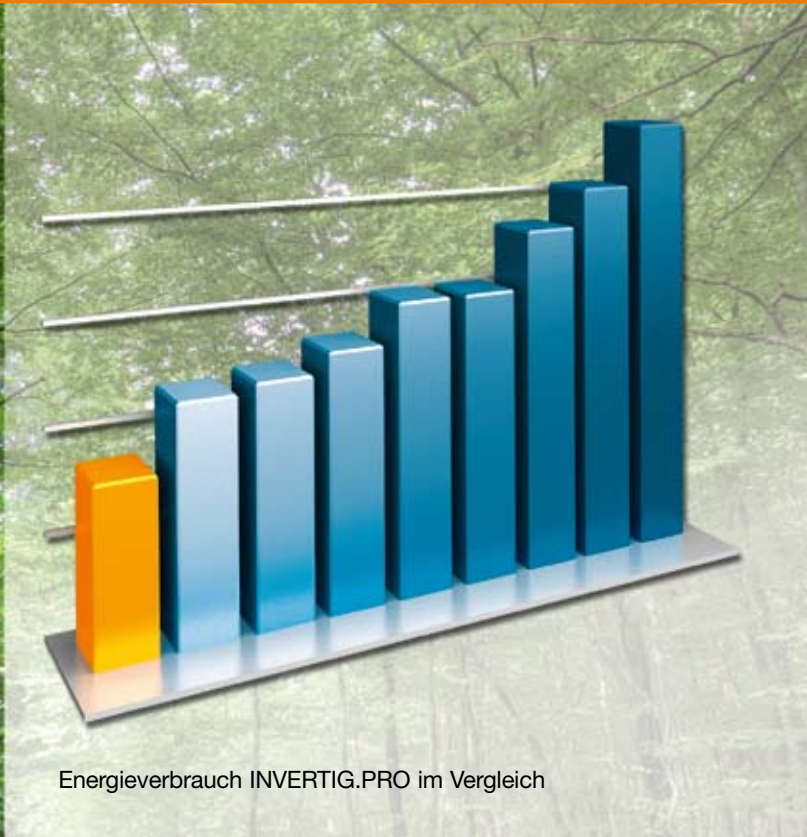
■ Power im Griff – vom Profi für Profis

Schweißströme von 240 A, 280 A, 350 A und 450 A bei 100% Einschaltdauer durch die speziell für die INVERTIG.PRO entwickelte **Bi-Power-Inverter-Technologie**. Ergebnis ist ein einmaliges Gewichts-Leistungsverhältnis – bei gleichzeitig geringer Baugröße.

■ Optimale und saubere Kühlung

Das geschlossene Gerätekühlsystem ist auf eine hocheffiziente Kühlung aller Leistungskomponenten ausgelegt, wobei die sensiblen Elektronikbereiche nicht durch die Kühlluft verschmutzt werden können.

Grüne Technologie / Einzigartige Lösungen



Qualität, Umwelt und Arbeitsschutz

Qualität und Umweltbewusstsein sind im Konzept der INVERTIG.PRO-Baureihe konsequent zusammengeführt. Dass der Einsatz von innovativen Technologien nicht nur die Schonung von Ressourcen unterstützt, zeigen die Synergieeffekte, die sich auch auf den Arbeitsschutz positiv auswirken.

■ Höchste Energieeffizienz

Wozu mehr Leistung verbrauchen, als notwendig? Der REHM **Bi-Power-Inverter** arbeitet einzigartig effektiv. Durch intelligentes Energiemanagement in Kombination mit der Verwendung innovativer Bauteile wird fast die gesamte zugeführte Leistung in den Lichtbogen umgesetzt. Bei steigenden Energiekosten trägt die INVERTIG.PRO auch in puncto Energieverbrauch maßgeblich zu Ihrem wirtschaftlichen Erfolg bei.

+ 30 kg
+ 450 A AC/DC
+ 100 % Einschaltdauer

= Höchste Energieeffizienz

■ Zeitersparnis reduziert Energiebedarf

Durch die Verwendung des Hot-Starts entsteht ein Schmelzbad in kürzester Zeit. Die daraus gewonnene Zeitersparnis wirkt sich deutlich auf den Gesamtenergiebedarf aus.

■ Ergonomie

Die Größe und das Gewicht der INVERTIG.PRO erlauben auch den mobilen Einsatz.

■ Reduzierte Geräuschemissionen

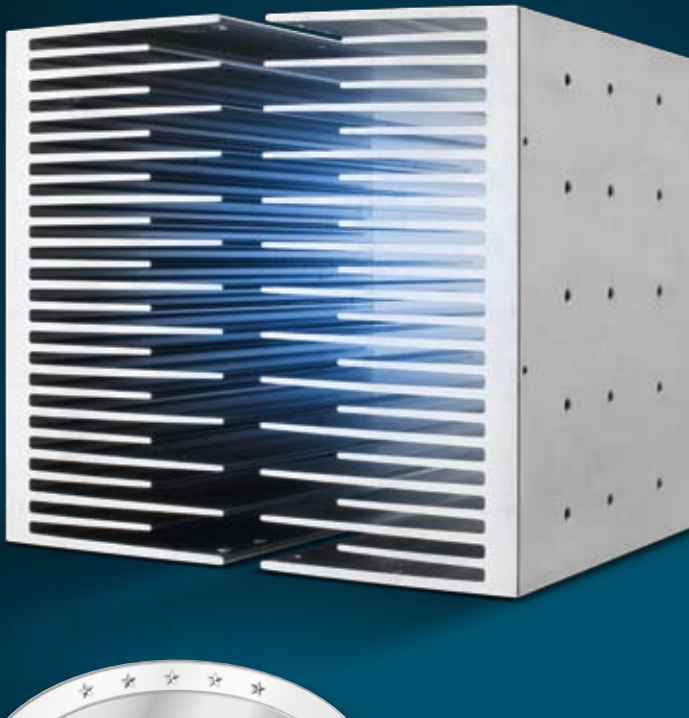
Die Geräuschemissionen liegen deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten.

■ EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit

Die elektromagnetische Abstrahlung der INVERTIG.PRO erfüllt schon heute die zukünftigen Anforderungen der EN 60974-10.

■ Premium-Qualität

Alle Geräteteile sind in ausgereiften Dauertests für den harten Einsatz geprüft. Die Werksgarantie von 3 Jahren unterstreicht unser Qualitätsversprechen.



iSYSTEM – Intelligent System

Alle *iSYSTEM*-Komponenten sind optimal auf die INVERTIG.PRO abgestimmt und stehen für ein Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit und Komfort. Sie werden von der INVERTIG.PRO automatisch erkannt und konfiguriert – einfach Plug & Play, also anschließen und loslegen!

iSYSTEM-Komponenten sind:

- TIG-COOL 2000
- TIG-COOL CART 2000
- Fußfernregler P1
- R-TIG-Brenner mit Up/Down
- Automatisierungsschnittstellen

Multi-Prozessor-Architektur mit CAN-Vernetzung

Die in der INVERTIG.PRO und in den Zubehörgeräten arbeitenden Mikroprozessoren sind über ein modernes, störunempfindliches CAN-Netzwerk zu einem hocheffektiv arbeitenden System vernetzt. Damit ist sichergestellt, dass die verschiedenen *iSYSTEM*-Komponenten bereits beim Anschließen erkannt werden, ohne dass zusätzliche Geräteeinstellungen erforderlich sind.

Über *iSYSTEM*-Brenner kann die INVERTIG.PRO ferngeregelt werden. So können die Ströme I1 und I2 vom Brenner aus verändert werden. Alternativ kann aber auch über einen *iSYSTEM*-Brenner der Abruf von zuvor gespeicherten QUICK CHOICE-Programmen vorgenommen werden.

Das *iSYSTEM*-Wasserkühlgerät TIG-COOL 2000 bzw. TIG-COOL CART 2000 kommuniziert mit der INVERTIG.PRO. So wird das Kühlgerät nur bei Bedarf zugeschaltet. Sobald die Kühlung des Brenners ausreichend ist, schaltet das *iSYSTEM*-Wasserkühlgerät auf Stand-By. Dies reduziert den Energieverbrauch und die Geräuschemission.

iSYSTEM steigert die Effizienz Ihrer Arbeit.



Leistungsvielfalt aus einer Hand



Technische Ausstattungen

■ TIG-COOL 1400 / TIG-COOL CART 1400

- Kühlleistung 1100 W
 - Kreislumpumpe
- Ideal für den stationären Einsatz

■ TIG-COOL 2000 / TIG-COOL CART 2000 iSYSTEM

- Kühlleistung 1500 W
- Kommunikation zwischen Wasserkühlgerät und INVERTIG.PRO (Plug & Play)
- Kreislumpumpe und bedarfsgerechte Pumpensteuerung mit Standby-Funktion
- Temperaturüberwachung
- CAN-BUS-Anbindung
- Kranösen
- Durchflusswächter

Produktbezeichnungen

- Fahrwagen mit Wasserkühlgerät
TIG-COOL CART 2000 iSYSTEM
TIG-COOL CART 1400
- Wasserkühlgerät auf Rollen
TIG-COOL 2000 iSYSTEM
TIG-COOL 1400
- Fahrwagen
TIG-CART



Durch das robuste Fahrwerk mit großen, leicht laufenden Rädern lassen sich die Geräte problemlos in der Werkstatt und auf der Baustelle manövrieren und transportieren. Sie sind auch für den Kran- und Staplertransport geeignet. Der Fahrwagen ermöglicht zudem die Aufnahme einer 50-l-Gasflasche.

Die schnelle und einfache Montage der INVERTIG.PRO auf dem Fahrwagen bzw. dem Kühlgerät gewährleistet die REHM EASY-LOCK-Verbindung, die sich binnen Sekunden lösen und arretieren lässt.

TECHNISCHE DATEN TIG-COOL CART / TIG COOL

Typ		TIG-COOL CART 1400	TIG-COOL CART 2000
Netzspannung	[V~]	2 x 400	2 x 400
Stromaufnahme	[A]	1,0	1,5
Kühlleistung mit R-TIG-Brenner bei 25 °C / 1,3 l/min	[kW]	1,1	1,5
Fördermenge max.	[l/min]	2,3	2,3
Tankinhalt	[l]	5,0	5,0
Leergewicht (ohne Kühlmittel)	[kg]	62	62
Maße L x B x H	[mm]	1050 x 600 x 880	1050 x 600 x 880
Artikelnummer	TIG-COOL CART TIG-COOL	7532005 7532015	7532000 7532010



Ausstattungsoptionen und Zubehör

Unser Zubehörprogramm lässt keine Wünsche offen:

- Fahrwagen mit Wasserkühlgerät und Flaschenhalter TIG-COOL CART 1400 und TIG-COOL CART 2000 *iSYSTEM*
- Wasserkühlgerät auf Rollen TIG-COOL 1400 und TIG-COOL 2000 *iSYSTEM*
- R-TIG-Brenner Up/Down *iSYSTEM*
- Fußfernregler P1 *iSYSTEM*
- Automatisierungsschnittstelle

Premium-Sets

(R-TIG-Brenner *iSYSTEM* 8 m, Druckminderer, Massekabel 4 m)

- R-TIG 200/35 Art.-Nr. 1485200
- R-TIG 200/50 Art.-Nr. 1485205
- R-TIG 260W/35 Art.-Nr. 1485210
- R-TIG 260W/50 Art.-Nr. 1485215
- R-TIG 450W/70 Art.-Nr. 1485220
- R-TIG 450 WSC/95 Art.-Nr. 1485225

Ein umfangreiches Sortiment an Schweißzubehörartikeln finden Sie im REHM-Zubehörcatalog.

TECHNISCHE DATEN INVERTIG.PRO

Typ			INVERTIG.PRO 240 DC 240 AC/DC	INVERTIG.PRO 280 DC 280 AC/DC	INVERTIG.PRO 350 DC 350 AC/DC	INVERTIG.PRO 450 DC 450 AC/DC
Schweißstrom bei 100 % (ED)	WIG Elektrode	[A]	240 240	280 260	350 350	450 360
Einschaltdauer (ED) bei I max (10 min/40 °C)	WIG Elektrode	[%]	100 100	100 60	100 100	100 60
Netzspannung		[V]	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Absicherung		[A]	16	16	32	32
Brennerkühlung			Gas (Wasser)	Gas (Wasser)	Gas (Wasser)	Gas (Wasser)
Gewicht	DC AC/DC	[kg]	24,5 27,0	24,5 27,0	28,0 29,5	28,0 29,5
Maße L x B x H		[mm]	520 x 360 x 460	520 x 360 x 460	520 x 360 x 460	520 x 360 x 460
Artikelnummer	DC AC/DC		1422400 1422405	1422800 1422805	1423500 1423505	1424500 1424505

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Anlagen tragen das CE- und S-Zeichen und entsprechen der Norm EN 60 974 sowie EN 50199.

REHM – Der Maßstab für modernes Schweißen und Schneiden

Das REHM-Leistungsprogramm

- **REHM MIG/MAG-Schutzgas-Schweißgeräte**
SYNERGIC.PRO² gas- und wassergekühlt bis 450 A
SYNERGIC.PRO² wassergekühlt 500 A bis 600 A
MEGA.ARC stufenlos regelbar bis 450 A
RP REHM Professional bis 560 A
PANTHER 200 PULS Impuls-Schweißgerät mit 200 A
MEGAPULS Impuls-Schweißgerät bis 500 A
- **REHM WIG-Schutzgas-Schweißgeräte**
TIGER, tragbare 100 KHz Inverter
INVERTIG.PRO WIG Schweißgeräte
- **REHM Inverter-Technologie**
TIGER- und BOOSTER.PRO 100 KHz Elektrodeninverter
- **REHM Plasmaschneidanlagen**
- **Schweißzubehör und Zusatzwerkstoffe**
- **Schweißrauchabsaugungen**
- **Schweiß-Drehtische**
- **Schweißtechnische Beratung**
- **Brennerreparatur**
- **Service**

Entwicklung, Konstruktion und Produktion – alles unter einem Dach – in unserem Werk in Uhingen. Dank dieser zentralen Organisation und unseres zukunftsweisen Engagements können neue Erkenntnisse schnell in die Produktion einfließen. Die Wünsche und Ansprüche unserer Kunden bilden die Basis für eine fortschrittliche Produktentwicklung. Zahlreiche Patente und Auszeichnungen stehen für die Präzision und Qualität unserer Produkte. Kundennähe und Kompetenz sind die Prinzipien, die bei uns in Beratung, Schulung und Service an erster Stelle stehen.

WEEE-Reg.-Nr. DE 42214869

REHM Service-Hotline: Tel.: +49 (0) 7161 30 07-77
Fax: +49 (0) 7161 30 07-60

REHM Online: www.rehm-online.de



REHM GmbH u. Co. KG Schweißtechnik

Ottostraße 2 · D-73066 Uhingen

Telefon: +49 (0) 7161 30 07-0

Telefax: +49 (0) 7161 30 07-20

E-Mail: rehm@rehm-online.de

Internet: <http://www.rehm-online.de>

Ihr Fachhändler: