



**MIG200PFC/MIG250PFC**

**MIG200PFC LCD/MIG250**

**IGBT-INVERTER-SCHWEISSGERÄT**

## Herzlichen Dank zu Ihrer Auswahl dieses neuen Schweißgeräts von JASIC!

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen über die Verwendung und Wartung dieses Produkts sowie über den sicheren Produktumgang. Bitte beachten Sie die technischen Parameter des Geräts im Abschnitt "Technische Parameter" dieser Bedienungsanleitung und lesen Sie diese sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal verwenden. Bitte beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Ihres Arbeitsumfeldes insbesondere die Sicherheitshinweise der Bedienungsanleitung und bedienen Sie das Gerät entsprechend den Anweisungen. Für weitere Informationen über JASIC-Produkte wenden Sie sich bitte an JASIC Technology, an einen autorisierten JASIC-Händler oder besuchen Sie die JASIC-Website unter [www.jasictech.com](http://www.jasictech.com).

### Haftungsausschluss

Die Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd. versichert ernsthaft, dass dieses Produkt gemäß den einschlägigen nationalen und internationalen Normen hergestellt wurde und dass es der internationalen Sicherheitsnorm EN60974-1 entspricht. Patente schützen das Design und die Herstellungstechnologie, die für dieses Produkt verwendet werden.

1. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um sicherzustellen, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen richtig und vollständig sind, kann für etwaige Fehler oder Auslassungen keine Haftung übernommen werden. Bitte beachten Sie, dass die Produkte ständig weiterentwickelt werden und ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.
2. Obwohl der Inhalt dieser Bedienungsanleitung sorgfältig geprüft wurde, könnten Ungenauigkeiten vorkommen. Bitte zögern Sie nicht, uns im Falle einer Ungenauigkeit zu kontaktieren.
3. Es ist nicht gestattet, den Inhalt dieser Bedienungsanleitung ohne vorherige Genehmigung von JASIC zu kopieren, aufzuzeichnen, zu vervielfältigen oder zu übertragen.

**Hersteller: Shenzhen JASIC Technology Co. Ltd**

**Registrierte Handelsmarke: JASIC**

**Registrierte Adresse:** No.3 Qinglan 1st Road,

Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China

PLZ: 518118

Tel: +086 0755-8670 6250

Webseite: [www.jasictech.com](http://www.jasictech.com)

Fax: +86 0755-27364108

E-Mail: [sales@jasictech.com](mailto:sales@jasictech.com)

# Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorkehrungen .....	5
1.1. Allgemeine Sicherheit .....	5
1.2. Weitere Vorsichtsmaßnahmen .....	9
2. Symbolbeschreibung .....	10
3. Produktübersicht.....	12
4. Technische Parameter .....	14
5. Installation .....	17
5.1. Beschreibung der externen Anschlüsse.....	17
5.3. MMA-Schweißspitze und Massekabelanschluss .....	19
5.4. WIG-Schweißzange und Erdungskabelanschluss .....	21
5.5. Lift WIG-Schweißspitze und Massekabelanschluss .....	22
5.6. Anschluss einer kabelgebundenen Handfernbedienung/Fußpedalsteuerung (optional) .....	23
5.7. Installation des drahtlosen Empfangsmoduls (optional).....	24
6. Bedienfeld.....	25
6.1. HD-Digitaldisplay .....	25
6.2. Berührungsloses LCD-Display.....	36
7. Betrieb der Schweißfunktion.....	55
7.1. MIG-Betrieb .....	55
7.2. MMA-Betrieb.....	63
7,3. Lift WIG-Betrieb .....	66
7.4. Bereitschaftszustand .....	68
7.5. Funktionen und Verwendung der drahtlosen/kabelgebundenen Fernbedienung.....	68
8. Wartung .....	69
8.1. Wartung der Stromversorgung.....	69
9. Fehlersuche.....	70
9.1. Gewöhnliche Fehleranalyse und Lösungen .....	70
9.2. Alarm und Lösung.....	74
9.3. Gewöhnliche MIG-Fehlfunktionen .....	76
10. Verpackung, Transport, Lagerung und Abfallbeseitigung .....	77
10.1. Transportanforderungen .....	77
10.2. Lagerungsbedingungen .....	77
10.3. Abfallentsorgung .....	77
11. Nachverkaufsservice.....	78
11.1. Garantiekarte .....	78
11.2. Wartung .....	78
Anhänge .....	79
Anhang 1: Schaltplan .....	79
Anhang 2: Liste der gewöhnlichen Ersatzteile .....	81
Anhang 3. Verpackungsinhalt .....	83

**Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte sorgfältig durch, bevor Sie dieses JASIC-Gerät zusammensetzen und in Betrieb nehmen.**

**Achten Sie insbesondere auf alle mit "" gekennzeichneten Inhalte. Der Betrieb muss von fachlich qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden!**

# 1. Sicherheitsvorkehrungen

## 1.1. Allgemeine Sicherheit



### SICHERHEITSANWEISUNGEN

Diese allgemeinen Sicherheitsnormen gelten sowohl für Lichtbogenschweißmaschinen als auch für Plasmaschneidmaschinen, sofern nicht anders angegeben.

Es ist wichtig, dass die Benutzer dieses Geräts sich selbst und andere vor Schaden oder gar Tod schützen.

Das Gerät darf nur zu dem Zweck verwendet werden, für den es konzipiert wurde. Jede andere Verwendung kann zu Schäden oder Verletzungen führen und stellt einen Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften dar.

Nur dementsprechend geschulte und kompetente Personen sollten das Gerät benutzen.

Träger von Herzschrittmachern sollten vor der Verwendung dieses Geräts ihren Arzt konsultieren.

Die Schutz- und Sicherheitsausrüstung am Arbeitsplatz muss für die jeweilige Arbeit geeignet sein.

Führen Sie stets eine Risikobewertung durch, bevor Sie Schweiß- oder Schneidarbeiten durchführen.

	<p><b>Diese Maschine darf nur von qualifiziertem Fachpersonal bedient werden!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Verwenden Sie stets die geeignete persönliche Schutzausrüstung.</li> <li>·Achten Sie stets auf die Sicherheit anderer Personen im Arbeitsbereich.</li> <li>·Führen Sie am eingeschalteten Gerät keine Wartungsarbeiten durch.</li> </ul>
	<p><b>Stromschlag kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Das Gerät sollte von einer qualifizierten Fachperson und in Übereinstimmung mit den geltenden Betriebsnormen installiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sicherzustellen, dass das Gerät an eine geeignete Stromversorgung angeschlossen wird. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Energieversorger. Verwenden Sie das Gerät nicht mit entfernten Abdeckungen.</li> <li>·Berühren Sie keine stromführenden Teile oder Teile, die elektrisch geladen sind.</li> <li>·Schalten Sie bei Nichtverwendung alle Geräte aus.</li> </ul>

	<p><b>Dämpfe und Gase ----- können gesundheitsgefährdend sein.</b></p> <p>Stellen Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort auf und halten Sie Ihren Kopf aus den Schweißdämpfen heraus.</p> <p>Atmen Sie die Schweißdämpfe nicht ein.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass der Schweißbereich gut belüftet ist und sorgen Sie für ein geeignetes örtliches Rauchabzugssystem.</p> <p>Bei schlechter Belüftung tragen Sie einen zugelassenen luftgespeisten Schweißhelm oder ein Atemschutzgerät.</p> <p>Lesen und verstehen Sie die Sicherheitsdatenblätter (MSDS) des Materials sowie die Anweisungen des Herstellers für Metalle, Verbrauchsmaterialien, Beschichtungen, Reiniger und Entfettungsmittel.</p> <p>Arbeiten nicht in der Nähe von Entfettungs-, Reinigungs- oder Sprühvorgängen. Beachten Sie, dass Hitze und Strahlen des Lichtbogens mit Dämpfen reagieren und hochgiftige sowie reizende Gase bilden können.</p>
	<p><b>Lichtbogenstrahlen ----- können die Augen verletzen und die Haut verbrennen.</b></p> <p>Die Lichtbogenstrahlen aller Schweißverfahren erzeugen intensive, sichtbare sowie unsichtbare (ultraviolette und infrarote) Strahlen, die Augen und Haut verbrennen können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Tragen Sie einen zugelassenen Schweißhelm mit einer geeigneten Filterscheibe, um beim Schweißen oder Beobachten Ihr Gesicht und Ihre Augen zu schützen.</li> <li>· Tragen Sie unter Ihrem Helm eine zugelassene Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>· Verwenden Sie niemals kaputte oder defekte Schweißhelme.</li> <li>· Achten Sie immer darauf, dass geeignete Schutzschirme oder Barrieren vorhanden sind, um andere Personen vor Blitz, Blendung sowie Funken aus dem Schweißbereich zu schützen.</li> <li>· Stellen Sie sicher, dass vor der Ausführung von Schweiß- oder Schneidarbeiten eine ausreichende Anzahl von Warnhinweisen vorhanden ist.</li> <li>· Tragen Sie stets geeignete flammhemmende Schutzkleidung, Handschuhe und Schuhwerk.</li> </ul>

	<p><b>Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz vor Feuer und Explosion</b></p> <p>Vermeiden Sie die Entstehung von Bränden durch Funken, heiße Abfälle sowie durch geschmolzenes Metall.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Schweiß- und Schneidbereichs geeignete Brandschutzvorrichtungen vorhanden sind.</p> <p>Entfernen Sie alle entflamm- und brennbaren Materialien aus dem Schweiß- und Schneidbereich sowie aus der Umgebung.</p> <p>Schweißen oder zerschneiden Sie keine Kraftstoff- oder Schmiermittelbehälter, auch nicht, wenn sie leer sind. Diese müssen sorgfältig gereinigt werden, bevor sie geschweißt oder geschnitten werden können.</p> <p>Lassen Sie das geschweißte oder geschnittene Material immer abkühlen, bevor Sie es berühren oder mit brenn- sowie entflammbarem Material in Kontakt bringen.</p> <p>Arbeiten Sie nicht in Umgebungen mit hohen Konzentrationen von brennbaren Dämpfen, entzündlichen Gasen oder Staub</p> <p>Kontrollieren Sie den Arbeitsbereich stets eine halbe Stunde nach dem Schneiden, um sicherzustellen, dass kein Feuer ausgebrochen ist.</p> <p>Achten Sie darauf, dass die Elektrode nicht versehentlich mit Metallgegenständen in Berührung kommt. Dies kann zu Lichtbögen, Explosionen, Überhitzung sowie zum Brand führen.</p>
	<p><b>Risiken aufgrund heißer Materialien</b></p> <p>Bei diesem Prozess entstehen heißes Metall, Funken und Tropfen geschmolzenen Metalls. Daher ist es sehr wichtig, dass der Bediener mit vollständiger PSA ausgestattet ist und dass immer angemessene Schutzschirme oder Barrieren vorhanden sind, um andere vor Blitz, Blendung und Funken aus dem Arbeitsbereich zu schützen. Heiße Oberflächen verursachen Brände und verbrennen jegliche ungeschützte Hautfläche.</p> <p>Schützen Sie stets Ihre Augen und Ihren Körper. Verwenden Sie den richtigen Schweißschirm sowie das korrekte Schutzglas und tragen Sie vollständige PSA-Schutzkleidung.</p> <p>Berühren Sie mit den bloßen Händen keine heißen Oberflächen oder Teile.</p> <p>Lassen Sie heiße Oberflächen und Teile immer erst abkühlen, bevor Sie diese berühren oder bewegen.</p> <p>Wenn Sie heiße Teile bewegen müssen, verwenden Sie geeignete Werkzeuge sowie isolierte Schweißhandschuhe (PSA), um Verbrennungen an Händen und Armen zu vermeiden.</p>
	<p><b>Lärm ---- Übermäßiger Lärm kann das Gehör schädigen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Schützen Sie Ihre Ohren durch Ohrschützer oder andere Gehörschutzmittel.</li> <li>·Warnen Sie das in der Nähe befindliche Personal, dass die Lärmbelastung potenziell schädlich sein kann.</li> </ul>

	<p><b>Risiken aufgrund von Magnetfeldern</b></p> <p>Die durch hohe Ströme erzeugten Magnetfelder können den Betrieb von Herzschrittmachern sowie von elektronisch gesteuerten medizinischen Geräten beeinträchtigen.</p> <p>Träger lebenswichtiger elektronischer Geräte sollten ihren Arzt konsultieren, bevor sie mit Lichtbogenschweißen, Schneiden, Fugenhobeln oder Punktschweißen beginnen.</p> <p>Gehen Sie mit empfindlichen elektronischen Geräten niemals in die Nähe von Schweißgeräten, da die Magnetfelder Schäden verursachen können.</p> <p>Halten Sie das Schweißkabel sowie das Kabel zur Arbeitsrückführung über die gesamte Länge so nah wie möglich beieinander, um die Belastung durch schädliche Magnetfelder zu minimieren.</p> <p>Wickeln Sie die Kabel nicht um Ihren Körper.</p>
	<p><b>Schutz vor beweglichen Teilen</b></p> <p>Während die Maschine in Betrieb ist, halten Sie sich von beweglichen Teilen wie Motoren und Lüfter fern.</p> <p>Bewegliche Teile, wie z. B. der Lüfter können zu Schnittverletzungen an Fingern und Händen führen und Kleidungsstücke beschädigen.</p> <p>Schutzvorrichtungen und Abdeckungen dürfen zu Wartungs- und Kontrollzwecken nur von qualifiziertem Personal entfernt werden, nachdem das Netzkabel zuvor abgeklemmt wurde.</p> <p>Sobald der Eingriff beendet wurde und bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, bringen Sie die Abdeckungen und Schutzvorrichtungen wieder an und schließen Sie alle Türen.</p> <p>Achten Sie darauf, dass Sie sich während der Einrichtung und des Betriebs beim Laden und Zuführen des Drahtes nicht die Finger einklemmen.</p> <p>Achten Sie beim Zuführen des Drahtes darauf, ihn nicht auf andere Personen oder Ihren Körper zu richten.</p> <p>Achten Sie immer darauf, dass die Maschinenabdeckungen und Schutzvorrichtungen in Betrieb sind.</p>
	<p><b>Fehlersuche</b></p> <p>Bevor die Lichtbogenschweißmaschinen das Werk verließen, wurden sie bereits gründlich geprüft. Das Gerät darf nicht manipuliert oder verändert werden. Die Wartung muss sorgfältig ausgeführt werden. Wenn sich ein Kabel löst oder verlegt wird, kann es für den Benutzer potenziell gefährlich werden!</p> <p>Reparaturen an der Maschine dürfen nur von professionellem Wartungspersonal durchgeführt werden!</p> <p>Vergewissern Sie sich, dass vor der Wartungsarbeit am Gerät der Strom abgeschaltet wurde. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 5 Minuten, bevor Sie die Paneelen abnehmen.</p> <p>Wenn Sie das Problem nach dem Lesen der Anweisungen dieser Bedienungsanleitung immer noch nicht ganz verstehen oder nicht lösen können, sollten Sie sich umgehend an den Händler oder den Kundendienst von JASIC wenden, um professionelle Unterstützung zu erhalten.</p>

## 1.2. Weitere Vorsichtsmaßnahmen



### **Warnung! Standort**

Die Maschine sollte an einem geeigneten Ort und in einer geeigneten Umgebung aufgestellt werden. Es ist darauf zu achten, dass Feuchtigkeit, Staub, Dampf, Öl sowie korrosive Gase vermieden werden. Stellen Sie das Gerät auf eine sichere, ebene Fläche und achten Sie darauf, dass um das Gerät herum ausreichend Platz verbleibt, um einen natürlichen Luftstrom zu gewährleisten.



**Warnung! Der Griff oder Gurt am Schweißgerät ist nur zum manuellen Anheben des Schweißgeräts geeignet. Wird zum Anheben des Schweißgeräts eine mechanische Vorrichtung wie z. B. ein Kran verwendet, muss das Schweißgerät mit einer geeigneten Hebevorrichtung gesichert werden.**



### **Warnung!**

#### **Eingangsanschluss:**

Bevor Sie das Gerät anschließen, sollten Sie sich vergewissern, dass die korrekte Netzversorgung vorhanden ist. Einzelheiten zu den Anforderungen an die Maschine finden Sie auf dem Typenschild des Geräts oder unter den technischen Parametern, die in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind. Das Gerät sollte von einer dementsprechend qualifizierten und kompetenten Person angeschlossen werden. Vergewissern Sie sich stets, dass das Gerät ordnungsgemäß geerdet wurde.

**Schließen Sie das Gerät niemals mit entfernten Abdeckungen an die Netzversorgung an**

- 1) Wenn die Bewegungsfreiheit des Bedieners durch die Umgebung eingeschränkt ist (z. B. wenn der Bediener während des Betriebs nur die Knie beugen, barfuß gehen oder sich hinlegen kann), muss der Bediener eine ordnungsgemäße Isolierung vornehmen sowie den direkten Kontakt mit leitenden Teilen des Geräts vermeiden.
- 2) Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in geschlossenen Behältern innerhalb enger Räume, wo leitende Teile nicht entfernt werden können.
- 3) Benutzen Sie das Schweißgerät nicht in feuchten Umgebungen, in denen für den Bediener die Gefahr eines Stromschlags besteht.
- 4) Maschine nicht bei Sonnenlicht oder Regen. Kein Wasser oder Regenwasser darf in das Schweißgerät eindringen.
- 5) Führen Sie in einer Umgebung mit starker Luftströmung kein Schutzgasschweißen durch.
- 6) Vermeiden Sie das Schweißen in staubigen Bereichen oder in Umgebungen mit zersetzenden chemischen Gasen.
- 7) Die Umgebungstemperatur muss während des Betriebs zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $40^{\circ}\text{C}$  und während der Lagerung zwischen  $-25^{\circ}\text{C}$  und  $50^{\circ}\text{C}$  liegen.
- 8) Das Schweißen muss in einer relativ trockenen Umgebung durchgeführt werden; die Luftfeuchtigkeit darf 90 % nicht überschreiten.
- 9) Die Neigung des Schweißgeräts darf  $10^{\circ}$  nicht überschreiten.
- 10) Vergewissern Sie sich, dass die Eingangsnetzspannung nicht mehr als 15 % der

Gerätenennspannung beträgt.

11) Beachten Sie die Absturzgefahr beim Schweißen in der Höhe.

## 2. Symbolbeschreibung



Warnung! Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch



Stromschlagwarnung



Mülltonnenkennzeichen



Stromstärkeeinheit "A"

m/min

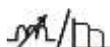
Die Einheit der Drahtvorschubgeschwindigkeit ist "m/min"



Dicke des zu schweißenden Grundwerkstoffs in "mm".



Spannungseinheit in "V"



"Induktivität" von MIG/"Lichtbogenstärke" von MMA



MIG-Rückbrandzeiteinheit in "ms"



Anzeige für Überhitzungsschutz



Anzeige für Überstromschutz



VRD-Funktionsanzeige



MMA-Modus



MIG-Modus



LIFT WIG-Modus



Wahlschalter des Schweißmodus

Steel  
Ar80% CO<sub>2</sub>20%

Mischgasschweißen (80 %Ar+ 20 %CO<sub>2</sub>) von Kohlenstoffstahl

Steel FluxCored  
Ar80% CO<sub>2</sub>20%

Mischgasschweißen (80 %Ar+ 20 %CO<sub>2</sub>) von Kohlenstoffstahl mit  
Flussmittelumhüllung

Steel FCW-SS

Selbstgeschütztes Schweißen von Kohlenstoffstahl

AlMg Ar100%

100 %Ar-Schweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen

CrNi  
Ar98% CO<sub>2</sub>2%

Mischgasschweißen (98 %Ar+ 2 %CO<sub>2</sub>) von Kohlenstoffstahl



Auswahl der Schweißart: Auswahl des Grundwerkstoffs und des Schweißgases

Ø 0.6

Ø 0.8

Ø 1.0

Ø 1.2

Schweißdrahtdurchmesser



MIG/Lift WIG 2T-Betrieb



MIG/Lift WIG 4T-Betrieb



MIG-Schiebedrahtbrenner



MIG-Druck-Ziehburner



MIG-Spulenbrenner



Weitere Funktionsschaltungen



Fernbedienungsfunktion



Synergische MIG-Funktion

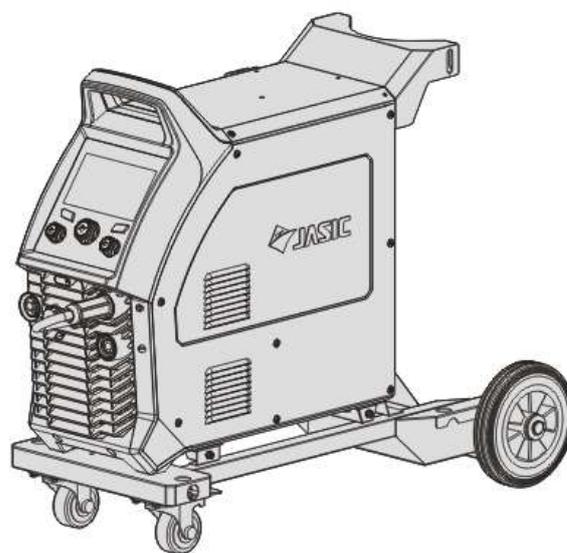
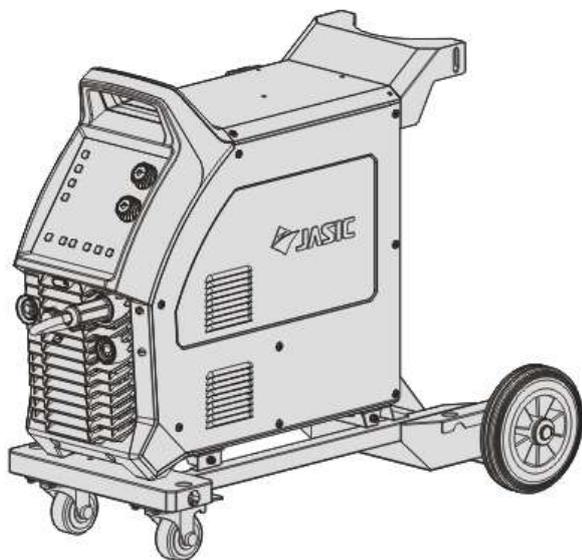


Langsamfunktion



Gasüberprüfungsfunktion

### 3. Produktübersicht



Version mit digitalem HD-Bildschirm

Version mit berührungslosem LCD-Bildschirm

Diese Serie von GMAW-Schweißgeräten zeichnet sich durch umfangreiche Funktionen, einfache Bedienung, fortschrittliche Technologie, hervorragende Leistung sowie hohe Qualität aus. Es unterstützt drei Schweißmodi, d.h. **DC MIG, DC MMA und Lift WIG**, und kann weitgehend zum Schweißen verschiedener Metallmaterialien verwendet werden. Bei DC MIG verfügt die Maschine über die Funktion "Synergisch". Im MIG-Modus "Synergisch" kann der Benutzer das Bedienfeld entsprechend den Schweißmaterialien, dem Schutzgas sowie dem Schweißdrahtdurchmesser einstellen und die Maschine ruft automatisch die entsprechende "Synergisch" Expertenparameter-Datenbank auf. Zu diesem Zeitpunkt muss der Benutzer nur den Schweißstrom einstellen und die Maschine findet automatisch die entsprechende Schweißspannung, um gute Schweißergebnisse zu erzielen. Der Benutzer kann auch die "Synergisch"-Funktion deaktivieren und die Drahtvorschubgeschwindigkeit und Schweißspannung frei einstellen. Im MMA-Bereich verfügt die Maschine über die VRD-Funktion, die den Einsatz des Schweißgeräts sicherer gestaltet. Lift WIG unterstützt die Brennersteuerung, die einfacher zu bedienen ist als bei Lift WIG ohne Brennersteuerung und kann das Gas effektiv steuern sowie Argonabfall vermeiden.

Die Hauptfunktionen beinhalten:

Drei Schweißmodi: MIG, MMA und LIFT WIG.

- ◆ Im MIG-Modus kann der Benutzer die Drahtvorschubgeschwindigkeit, die Schweißspannung voreinstellen sowie die Schweißinduktivität und die Rückbrandzeit einstellen.
- ◆ Unterstützt die Auswahl von Gasprüfung, Langsam und Drahtdurchmesser.
- ◆ "Synergisch"-Function: Das Schweißgerät passt die Parameter zur Erleichterung der Bedienung automatisch an den Schweißdrahtdurchmesser, das Gas und den Grundwerkstoff an, nachdem die Stromstärke, die Drahtvorschubgeschwindigkeit und die Blechstärke eingestellt wurden.

- ◆ MIG unterstützt herkömmliche Druckbrenner, Druckbrenner mit Zifferntasten, Druck-Ziehbrenner und Spulenbrenner.
  - ◆ Im MMA-Modus kann der Benutzer den Strom und den Lichtbogenstärkestrom voreinstellen, wodurch die Stromeinstellung im MMA-Modus genauer wird.
  - ◆ MMA-Antihaftfunktion: Verhindert, dass die Schweißelektrode während des Schweißens am Werkstück festklebt.
  - ◆ MMA-Heißstartfunktion: Gestaltet die MMA-Lichtbogenzündung einfacher und zuverlässiger.
  - ◆ Lift WIG wird durch den Brennerschalter gesteuert.
  - ◆ Bedarfsgesteuerter Lüfter: Verlängert die Lebensdauer des Lüfters und reduziert die Staubansammlung im Inneren.
  - ◆ Die Parameter werden vor der Abschaltung automatisch gespeichert, wobei die Einstellung nach dem erneuten Start wiederhergestellt werden.
  - ◆ Unterstützt die Funktion zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen.
  - ◆ Bereitschaftsfunktion: Im MIG- und Lift WIG-Modus schaltet das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.
  - ◆ Optionale kabelgebundene Handfernbedienung und einfache drahtlose Fernbedienung.
- Bitte beachten: Die Standardversion mit digitalem HD-Bildschirm unterstützt nicht die Funktionen Tastendruckbrenner, Druck-Ziehbrenner und Spulenbrenner; keine Fernsteuerungsfunktion.**

## 4. Technische Parameter

Artikel	Einheit	MIG250
Modell	/	MIG250
Eingangsspannung	V <sub>AC</sub>	230±15 %
Eingangsfrequenz	Hz	50/60
Nenneingangsstrom (230 VAC)	A	45,5 bei MIG 40,0 bei WIG 45,5 bei MMA
Nenneingangsstrom (230 VAC)	KVA	10,5 bei MIG 9,2 bei WIG 10,5 bei MMA
Ausgangsspannungsbereich (MIG)	V	11~30
Geschwindigkeitsbereich des Drahtvorschubs (MIG)	m/min	2~18
Ausgangsstrombereich (MIG)	A	30~250
Ausgangsspannungsbereich (WIG)	A	5 ~ 250
Ausgangsstrombereich (MMA)	A	20 ~ 220
Lichtbogenstärkebereich	A	0 ~ 100
Heißstart-Strombereich	A	0 ~ 60
Lastfreie Spannung	V	65
VRD-Spannung	V	11
Nennbetriebsspannung	V	26,5 bei MIG 20 bei WIG 28,8 bei MMA
Wirkungsgrad (%)	/	>80 %
Betriebszyklus (%)	/	30 %
Leistungsfaktor	/	0,73 bei MIG 0,66 bei WIG 0,72 bei MMA
Isolierklasse	/	H

Schutzklasse	/	IP23S
Abmessungen L x B x H	mm	920 x 480 x 755
Nettogewicht	Kg	41,3
Bruttogewicht	Kg	53,8
Leerlaufzustand	W	<50
Eigenschaften	/	CC/CV
Umweltbelastungsstufe	/	Stufe 3

Artikel	Einheit	MIG250PFC/MIG200PFC-Parameter	
		MIG250PFC	MIG200PFC
Modell	/	MIG250PFC	MIG200PFC
Eingangsspannung	V <sub>AC</sub>	95~265	95~265
Eingangsfrequenz	Hz	50/60	50/60
Nenneingangsstrom (230 VAC)	A	33,6 bei MIG 26,4 bei WIG 32,0 bei MMA	24,5 bei MIG 19,3 bei WIG 24,7 bei MMA
Nenneingangsstrom (115 VAC)	A	34,5 bei MIG 28,9 bei WIG 32,9 bei MMA	31,6 bei MIG 24,1 bei WIG 28,2 bei MMA
Nenneingangsstrom (230 VAC)	KVA	7,7 bei MIG 6,1 bei WIG 6,9 bei MMA	5,6 bei MIG 4,4 bei WIG 5,7 bei MMA
Nenneingangsstrom (115 VAC)	KVA	4,0 bei MIG 3,3 bei WIG 3,8 bei MMA	3,6 bei MIG 2,8 bei WIG 3,2 bei MMA
Ausgangsspannungsbereich (MIG)	V	11~30 bei 230 V 11~25 bei 115 V	11~28 bei 230 V 11~23 bei 115 V
Geschwindigkeitsbereich des Drahtvorschubs (MIG)	m/min	2~18 bei 230 V 2~14 bei 115 V	2~16 bei 230 V 2~12 bei 115 V
Ausgangsstrombereich (MIG)	A	30~250 bei 230 V 30~160 bei 115 V	30~200 bei 230 V 30~140 bei 115 V
Ausgangsstrombereich (WIG)	A	5~250 bei 230 V 5~160 bei 115 V	5~200 bei 230 V 5~140 bei 115 V
Ausgangsstrombereich (MMA)	A	20~220 bei 230 V 20~125 bei 115 V	20~180 bei 230 V 20~110 bei 115 V
Lichtbogenstärke-Strombereich	A	0~100	0~100

Heißstart-Strombereich	A	0~60	0~60
Lastfreie Spannung	V	70	68
VRD-Spannung	V	11	11
Nennbetriebsspannung	V	26,5 bei MIG 20 bei WIG 28,8 bei MMA	24 bei MIG 18 bei WIG 27,2 bei MMA
Wirkungsgrad (%)	/	>80 %	>80 %
Betriebszyklus (%)	/	30 %	30 %
Leistungsfactor	/	0,99	0,99
Isolierklasse	/	H	H
Schutzklasse	/	IP23S	IP23S
Abmessungen L x B x H	mm	920 x 480 x 755	920 x 480 x 755
Nettogewicht	Kg	43,5	41,9
Bruttogewicht	Kg	56,0	53,4
Leerlaufzustand	W	<50	<50
Eigenschaften	/	CC/CV	CC/CV
Umweltbelastungsstufe	/	Stufe 3	Stufe 3

## 5. Installation



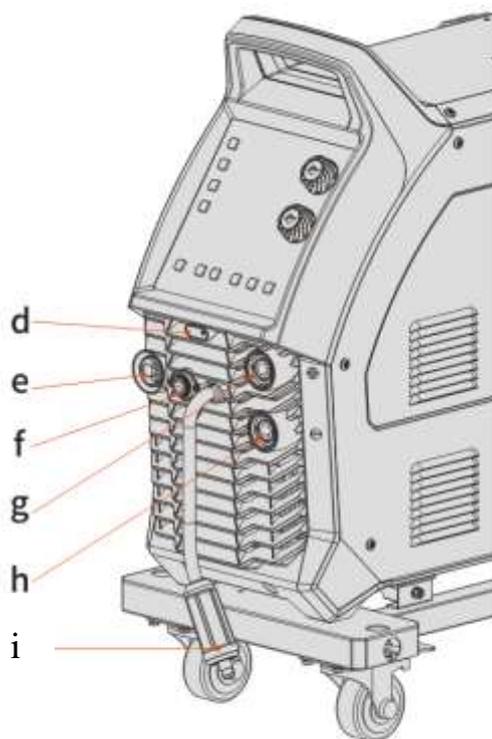
**Warnung! Alle Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung vorgenommen werden.**

**Warnung! Stromschlag kann zum Tod führen; nach einem Stromausfall steht das Gerät immer noch unter Hochspannung, berühren Sie deshalb niemals die stromführenden Teile des Geräts.**

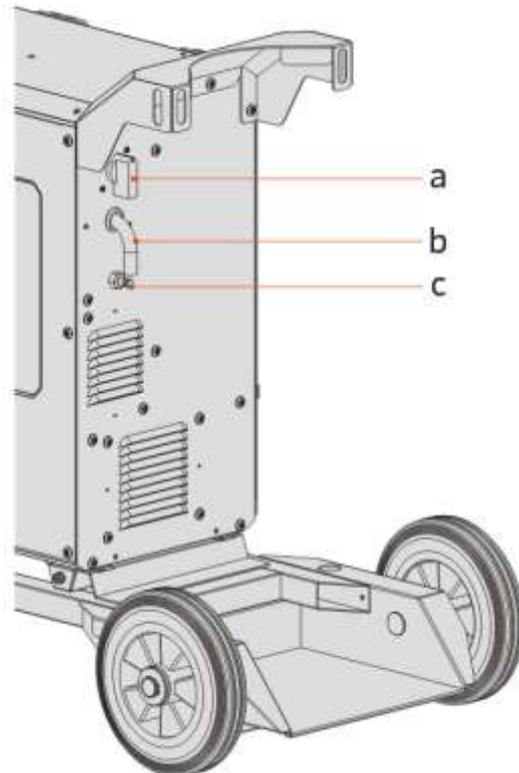
**Warnung! Eine inkorrekte Eingangsspannung kann das Gerät beschädigen.**

**Warnung! Dieses Produkt erfüllt die EMV-Anforderungen für Geräte der Klasse A und darf nicht an ein Niederspannungsnetz angeschlossen werden.**

### 5.1. Beschreibung der externen Anschlüsse



(Frontansicht)



(Rückansicht)

- a. Hauptschalter
- b. Eingangsnetz kabel
- c. Gasventil-Eingangsdüse
- d. Drahtloses Empfangsmodul (optional)
- e. Euro-MIG-Schweißbrenner-Schnittstelle
- f. 9-polige Luftfahrtbuchse (Plus)/Kunststoffabdeckung (Standard)
- g. Positive Polarität
- h. Negative Polarität
- i. Anschluss zur Polaritätsumschaltung

## 5.2. Netzanschluss



**Warnung! Der elektrische Anschluss des Geräts muss von entsprechend qualifiziertem Personal durchgeführt werden.**

**Warnung! Alle Anschlüsse müssen bei ausgeschalteter Stromversorgung vorgenommen werden.**

**Warnung! Eine inkorrekte Eingangsspannung kann das Gerät beschädigen.**

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Eingangsspannungswert innerhalb des angegebenen Eingangsspannungsbereichs liegt.
- 2) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
- 3) Schließen Sie das Netzkabel an die Eingangsklemme an oder stecken Sie es in die entsprechende Steckdose (falls vorhanden) und stellen Sie einen guten Kontakt sicher.
- 4) Erden Sie die Netzversorgung gut. (Wie in der Abbildung dargestellt, verfügt der europäische Stecker über einen Erdungspol, sodass keine zusätzliche Erdung erforderlich ist).



### **BITTE BEACHTEN!**

**Wenn das Eingangskabel verlängert werden muss, verwenden Sie bitte ein Kabel mit größerem Querschnitt. Um den Spannungsabfall zu verringern, empfohlen wir 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> oder mehr.**

## 5.3. MMA-Schweißspitze und Massekabelanschluss

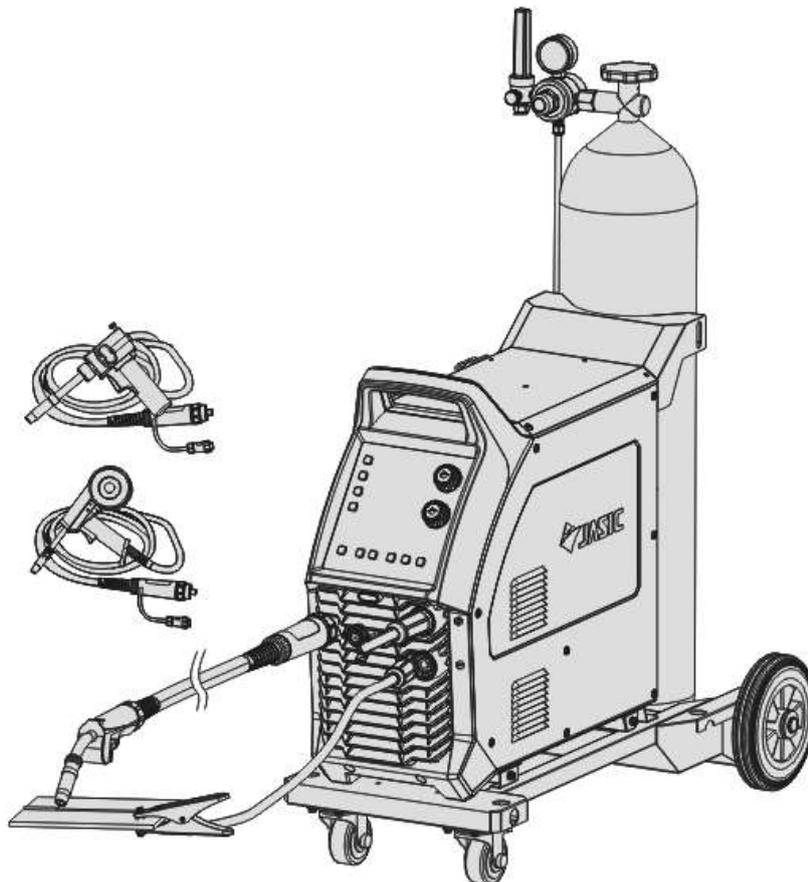
Achten Sie auf die Polarität der Verdrahtung vor dem MIG-Gerät. Im Allgemeinen gibt es zwei Anschlussmethoden für Gleichstrom-Schweißgeräte: DCEP und DCEN.

DCEP: Der Anschluss für die Polaritätsumschaltung ist mit der positiven Polarität und das Werkstück mit der negativen Polarität verbunden;

DCEN: Der Anschluss für die Polaritätsumschaltung ist mit der negativen Polarität und das Werkstück mit der positiven Polarität verbunden.

**Wenn MIG mit Ausnahme des Schutzgasschweißens von Kohlenstoffstahl gewählt wird, bei dem DCEN verwendet wird, verwenden diese Schweißgeräte im Allgemeinen DCEP bei anderen Schutzgasschweißarten.**

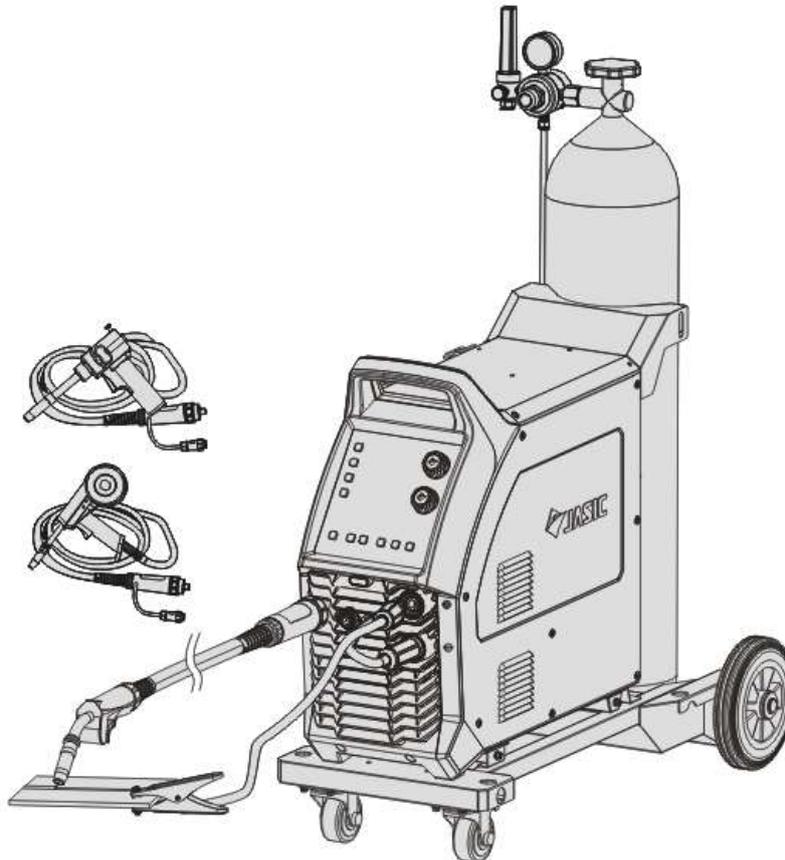
### 5.3.1 DCEP



- 1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
- 2) Stecken Sie den Brennerstecker in den Euro-MIG-Brenneranschluss an der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 3) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die negative Buchse unter der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 4) Stecken Sie den Polaritätsumschalter in die positive Buchse an der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 5) Schließen Sie ein Ende des Gasschlauchs an den Gasventileingang an der Rückseite

des Schweißgeräts und das andere Ende an den Gasreglerausgang an und sichern Sie ihn mit einer Schelle.

### 5.3.2 DCEN

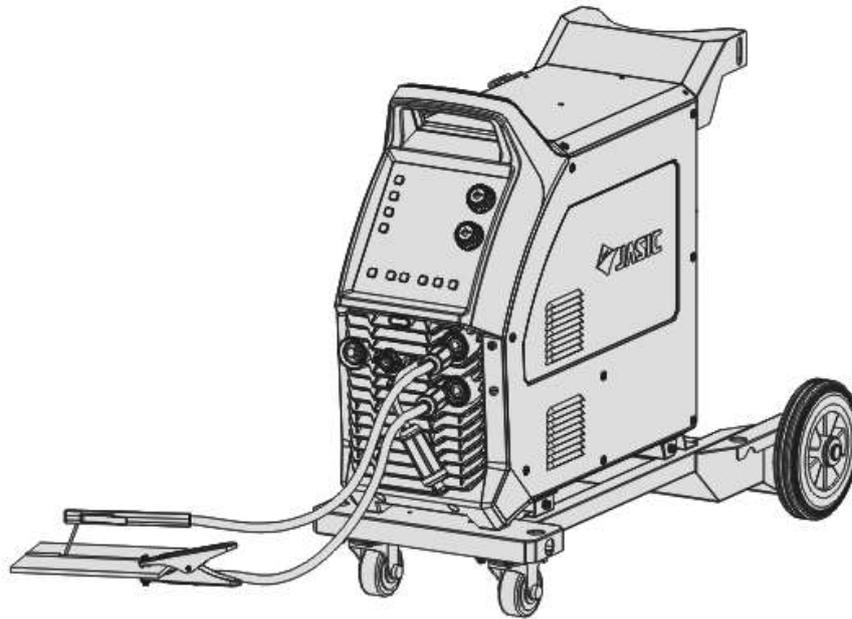


- 1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
- 2) Stecken Sie den Brennerstecker in den Zentralanschluss an der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 3) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die positive Buchse an der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 4) Stecken Sie den Polaritätsumschalter in die negative Buchse an der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- 5) Schließen Sie ein Ende des Gasschlauchs an den Gasventileingang an der Rückseite des Schweißgeräts und das andere Ende an den Gasreglerausgang an und sichern Sie ihn mit einer Schelle.

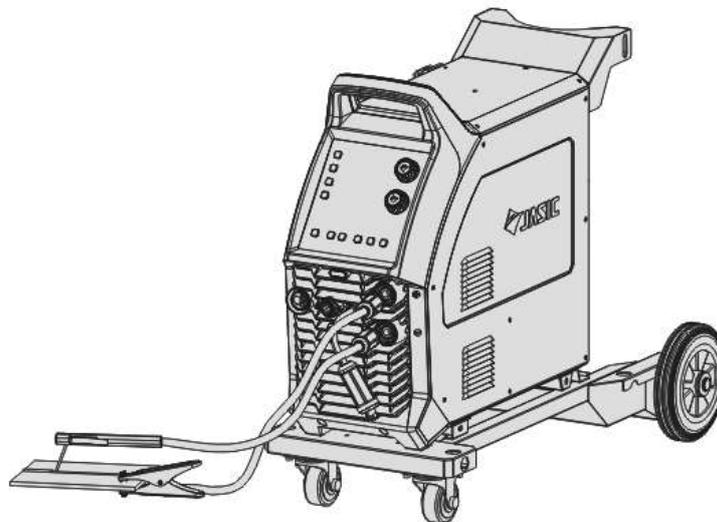
**BITTE BEACHTEN! Beim Schutzgasschweißen von Kohlenstoffstahl mit Flussmittel ersetzen Sie bitte die Drahtvorschubrolle durch eine spezielle Rändelrolle und verwenden Sie "DCEN".**

**Beim Schweißen von Aluminium-Magnesium-Legierungen ersetzen Sie bitte durch eine Drahtvorschubrolle mit U-Rille, Kontaktspitze und einer Tefloneinlage mit 2,0 mm Durchmesser für das Schweißen von Aluminium und verwenden Sie "DCEP".**

## 5.4. WIG-Schweißzange und Erdungskabelanschluss



(MMA-Schaltplan: DCEP)



(MMA-Schaltplan: DCEN)

Achten Sie auf die Polarität der Verdrahtung vor dem MMA. Im Allgemeinen gibt es zwei Anschlussmethoden für Gleichstrom-Schweißgeräte: DCEP und DCEN.

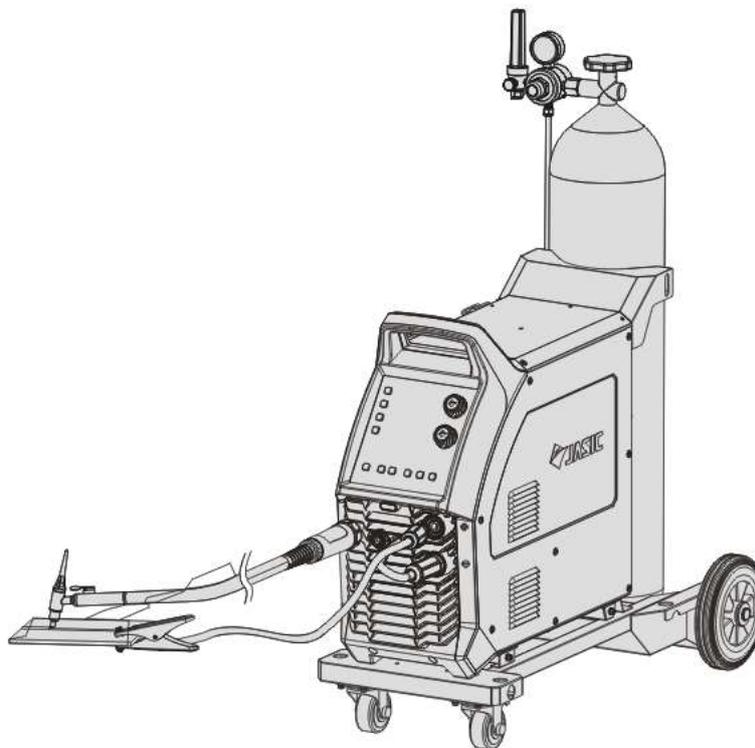
DCEP: Der Elektrodenhalter wird an die positive Polarität und das Werkstück an die negative Polarität angeschlossen;

DCEN: Der Elektrodenhalter wird an die negative Polarität und das Werkstück an die positive Polarität angeschlossen;

Der Bediener kann die Anschlussmethode auch auf der Grundlage des Grundmetalls und der Elektrode auswählen. Im Allgemeinen wird DCEP für basische Elektroden empfohlen, während für saure Elektroden keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden.

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
  - 2) Stecken Sie den Kabelstecker mit dem Schweißelektrodenhalter in die dementsprechende Buchse an der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
  - 3) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die dementsprechende Buchse an der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- BITTE BEACHTEN! Wenn Sie lange Verlängerungskabel (Elektrode und Erdungskabel) verwenden möchten, müssen Sie darauf achten, dass der Querschnitt des Kabels dementsprechend größer ist, um den Spannungsabfall durch die Kabellänge zu verringern.**

## 5.5. Lift WIG-Schweißspitze und Massekabelanschluss



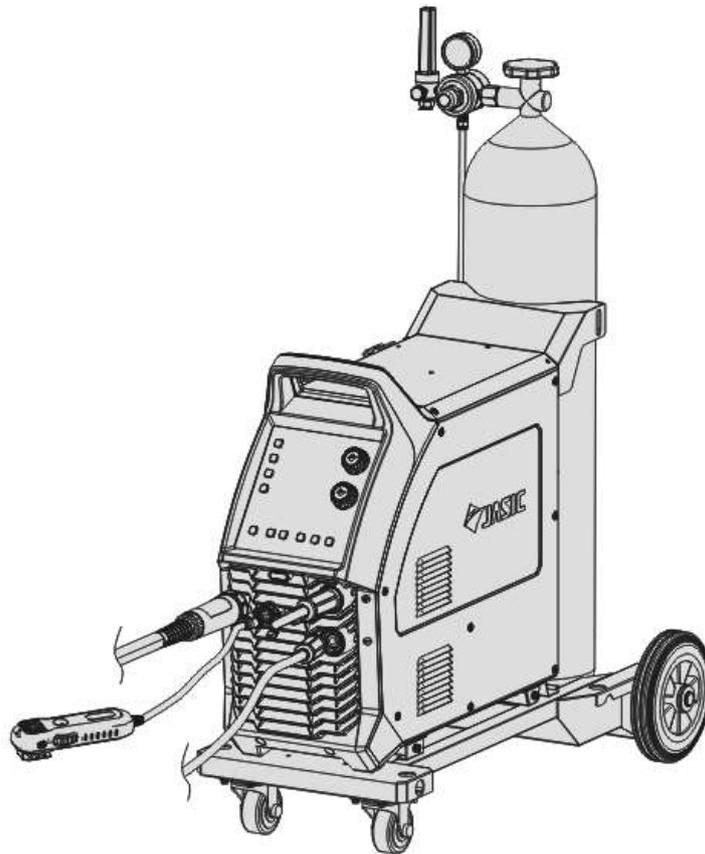
(Lift WIG-Schaltplan: DCEN)

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Hauptschalter ausgeschaltet ist.
  - 2) Stecken Sie den Brennerstecker in den Zentralanschluss an der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
  - 3) Stecken Sie den Kabelstecker mit der Erdungsklemme in die positive Buchse an der Frontplatte des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
  - 4) Stecken Sie den Polaritätsumschalter in die negative Buchse an der Vorderseite des Schweißgeräts und ziehen Sie ihn im Uhrzeigersinn fest.
- BITTE BEACHTEN! Die positive und negative Elektrode darf nicht vertauscht werden, da dies den ungehinderten Schweißbetrieb verhindert.**
- 5) Schließen Sie ein Ende des Gasschlauchs an den Gasventileingang an der Rückseite des Schweißgeräts und das andere Ende an den Gasreglerausgang an und sichern Sie ihn

mit einer Schelle.

**BITTE BEACHTEN!** Wenn Sie lange Verlängerungskabel (LIFT WIG-Brennerkabel und Erdungskabel) verwenden möchten, müssen Sie darauf achten, dass der Querschnitt des Kabels dementsprechend größer ist, um den Spannungsabfall durch die Kabellänge zu verringern.

## 5.6. Anschluss einer kabelgebundenen Handfernbedienung/Fußpedalsteuerung (optional)

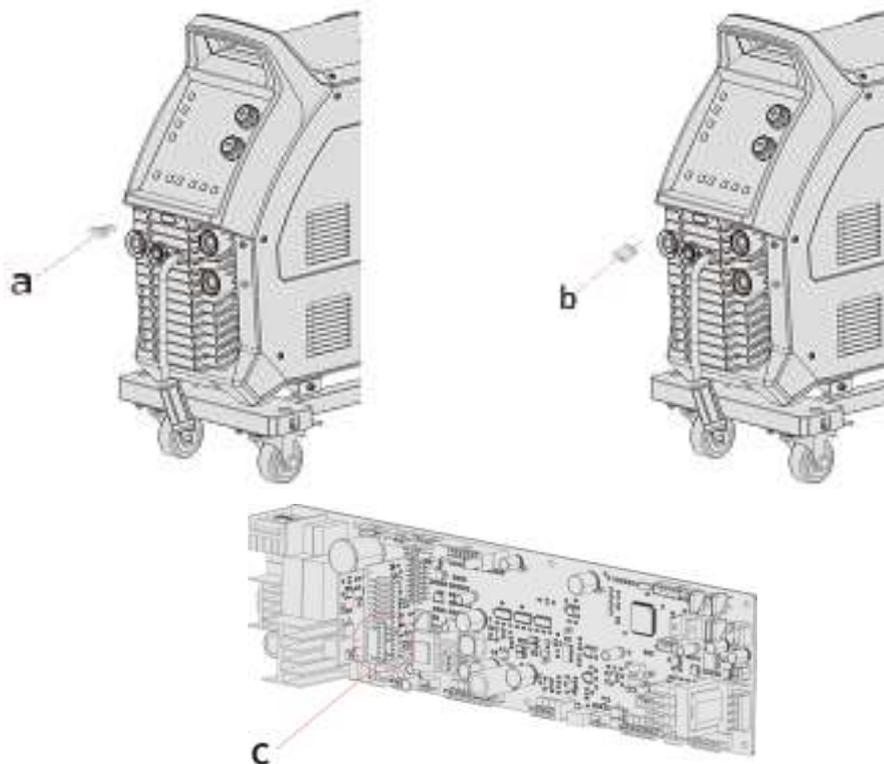


(Schaltplan der kabelgebundenen Fernbedienung)

Stecken Sie den 9-poligen Luftfahrtstecker der Handfernbedienung/Fußpedalsteuerung direkt in die entsprechende 9-polige Luftfahrtbuchse der Maschine.

**BITTE BEACHTEN!** In der Standardversion wird die Fernbedienung nicht unterstützt. Bitte überprüfen Sie vor der Installation, ob das Gerät die kabelgebundene Handfernbedienung unterstützt.

## 5.7. Installation des drahtlosen Empfangsmoduls (optional)



(Installation des drahtlosen Empfangsmoduls)

- 1) Entfernen Sie die Steckerabdeckung der drahtlosen Fernbedienung, wie in der Abbildung oben links (a) dargestellt. Setzen Sie das drahtlose Empfängermodul wieder ein, wie in der Abbildung oben rechts (b) dargestellt.
- 2) Entfernen Sie die Schrauben an der linken Seitenabdeckung des Geräts und nehmen Sie diese ab.
- 3) Schließen Sie das Kabel des Funkmoduls an die 7P-Klemmenleiste CN3 der Steuerplatine PCB2 an (Abbildung c).

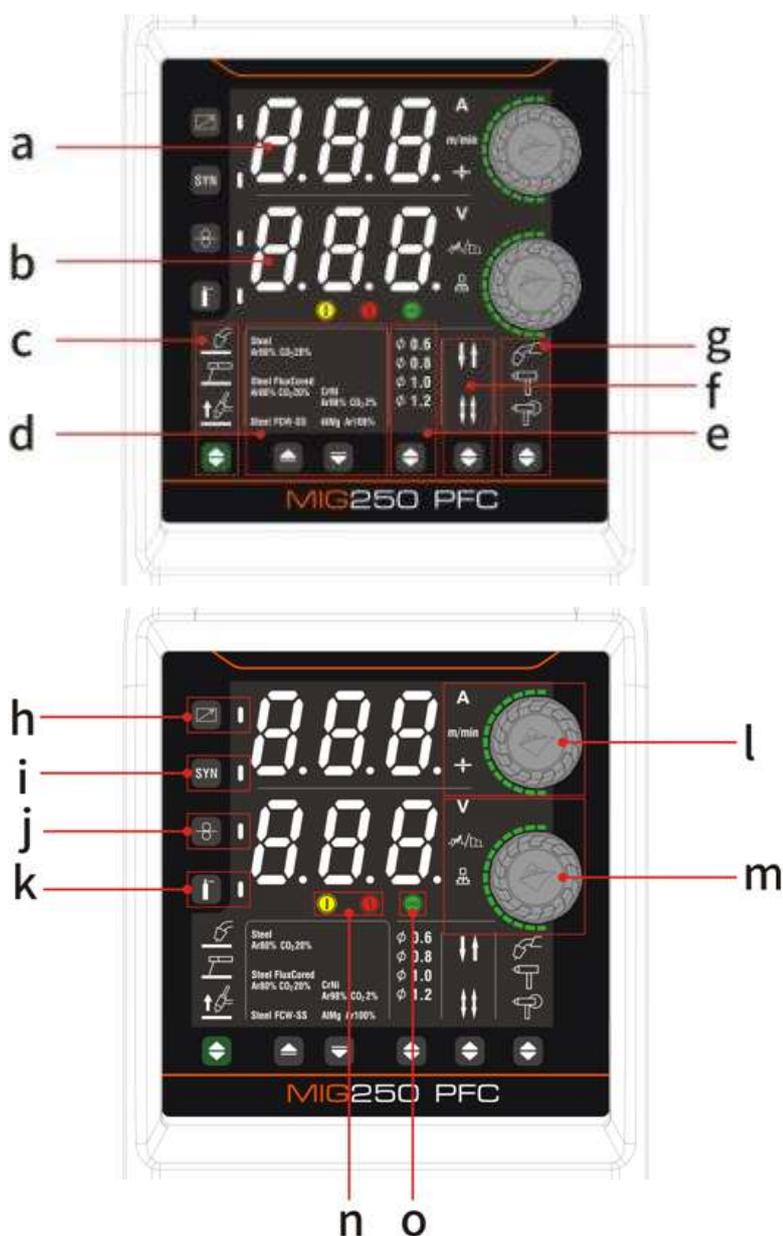
**BITTE BEACHTEN! In der Standardversion wird die Fernbedienung nicht unterstützt. Bitte überprüfen Sie vor der Installation, ob das Gerät die kabelgebundene Handfernbedienung unterstützt.**

## 6. Bedienfeld

Das Bedienfeld dieser Modellreihe unterstützt einen digitalen HD-Bildschirm und einen berührungslosen LCD-Bildschirm, die je nach Bedarf ausgewählt oder ausgetauscht werden können, ohne dass das Hauptprogramm des Schweißgeräts ersetzt werden muss.

### 6.1. HD-Digitaldisplay

#### 6.1.1 Übersicht



(Bedienfeld für digitales HD-Display)

- a. Parameterdisplay a
- b. Parameterdisplay b
- c. Wahlschalter des Schweißmodus
- d. Schweißdrahttyp- und Gaswahlschalter
- e. Auswahlschalter des Schweißdrahtdurchmessers
- f. MIG/Lift TIG-Betriebsmoduswahlschalter
- g. Brennerwahlschalter für Druck/Druckspule/Spule
- h. Fernbedienungsfunktion
- i. Synergisch
- j. Langsam
- k. Gasüberprüfung
- l. Parametereinstellknopf A
- m. Parametereinstellknopf B
- n. Alarm-/Schutzanzeige
- o. VRD-Funktionsanzeige

### a. Parameterdisplay a



Das "Parameterdisplay a" dient der Anzeige von Stromstärke, Schweißgeschwindigkeit, Blechstärke sowie Fehlercode.

- 1) Wenn nicht geschweißt wird, wird der voreingestellte Wert des aktuellen Parameters angezeigt. Wenn lange Zeit kein Vorgang durchgeführt wird, werden die Standardparameter angezeigt.
  - 2) Beim Schweißen wird der tatsächliche Ausgangsstromwert angezeigt.
  - 3) Wenn die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden, wird der Countdown angezeigt.
  - 4) Bei Abfrage des Strichcodes wird der Maschinenstrichcode angezeigt.
  - 5) Wenn das Produkt nicht richtig funktioniert, wird ein Fehlercode angezeigt.
- Im Synergischen MIG-Modus, MMA-Modus oder Lift WIG-Modus wird standardmäßig die Stromstärke angezeigt. Wenn "synergisch" im MIG-Modus deaktiviert ist, wird standardmäßig die Drahtvorschubgeschwindigkeit angezeigt.

### b. Parameterdisplay b



Das "Parameterdisplay b" dient zur Anzeige von Spannung, Lichtbogenlänge, Induktivität/Lichtbogenstärke und Rückbrennzeit.

- 1) Wenn nicht geschweißt wird, wird der gegenwärtige Wert des Stromparameters angezeigt. Wenn lange Zeit kein Vorgang durchgeführt wird, werden die Standardparameter angezeigt.
- 2) Beim Schweißen wird der tatsächliche Ausgangsstromwert angezeigt. Die Spannung wird standardmäßig in allen Schweißmodi angezeigt.

### c. Auswahl des Schweißmodus



Drücken Sie vor dem Schweißen die Taste für den "Schweißmodus" , um zwischen MIG, MMA- und Lift-WIG umzuschalten, und wählen Sie den dementsprechenden Modus je nach den Anforderungen an das Schweißverfahren aus.

- 1) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass der MIG/MAG-Modus ausgewählt wurde.

2) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass der MMA-Modus ausgewählt wurde.

3) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass der Lift WIG-Modus ausgewählt wurde.

**BITTE BEACHTEN! Wenn die Maschine sich im Schweißmodus befindet oder der Brennerauslöser gedrückt wird, ist die Schaltfunktion nicht verfügbar.**

#### d. Auswahl des MIG-Schweißdrahttyps und des Gases

Steel  
Ar80% CO<sub>2</sub>20%

Steel FluxCored  
Ar80% CO<sub>2</sub>20%    CrNi  
Ar98% CO<sub>2</sub>2%

Steel FCW-SS    AlMg Ar100%



1) Drücken Sie im MIG-Modus die Tasten  , um den Schweißdrahttyp und das Gas auszuwählen.

2) Wenn die dementsprechende Anzeige leuchtet, bedeutet dies, dass der Schweißdrahttyp und das Gas ausgewählt wurden.

#### e. Auswahl des MIG-Schweißdrahtdurchmessers

φ 0.6  
φ 0.8  
φ 1.0  
φ 1.2



1) Drücken Sie im MIG-Modus die entsprechende Funktionsschalttaste , um einen optionalen Schweißdrahtdurchmesser für die Schweißart auszuwählen.

2) Wenn die dementsprechende Anzeige des Schweißdrahtdurchmessers leuchtet, bedeutet dies, dass der Schweißdrahtdurchmesser ausgewählt wurde.

#### f. Auswahl des Betriebsmodus 2T/4T



1) Drücken Sie im MIG- oder Lift TIG-Modus die entsprechende Funktionsschalttaste ,

um die Betriebsart 2T oder 4T zu wählen.

2) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass der 2T-Betriebsmodus ausgewählt wurde.

3) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass der 4T-Betriebsmodus ausgewählt wurde.

### g. Auswahl des Druck-/Druck-Zieh-/Spulenbrenners



Drücken Sie im MIG-Modus die entsprechende Funktionstaste , um den Druckbrenner oder den Spulenbrenner auszuwählen.

1) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass sich das MIG-Gerät im Brennerschubbetrieb befindet

2) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass sich das MIG-Gerät im Schubspulenbrennerzustand befindet.

3) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass sich das MIG-Gerät im Spulenbrennerzustand befindet.

### h. Auswahl der Fernsteuerungsfunktion



#### 1) Aktivieren/Deaktivieren der Fernsteuerungsfunktion

(1) Drücken Sie vor dem Schweißen die Funktionstaste der Fernbedienung , um die Fernbedienungsfunktion zu aktivieren.

(2) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass die Fernbedienungsfunktion aktiviert wurde. Wenn sie nicht leuchtet, bedeutet dies, dass die Fernbedienungsfunktion deaktiviert wurde.

#### 2) Kabelgebundene Fernbedienung und drahtlose Fernbedienung

Die Fernbedienungsfunktion ist in eine kabelgebundene und eine drahtlose Fernbedienung unterteilt.

Einstellmethode: Rufen Sie den "Schweißtechnikermodus" auf (siehe Abschnitt 6.4), stellen Sie den Parameterwert "F09" ein, wobei "1" für die kabelgebundene und "0" für die drahtlose

Fernsteuerung steht.

### 3) Verbinden/Trennen der drahtlosen Fernbedienung

#### (1) Drahtlose Fernbedienung anschließen

Wenn nicht geschweißt wird und die drahtlose Fernbedienungsfunktion aktiviert wurde,

halten Sie die Fernbedienungsfunktionstaste  auf dem Bedienfeld und die

Kopplungstaste  der einfachen drahtlosen Fernbedienung gleichzeitig 2 Sekunden lang gedrückt, um die drahtlose Fernbedienung zu koppeln. Während der Kopplung blinkt

die blaue Anzeige  des Funkempfangsmoduls. Nach erfolgreichem Koppeln leuchtet

die Anzeige für den Fernbedienungsmodus , die blaue Anzeige  am Funkempfangsmodul bleibt an und im Anzeigefenster des Schweißgeräts wird "OK" angezeigt.

Nach erfolgreicher Kopplung können die Parameter über die einfache drahtlose Fernbedienung eingestellt werden.

#### (2) Drahtlose Fernbedienung abtrennen

Nachdem die Fernbedienung erfolgreich gekoppelt wurde, drücken Sie die Funktionstaste

der Fernbedienung  auf dem Bedienfeld oder die Kopplungstaste  der einfachen drahtlosen Fernbedienung langfristig für 2 Sekunden, damit die drahtlose Verbindung der Fernbedienung unterbrochen. Nach dem Trennen der Verbindung erscheint im

Anzeigefenster des Schweißgeräts das Zeichen "FAL" und die grüne Anzeige  des Funkempfangsmoduls leuchtet ständig.

### i. Auswahl der synergischen MIG-Funktion



1) Drücken Sie im MIG-Modus die Funktionstaste "Synergisch" , um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

2) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass die Fernbedienungsfunktion aktiviert wurde. Ist sie ausgeschaltet, bedeutet dies, dass die Funktion deaktiviert ist und sich MIG im separaten Modus befindet.

3) Im "Synergisch"-Modus passt die Maschine die Schweißspannung (Lichtbogenlänge) und die Induktivität automatisch an den gewählten Schweißtyp und den Schweißdrahtdurchmesser sowie den eingestellten Strom (oder die Drahtvorschubgeschwindigkeit, die Blechstärke) an, und der Benutzer kann die Spannung oder Induktivität nach Bedarf einstellen.

(4) Im separaten Modus können die Drahtvorschubgeschwindigkeit, die Spannung sowie die Induktivität separat eingestellt werden.

## j. Langsam-Funktion



- 1) Drücken Sie im MIG-Modus die "Langsam"-Taste , um den Drahtvorschub zu starten, und lassen Sie die Taste los, um den Drahtvorschub zu stoppen.
- 2) Wenn die Anzeige  leuchtet, zeigt sie an, dass "Langsam" aktiviert ist, um den Drahtvorschub zu starten, und die Drahtvorschubgeschwindigkeit hängt vom voreingestellten Wert ab.

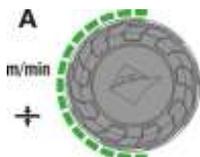
## k. Gasüberprüfungsfunktion



- 1) Drücken Sie im MIG- oder Lift WIG-Modus die Funktionstaste zur Gasprüfung , um die Gaszufuhr zu starten, und drücken Sie die Taste erneut innerhalb von 20 Sekunden, um die Gaszufuhr zu stoppen;
- 2) Wenn die Anzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass die Gasprüfungsfunktion aktiviert und das Gasventil geöffnet ist; ist die Anzeige  aus, bedeutet dies, dass die Gasprüfungsfunktion deaktiviert und das Gasventil geschlossen ist.

**Bitte beachten: Die Gasprüfungsfunktion stoppt automatisch nach 20 Sekunden, um Gasverschwendung zu vermeiden.**

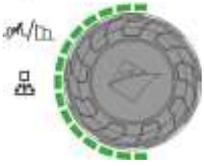
## l. Parametereinstellknopf A



- 1) Im MIG-Modus, wenn die Funktion "Synergisch" deaktiviert ist, drücken Sie den Knopf, um die Drahtvorschubgeschwindigkeit einzustellen; wenn die Funktion aktiviert ist, drücken Sie den Knopf, um die Anzeige von Strom, Drahtvorschubgeschwindigkeit und Blechdicke für die Konfiguration umzuschalten.
- 2) Drücken Sie im MMA-Modus den Knopf, um auf Lichtbogenkraft umzuschalten und drehen Sie ihn zur Konfiguration.
- 3) Durch Drehen des Knopfes im Uhrzeigersinn wird der Parameterwert erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird er verringert.
- 4) Wenn der Einstellknopf gedreht wird, werden die eingestellten Parameter im Parameterdisplaybereich angezeigt.

## Parametereinstellknopf B

V



- 1) Drehen Sie im MIG-Modus den Einstellknopf, um zur Konfiguration die Anzeige von Spannung, Lichtbogenlänge, Induktivität und Rückbrennzeit umzuschalten.
- 2) Drehen Sie im MMA-Modus den Einstellknopf, um zur Konfiguration der Bogenstärke zu wechseln.
- 3) Durch Drehen des Einstellknopfes im Uhrzeigersinn wird der Parameterwert erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird er verringert.
- 4) Wenn der Einstellknopf gedreht wird, werden die eingestellten Parameter im Parameterdisplaybereich angezeigt.

## n. Schutz-/Alarmanzeigen

Wenn die Überhitzungsanzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass die Temperatur des Hauptstromkreises des Schweißgeräts zu hoch ist und das Schweißgerät automatisch zum Überhitzungsschutz übergeht und die Ausgabe stoppt.

**Schalten sie das Gerät nicht aus. Warten Sie eine Zeit lang aus und fahren Sie mit dem Schweißen fort, nachdem die Überhitzungsanzeige ausschaltet.**

Wenn die Überstromanzeige  leuchtet, bedeutet dies, dass der Hauptstromkreis des Schweißgeräts gestört ist und das Schweißgerät den Überstromschutz aktiviert und die Ausgabe gestoppt hat.

**Bitte schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es erneut. Wenn das Vorkommnis anhält, kontaktieren Sie bitte das professionelle Wartungspersonal des Unternehmens.**

## o. VRD-Funktionsanzeige

1) Die VRD-Funktion funktioniert nur im MMA-Modus. Wenn die VRD-Funktion deaktiviert ist, ist die VRD-Anzeigenleuchte aus.

2) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist und nicht geschweißt wird, leuchtet die

VRD-Kontrollleuchte  Grün und zeigt damit an, dass die VRD-Funktion normal ist.

3) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist und nicht geschweißt wird, leuchtet die

VRD-Kontrollleuchte  Rot und zeigt damit an, dass die VRD-Funktion anormal ist.

4) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist, ist die VRD-Anzeigenleuchte während des Schweißens aus.

**Bitte beachten: Der VRD-Schalter ist "SW1-1" auf dem Hauptbedienfeld (PK-476) im**

Inneren des Geräts; "EIN"  bedeutet VRD aktiviert und "AUS"  bedeutet VRD ist deaktiviert.



### 6.1.2 Strichcodeanzeige

1) Halten Sie vor dem Schweißen die Taste "Auswahl des Schweißmodus"  und den

"Parametereinstellknopf A"  gleichzeitig 3 Sekunden lang gedrückt, woraufhin der Strichcode der Maschine angezeigt wird.

2) Drücken Sie eine beliebige Taste oder warten Sie 20 Sekunden, um die Strichcodeanzeige zu verlassen.

3) Der Strichcode wird in neun Datengruppen im Bereich "Parameteranzeige a" angezeigt, darunter "1.XY", "2.XY"..... bis "9.XY", wobei X und Y Zahlen von 0-9 sind. Einzelheiten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Angezeigte Daten	Bedeutung
1. XY	X und Y stehen für die 1. bzw. 2. Ziffer/Buchstaben des digitalen Strichcodes
2. XY	XY steht für die 3. Ziffer/Buchstabe des digitalen Strichcodes und XY steht für 11-45, was dem Strichcode D-Z entspricht und das Jahr darstellt
3. XY	XY steht für die 4. Ziffer/Buchstabe des digitalen Strichcodes, und XY steht für 01-12, was dem Strichcode 0-C entspricht und den Monat darstellt
4. XY	XY steht für die 5. Ziffer/Buchstabe des digitalen Strichcodes, und XY steht für 01-31, was dem Strichcode 0-V entspricht und das Datum darstellt
5. XY	X und Y stehen für die 6. bzw. 7. Ziffer/Buchstaben des digitalen Strichcodes
6. XY	X und Y stehen für die 8. bzw. 9. Ziffer/Buchstaben des digitalen Strichcodes
7. XY	X und Y stehen für die 10. bzw. 11. Ziffer/Buchstaben des digitalen Strichcodes
8. XY	X und Y stehen dementsprechend für die 20. bzw. 21. Ziffer/Buchstaben des digitalen Strichcodes
9. XY	X und Y stehen für die 22. bzw. 23. Ziffer/Buchstaben des digitalen Strichcodes

Die Ziffern 12 bis 19 des digitalen Strichcodes sind die internen Festnummern des Unternehmens, die nicht im Fenster angezeigt werden.

Lesen Sie die neun Datengruppen und ordnen Sie diese von links nach rechts an, wobei Sie die Ziffern 12 bis 19 auslassen, um den Strichcode des Geräts zu erhalten.

### 6.1.3 Zurücksetzen auf Werkseinstellungen

- 1) Drücken Sie vor dem Schweißen die "Schweißmodus"-Taste  für 5 Sekunden, um zu den Werkseinstellungen zurückzukehren.
- 2) Wenn Sie die Taste 5 Sekunden lang gedrückt halten, zählt das Anzeigefenster von 3 abwärts. Wenn der Countdown endet, werden die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Wird die Taste vor Ablauf des Countdowns losgelassen, werden die Werkseinstellungen nicht wirksam.
- 3) Die Werkseinstellungen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt:

Artikel	Parameterbezeichnung	Wiederherstellungswert	Bemerkungen
Synergische MIG-Parameter	Material & Gas	Stahl Ar80 % CO <sub>2</sub> 20 %	
	Schweißdrahtdurchmesser	00,8	
	Schweißstrom	80 A	
	Lichtbogenlänge	0,0 V	
MIG-Parameter	Schweißgeschwindigkeit	5 m/min	
	Schweißspannung	19,0 V	
Allgemeine MIG-Parameter	Rückbrennzeit	0,2 s	
	Rückbrandspannung	13,0 V	
	Schweißbrennerauswahl	Vorschubbrenner	
	Betriebsmethode	2T	
	Induktivität	0	
	Vorlaufzeit	0,1 s	
	Nachlaufzeit	0,5 s	
MIG-Parameter	Schweißstrom	80 A	
	Lichtbogenstärkestrom	40 A	
	Heißstartstrom	30 A	
LIFT WIG-Parameter	Schweißstrom	100 A	
	Vorlaufzeit	0,5 s	
	Nachlaufzeit	5,0 s	
	WIG-Absenkungszeit	0,5 s	

### 6.1.4 Schweißtechniker-Modusfunktion

Mit der Funktion "Schweißtechnikermodus" kann der Benutzer die Standardparameter/Funktionen wie folgt einstellen/ändern:

- 1) Halten Sie den "Parametereinstellknopf A" im Startzustand für 5 Sekunden gedrückt.
- 2) Nachdem Sie den "Parametereinstellknopf" 2 s lang gedrückt haben, zählt das Gerät 3 s lang herunter; am Ende des Countdowns zeigt die "Parameteranzeige A" im Anzeigefenster eine Parameternummer an, z. B. "F01". In der "Parameteranzeige B" des Anzeigefensters wird der entsprechende Wert dieser Nummer angezeigt.
- 3) Drehen Sie den "Parametereinstellknopf A", um die Parameternummer auszuwählen, die den nachgeschalteten Parameter/die nachgeschaltete Funktion einstellen soll.

- 4) Drehen Sie den "Parametereinstellknopf B", um den Wert für die entsprechende Parameternummer einzustellen.
- 5) Drücken Sie den "Parametereinstellknopf A", um den neuen Wert zu speichern.
- 6) Nachdem Sie den Wert eingestellt haben, drücken Sie die Taste "Schweißmethodenauswahl", um den Schweißtechnikermodus zu verlassen.
- 7) Die Parameternummern, Funktionsdefinitionen und Konfigurationswerte sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen

Hintergrundparameter/ Funktion	Parameter nummer	Standard wert	Funktionsbegriffe
Bereitschaftsreaktionszeit	F01	10	Kann auf vier Werte eingestellt werden: "0", "5", "10" oder "15". 1) "0" bedeutet, dass die Bereitschaftsfunktion deaktiviert ist und das Gerät nicht in den Bereitschaftsmodus wechselt. 2) "5", "10" und "15" zeigen an, dass die Bereitschaftsfunktion aktiviert ist und das Gerät nach der entsprechenden Zeit (Einheit: Minuten) in den Bereitschaftszustand übergeht.
Eingangsschutz vor Überspannung/ Unterspannung	F02	0	Kann auf "0" oder "1" eingestellt werden. 1) "0" bedeutet, dass die Über- und Unterspannungsschutzfunktion deaktiviert ist. 2) "1" zeigt an, dass die Über-/Unterspannungsschutzfunktion aktiviert ist.
Vorlaufzeit	F03	MIG: 0,1 Lift-WIG: 0,5	Stellen Sie im Betriebsmodus die MIG/WIG-Schweißparameter entsprechend dem "Schweißtechnikermodus" ein. 1) Wenn der "Schweißmodus" MIG ist, stellen Sie die MIG-Vorlaufzeit im Bereich von 0-2,0, einer Genauigkeit von 0,1 und der Einheit in Sekunden ein. Wenn der "Schweißmodus" Lift WIG ist, stellen Sie die Lift WIG-Vorlaufzeit in einem Bereich von 0-5,0, einer Genauigkeit von 0,5 und der Einheit in Sekunden ein.

Nachlaufzeit	F04	MIG: 0,5 Lift-WIG: 5,0	Stellen Sie im Betriebsmodus die MIG/WIG-Schweißparameter entsprechend dem "Schweißtechnikermodus" ein. 2) Wenn der "Schweißmodus" MIG ist, stellen Sie die MIG-Nachlaufzeit im Bereich von 0-5,0, einer Genauigkeit von 0,5 und der Einheit in Sekunden ein. 2 ) Wenn der "Schweißmodus" Lift WIG ist, stellen Sie die Lift WIG-Nachlaufzeit in einem Bereich von 0-10,0, einer Genauigkeit von 0,5 und der Einheit in Sekunden ein.
Lift-WIG Abstiegszeit	F05	0,5	Stellen Sie die Lift WIG-Abstiegszeit in einem Bereich von 0-5, einer Genauigkeit von 0,5 und der Einheit in Sekunden ein.
Rückbrandspannung	F06	13,0	Stellen Sie die MIG-Rückbrennspannung in einem Bereich von 10,0-20,0, einer Genauigkeit von 0,1 und der Einheit in Volt ein.
MMA-Heißstartstrom	F07	30	Stellen Sie den MMA-Heißstartstrom in einem Bereich von 0-60, einer Genauigkeit von 1 und der Einheit in Ampere ein.
Langsamer Drahtvorschub	F08	3	Stellen Sie die Geschwindigkeit des langsamen Drahtvorschubs des MIG auf "0", "1", "2" oder "3" ein. 1)"0" bedeutet, dass die langsame Drahtvorschubfunktion deaktiviert ist. 2)"1" und "2" zeigen an, dass die langsame Drahtvorschubgeschwindigkeit 1/3 bzw. 1/2 der aktuell eingestellten Geschwindigkeit beträgt. 3)"3" zeigt an, dass die aktuelle Geschwindigkeit des langsamen Drahtvorschubs 3 m/min beträgt.
Fernbedienungsmodus	F09	0	Kann auf "0" oder "1" eingestellt werden, um eine kabelgebundene oder drahtlose Fernbedienung zu verwenden. 1) "1" weist auf die drahtlose Fernbedienung hin. 2) "0" weist auf die kabelgebundene Fernbedienung hin.

**BITTE BEACHTEN! Wenn Sie den Schweißtechnikermodus aus verschiedenen "Schweißmodus"-Zuständen heraus aufrufen, kann die Funktionsdefinition der Hintergrundparameter/Funktionen ebenfalls unterschiedlich sein!**

## 6.2. Berührungsloses LCD-Display

### 6.2.1 Übersicht



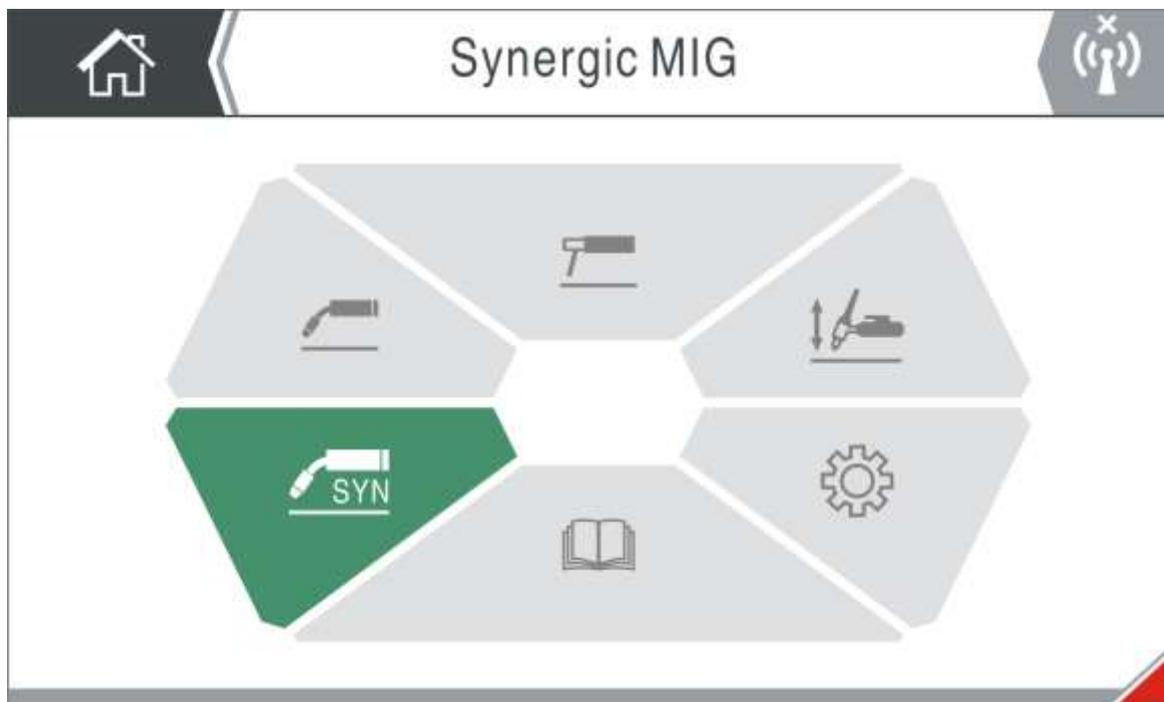
(Bedienfeld des digitalen HD-Displays)

a	LCD-Bildschirm	Anzeige aller Informationen zur Mensch-Computer-Interaktion
b	Startseitentaste	Drücken Sie die Taste, um direkt zur Startseite zurückzukehren. Diese Taste ist auf der Startseite ungültig.
c	Hauptgeber	Stellen Sie die meisten Parameter ein und wählen Sie Optionen auf dem LCD-Display aus: Mit dem Einstellknopf können Sie alle Parameter einstellen, zwischen den Seiten oder Optionen wechseln und den Inhalt der Anzeige auf dem LCD-Display steuern.
	Hauptgebertaste	Wählen Sie auf dem LCD-Display die meisten Menüs oder Parameter aus: Mit dieser Taste können Sie zwischen verschiedenen Menüebenen wechseln oder Parameter auswählen.
d	Parametereinstellknopf A	Strom-/Drahtvorschubgeber: Er kann zur Einstellung des Schweißstroms bei SynMIG oder der Drahtvorschubgeschwindigkeit bei MIG verwendet werden.
e	Rücktaste	Zurück zum übergeordneten Menü.

f	Parametereinstellknopf B	Spannungs-/Bogenlängegeber: Kann zur Einstellung der Schweißspannung oder der Lichtbogenlänge bei SynMIG oder MIG verwendet werden.
---	--------------------------	---

## 6.2.2 LCD-Displayfunktionen

### 1. Startseite



Die Startseite enthält den nachfolgenden Inhalt:

- 1) Es gibt 6 Optionen auf dieser Seite, die in der Reihenfolge angezeigt werden von: Synergisch MIG (SynMIG), MIG, MMA, Lift WIG, Einstellungen und Bedienungsanleitung. Wenn Sie die Startseite aufrufen, ist SynMIG standardmäßig ausgewählt.
- 2) Jede Funktionsseite hat oben links eine Zahl, die die gegenwärtige Seite kennzeichnet und für den Benutzer leicht zu erkennen ist. Einzelheiten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt:

Startseite	
SynMIG-Seite	
MIG-Seite	
MMA-Seite	
Lift-WIG-Seite	
Einstellungsseite	
Bedienungsanleitung	

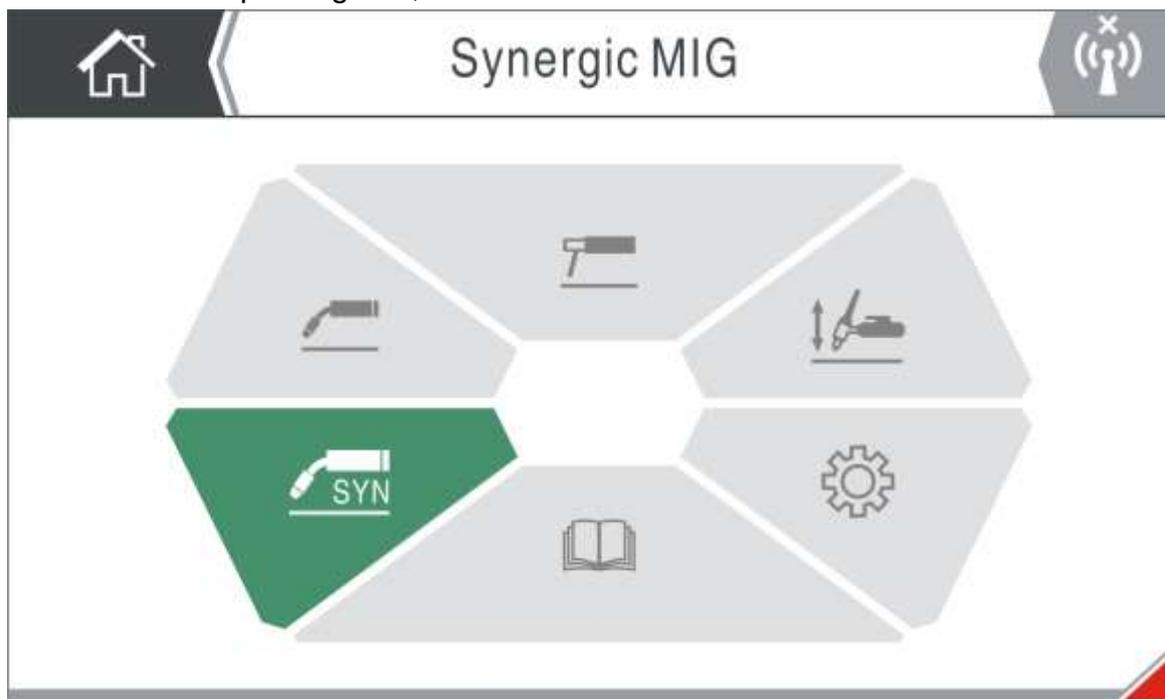
Schweißseite

**Welding**

- 3) Der Text oben auf der Seite zeigt an, welche Option der Benutzer soeben ausgewählt hat.
- 4) Das Verbindungssymbol  oder  oben rechts zeigt den Verbindungsstatus des Schweißgeräts mit der Funkfernsteuerung an.

### 6.2.3 Auswahl des Schweißmodus und Eingang

Drehen Sie auf der Startseite den Hauptgeber, um den Schweißmodus auszuwählen, und drücken Sie den Hauptdrehgeber, um den Modus zu aktivieren.

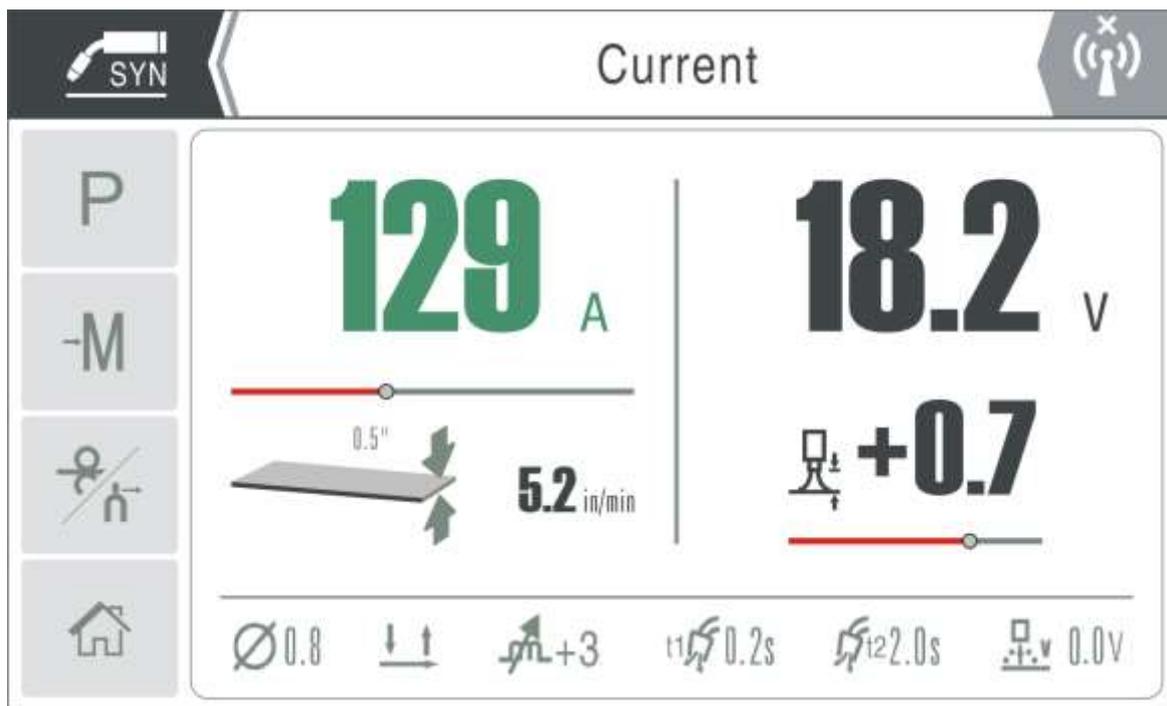


Das Schweißgerät kann den Schweißmodus speichern und beim nächsten Start direkt die letzte Seite des Schweißmodus aufrufen. Wenn sich das Schweißgerät beim Ausschalten auf der Startseite, der Einstellungsseite oder der Benutzerhandbuchseite befindet, wird es nach dem Neustart zur Startseite wechseln.

**BITTE BEACHTEN! Verlassen Sie die Schweißseite nicht (d. h. kehren Sie nicht zur Startseite zurück), während das Schweißgerät in Betrieb ist oder der Brenner gedrückt wird; andernfalls wird die gegenwärtige Schweißung unterbrochen.**

### 6.2.4 Arbeitsseitenanzeige

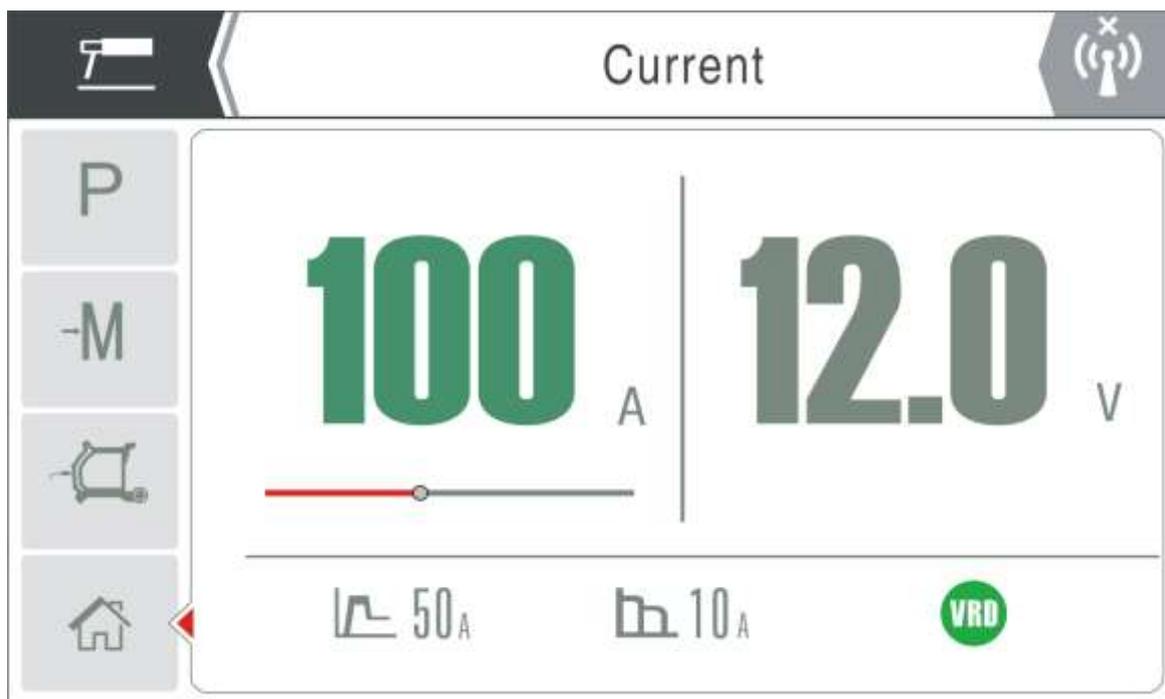
Wenn Sie die SynMIG-, MIG-, MMA- oder WIG-Seite aufrufen, wird auf dem Display die Arbeitsseite des entsprechenden Schweißmodus angezeigt. Diese Seite enthält die wichtigsten Schweißparameter des Schweißmodus und die Menüoptionen der Ebene 1.



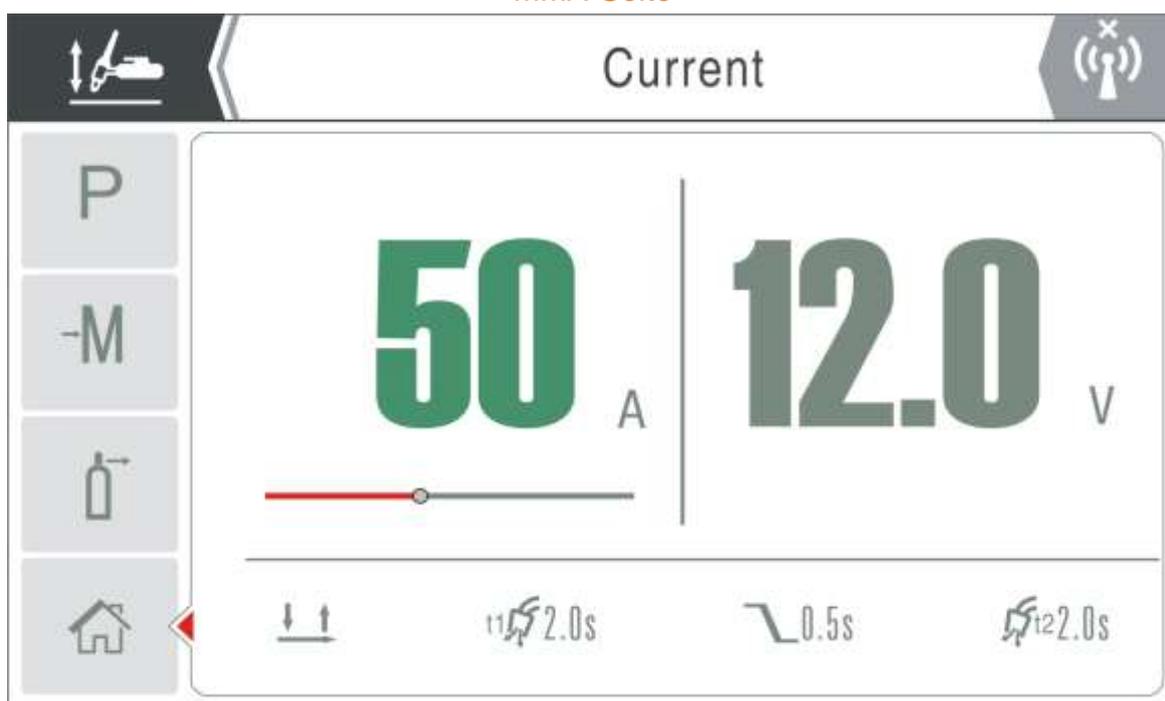
SynMIG-Seite



MIG-Seite



MMA-Seite



Lift-WIG-Seite

Wenn nicht geschweißt wird, zeigt die Arbeitsseite die voreingestellten Schweißparameter an. Wenn geschweißt wird, zeigt sie die tatsächlichen Strom- und Spannungswerte an. Während des Schweißens kann der Benutzer den Hauptgeber drücken, um Parameter auszuwählen, und den Geber drehen, um Parameter einzustellen. Danach wird der Bildschirm die entsprechende Seite aufrufen und die Parameter entsprechend Ihrer Auswahl anzeigen. Wenn es innerhalb von 3s kein Betrieb stattfindet, wird das Schweißgerät automatisch zur Schweißarbeitsseite zurückkehren und weiterhin die Strom- und Spannungswerte in Echtzeit anzeigen.

Nach dem Schweißen zeigt die Arbeitsseite dem Benutzer zur Referenz den durchschnittlichen Strom und die durchschnittliche Spannung des Schweißens für 4s an.

### 6.2.5 Auswahl und Einstellung der Schweißparameter

Der Hauptgeber kann alle Parameter schalten und einstellen. Wenn die Zahlen oder Optionen auf dem LCD-Bildschirm grün angezeigt werden, bedeutet dies, dass der Parameter mit dem Hauptgeber eingestellt werden kann; wenn sie grau angezeigt werden, bedeutet dies, dass der Parameter nicht eingestellt werden kann.

#### 1. Einstellung der wichtigsten Schweißparameter

Auf der Seite der Schweißarbeiten können durch Drehen von drei Einstellknöpfen Strom, Drahtvorschubgeschwindigkeit und Spannung eingestellt werden.

Im MIG-Modus kann mit dem Einstellknopf A der Schweißstrom oder die Drahtvorschubgeschwindigkeit eingestellt werden, mit Knopf B die Schweißspannung oder die Lichtbogenlänge, und mit dem Hauptgeber können alle Parameter eingestellt werden. Durch Drücken des Hauptgebers können die Parameter umgeschaltet werden.

Im MMA- oder Lift WIG-Modus kann der Strom nur über den Hauptgeber eingestellt werden.

#### 2. Einstellung der weiteren Schweißparameter

Mit Ausnahme von Strom und Spannung können alle anderen Parameter nur in den "Parametereinstellungen" angepasst werden, die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt sind:

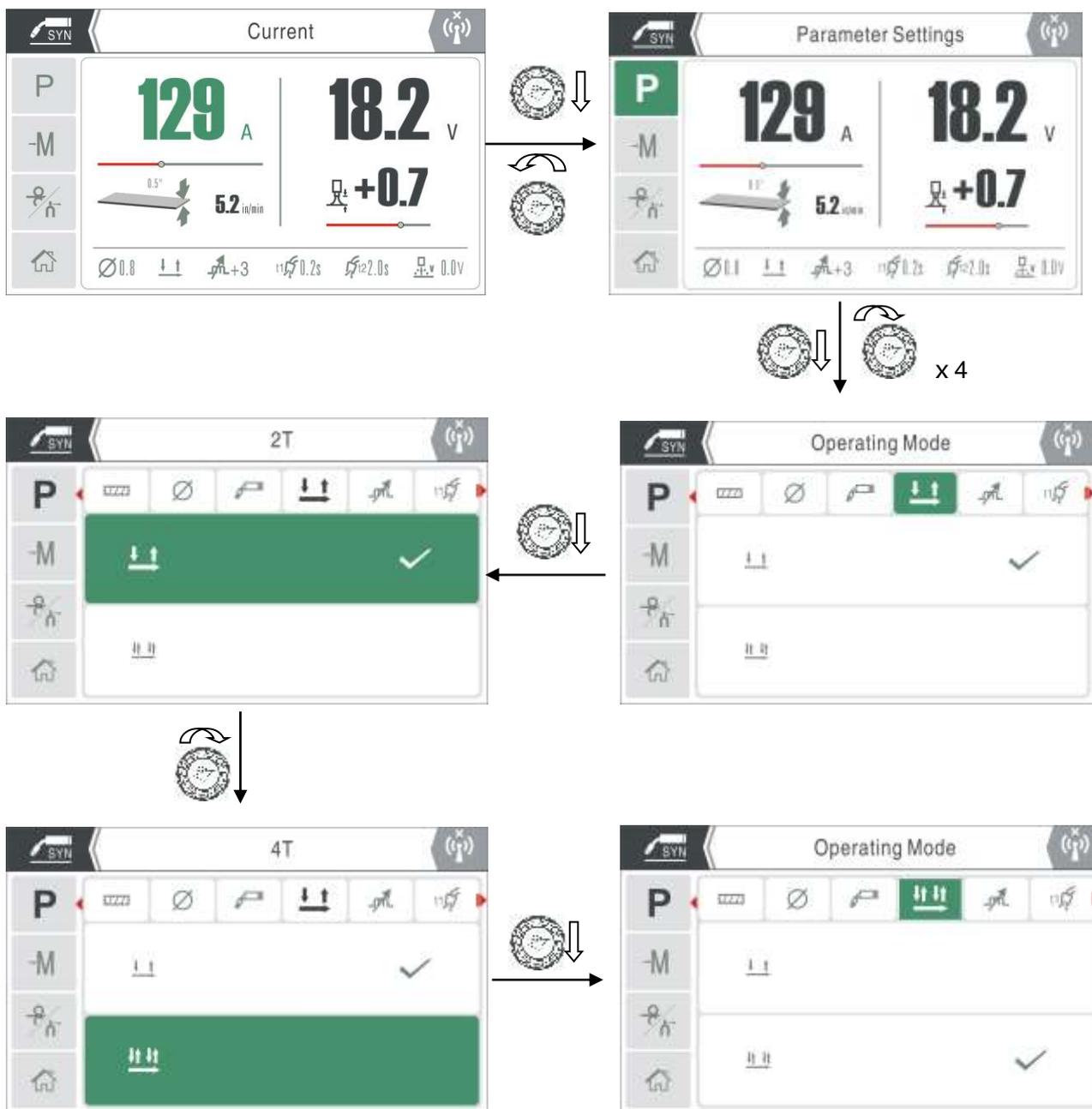
Schweißmodus	Parameterbezeichnung	Option oder Bereich	Bemerkungen
Synergische MIG-Parameter	Material & Gas	Stahl Ar80 % CO <sub>2</sub> 20 % Stahl Fülldraht Ar80 % CO <sub>2</sub> 20 % Stahl FCW-SS CrNi Ar98 % CO <sub>2</sub> 2 % AlMg Ar100 %	
	Schweißdrahtdurchmesser	Ø0,6, Ø0,8, Ø1,0, Ø1,2	Variiert je nach Material und Gas.
	Schweißbrennerauswahl	Stoßbrenner, Druck-Zieh-Brenner	
	Betriebsmethode	2T, 4T	
	Vorlaufzeit	0~2,0 s	
	Nachlaufzeit	0~5,0 s	
	Induktivität	-10~+10	
	Rückbrandspannung	-3,0~7,0 V	
GetrennteMIG-Parameter	Schweißbrennerauswahl	Schiebebrenner, Druck-Zieh-Brenner	
	Betriebsmethode	2T, 4T	
	Vorlaufzeit	0~2,0 s	

	Nachlaufzeit	0~5,0 s	
	Induktivität	-10~+10	
	Rückbrandspannung	10,0~20,0 V	
MMA-Parameter	Lichtbogen-Kraftstrom	0~100 A	
	Heißstartstrom	0~60 A	
LIFT WIG-Parameter	Vorlaufzeit	0~5,0 s	
	Nachlaufzeit	0~10,0 s	
	Spannungabsenkungszeit	0~5,0 s	

Um Parameter auszuwählen, muss der Bediener zunächst den Geber drehen, um "Parametereinstellungen" auszuwählen und danach den Geber drücken, um die Seite "Parametereinstellungen" aufzurufen. Danach muss er den Geber drehen, um den einzustellenden Parameter zu finden und den Geber erneut drücken, um den Parameterwert einzustellen. Drücken Sie nach der Einstellung den Geber, um die Einstellung zu beenden.

Die Einstellschritte sind wie folgt:

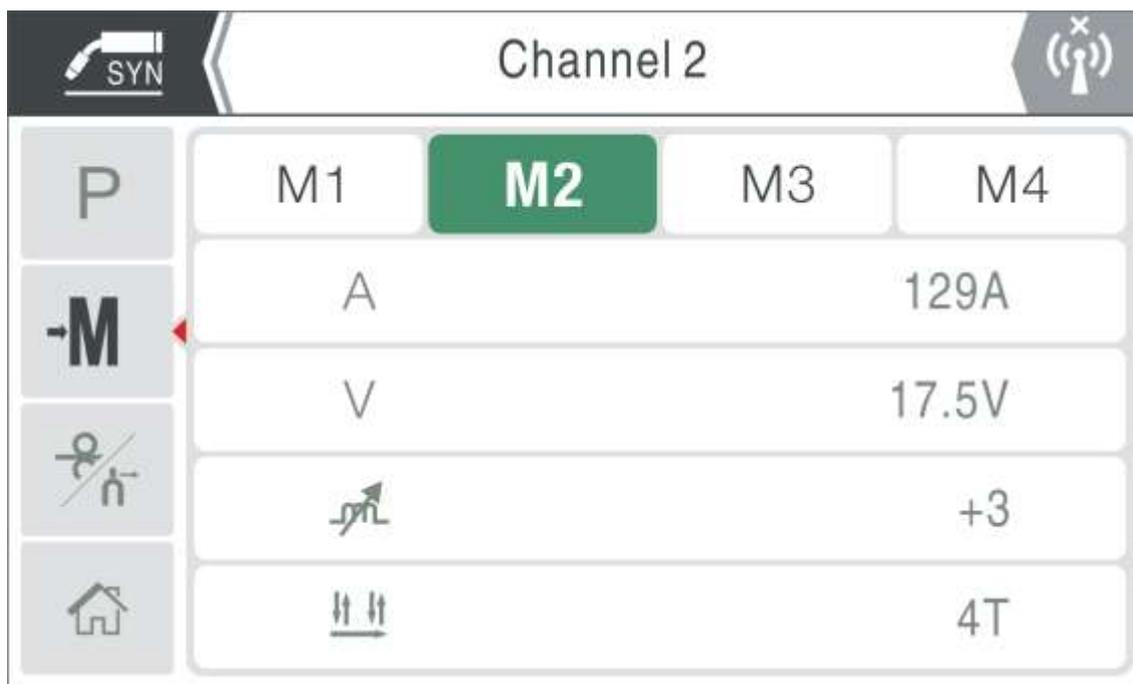
Zum Beispiel: Wenn Sie die Betriebsart in SynMIG einstellen möchte, verwenden Sie den Hauptgeber, um die Seite "Parametereinstellungen" auszuwählen und zu öffnen, wählen Sie "Betriebsart" und danach zwischen 2T und 4T. Die gewählte Betriebsart wechselt von Grau auf Grün. Wenn diese Option ausgewählt ist, drücken Sie den Hauptgeber und ein "√" erscheint hinter der Option und zeigt an, dass die Option gültig ist. Nach dem obigen Vorgang kann der Benutzer den Hauptgeber drehen, um andere Parameter oder Optionen auszuwählen, oder "Zurück" drücken, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren. Wenn innerhalb von 3 Sekunden kein Vorgang ausgeführt wird, kehrt das Schweißgerät automatisch zur SynMIG-Startseite zurück.



### 6.2.6 Speicherkanalfunktion

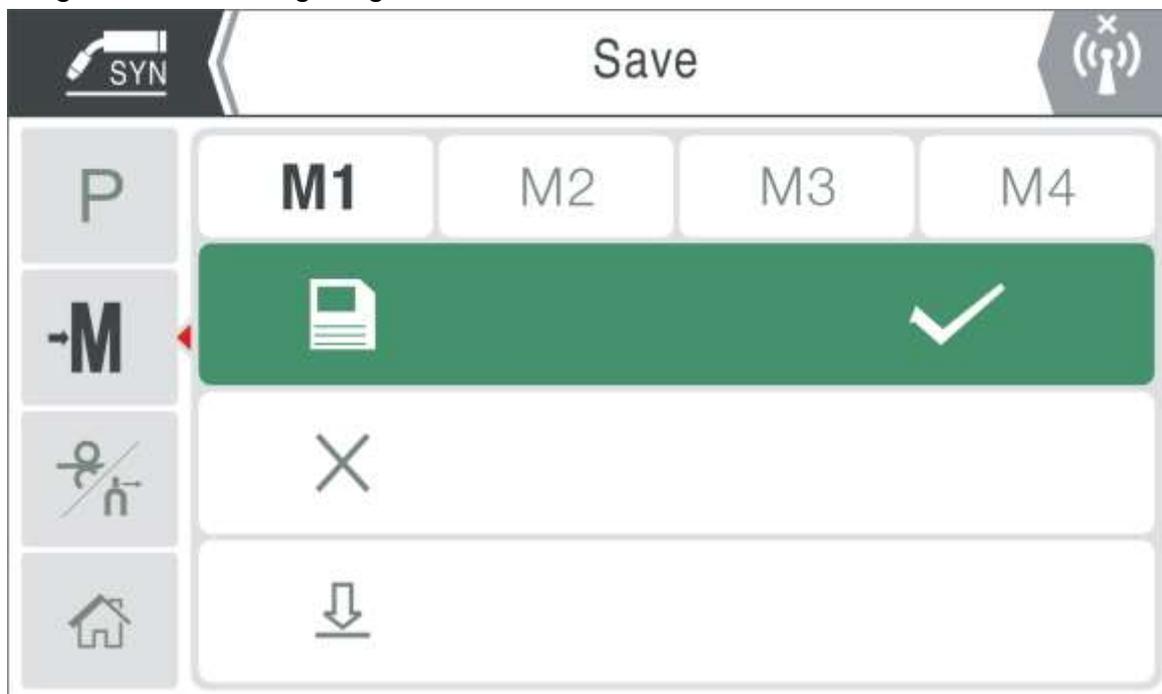
Die Funktion des Speicherkanals ist nur auf dem LCD-Displayversion verfügbar, der digitale HD-Bildschirm unterstützt diese Funktion nicht. Der Speicherkanal dient zum Speichern der vier Gruppen von Schweißparametern im gegenwärtigen Schweißmodus. Alle vier

Schweißmodi sind mit vier Speicherkanälen ausgestattet. Nach der Eingabe **-M** kann der Benutzer den Master-Encoder drehen, um einen beliebigen Kanal von M1 bis M4 auszuwählen. Wenn Sie einen Kanal auswählen, werden die im Kanal gespeicherten Parameter und ihre Werte wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt angezeigt:



Bitte beachten: Aufgrund der begrenzten Fläche des LCD-Displays werden nur die gebräuchlichsten Schweißparameter angezeigt.

Zu diesem Zeitpunkt können Sie die eingestellten Schweißparameter im Kanal speichern oder die vorhandenen Schweißparameter im Kanal aufrufen/löschen. Drücken Sie den Hauptgeber, um den gegenwärtigen Kanal zu speichern/lesen/löschen, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



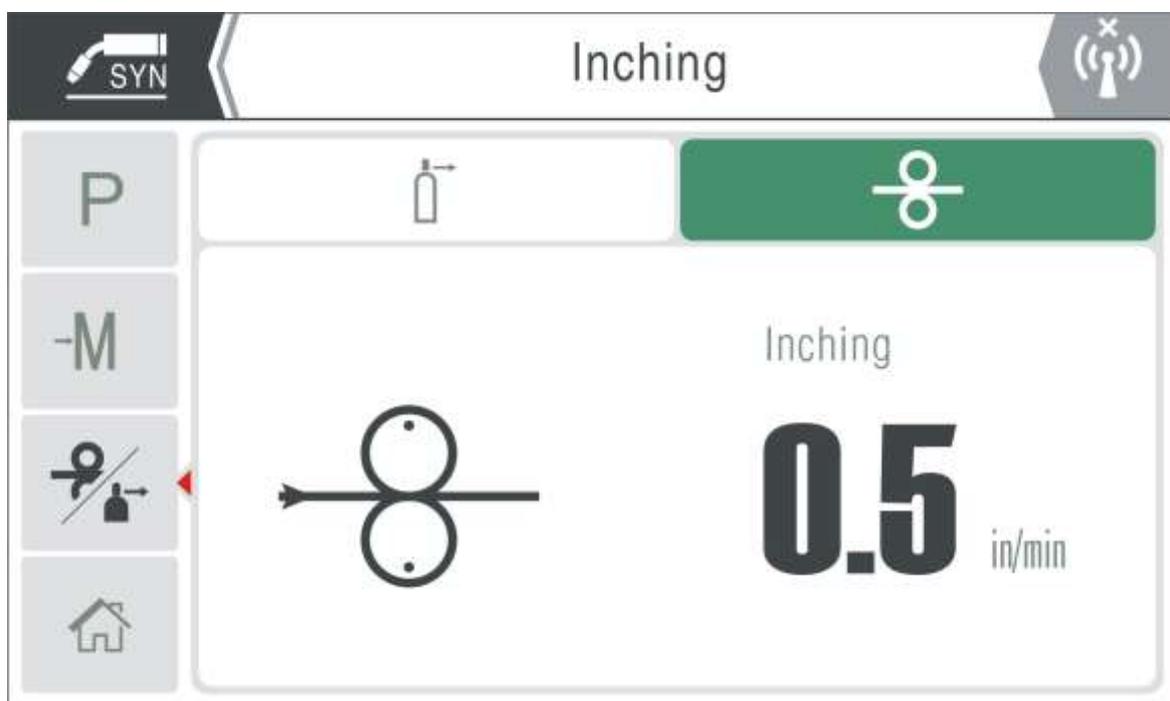
- 1)  Speichern: Speichert die gegenwärtig verwendeten Schweißparameter im Kanal.
- 2)  Lesen: Liest die im Kanal gespeicherten Schweißparameter und zeigt die die

Parameter auf dem LCD-Display an.

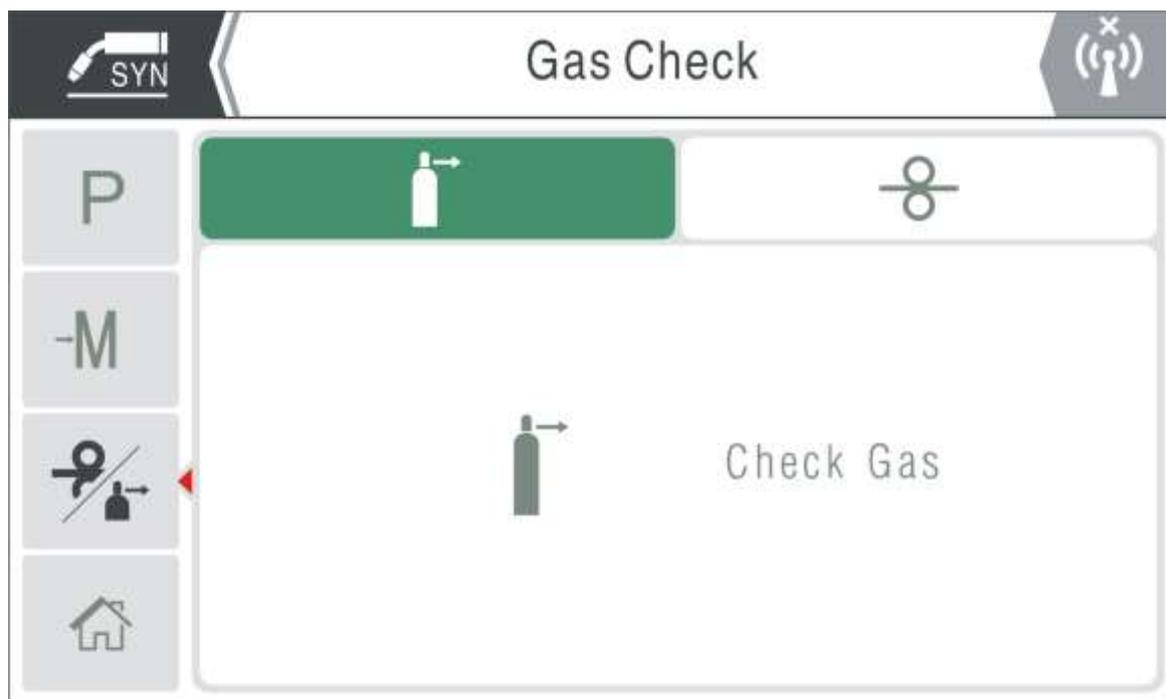
- 3)  Löschen: Setzt alle Parameter des Kanals auf die Standardwerte zurück.

### 6.2.7 Langsam-/Gasüberprüfungsfunktion

Auf der SynMIG- oder MIG-Seite des LCD-Bildschirms kann der Benutzer die  Option auf der Betriebsseite auswählen, um die Funktion "Langsam" oder "Gasprüfung" aufzurufen. Die Funktion "Langsam" oder "Gasprüfung" muss durch Drehen und Drücken des Hauptgebers ausgewählt werden. Wenn Sie den Langsam-Betrieb oder die Gasprüfung starten, wird auf dem LCD-Bildschirm die Animation des "Langsam"-Betriebs oder die Gasprüfung angezeigt, wie in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:



Langsam



Gasüberprüfung

Bitte beachten:

- 1) Um die "Langsam"-Funktion zu nutzen, muss der Hauptgeber gedrückt und gehalten werden; wird der Geber losgelassen, stoppt die Langsam-Funktion.
- 2) Um die Funktion "Gasprüfung" zu verwenden, drücken Sie den Hauptgeber einmal, um die Gasprüfung zu starten. Drücken Sie ihn erneut, um die Gasprüfung zu stoppen. Die Gasprüffunktion wird automatisch nach 20 Sekunden gestoppt, um Gasverschwendung zu vermeiden.

### 6.2.8 Einstellungen

Die Seite "Einstellungen" ist in der folgenden Abbildung dargestellt und umfasst



"Benutzerparametereinstellung",



"Einheitensystemeinstellung",



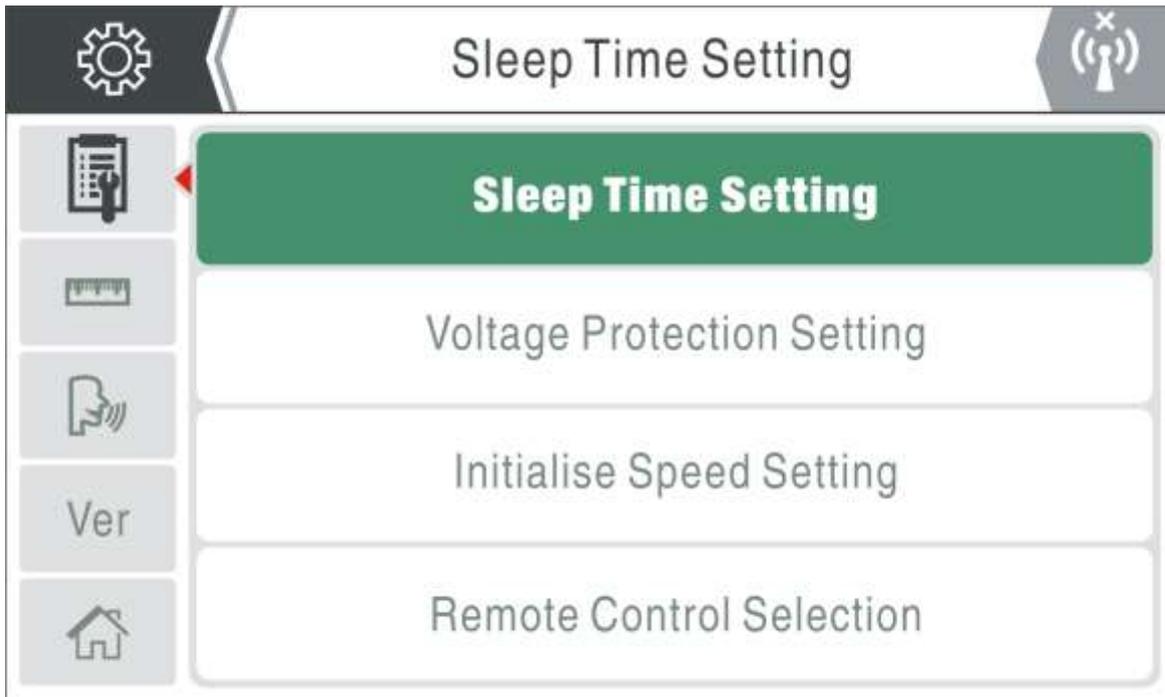
"Spracheinstellung" und



"Softwareversionsinformationen".

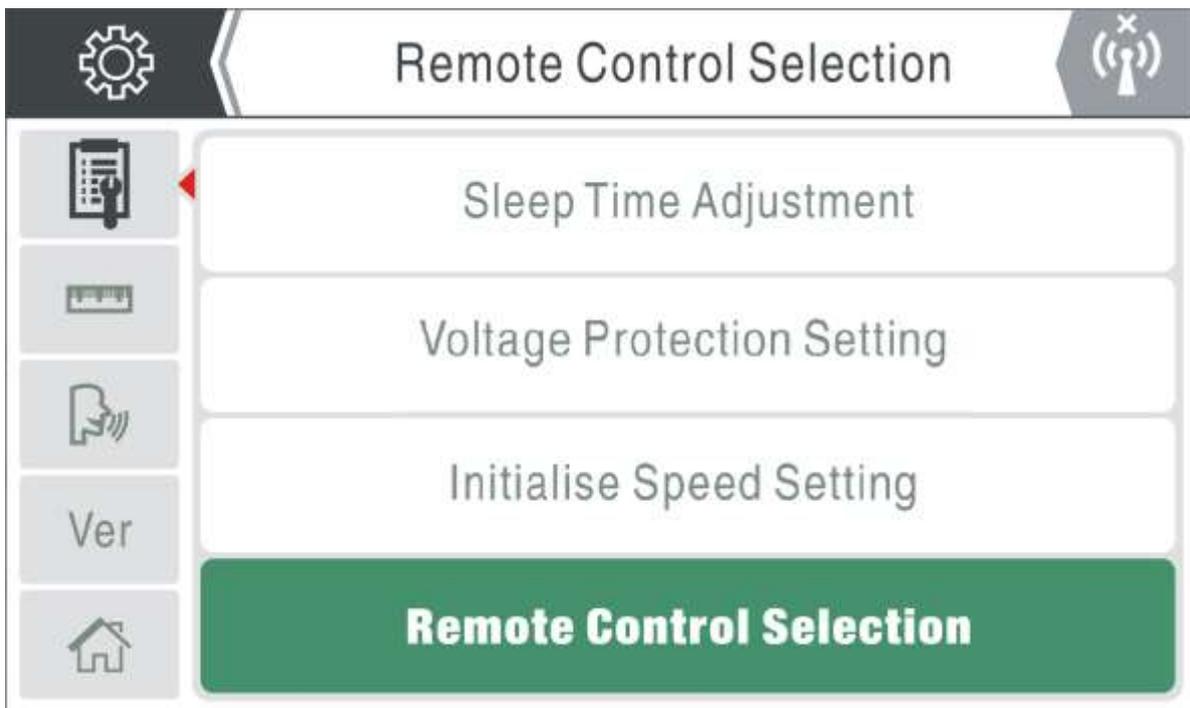
#### 1. Einstellung der Benutzerparameter

Allgemeine Parameter oder Optionen finden Sie in der Benutzerparametertabelle des digitalen HD-Displays in Abschnitt 6.1.4.



Spezielle Funktionen finden Sie im nachfolgenden Abschnitt:

## 2. Steuermodus



Die drahtlose Fernbedienungsfunktion umfasst drei Optionen: Drahtlose Fernbedienung, kabelgebundene Fernbedienung und örtlich.



## (1) Drahtlose Fernbedienung

### Kabellose Verbindungsherstellung

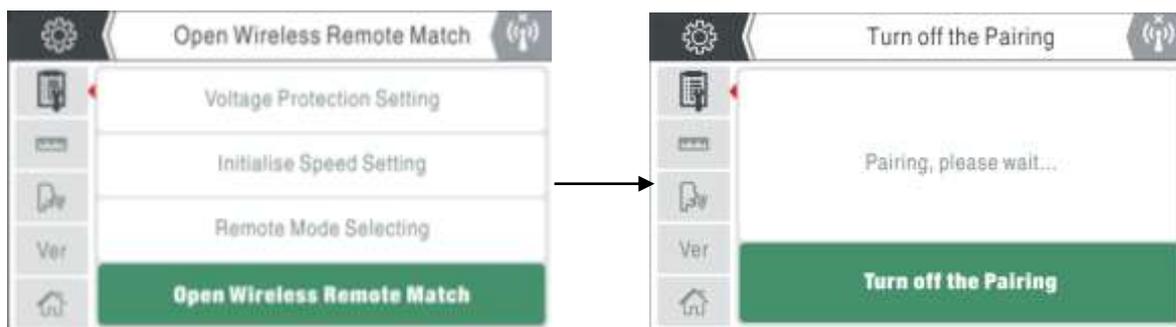
Zu den optionalen kabellosen Fernbedienungsgeräten dieser Modellreihe gehören die kabellose Fußpedalsteuerung und die kabellose Handfernbedienung. Stellen Sie nach dem

Aufrufen der  "Bediener-Parametereinstellungen" die Fernbedienungsfunktion auf "Drahtlose Fernbedienung" und kehren Sie zu den "Bediener-Parametereinstellungen" zurück. Drehen Sie den Hauptgeber, um "Offene drahtlose Fernbedienungskopplung" auszuwählen. Drücken Sie den Hauptgeber, um das Schweißgerät mit der drahtlosen Fernbedienung zu verbinden. Während der Kopplung blinkt die blaue Anzeige des drahtlosen Moduls auf der Vorderseite. Nach erfolgreicher Kopplung leuchtet die blaue Anzeige weiter, der LCD-Bildschirm verlässt die Kopplungsseite und das Symbol  ändert sich auf  im oberen rechten Bereich der Seite.

Bitte beachten: Wenn die Kopplung nach längerer Zeit nicht erfolgreich ist, kann der Benutzer den Hauptgeber drücken, um "Kopplung beenden" zu aktivieren und das LCD-Display wird die Kopplungsseite verlassen. Wenn die Verbindung während der

Benutzung getrennt wird, ändert sich das Symbol von  auf  oben rechts auf dem LCD-Display.

Die Kopplungsseite ist unten abgebildet.



### Trennen der Verbindung zur drahtlosen Fernsteuerung

Wählen Sie für die drahtlose Fernbedienungsfunktion "Örtlich", um die Verbindung zum drahtlosen Fernbedienungsgerät zu trennen.

### (2) Kabelgebundene Fernbedienung

Zu den optionalen kabelgebundenen Fernbedienungsgeräten dieser Modellreihe gehören die kabellose Fußpedalsteuerung und die kabellose Handfernbedienung. Stellen Sie die Fernbedienungsfunktion auf "Kabelgebundene Fernbedienung" ein und die angeschlossene kabelgebundene Fernbedienung kann verwendet werden.

### (3) Örtlich

Falls keine Fernbedienung verwendet wird, schalten Sie die Fernbedienungsfunktion auf "Örtlich" um. Im Zustand "Örtlich" wird eine angeschlossene Kabelfernbedienung auch deaktiviert.

### 3. Werksrückstellung

Die letzte Option der "Bedienerparametereinstellungen" ist die "Werksrückstellung". Der Benutzer kann mit dieser Funktion die Schweißparameter und -funktionen auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen.



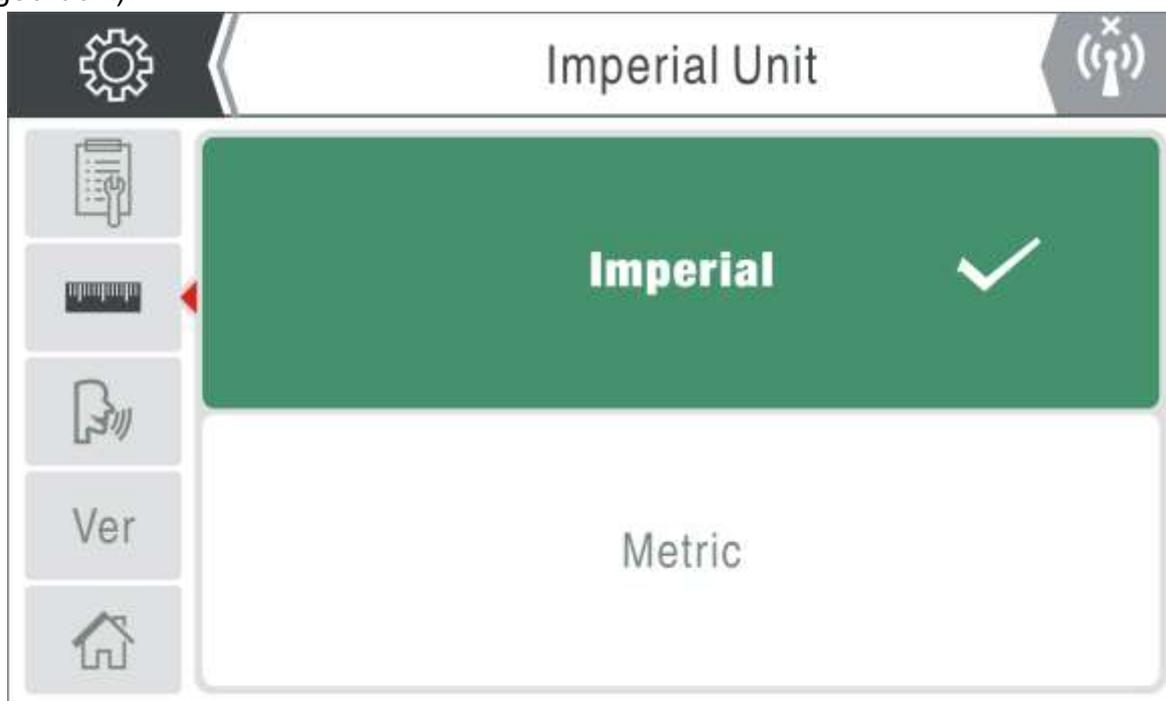
Der Nutzer hat zwei Optionen:

Funktion	Rückstellungsbereich	Bemerkungen
Parameterrückstellung	① Die Schweißparameter aller Schweißmodi; ② Die Funktionsoptionen aller Schweißmodi, wie Betriebsmodus, Schweißbrenner usw.	Die Standardwerte aller Schweißparameter und -funktionen finden Sie in Abschnitt 6.1.3.
Werksrückstellung	① Die Schweißparameter aller Schweißmodi; ② Die Funktionsoptionen aller Schweißmodi, wie Betriebsmodus, Schweißbrenner usw. ③ Die Parameter aller Speicherkanäle; ④ Sprache und Einheitensystem.	Die Standardwerte aller Schweißparameter und -funktionen finden Sie in Abschnitt 6.1.3.

#### 4. Einheitensystemeinstellungen

Es gibt zwei Optionen des Einheitensystems, nämlich "Metrisches System" und "Imperiales System". Zu den Parametern zur Umrechnung des Einheitensystems dieser Modellreihe gehören:

- (1) Drahtvorschubgeschwindigkeit: Metrisches System: m/min, Imperiales System: Zoll/min (die Werte werden als Dezimalzahlen ausgedrückt, wobei 1 Dezimalstelle reserviert ist).
- (2) Schweißdrahtdurchmesser: Metrisches System: mm, imperiales System: Zoll (abgekürzt als "), Werte werden als Dezimalzahlen mit 3 Dezimalstellen angegeben, z. B. 0,030").
- (3) Bleckdicke: Metrisches System: mm, Imperiales System: Zoll (Werte werden als Brüche ausgedrückt).



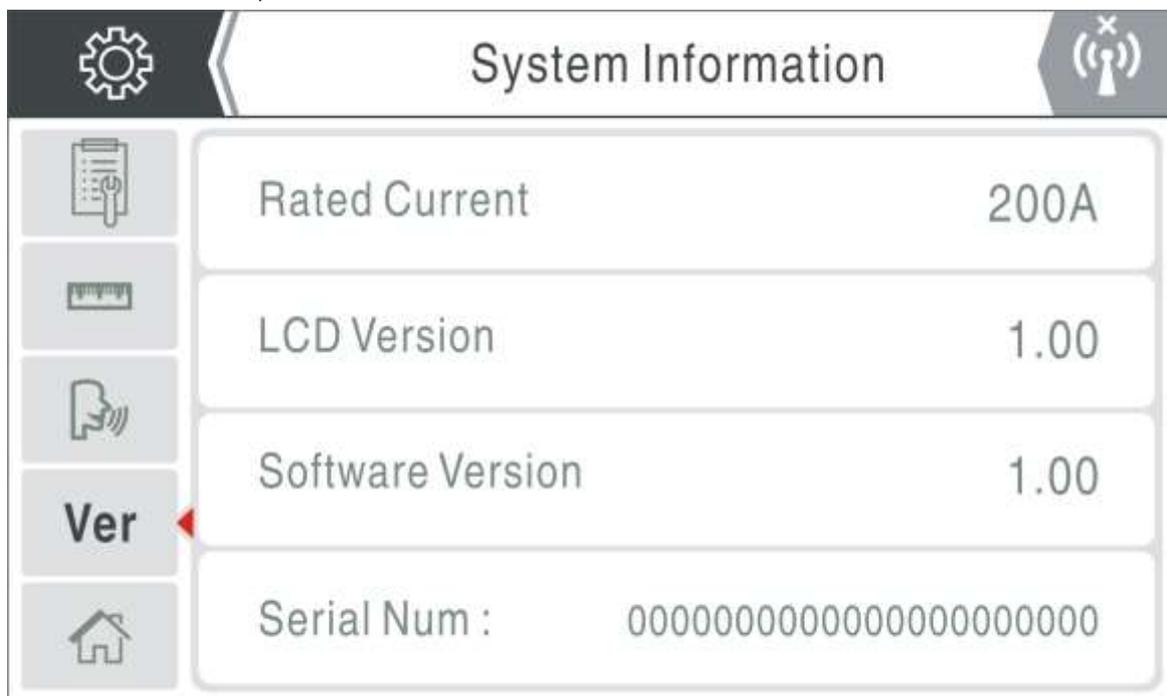
### 5. Spracheinstellung

Die Funktion der Spracheinstellung ist nur auf dem LCD-Display verfügbar. Diese Modellreihe ist in verschiedenen Sprachen erhältlich. Die verfügbaren Sprachen werden ständig aktualisiert und ergänzt.



### 6. Systeminformationen

Die "Systeminformationen" auf der Seite "Einstellungen" enthalten: Nennschweißstrom, LCD-Softwareversion, Schweißsoftwareversion und Strichcodeinformationen.



### 6.2.9 Hauptmenüseite

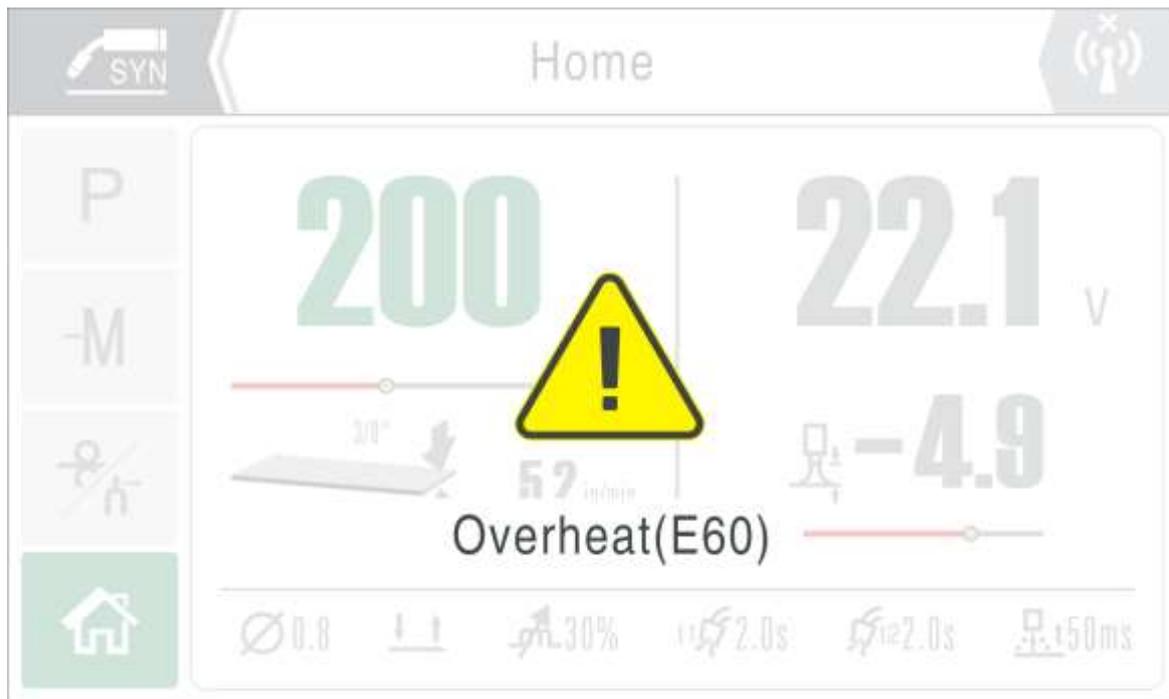
Die Funktion der Hauptmenüseite ist nur auf dem LCD-Display verfügbar. Im "Hauptmenü" kann der Benutzer die Bedienungsanleitung, das Zubehörhandbuch, den Alarm sowie die Lösungen für das Schweißgerät einsehen.



### 6.2.10 Weitere Funktionen und Vorgänge

#### 1. Schutz-/Störungsanzeige

Im Falle eines Schutzes/einer Störung stellt das Schweißgerät sofort den Betrieb ein, während auf dem LCD-Display der Schutz- oder Störungscode angezeigt wird. Zu diesem Zeitpunkt kann das Schweißgerät nicht arbeiten oder betrieben werden, bis der Schutz wiederhergestellt oder die Störung aufgehoben ist.

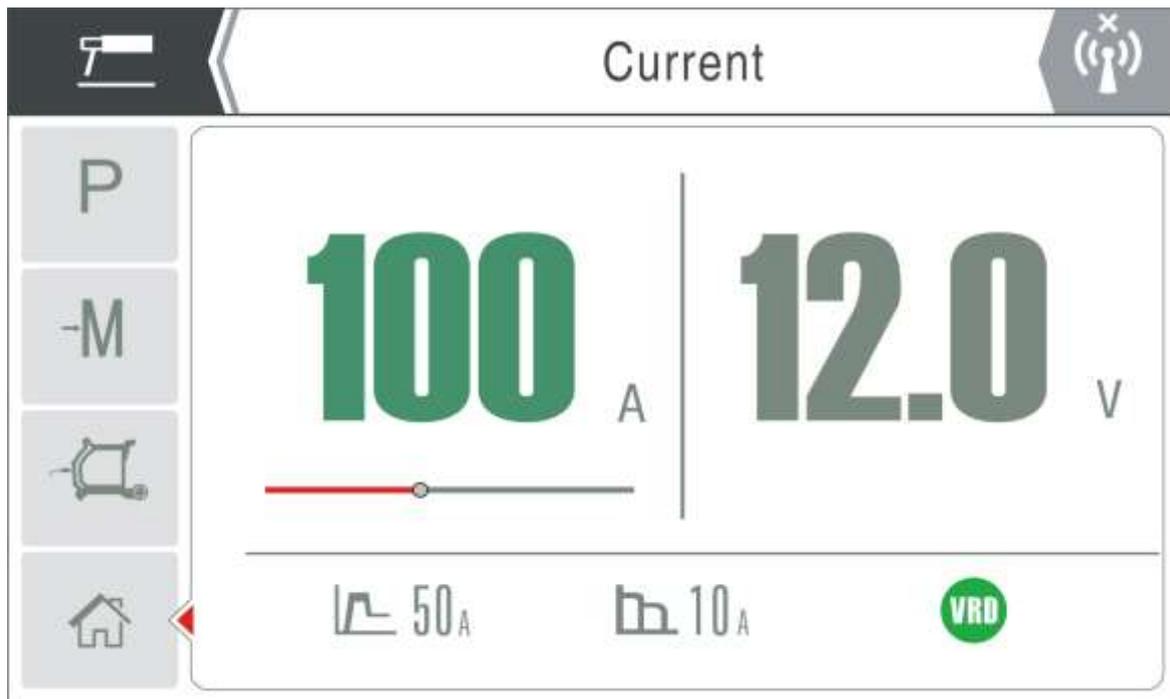


**Bitte beachten: Die obige Abbildung ist ein Beispiel des Überhitzungsschutzes. Schalten Sie das Gerät bei aktiviertem Überhitzungsschutz nicht aus. Nachdem die Temperatur des überhitzten Bauteils mittels Lüfter auf Normaltemperatur abgekühlt ist, wird der Schutz automatisch ausgeschaltet.**

**· Der Überstromschutz kann nicht automatisch aufgehoben werden, es sei denn, das Schweißgerät wird ausgeschaltet und neu gestartet. Sollte der Überstromschutz nach dem Neustart trotzdem aktiv sein, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst des Unternehmens.**

## 2. VRD-Funktionsanzeige

Im MMA-Modus kann die VRD-Funktion aktiviert oder deaktiviert werden: Wenn VRD aktiviert ist, wird das VRD-Symbol angezeigt; bei deaktiviertem VRD wird das VRD-Symbol nicht angezeigt. Die Position des VRD-Symbols ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



- 1) Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist und nicht geschweißt wird, leuchtet die VRD-Kontrollleuchte  Grün und zeigt damit an, dass die VRD-Funktion normal ist.
- 2) Wenn nicht geschweißt wird, zeigt das VRD-Symbol  Rot an, was bedeutet, dass die VRD-Funktion gestört ist.
- 3) Beim Schweißen wird das VFD-Symbol nicht angezeigt.

## 7. Betrieb der Schweißfunktion



**Warnung!** Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Stromversorgung, dass das Gerät nicht mit dem Ausgang verbunden ist. Andernfalls kann ein unerwarteter Lichtbogen gezündet werden, sobald die Stromversorgung eingeschaltet wird. Dies kann zu Schäden am Werkstück und zu Verletzungen führen.



**Warnung!** Achten Sie darauf, dass Sie beim Schweißen oder Schneiden geeignete Schutzausrüstung tragen. Entstehende Lichtbögen, Spritzer, Rauch und hohe Temperaturen können zu Personenverletzungen führen.



**Warnung!** Nach dem Ausschalten der Stromversorgung kann die Ausgangsspannung des Schweißgeräts eine Zeit lang weiterhin bestehen und dann langsam abfallen. Bitte berühren Sie den leitenden Teil des Ausgangs nicht, bevor das Bedienfeld abschaltet.

### 7.1. MIG-Betrieb

**BITTE BEACHTEN!** Einige Modelle sind mit einer intelligenten Lüfterfunktion ausgestattet. Wenn die Stromversorgung vor dem Schweißen oder Schneiden eine Zeit lang eingeschaltet ist, schaltet der Lüfter sich automatisch aus. Der Lüfter schaltet sich zu Schweiß- oder Schneidbeginn automatisch ein.

#### 7.1.1 Hauptschalter einschalten.



Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts. Stellen Sie ihn auf "EIN", woraufhin die Anzeige auf dem Bedienfeld aufleuchtet, das Gebläse sich zu drehen beginnt und das Schweißgerät normal die Arbeit aufnimmt.

### 7.1.2 MIG-Modus auswählen

HD-Digitaldisplay:



- 1) Drücken Sie die Taste "Schweißmodusauswahl", um den MIG-Modus auszuwählen.
- 2) Verwenden Sie die dementsprechende Funktionstaste, um den Schweißtyp, den Drahtdurchmesser, die Betriebsmethode und den Schweißbrennertyp auszuwählen.
- 3) Aktivieren/Deaktivieren der "Synergisch"-Funktion.
- 4) Verwenden Sie den "Parametereinstellknopf A/B", um die Schweißparameter einzustellen.

LCD-Display



Wählen Sie auf der Startseite MIG oder SynMIG.

### 7.1.3 Eingestellte Schweißparameter mit deaktiviertem "Synergisch".

HD-Digitaldisplay:



(Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit und Spannung)

(Einstellung der Induktivität)

(Einstellung des Rückbrandes)

- 1) Verwenden Sie den "Parametereinstellknopf A", um die Drahtvorschubgeschwindigkeit einzustellen.
- 2) Verwenden Sie den "Parametereinstellknopf B", um die Schweißspannung einzustellen.
- 3) Drücken Sie den "Parametereinstellknopf B", um die Anzeige der "Schweißspannung", "Schweißinduktivität" und "Rückbrennzeit" umzuschalten und die Parameterwerte einzustellen.

LCD-Display:

Die einstellbaren Parameter sind in den nachfolgenden Abbildungen im MIG-Modus mit deaktiviertem "Synergisch" dargestellt:



(Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit und Spannung)

(Einstellung der Induktivität)

(Einstellung des Rückbrandes)

- 1) Verwenden Sie den "Parametereinstellknopf A", um die Drahtvorschubgeschwindigkeit einzustellen.
- 2) Verwenden Sie den "Parametereinstellknopf B", um die Schweißspannung einzustellen.
- 3) Rufen Sie die Seite "Parametereinstellungen" auf, um die "Induktivität" und die "Rückbrennspannung" einzustellen.

Im MIG-Modus "Nicht Synergisch" sind die auf dem Bedienfeld einstellbaren Parameter und ihre Bereiche wie folgt:

Seriennummer	Parameterbezeichnung	Parameteroptionen oder Bereich (Eingang 230 VAC)		
		MIG250PFC	MIG250	MIG200PFC
1	Drahtvorschubgeschwindigkeit (m/min)	2~18	2~18	2~16
2	Schweißspannung (V)	11~30	11~30	11~28
3	Induktivität	-10~10	-10~10	-10~10
4	Rückbrennzeit (ms)	0~800	0~800	0~800
5	Rückbrennspannung (V)	10,0~20,0	10,0~20,0	10,0~20,0
Seriennummer	Parameterbezeichnung	Parameteroptionen oder Bereich (Eingang 115 VAC)		
		MIG250PFC	MIG250	MIG200PFC
1	Drahtvorschubgeschwindigkeit (m/min)	2~14	/	2~12
2	Schweißspannung (V)	11~25	/	11~23
3	Induktivität	-10~10	/	-10~10
4	Rückbrennzeit (ms)	0~800	/	0~800
5	Rückbrennspannung (V)	10,0~20,0	10,0~20,0	10,0~20,0

#### 7.1.4 Eingestellte Schweißparameter mit aktiviertem "Synergisch".

HD-Digitaldisplay:



(Einstellung des Schweißstroms)



(Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit)



(Einstellung der Blechdicke)

- 1) Drücken Sie den "Parametereinstellknopf A", um die Anzeige von "Schweißstrom", "Drahtvorschubgeschwindigkeit" und "Blechdicke" umzuschalten. Wenn Sie einen Parameter einstellen, ändern sich auch die beiden anderen Parameter.
- 2) Das Schweißgerät passt Spannung und Induktivität automatisch an die integrierte Synergisch-Expertendatenbank an, um gute Schweißergebnisse zu erzielen.
- 3) Drücken Sie den "Parametereinstellknopf B", um die Anzeige der "Schweißspannung", "Schweißinduktivität" und "Rückbrennzeit" umzuschalten und die Parameterwerte einzustellen.

LCD-Display:



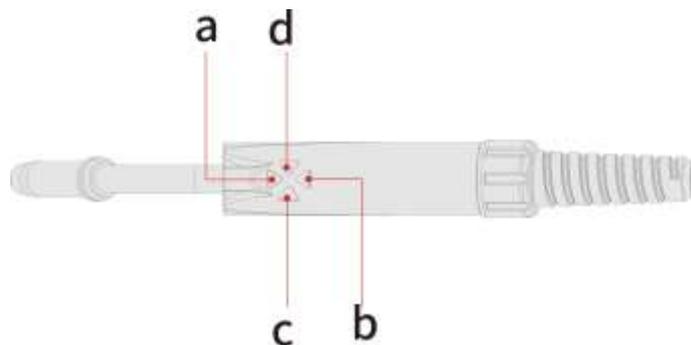
- 1) Zur Einstellung des Schweißstroms können sowohl der "Parametereinstellknopf A" als auch der Hauptgeber verwendet werden. Wenn der Strom angepasst wird, ändern sich auch Drahtvorschubgeschwindigkeit und Blechdicke.
- 2) Verwenden Sie den "Parametereinstellknopf B", um die Schweißspannung einzustellen. Wenn die Spannung angepasst wird, ändert sich auch die Lichtbogenlänge. Der Hauptgeber kann auch zum Einstellen der Schweißspannung verwendet werden, muss jedoch zuerst auf die Auswahl des Parameters umgeschaltet werden. Wenn der Spannungsparameter auf Grün wechselt, kann er mit dem Hauptgeber eingestellt werden.
- 3) "Induktivität" und "Rückbrennspannung" können nur auf der Seite "Parametereinstellungen" eingestellt werden. Für Details beziehen Sie sich auf Abschnitt 7.1.3

### 7.1.5 Verwendung der Digitalpistole oder der Spulenpistole

Neben dem üblichen Druckbrenner unterstützen diese Inverter-Schweißgeräte auch numerische Tastendruckbrenner und Spulenbrenner. Die Parameter werden über die Tasten am digitalen Brenner oder dem Einstellknopf am Druck-Ziehbrenner und Spulenbrenner eingestellt.

**Hinweis: Die Standard-HD-Digitalbildschirmversion unterstützt keine numerischen Tastendruckbrenner-, Druck-Ziehbrenner- und Spulenbrennerfunktionen.**

- 1) Digitalbrenner



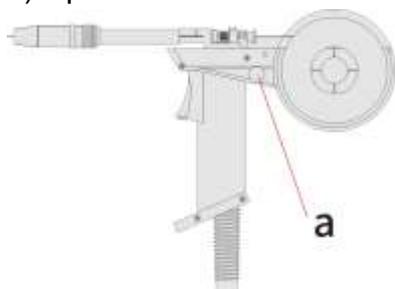
- a. Erhöhen Sie "Drahtvorschubgeschwindigkeit"/"Schweißstrom".
- b. Reduzieren Sie "Drahtvorschubgeschwindigkeit"/ "Schweißstrom".  
Mit der Einstellungstaste "Drahtvorschubgeschwindigkeit"/"Schweißstrom" wird die "Drahtvorschubgeschwindigkeit" eingestellt, wenn "Synergisch" deaktiviert ist sowie der "Schweißstrom", wenn dieser aktiviert ist.
- c. Erhöhen Sie die "Schweißspannung".

d. Reduzieren Sie die "Schweißspannung".

Nachdem Sie den Digitalbrenner mit dem Schweißgerät und der Fernbedienungsanzeige verbunden haben, verwenden Sie die Tasten am Digitalbrenner, um "Drahtvorschubgeschwindigkeit"/"Schweißstrom" und "Schweißspannung" einzustellen. Einzelheiten zu den Bedienelementen finden Sie in den Abschnitten 7.12-7.14.

**BITTE BEACHTEN! Wenn der Digitalbrenner verwendet wird, wählen Sie den Schweißbrennertyp "Spulenbrenner". Die Parameter können sowohl über die Einstellknöpfe auf dem Bedienfeld als auch über die Einstelltasten am Digitalbrenner eingestellt werden. Während des Schweißens können die Einstellungstasten am Digitalbrenner nicht zum Einstellen der Parameter verwendet werden.**

## 2) Spulenbrenner



a. Einstellpotentiometer "Drahtvorschubgeschwindigkeit": Drehen Sie das Potentiometer im Uhrzeigersinn, um die "Drahtvorschubgeschwindigkeit" zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu verringern.



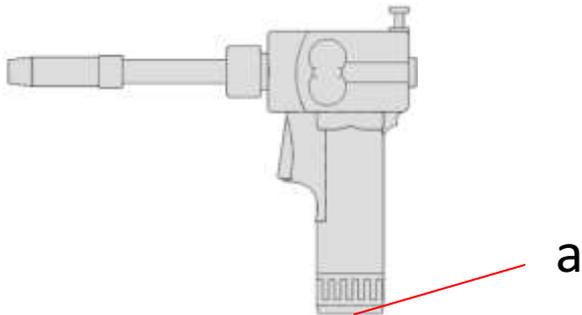
(Spulenbrenner auf dem digitalen HD-Display auswählen)



(Spulenbrenner auf dem LCD-Display auswählen)

Beim Schweißen kann der Spulenbrenner nur im MIG-Modus "Nicht synergisch" ausgewählt werden.

## 3) Druckspulenbrenner



4) a. Einstellpotentiometer "Drahtvorschubgeschwindigkeit": Drehen Sie das Potentiometer im Uhrzeigersinn, um die "Drahtvorschubgeschwindigkeit" zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um die Geschwindigkeit zu verringern.

Der Druck-Ziehbrenner kann die Parameter nicht einstellen.



(Spulnbrenner auf dem digitalen HD-Display auswählen)



(Spulnbrenner auf dem LCD-Display auswählen)

Der Schweißer kann den Druck-Ziehbrenner im MIG-Modus "Nicht Synergisch" und "Synergisch" auswählen.

### 7.1.6 Schweißenbeginn

#### Beschreibung des MIG 2T/4T-Vorgangs

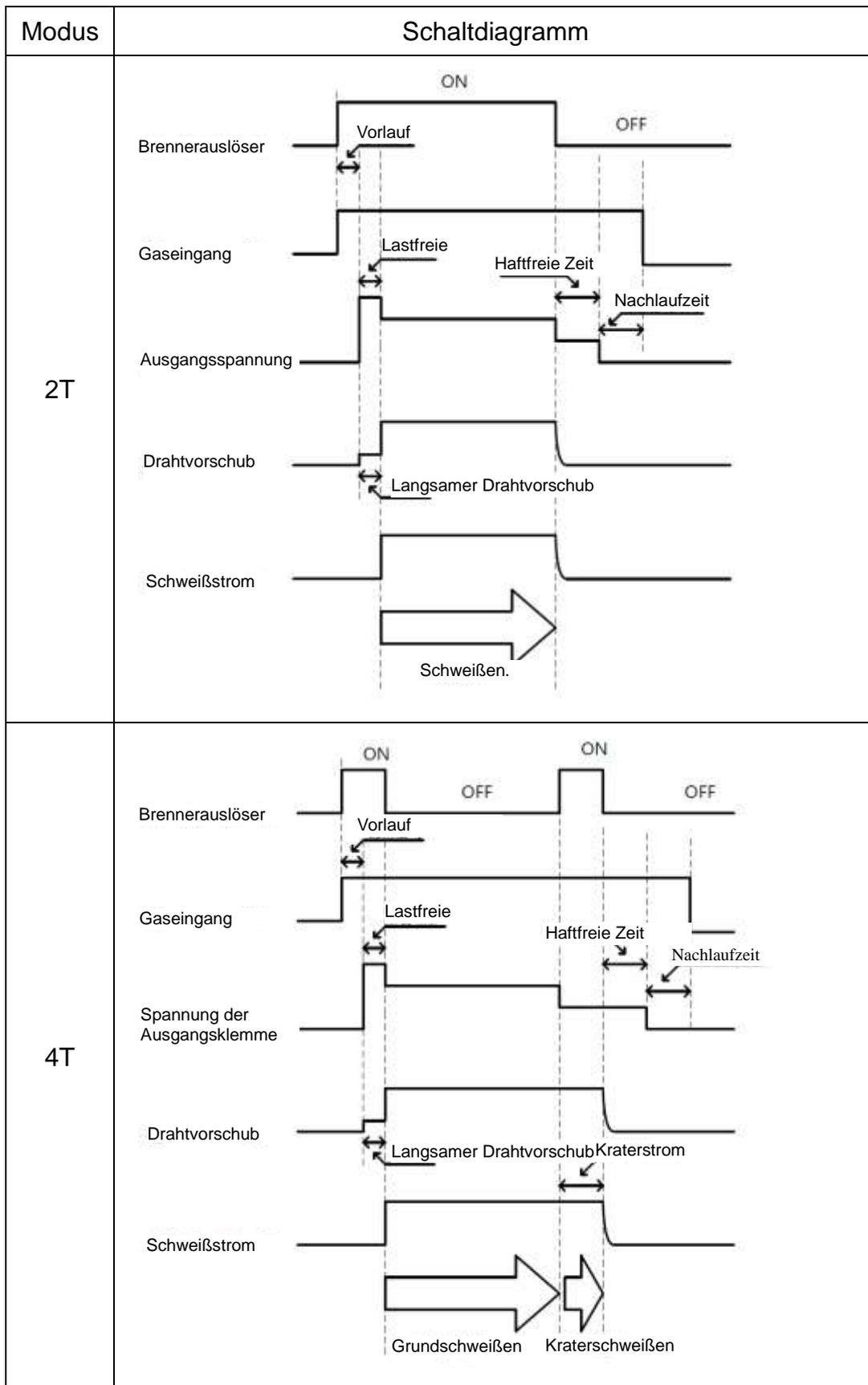
##### 2T-Betriebsmodus

- Schritt 1: Drücken Sie den Brennerauslöser, um mit dem Schweißen zu beginnen.
- Schritt 2: Lassen Sie den Brennerauslöser los, um den Schweißvorgang zu beenden.

##### 4T-Betriebsmodus

- Schritt 1: Drücken Sie den Brennerauslöser einmal, um mit dem Schweißen zu beginnen.
- Schritt 2: Lassen Sie den Brennerabzug zum ersten Mal los, um mit dem Schweißen fortzufahren.
- Schritt 3: Drücken Sie den Brennerauslöser zum zweiten Mal, um mit dem Schweißen fortzufahren.
- Schritt 4: Lassen Sie den Brennerauslöser zum zweiten Mal los, um das Schweißen zu beenden.

## Schweißsequenz des MIG 2T/4T-Vorgangs



## 7.1.7 Abschaltung der Netzversorgung nach dem Schweißen



Der Netzschalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts und muss auf "AUS" gestellt werden. Nach einer Zeitverzögerung erlischt die Bedienfeldanzeige und das Schweißgerät stellt den Betrieb ein.

## 7.2. MMA-Betrieb

### 7.2.1 Hauptschalter einschalten.

(Wie in Abschnitt 7.1.1)

### 7.2.2 Schweißmodus auswählen

Beim HD-Display wählen Sie die Taste "Schweißmodusauswahl", um den MMA-Modus auszuwählen;

Beim LCD-Display wählen Sie auf der Startseite "MMA" und drücken Sie den Hauptgeber, um den MMA-Modus aufzurufen.



(Spulenbrenner auf dem digitalen HD-Display auswählen)



(Spulenbrenner auf dem LCD-Display auswählen)

### 7.2.3 MMA-Parameter einstellen

1) Beim HD-Digitaldisplay verwenden Sie den "Parametereinstellknopf A", um den "Schweißstrom" einzustellen; beim LCD-Display verwenden Sie den Hauptgeber, um den "Schweißstrom" einzustellen (wie in der obigen Abbildung gezeigt).

Schweißstrom: Wird vom Benutzer auf der Grundlage des Typs und des Durchmessers der Schweißelektrode sowie der Prozessanforderungen eingestellt. Einzelheiten sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Seriennummer	Elektrodendurchmesser (mm)	Elektrodendurchmesser (mm)	Schweißstrom (A)
1	1.6	1,6	25~40
2	2,0~3,2	2,0	40~65
		2,5	50~80
		3,2	100~130
3	3,2~4,0	3,2	100~130
		4,0	160~210
3	≥4	5,0	200~270
		6,0	220~300

**BITTE BEACHTEN! Der Bediener sollte die Funktionen einstellen, die den Schweißanforderungen entsprechen. Eine falsche Auswahl kann zu Problemen wie einem instabilen Lichtbogen, Spritzern oder dem Festkleben der Schweißelektrode am Werkstück führen.**

2) Beim HD-Digitaldisplay verwenden Sie den "Parametereinstellknopf B", um die „Lichtbogenstärke" einzustellen; beim LCD-Display rufen Sie die Seite "Parametereinstellungen" auf, um die "Bogenstärke" einzustellen.



(Lichtbogenstärke auf dem digitalen HD-Display auswählen)



(Lichtbogenstärke auf dem LCD-Display auswählen)

**Lichtbogenstärke:** Der Wert der Lichtbogenstärke sollte je nach Schweißelektrodendurchmesser, Stromeinstellung und Vorgangsanforderungen festgelegt werden. Bei großem Lichtbogenstrom überträgt sich das Metall schnell und die Tropfen bleiben nicht haften, jedoch erhöht eine zu hohe Lichtbogenstärke die Spritzerbildung. Eine geringe Lichtbogenstärke führt zu kleinen Spritzern und guter Schweißnahtbildung, jedoch ist der Lichtbogen manchmal weich oder verursacht das Haften von Tropfen. Jedoch erfordern insbesondere dicken Elektroden beim Schweißen mit niedrigen Strömen eine

erhöhte Lichtbogenstärke. Im Allgemeinen beträgt die Lichtbogenkraft 30~50 A beim Schweißen.

3) Heißstartstrom: Ein stärkerer Heißstartstrom begünstigt den Lichtbogenstart und verringert während des Lichtbogenstarts das Festkleben zwischen Schweißelektrode und Werkstück.

SN	Parameter-bezeichnung	Einstellbereich von "Lichtbogenstärke" und "Heißstartstrom"			Bemerkungen	
		MIG250P FC	MIG250	MIG200 PFC	HD-Digital-display	LCD-Display
1	Lichtbogenstärke	0~100 A			Auf dem Bedienfeld einstellbar	Rufen Sie zum Einstellen die Seite
2	Heißstartstrom	0~60 A			Im Benutzermenü einstellbar	"Parameter-einstellungen" auf

#### 7.2.4 Schweißenstart

Beim Gleichstromschweißen ist die Hitzeentwicklung an der positiven und negativen Elektrode des Schweißbogens unterschiedlich. Beim Schweißen mit Gleichstromversorgung gibt es die Anschlüsse DCEP und DCEN. Die DCEN-Verbindung bezieht sich auf die Schweißelektrode, die mit dem positiven Anschluss der Stromversorgung verbunden ist, sowie dem Werkstück, das mit dem negativen Anschluss der Stromversorgung verbunden ist. In diesem Modus erhält das Werkstück weniger Wärme, was zu einer niedrigen Temperatur, flacher Einbrand sowie geringerer Eindringtiefe führt. Dieser Modus ist zum Schweißen dünner Werkstücke geeignet. Die DCEP-Verbindung bezieht sich auf die Schweißelektrode, die mit dem negativen Anschluss der Stromversorgung verbunden ist, sowie dem Werkstück, das mit dem positiven Anschluss der Stromversorgung verbunden ist. In diesem Modus wird das Werkstück stärker erhitzt, was zu einer hohen Temperatur und einem tiefen Einbrand führt und das Durchschweißen erleichtert. Dieser Modus ist zum Schweißen dicker Werkstücke geeignet.

#### **BITTE BEACHTEN!**

**(1) Dieses Gerät verfügt standardmäßig über eine Antihafffunktion. Wenn während des Schweißvorgangs für 2 Sekunden ein Kurzschluss auftritt, wird die Antihafffunktion automatisch aktiviert. Zu diesem Zeitpunkt ist die Schweißelektrode vom Werkstück zu trennen und der Lichtbogen zum Schweißen neu zu starten.**

**(2) Antihaffvorgang: Wenn die VRD-Funktion deaktiviert ist, sinkt der Schweißstrom automatisch auf 20 A. Wenn die VRD-Funktion aktiviert ist, wechselt der Stromausgang auf 0 A.**

#### 7.2.5 Abschaltung der Netzversorgung nach dem Schweißen

(Wie in Abschnitt 7.1.7)

## 7.3. Lift WIG-Betrieb

### 7.3.1 Hauptschalter einschalten.

(Wie in Abschnitt 7.1.1)

### 7.3.2 Lift WIG-Schweißmodus auswählen

Beim HD-Display wählen Sie die Taste "Schweißmodusauswahl", um die Taste zu Auswahl des Lift WIG-Modus zu verwenden.

Beim LCD-Display wählen Sie auf der Startseite "Lift WIG" und drücken Sie den Hauptgeber, um den Lift WIG-Modus aufzurufen.



(Lift WIG auf dem digitalen HD-Display auswählen)



(Lift WIG auf dem LCD-Display auswählen)

### 7.3.3 Schweißparameter einstellen

Beim HD-Digitaldisplay verwenden Sie den "Parametereinstellknopf A", um den "Schweißstrom" einzustellen; beim LCD-Display verwenden Sie den Hauptgeber, um den "Schweißstrom" einzustellen (wie in der obigen Abbildung gezeigt).

Wählen Sie den geeigneten Schweißstrom, die Wolframelektrode und den Schutzgasfluss entsprechend den Schweißanforderungen. Für Einzelheiten beziehen Sie sich bitte auf die nachfolgenden Daten.

Auswahl der Parameter für das manuelle WIG-Schweißen - Edelstahlblech

Durchmesser der Wolframelektrode (mm)	Edelstahlblechstärke (mm)	Maximale Stromstärke (A)	Maximale Argonflussrate (l/mm)
1~2	1~3	50	5
		50~80	6
2~4	3~6	80~120	7
		121~160	8
		161~200	9
		201~300	10

### 7.3.4 Schweißstart

Beschreibung des MIG 2T/4T-Vorgangs

#### 2T-Betriebsmodus

Schritt 1: Drücken Sie den Brennerauslöser, um mit dem Schweißen zu beginnen.

Schritt 2: Lassen Sie den Brennerauslöser los, um den Schweißvorgang zu beenden.

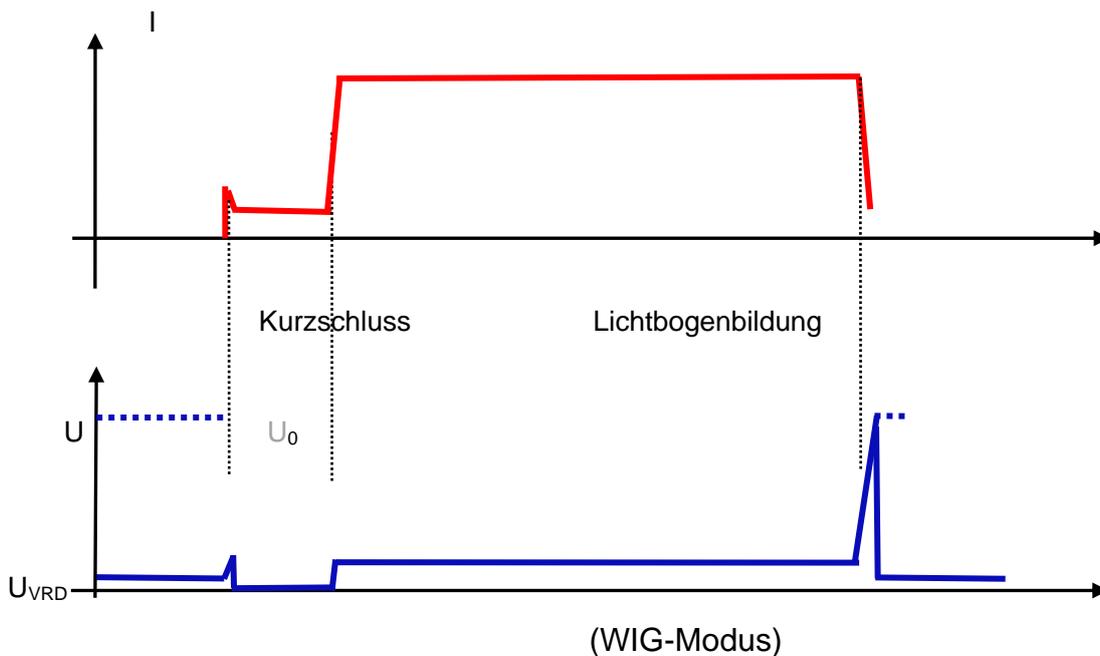
#### 4T-Betriebsmodus

Schritt 1: Drücken Sie den Brennerauslöser einmal, um mit dem Schweißen zu beginnen.

Schritt 2: Lassen Sie den Brennerabzug zum ersten Mal los, um mit dem Schweißen fortzufahren.

Schritt 3: Drücken Sie den Brennerauslöser zum zweiten Mal, um mit dem Schweißen fortzufahren.

Schritt 4: Lassen Sie den Brennerauslöser zum zweiten Mal los, um das Schweißen zu beenden.



**BITTE BEACHTEN!** Wenn die Kurzschlusszeit beim Zünden des Lichtbogens 2 Sekunden überschreitet, schaltet das Schweißgerät den Ausgangsstrom ab. Heben Sie die Schweißspitze vom Werkstück ab. Starten Sie den Vorgang wie oben beschrieben (7.3.2), um den Lichtbogen erneut zu starten.

**BITTE BEACHTEN!** Wenn es während des Schweißens zu einem Kurzschluss zwischen der Wolframelektrode und dem Werkstück kommt, reduziert das Schweißgerät sofort den Ausgangsstrom; wenn der Kurzschluss länger als 1 Sekunde andauert, schaltet das Schweißgerät den Ausgangsstrom ab. In diesem Fall muss der Lichtbogen wie oben beschrieben neu gestartet werden (7.3.2) und die Schweißspitze muss angehoben werden, um den Lichtbogen erneut zu starten.

### 7.3.4 Abschaltung der Netzversorgung nach dem Schweißen

(Wie in Abschnitt 7.1.7)

## 7.4. Bereitschaftszustand



(Schnittstelle des Bereitschaftszustands am digitalen HD-Bildschirm)



(Schnittstelle des Bereitschaftszustands am LCD-Bildschirm)

- 1) Bereitschaftszustand aufrufen: Sowohl im MIG- als auch im Lift WIG-Modus schaltet die Maschine in den Bereitschaftsmodus und schließt das Anzeigefenster des Bedienfelds, wenn längere Zeit keine Schweiß- oder Bedienfeldvorgänge durchgeführt werden. Die Standardeinstellung der Reaktionszeit beträgt 10 Minuten.
- 2) Bereitschaftszustand beenden: Im Bereitschaftszustand führt jede Bedienung des Schweißgeräts dazu, dass es den Bereitschaftszustand verlässt, einschließlich Schweißen, Tasten-/Knopfbedienung, Betätigung des Brennerauslösers oder Bedienung der gekoppelten und gültigen Fernbedienung usw.
- 3) Aus Sicherheits- und Komfortgründen wird das Gerät im MMA-Modus nicht in den Bereitschaftsmodus versetzt.

## 7.5. Funktionen und Verwendung der drahtlosen/kabelgebundenen

### Fernbedienung

Wenn die Maschine die Fernbedienungsfunktion unterstützt und mit einer Fernbedienung und Zubehör ausgestattet ist, kann der Benutzer die Handfernbedienung oder den Fußschalter verwenden, um nach der Grundkonfiguration am Bedienfeld der Maschine einfache Einstellungen der Schweißparameter aus der Entfernung vorzunehmen. Einzelheiten dazu finden Sie in der Anleitung der Fernbedienung.

## 8. Wartung



### Warnung!

Die nachfolgende Bedienung erfordert ausreichende Fachkenntnisse über die elektrischen Aspekte sowie umfassende Sicherheitskenntnisse. Vergewissern Sie sich, dass das Eingangskabel des Geräts von der Stromversorgung abgetrennt wurde und warten Sie 5 Minuten, bevor Sie die Geräteabdeckungen entfernen.

**Bitte beachten: Die nachfolgenden Arbeiten sollten nur von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.**

### 8.1. Wartung der Stromversorgung

Um zu gewährleisten, dass die Lichtbogenschweißmaschine effizient und sicher arbeitet, muss sie regelmäßig gewartet werden. Die Bediener sollten die Wartungsmethoden und -mittel für den Betrieb von Lichtbogenschweißmaschinen kennen. Dieser Leitfaden soll den Kunden in die Lage versetzen, einfache Überprüfungen und Sicherungsmaßnahmen selbst durchzuführen und zu versuchen, die Fehlerquote und die Reparaturzeiten der Lichtbogenschweißmaschine zu verringern, um so deren Lebensdauer zu verlängern.

<u>Zeitraum</u>	<u>Wartungsgegenstand</u>
Tägliche Untersuchung	Überprüfen Sie den Zustand des Geräts, der Netzkabel, der Schweißkabel und der Anschlüsse. Überprüfen Sie jegliche Warn-LEDs sowie den Gerätebetrieb.
Monatliche Untersuchung	Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie die Abdeckung abnehmen. Überprüfen Sie die internen Anschlüsse und befestigen Sie diese falls notwendig. Reinigen Sie das Innenleben des Geräts mit einer weichen Bürste und einem Staubsauger. Achten Sie darauf, dass Sie keine Kabel abziehen oder die Bauteile beschädigen. Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsgitter frei sind. Setzen Sie die Abdeckungen vorsichtig zurück und testen Sie die Einheit. <b>Diese Arbeit sollte von einer dementsprechend qualifizierten und kompetenten Person abgeschlossen werden.</b>
Jährliche Untersuchung	Führen Sie eine jährliche Wartung durch die eine Sicherheitsüberprüfung gemäß der Herstellernorm (EN 60974-1) beinhaltet. <b>Diese Arbeit sollte von einer dementsprechend qualifizierten und kompetenten Person abgeschlossen werden.</b>

## 9. Fehlersuche



**Warnung!** Bevor die Lichtbogenschweißmaschinen das Werk verlassen, wurden sie bereits gründlich geprüft. Das Gerät darf nicht manipuliert oder verändert werden. Die Wartung muss sorgfältig ausgeführt werden. Wenn sich ein Kabel löst oder verlegt wird, kann es für den Benutzer potenziell gefährlich werden! Reparaturen an der Maschine dürfen nur von professionellem Wartungspersonal durchgeführt werden!

Vergewissern Sie sich, dass vor der Wartungsarbeit am Gerät der Strom abgeschaltet wurde. Warten Sie nach dem Ausschalten immer 5 Minuten, bevor Sie die Paneelen abnehmen.

### 9.1. Gewöhnliche Fehleranalyse und Lösungen



Die hier aufgeführten Symptome können mit dem verwendeten Zubehör, Gas, den Umgebungsfaktoren und der Stromversorgung zusammenhängen. Bitte versuchen Sie, die Umwelt zu verbessern und solche Situationen zu vermeiden.

#### Lösung allgemeiner Probleme beim MIG-Schweißen

Symptom		Ursache	Lösung
Der Lüfter dreht sich nach dem Einschalten nicht oder nur unregelmäßig		Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig oder der Lüfter ist beschädigt.	Wenn die Temperatur zu niedrig ist, stellen Sie den Gerätebetrieb für eine Weile ein. Im Gerät steigt die Temperatur und der Lüfter nimmt den normalen Betrieb auf. Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, ersetzen Sie den Lüfter.
<b>MIG</b>	Das Schweißgerät hat keinen Stromausgang und keine Fehlercodeanzeige	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Der Schweißkreislauf ist ausgefallen</li> <li>· Ein Bauteil im Inneren des Schweißgeräts ist ausgefallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Überprüfen Sie den Schweißkreislauf und schließen Sie ihn erneut an</li> <li>· Wenden Sie sich an das Kundendienstpersonal und suchen Sie professionelle Hilfe</li> </ul>
	Nach Betätigung des Brennerauslösers für die Gaszufuhr wird zwar Strom ausgegeben, aber kein Draht zugeführt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Der Drahtvorschub klemmt</li> <li>· Der Drahtvorschubmotor ist ausgefallen</li> <li>· Die Steuerplatine im Inneren des Schweißgeräts ist ausgefallen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Befreien Sie den Drahtvorschub</li> <li>· Ersetzen Sie den Drahtvorschubmotor</li> <li>· Ersetzen Sie das Bedienfeld</li> </ul>

	<p>Der Schweißstrom ist instabil und der Strom fluktuiert</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Der Drehmomentknopf des Drahtvorschubs ist nicht korrekt eingestellt</li> <li>· Die Drahtförderrolle und der Schweißdraht sind unterschiedlich konfiguriert</li> <li>· Die Kontaktspitze ist ernsthaft abgenutzt</li> <li>· Die Auskleidung des Schweißbrenners ist stark abgenutzt</li> <li>· Der Schweißdraht ist von schlechter Qualität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Stellen Sie den Drehmomentknopf des Drahtvorschubs korrekt ein</li> <li>· Stellen Sie den Drehmomentknopf des Drahtvorschubs korrekt ein</li> <li>· Ersetzen Sie die Kontaktspitze des Schweißbrenners</li> <li>· Ersetzen Sie die Auskleidung des Schweißbrenners</li> <li>· Durch qualifizierten Schweißdraht ersetzen</li> </ul>
<p>Weitere Fehlfunktionen</p>			<p>Bitte kontaktieren Sie das Kundendienstpersonal der Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd.</p>

### Lösung allgemeiner Probleme beim MMA-Schweißen

Symptom		Ursache	Fehlersuche
<p>Der Lüfter dreht sich nach dem Einschalten nicht oder nur unregelmäßig</p>		<p>Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig oder der Lüfter ist beschädigt.</p>	<p>Wenn die Temperatur zu niedrig ist, stellen Sie den Gerätebetrieb für eine Weile ein. Im Gerät steigt die Temperatur und der Lüfter nimmt den normalen Betrieb auf. Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, ersetzen Sie den Lüfter.</p>
<p><b>MMA</b></p>	<p>Kann keinen normalen Lichtbogen zünden</p>	<p>Das Netzkabel ist nicht korrekt angeschlossen</p>	<p>Schießen Sie das Netzkabel an</p>
	<p>Elektrode klebt fest</p>	<p>Niedrige Lichtbogenstärke</p>	<p>Erhöhen Sie die Lichtbogenstärke</p>
	<p>Heißer Elektrodenhalter</p>	<p>Die Nennstromstärke des Elektrodenhalters ist zu niedrig</p>	<p>Tauschen Sie den Elektrodenhalter gegen einen mit einer höheren Stromstärke aus</p>
	<p>Der Lichtbogen wird leicht unterbrochen</p>	<p>Niedrige Spannung der Netzversorgung</p>	<p>Weiterverwenden, wenn die Netzversorgung wieder normal ist</p>
<p>Weitere Fehlfunktionen</p>			<p>Bitte kontaktieren Sie das Kundendienstpersonal der Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd.</p>

### Lösung allgemeiner Probleme beim Lift WIG-Schweißen

Symptom		Ursache	Fehlersuche
Der Lüfter dreht sich nach dem Einschalten nicht oder nur unregelmäßig		Die Umgebungslufttemperatur ist zu niedrig oder der Lüfter ist beschädigt.	Wenn die Temperatur zu niedrig ist, stellen Sie den Gerätebetrieb für eine Weile ein. Im Gerät steigt die Temperatur und Lüfter nimmt den normalen Betrieb auf. Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, ersetzen Sie den Lüfter.
<b>TIG</b>	Kein Stromausgang, wenn der Brennerauslöser gedrückt wird	Bei einigen Lift WIG-Modi wird das Schweißen beendet, wenn der Brennerauslöser gedrückt wird	Lassen Sie den Brennerauslöser los und starten Sie erneut
		Der Schweißkreislauf ist blockiert	Überprüfen Sie den Schweißkreislauf und schließen Sie ihn erneut an
	Schnelles Durchbrennen der Wolframelektrode	Die Schweißspitze und die Erdungsklemme sind mit falscher Polarität angeschlossen	Zwei Steckerpositionen umstecken

	Schwärzung der Löt­nähte	Die Schweiß­nähte sind nicht korrekt geschützt und oxidieren	<p>Vergewissern Sie sich, dass das Ventil der Argonflasche geöffnet und ausreichend Druck vorhanden ist. Wenn der Flaschendruck weniger als 0,5 MPa beträgt, muss im Allgemeinen aufgefüllt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Überprüfen Sie, ob die Argonflussrate normal ist Sie können je nach Schweißstrombedingungen unter unterschiedlichen Durchflussmengen auswählen, jedoch kann eine zu geringe Durchflussmenge dazu führen, dass das Schutzgas nicht ausreicht, um alle Schweißstellen abzudecken. Es wird empfohlen, die Argon-Durchflussmenge unabhängig von der Stromstärke nicht unter 5 l/min einzustellen.</li> <li>· Überprüfen Sie, ob die Gasleitung Undichtigkeiten aufweist oder die Gasreinheit zu gering ist.</li> <li>· Überprüfen Sie, ob in der Umgebung starker Luftfluss herrscht.</li> </ul>
	Schwierigkeiten beim Zünden des Lichtbogens Der Lichtbogen wird leicht unterbrochen	Schlechte Wolframqualität oder ernsthafte Oxidierung der Wolframelektrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Tauschen Sie die Wolframelektrode gegen eine von besserer Qualität aus</li> <li>· Schleifen Sie die Wolframoxidschicht ab.</li> </ul>
	Instabiler Strom beim Schweißen	Die Spannung des Stromnetzes fluktuiert stark oder der Kontakt zum Stromnetz ist mangelhaft. Ernsthafte Störungen im Stromnetz sind normal	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Überprüfen Sie, ob das Stromnetz in Ordnung ist und schließen Sie den Stromanschluss erneut an.</li> <li>· Verwenden Sie andere Stromkabel für den Anschluss von Geräten, die das Schweißgerät ernsthaft stören könnten.</li> </ul>
Weitere Fehlfunktionen			Bitte kontaktieren Sie das Kundendienstpersonal der Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd.

## 9.2. Alarm und Lösung

Fehlercode	Kategorie	Mögliche Ursachen	Gegenmaßnahme
E10	Überstromschutz	Kontinuierliche Ausgabe des maximalen Leistungsstroms des Schweißgeräts	Starten Sie das Schweißgerät erneut. Sollte der Überstromschutz dennoch auslösen, wenden Sie sich an den Kundendienst des Unternehmens.
E31	Unterspannungsschutz	Eingangnetzspannung ist relativ niedrig	Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es erneut. Kann der Alarm nicht behoben werden und bleibt die Netzspannung zu niedrig, überprüfen Sie die Netzspannung und warten Sie, bis diese wieder normal ist, bevor Sie weiterschweißen. Wenn die Netzspannung normal ist und weiterhin ein Alarm auftritt, wenden Sie sich an professionelles Wartungspersonal.
E32	Überspannungsschutz	Die Eingangnetzspannung ist zu hoch	Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es erneut. Kann der Alarm nicht behoben werden und bleibt die Netzspannung zu niedrig, überprüfen Sie die Netzspannung und warten Sie, bis diese wieder normal ist, bevor Sie weiterschweißen. Wenn die Netzspannung normal ist und weiterhin ein Alarm auftritt, wenden Sie sich an professionelles Wartungspersonal.

E34	Unterspannungsschutz	Unterspannung am Treiber	Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es erneut. Wenn weiterhin ein Alarm auftritt, wenden Sie sich an professionelles Wartungspersonal.
E60	Überhitzungsschutz	Die IGBT-Temperatur des Inverters ist zu hoch	Schalten sie das Gerät nicht aus. Warten Sie eine Zeit lang und fahren Sie mit dem Schweißen fort, nachdem die Anzeige ausschaltet.
E61	Überhitzungsschutz	Die Temperatur der Ausgangsgerichterde ist zu hoch	Schalten sie das Gerät nicht aus. Warten Sie eine Zeit lang und fahren Sie mit dem Schweißen fort, nachdem die Anzeige ausschaltet.
	Anormale VRD	Die lastfreie Spannung ist zu hoch	Schalten Sie das Gerät aus und starten Sie es erneut. Wenn weiterhin ein Alarm auftritt, wenden Sie sich an professionelles Wartungspersonal.

**BITTE BEACHTEN!** Nach Anwendung der oben genannten Gegenmaßnahmen bleibt der Alarm bestehen oder erscheint nach dem Anheben erneut. Bitte kontaktieren Sie professionelles Wartungspersonal.

### 9.3. Gewöhnliche MIG-Fehlfunktionen

Wenn die Schweißbedingungen nicht den Anforderungen entsprechen, kommt es zu den in der nachfolgenden Tabelle beschriebenen Erscheinungen:

**Tabelle 9.3. Häufige MIG-Fehlfunktionen**

Ungeeignete Schweißbedingungen	Ergebnis	Ungeeignete Schweißbedingungen	Ergebnis
Die Schweißdrahtverlängerung ist zu lang	Der Lichtbogen ist instabil, was zu Schweißspritzern führt.	Die Lichtbogenspannung ist zu hoch	Der Lichtbogen ist zu lang und die Schmelzspritzer nehmen zu.
	Die Schweißnaht wird schmal		Die Schweißnaht wird breiter
	Das Gasschutzergebnis ist schlechter, was zu Gasporen führt		Der Lichtbogen ist instabil
Die Schweißdrahtverlängerung ist zu kurz	Die Düse ist verstopft, was zu Gasporen führt	Die Lichtbogenspannung ist zu niedrig	Der Lichtbogen wird unterbrochen, der Draht wandert und es entstehen Schweißspritzer
	Dies beeinträchtigt die Sichtlinie und erschwert die Beobachtung des Einbrandes		Die Schweißnaht wird schmal und der Schweißdraht schmilzt nicht
	Das dünne Grundmetall lässt sich leicht durchbrennen		Mehr überschüssiges Schweißgut und Schweißspülungen
Der Schweißstrom ist zu hoch	Die Schweißspritzer nehmen zu	Die Schweißgeschwindigkeit ist zu hoch	Die Schweißnaht wird schmaler
	Die Einbrandtiefe und der Schweißgutüberschuss nehmen zu und die Schweißnahtbildung ist schlecht		Die Einbrandtiefe und der Schweißgutüberschuss nehmen ab
	Das Grundmetall ist leicht zu durchbrennen		
Schweißdrahtverlängerung: Bezieht sich auf den Abstand zwischen der Kontaktspitze des Schweißbrenners und dem zu schweißenden Werkstück			

## 10. Verpackung, Transport, Lagerung und Abfallbeseitigung

### 10.1. Transportanforderungen

Während der Handhabung des Geräts ist darauf zu achten, dass es nicht fallen gelassen oder stark beschädigt wird. Vermeiden Sie Feuchtigkeit und Regen während des Transports.

### 10.2. Lagerungsbedingungen

Lagertemperatur: -25 °C ~ + 50 °C

Lagerfeuchtigkeit: Relative Luftfeuchtigkeit ≤90 %

Lagerzeitraum: 12 Monate

Lagerort: Innenbereich ohne zersetzende Gase und mit Belüftung

### 10.3. Abfallentsorgung

#### Entsorgung

Das Gerät wird aus Materialien hergestellt, die keine für den Bediener giftigen oder gefährlichen Stoffe enthalten.

Wenn das Gerät verschrottet wird, sollte es in seine Bestandteile zerlegt werden, und zwar je nach Art der Materialien.

Entsorgen Sie die Ausrüstung nicht mit dem Hausmüll. Um der Europäischen Richtlinie 2002/96/EC über Abfall elektrischer und elektronischer Ausrüstung und seiner Anwendung als nationales Gesetz zu entsprechen, muss elektrische Ausrüstung, die ihr Lebensende erreicht hat, separat gesammelt und den anerkannten Recyclingunternehmen zugeführt werden.

Zur Erfüllung der WEEE-Vorschriften Ihres Landes sollten Sie sich an Ihren Lieferanten wenden.

#### RoHS-Konformitätserklärung

Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Produkt keine der in der EU-Richtlinie 2011/65/EG aufgeführten Stoffe in Konzentrationen enthält, die über den dort genannten Grenzwerten liegen.

**Haftungsausschluss:** Bitte beachten Sie, dass diese Bestätigung nach bestem Wissen und Gewissen erfolgt. Nichts hierin stellt eine Garantie im Sinne des geltenden Gewährleistungsrechts dar und/oder kann als solche ausgelegt werden.

## 11. Nachverkaufsservice

### 11.1. Garantiekarte

Jedes Schweißgerät beinhaltet eine Garantiekarte. Bitte tragen Sie die dementsprechenden Informationen ein.

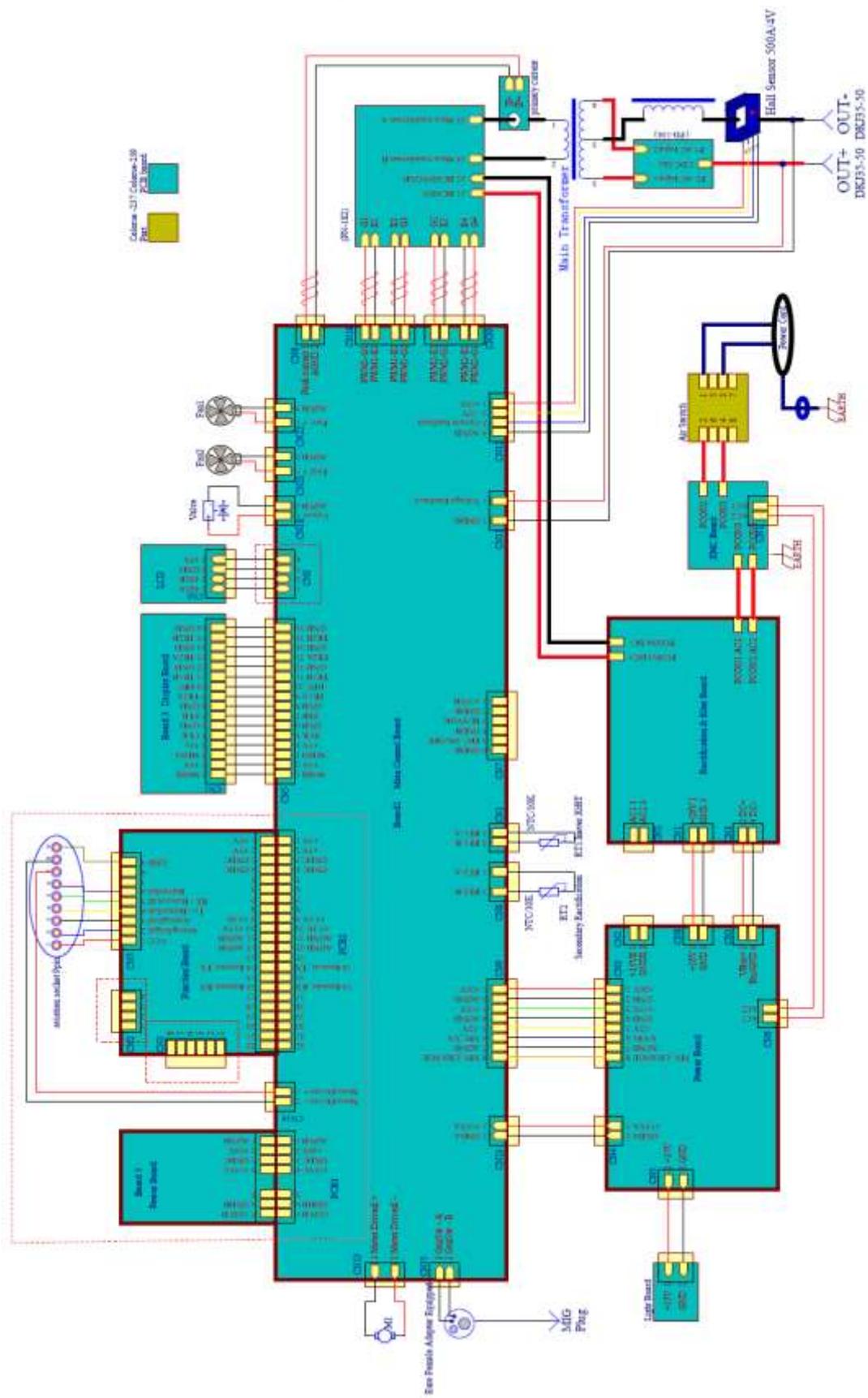
Lesen Sie die Garantiekarte sorgfältig und bewahren Sie diese gut auf.

### 11.2. Wartung

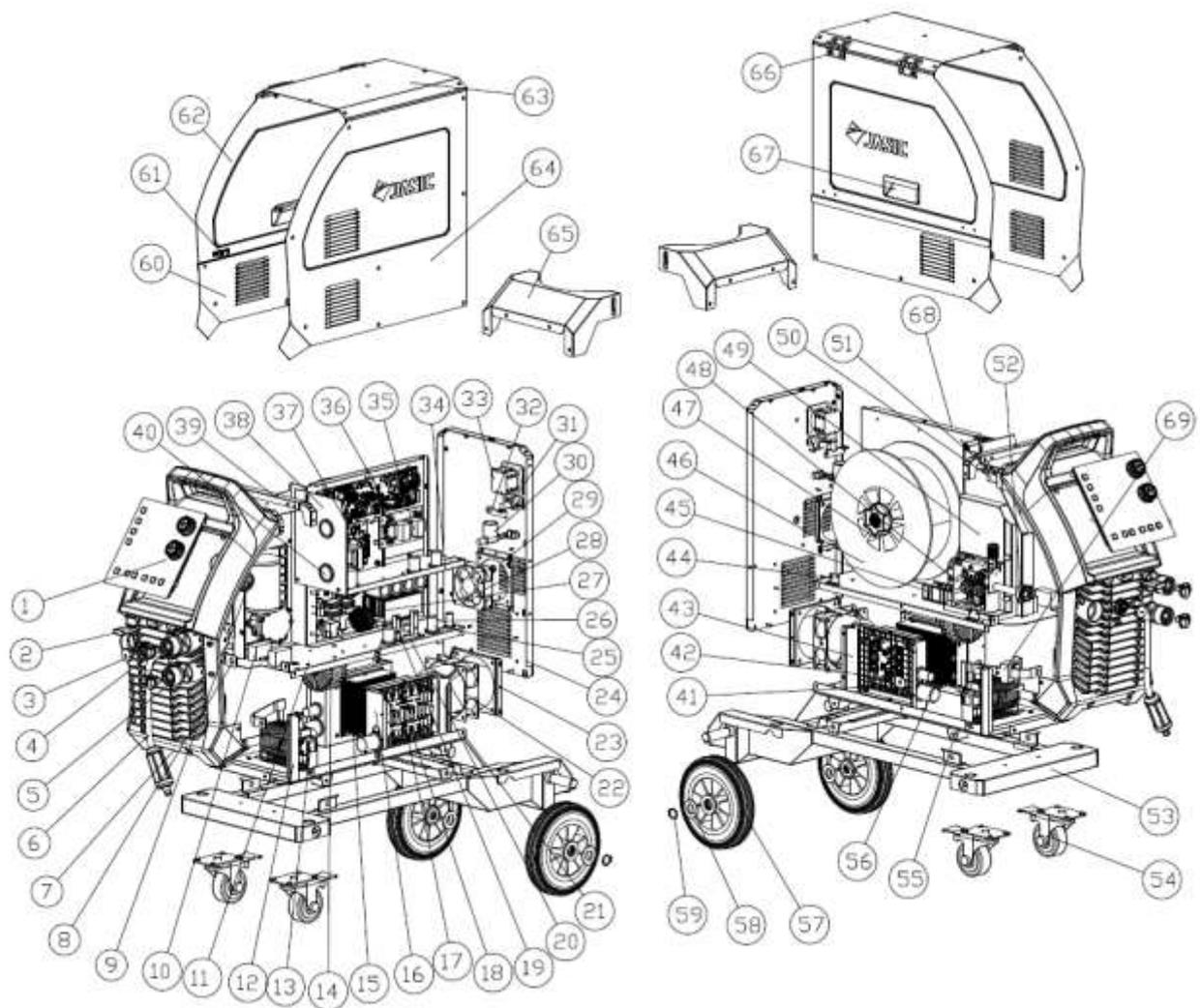
Führen Sie eine erste Fehlersuche durch oder erfassen Sie die Störung gemäß der Checkliste zur Analyse und Lösung allgemeiner Fehlfunktionen. Wenden Sie sich zur Reparatur oder zum Austausch des Geräts an einen Händler vor Ort. Bitte verwenden Sie nur Zubehör und Verbrauchsmaterialien der Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd. Die Garantie dieses Geräts richtet sich nach dem Verkaufsdatum auf der Garantiekarte oder dem Kaufvertrag. Fehlfunktionen, die durch unregelmäßigen oder unangemessenen Gebrauch verursacht werden, fallen nicht unter die Garantie und werden in Rechnung gestellt.



### Schaltplan 2 - MIG200/MIG250



## Anhang 2: Liste der gewöhnlichen Ersatzteile



**Ersatzteilliste**

SN	Bezeichnung	Menge	Materialcode		
			MIG200PFC	MIG250PFC	MIG250
1	Digitale HD-Anzeigetafel	1	51001082	51001082	51001082
	Bauteile des LCD-Displays		51001159	/	/
2	Drahtloses Empfangsmodul	1	51001250	51001250	51001250
3	Euro-MIG-Schweißbrenner-Schnittstelle	1	51000333	51000333	51000333
5	Euro- Schnellsteckdose	2	10021855	10021855	10021855
13	Reaktor	1	51001513	51001513	51001513
14	HF-Transformator	1	10085015	10085013	
17	Wechselrichterplatine	1	10083048	10083048	10083048
22	Großer Lüfter	1	51000334	51000334	51000334
27	PFC-Platine	1	51001142	51001140	/
	Gleichrichter- Filterplatine		/	/	/
28	Kleiner Lüfter	1	10044009	51001180	10044009
30	Gasventil	1	10007277	10007277	10007277
33	Hauptschalter	1	10084286	10084286	10084286
35	EMC-Platine	1	51001086	51001088	51001088
36	Hauptbedienfeld (Plus)	1	51001156	51001148	/
	Hauptbedienfeld (Standard)		51002093	51002091	/
37	Hilfsstromversorgungstafel	1	51001143	51001143	51001143
42	Sekundäre Gleichrichterplatine	1	10077541	10077506	10077506
47	Spulenhalter	1	10061177	10061177	10061177
48	Drahtvorschub	1	51000446	10070666	51000446
50	Beleuchtungsplatine	1	51001033	51001033	51001033
54	Rad	2	10084789	10084789	10084789
57	Richtungsweisendes Rad	2	10016535	10016535	10016535
69	Stromsensor	1	51001137	51001134	51001134

## Anhang 3. Verpackungsinhalt

### Allgemeiner Verpackungsinhalt

SN	Bezeichnung	Bezeichnung	Menge
1	Bedienungsanleitung des EVO20 MIG-Schweißgeräts (Deutsch)	Kopieren	1
2	Produktzertifikat	Stk.	1
3	Garantiekarte	Stk.	1
4	Trockenmittel	Stk.	1
5	Zubehör	Stk.	1
6	Schweißgerät	Satz	1

### Standardteile des MIG250PFC

SN	Klassifizierung	Bezeichnung	Materialcode	Einheit	Menge
1	Erdungsklemme	300 A-25 mm <sup>2</sup> -DKJ35-50 (3M)	10021491	Stk.	1
2	MIG-Schweißbrenner	MB-24 (3M)	51000536	Stk.	1
3	Schlauchklemme	9-16 mm, bleifrei	10057339	Stk.	2
4	Wasserdichte Buchse	Φ6,5 x 3 (ohne Befestigungsmutter und Unterlegscheibe), bleifrei	10038768	Stk.	1 (Plus)
					0 (Standard)
5	Drahtzuführrolle:	0,6-0,8 (v-förmig)	10029905	Stk.	2 (Plus)
			10016540		1 (Standard)

### Standardteile des MIG250

SN	Klassifizierung	Bezeichnung	Materialcode	Einheit	Menge
1	Erdungsklemme	300 A-25 mm <sup>2</sup> -DKJ35-50 (3M)	10021491	Stk.	1
2	MIG-Schweißbrenner	MB-24 (3M)	51000536	Stk.	1
3	Schlauchklemme	9-16 mm, bleifrei	10057339	Stk.	2
4	Wasserdichte Buchse	Φ6,5 x 3 (ohne Befestigungsmutter und Unterlegscheibe), bleifrei	10038768	Stk.	1 (Plus)
					0 (Standard)
5	Drahtzuführrolle:	0,6-0,8 (v-förmig)	10016540	Stk.	1

**Standardteile des MIG200PFC**

SN	Klassifizierung	Bezeichnung	Materialcode	Einheit	Menge
1	Erdungsklemme	300 A-16 mm <sup>2</sup> -DKJ35-50 (3M)	10043956	Stk.	1
2	MIG-Schweißbrenner	MB-15 (3M)	51000535	Stk.	1
3	Schlauchklemme	9-16 mm, bleifrei	10057339	Stk.	2
4	Wasserdichte Buchse	Φ6,5 x 3 (ohne Befestigungsmutter und Unterlegscheibe), bleifrei	10038768	Stk.	1 (Plus)
					0 (Standard)
5	Drahtzufuhrroller:	0,6-0,8 (v-förmig)	10016540	Stk.	1

 **JASIC**® | Passionate About Your Welding

**SHENZHEN JASIC TECHNOLOGY CO., LTD.**

Address: No. 3, Qinglan 1st Road, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Postcode: 518118

Tel: +86 (0755) 8670 6250

Fax: +86 (0755) 2736 4108

Website: [www.jasitech.com](http://www.jasitech.com)

E-mail: [sales@jasitech.com](mailto:sales@jasitech.com)

---

 @JASICTechWelding

 JASIC Technology Co., Ltd.

 @jasitech\_official