



WELD THE WORLD

MicroPulse 225

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung





DEUTSCH

INHALT

| | |
|--|-----------|
| ALLGEMEINE INFORMATIONEN | 6 |
| INSTALLATION UND ZUSAMMENBAU | 7 |
| ANSCHLÜSSE | 7 |
| VORBEREITUNG FÜR DAS MIG/MAG-SCHWEISSEN | 8 |
| VORBEREITUNG FÜR DAS E-HANDSCHWEISSEN | 11 |
| VORBEREITUNG FÜR TIG-SCHWEISSEN | 13 |
| BEDIENOBERFLÄCHE | 15 |
| HAUPTBILDSCHIRM | 16 |
| EINSTELLUNG DER SCHWEISSPARAMETER | 17 |
| VORABEINSTELLUNGEN | 21 |
| EINSTELLUNG DER SPRACHE | 21 |
| FIRMWARE-UPDATE | 22 |
| EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT | 24 |
| Einstellung der Zeitzone..... | 25 |
| Einstellung des Datums | 26 |
| Einstellung der Uhrzeit | 27 |
| EINSTELLUNG DER ANLAGE | 28 |
| Einstellung des Drahtvorschubs..... | 29 |
| Konfiguration der Kühleinheit | 30 |
| Konfiguration des Motorgenerators..... | 31 |
| Display-Konfiguration | 32 |
| LOCK (Sperrung/Entsperrung der Änderungen)..... | 34 |
| IMPORT / EXPORT | 37 |
| EINSTELLUNG DER SCHUTZGRENZEN | 40 |
| MIG/MAG-SCHWEISSEN | 43 |
| KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES | 43 |
| REGELUNG DES GASFLUSSES | 45 |
| FÜLLEN DES BRENNERS | 46 |
| EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS | 47 |
| MIG/MAG-Schweißprozesse..... | 49 |
| MIG/MAG-Schweißfunktionen..... | 50 |
| EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER BRENNERTASTE MIG/MAG | 51 |
| Prozessparameter mit Brennergaste in der Betriebsart 2- UND 4-TAKT | 53 |
| Prozessparameter mit Brennergaste in der Betriebsart SONDER 2-TAKT | 54 |
| Prozessparameter mit Brennergaste in der Betriebsart 4 3-TAKT | 55 |
| Betriebsart MIG/MAG 2T | 57 |
| Betriebsart MIG/MAG 2T SPOT | 58 |
| Betriebsart MIG/MAG 4T | 59 |
| Betriebsart MIG/MAG 4T B-LEVEL | 60 |
| Betriebsart MIG/MAG SONDER 2T | 61 |
| Betriebsart MIG/MAG SONDER 2T SPOT | 62 |
| Betriebsart MIG/MAG SONDER 4T | 63 |
| Betriebsart MIG/MAG SONDER 4T B-LEVEL | 64 |
| EINSTELLUNG DER PARAMETER | 65 |
| Einstellung der Prozess | 66 |
| Einstellung der Parameter Doppelpuls..... | 67 |
| Parameter Doppelpuls | 68 |

DEUTSCH

| | |
|--|------------|
| EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL | 70 |
| EINSTELLUNG B-LEVEL | 72 |
| EINSTELLUNG PUNKTSCHWEISSEN | 74 |
| E-HANDSCHWEISSEN | 76 |
| EINSTELLUNG E-HAND..... | 76 |
| EINSTELLUNG DER PROZESS | 77 |
| E-HAND-Parameter (Menü Parameter) | 78 |
| E-HAND-Parameter (Hauptbildschirm) | 79 |
| WIG LIFT-SCHWEISSEN | 80 |
| EINSTELLUNG WIG LIFT-BETRIEB | 80 |
| EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER BRENNERTASTE WIG | 81 |
| Prozessparameter mit Brenntaste in der Betriebsart 2- und 4-TAKT | 83 |
| Betriebsart WIG LIFT 2T | 83 |
| Betriebsart WIG LIFT 4T | 84 |
| VERWALTUNG VON JOBS..... | 85 |
| ERSTELLEN VON JOBS | 85 |
| UMBENENNUNG VON JOBS | 87 |
| LADEN VON JOBS..... | 88 |
| LÖSCHEN VON JOBS | 88 |
| EXPORTIEREN VON JOBS | 89 |
| IMPORTIEREN VON JOBS..... | 90 |
| HINZUFÜGEN VON JOBS..... | 91 |
| EINSTELLUNG DER FAVORITEN-TASTE | 92 |
| RESET | 94 |
| PARAMETER ZURÜCKSETZEN | 94 |
| PARAMETER UND JOBS ZURÜCKSETZEN | 95 |
| DISPLAY-EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN | 97 |
| WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN | 98 |
| BEHANDLUNG VON ALARMEN | 100 |
| SYSTEM-INFO | 107 |
| SCHWEISSLOG | 110 |
| SERVICE | 112 |
| TECHNISCHE DATEN | 113 |
| MICROPULSE 225..... | 113 |
| ERSATZTEILE | 115 |
| DRAHTVORSCHUBROLLEN..... | 115 |



DEUTSCH

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN



WICHTIG! Für Ihre Sicherheit

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist dem Anwender vor der Installation und der Inbetriebnahme des Geräts auszuhändigen.

 **Vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts ist auch das Handbuch „ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH“, das getrennt von diesem Handbuch mitgeliefert wird, zu lesen.**

Die Bedeutung der Symbole in diesem Handbuch und die zugehörigen Hinweise sind in den „ALLGEMEINEN VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH“ erläutert.

Sollte das Handbuch „ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DEN GEBRAUCH“ nicht verfügbar sein, muss unbedingt beim Verkäufer oder Hersteller eine neues Exemplar angefordert werden.

Alle Anleitungen sollten sorgfältig aufbewahrt werden, um ein späteres Nachschlagen zu ermöglichen.

Bedeutung der Symbole



GEFAHR!

Diese Kennzeichnung weist auf tödliche Gefahr oder die Gefahr schwerer Personenschäden hin.



ACHTUNG!

Diese Kennzeichnung weist auf die Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.



VORSICHT!

Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.



HINWEIS!




Diese Kennzeichnung weist auf eine wichtige Information für den normalen Betriebsablauf hin.






Information

Diese Kennzeichnung weist auf eine Zusatzinformation oder auf einen Abschnitt im Handbuch mit zugehörigen Informationen hin.

○ In Tabellen:

-  Mindestwert
-  Standardwert
-  Höchstwert

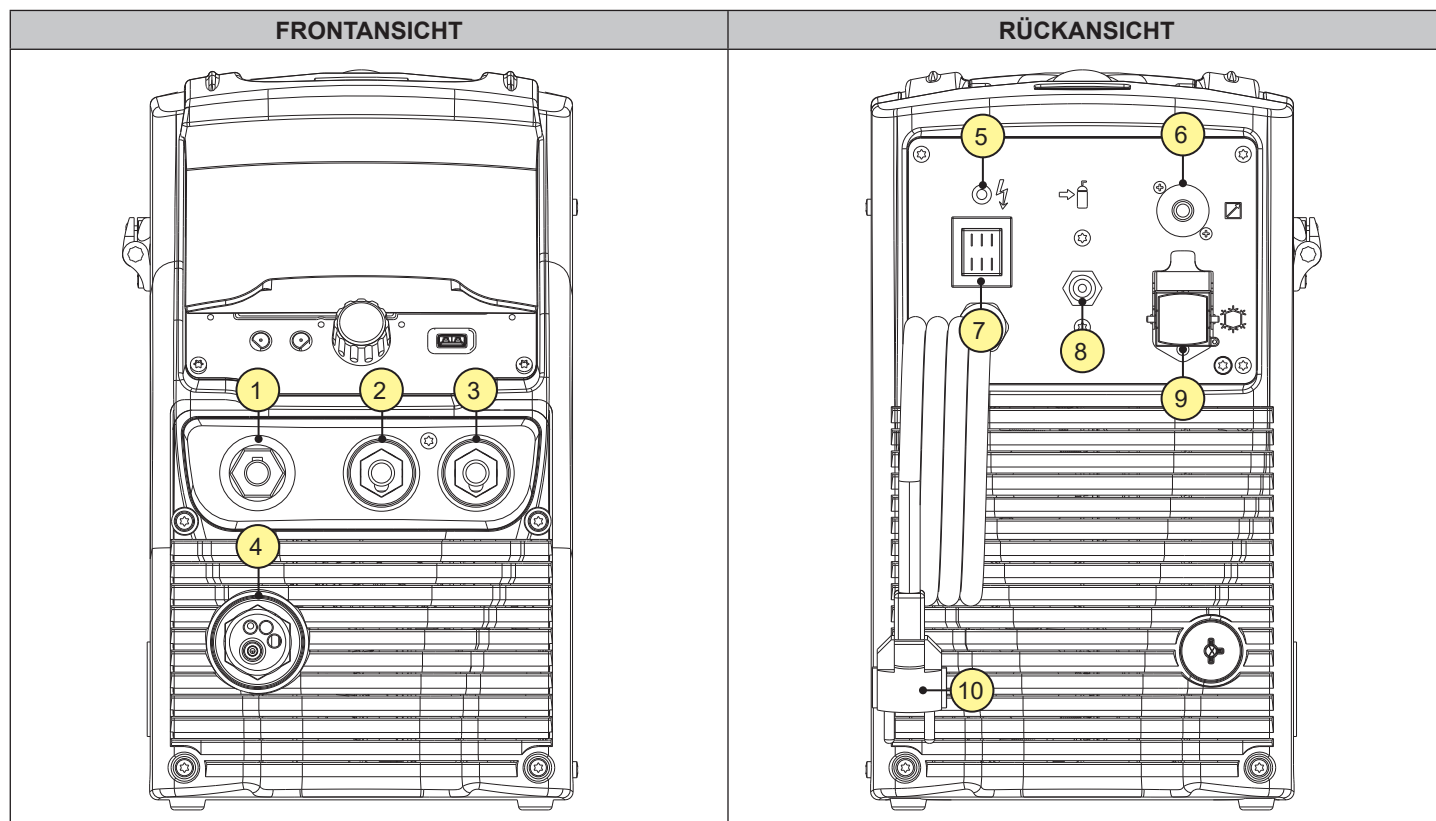
○ In Abbildungen:

-  drücken
-  Encoder drehen
-  Encoder drücken

- **Hinweis:** Die Abbildungen in diesem Handbuch dienen lediglich zur Erläuterung und können vom tatsächlichen Erscheinungsbild der Geräte abweichen.

2 INSTALLATION UND ZUSAMMENBAU

2.1 ANSCHLÜSSE



- [1] Kabel Polaritäts-Wahlschalter.
- [2] Schweißstromabgriff mit negativer Polarität.
- [3] Schweißstromabgriff mit positiver Polarität.
- [4] Schweißstromabgriff für EURO-BRENNER.
- [5] LED zur Anzeige für das Ansprechen der Netzsicherung.
Diese LED leuchtet auf, wenn in der Geräteanschlussleitung eine Phase fehlt.
- [6] Anschluss für die Fernbedienung.
- [7] Ein-/Aus-Schalter des Generators.
- [8] Anschluss für den Gaszufuhrschlauch von der Flasche zum Generator.
- [9] Steckverbinder für die Stromversorgung der Kühleinheit.
 - Spannung: 400 Va.c.
 - Ausgangsspannung: 0.8 A
 - Schutzklasse IP: IP20 (offene Kappe) / IP66 (geschlossene Kappe)
- [10] Netzkabel.
 - Länge: 2,4 m
 - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 3 x 2.5 mm²
 - Art des Anschlusssteckers: Schuko

DEUTSCH

2.2 VORBEREITUNG FÜR DAS MIG/MAG-SCHWEISSEN



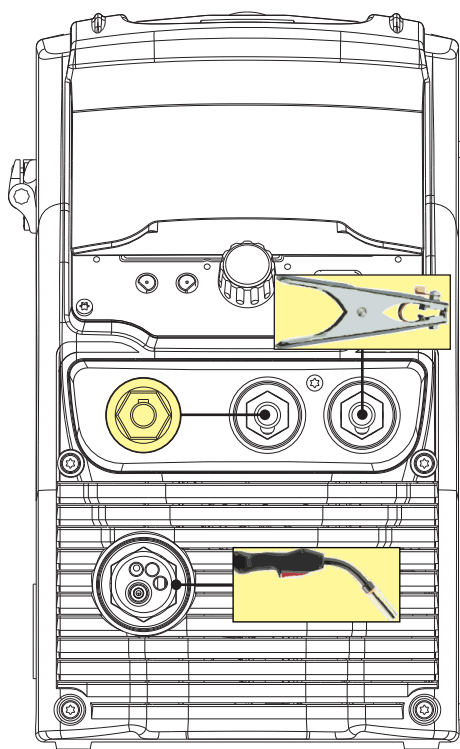
GEFAHR!

Anheben und Aufstellen

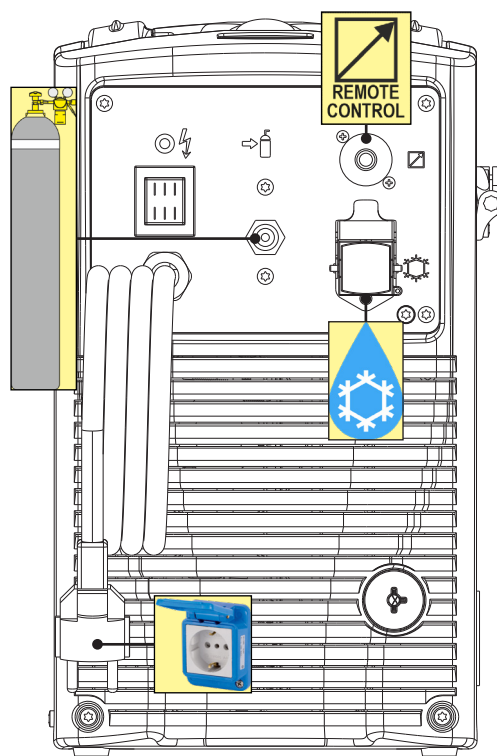
Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.



RÜCKANSICHT



FRONTANSICHT



1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Den von der Flasche her kommenden Gasschlauch an den hinteren Anschluss anschließen.
3. Das Gasventil an der Flasche öffnen.
4. Den MIG/MAG-Brenner in den EURO-Zentralanschluss einstecken.
5. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
6. Anschließen des Polwahlkabels an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
7. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
8. Die Drahtspule und den Draht in den Drahtvorschub einsetzen.

Einsetzen von Spule und Draht in den Drahtvorschub

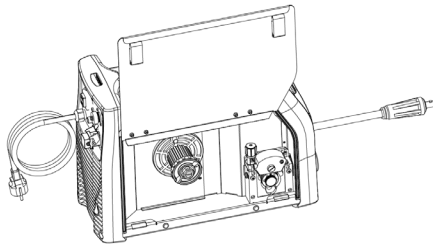


ACHTUNG!

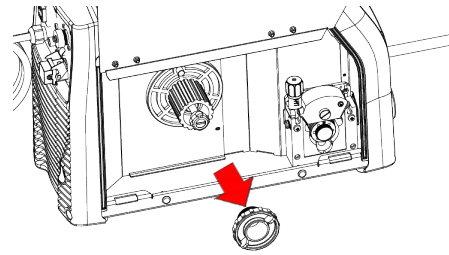
Mechanische Risiken

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.

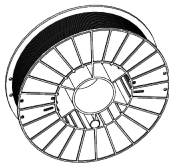




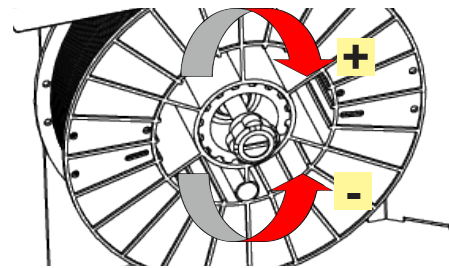
9. Die Seitenklappe für das Spulenträgerfach am Gerät öffnen.



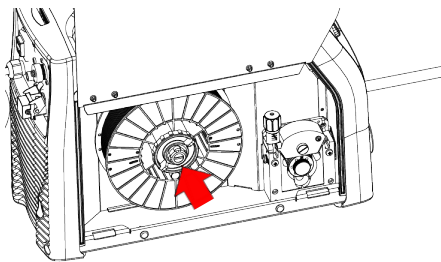
10. Die Halteschraube der Spulenträgerspindel lösen. Erforderlichenfalls einen Adapter für die Drahtspule einsetzen.



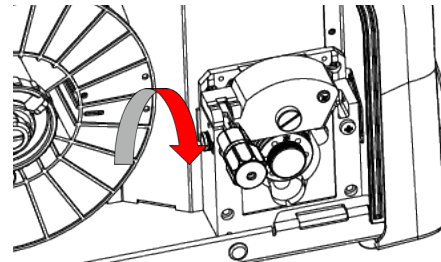
11. Die Drahtspule auf die Spindel aufschieben und dabei darauf achten, dass sie richtig sitzt.



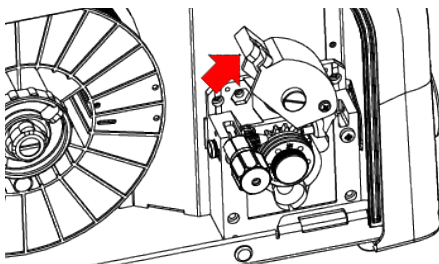
12. Die Bremse der Spulenträgerspindel durch Anziehen bzw. Lösen der Schraube so einstellen, dass beim Abspulen der Draht nicht zu stark unter Zug steht und die Spule beim Anhalten sofort stoppt, ohne zu viel Draht abzuwickeln.



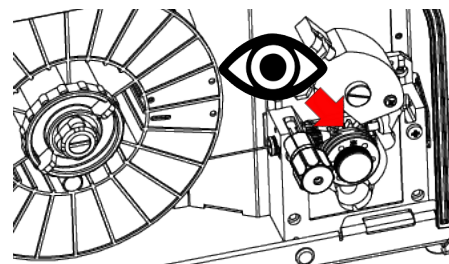
13. Die Halteschraube wieder festziehen.



14. Die Andruckvorrichtung für den Drahtvorschub nach unten drücken.



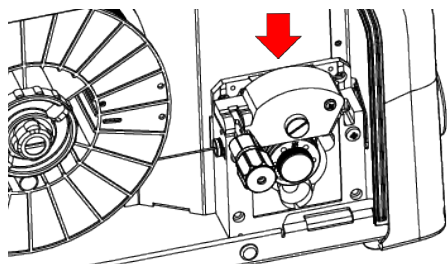
15. Die Andruckflügel der Drahtvorschub anheben.
16. Prüfen, ob die geeigneten Rollen für den zu verwendenden Draht montiert sind.



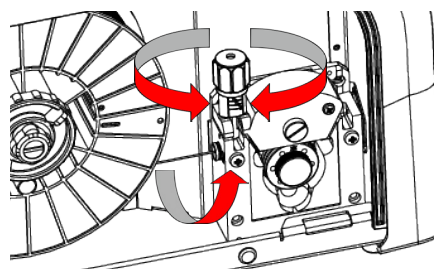
17. Den Draht zwischen den Vorschubrollen der Drahtzugvorrichtung hindurch in das Kapillarrohr des MIG/MAG -Brenners einlaufen lassen.
18. Prüfen, dass der Draht richtig in den Nuten der Rollen liegt.

i Information Die Anweisungen auf Seite [115](#) befolgen.

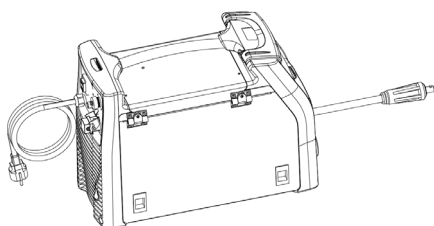
DEUTSCH



19. Die Andruckflügel des Drahtvorschubs schließen.



20. Das Drucksystem so einstellen, dass die Flügel den Draht mit einer Kraft, die ihn einerseits nicht deformiert und andererseits schlupffreien Vorschub gewährleistet, andrücken.



21. Die Seitenklappe des Gerätes wieder schließen.

22. Das Netzkabel des Generators an die Steckdose anschließen.



GEFAHR!


Stromschlaggefahr!

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.



23. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).

24. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: MIG/MAG.

25. Durch Drücken der auf der Bedienoberfläche befindlichen Taste  den Draht so in den Brenner laufen lassen, dass er gerade noch nicht an dessen Spitze austritt.

Die Einfädelschwindigkeit beträgt 3 Sek lang 2.0 m/min und steigt dann auf 15 m/min. Beim Loslassen der Taste stoppt die Drahtbewegung. Dies führt zu geringerer Geschwindigkeit und damit höherer Genauigkeit beim Einfädeln des Drahts genau dann, wenn er in die Düse des Brenners eintritt.

26. Die gewünschte Taktart anwählen (2- Takt / 4-Takt usw.).

27. Das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste  öffnen.

28. Die gewünschte Durchflussmenge am Druckminderer einstellen.

29. Das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste schließen.

30. Mit der Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
Das System ist nun bereit zu schweißen.

Hinweis: Nach Anschließen und Aktivieren einer Fernsteuerung können bestimmte Einstellwerte mit dieser und damit ohne Rückgriff auf die Bedienoberfläche des Geräts verändert werden.

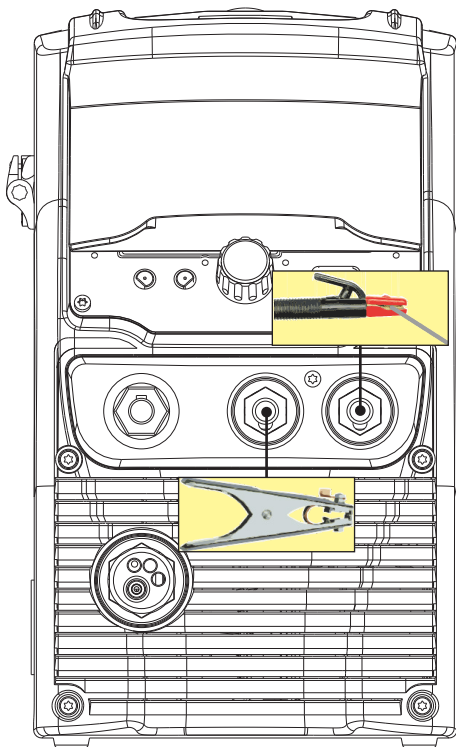
2.3 VORBEREITUNG FÜR DAS E-HANDSCHWEISSEN

**GEFAHR!****Anheben und Aufstellen**

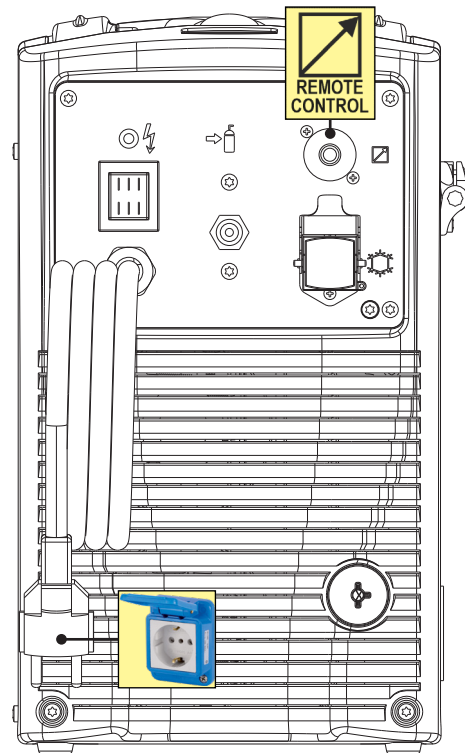
Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.



RÜCKANSICHT



FRONTANSICHT



1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Die Elektrode in Abhängigkeit von Materialtyp und Materialstärke des Werkstücks auswählen.
3. Die Elektrode in die Elektrodenzange einsetzen.
4. Die Elektrodenzange abhängig von der geforderten Polarität (Elektrodentyp) an die Schweißbuchse anschließen.
5. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
6. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
7. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.

**GEFAHR!****Stromschlaggefahr!**

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.



8. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
9. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: E-HAND.
10. Mit der Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
Das System ist nun bereit zu schweißen.

DEUTSCH


Hinweis: Nach Anschließen und Aktivieren einer Fernsteuerung können bestimmte Einstellwerte mit dieser und damit ohne Rückgriff auf die Bedienoberfläche des Geräts verändert werden.

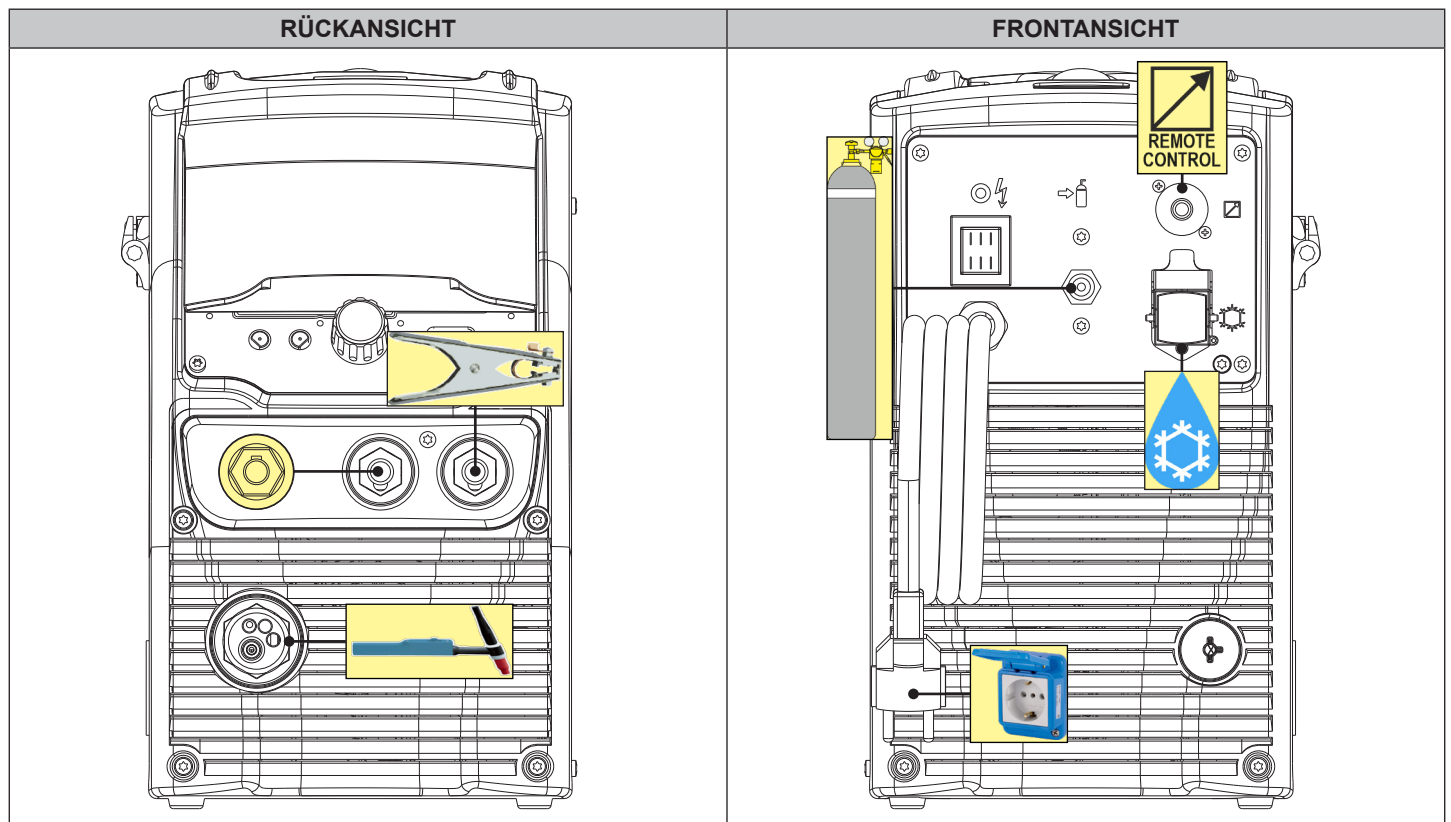
2.4 VORBEREITUNG FÜR TIG-SCHWEISSEN

**GEFAHR!****Anheben und Aufstellen**

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.



 **HINWEIS!** Für den Zusammenbau von Kühlaggregat und Generator bitte die Anleitung des Kühlaggregats beachten.



1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
2. Den von der Flasche her kommenden Gasschlauch an den hinteren Anschluss anschließen.
3. Das Gasventil an der Flasche öffnen.
4. Anschließen des Kabels des WIG-Brenners an den Schweißstromabgriff für Euro-Brenner.
5. Die Elektrode in Abhängigkeit von Materialtyp und Materialstärke des Werkstücks auswählen.
6. Die Elektrode in den WIG-Brenner einführen.
7. Anschließen des Brenners an den Schweißstromabgriff je nach bestimmter Polarität.
8. Anschließen des Steckers der Masseklemme an den Schweißstromabgriff je nach benötigter Polarität.
9. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
10. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.

DEUTSCH




GEFAHR!

Stromschlaggefahr!

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.

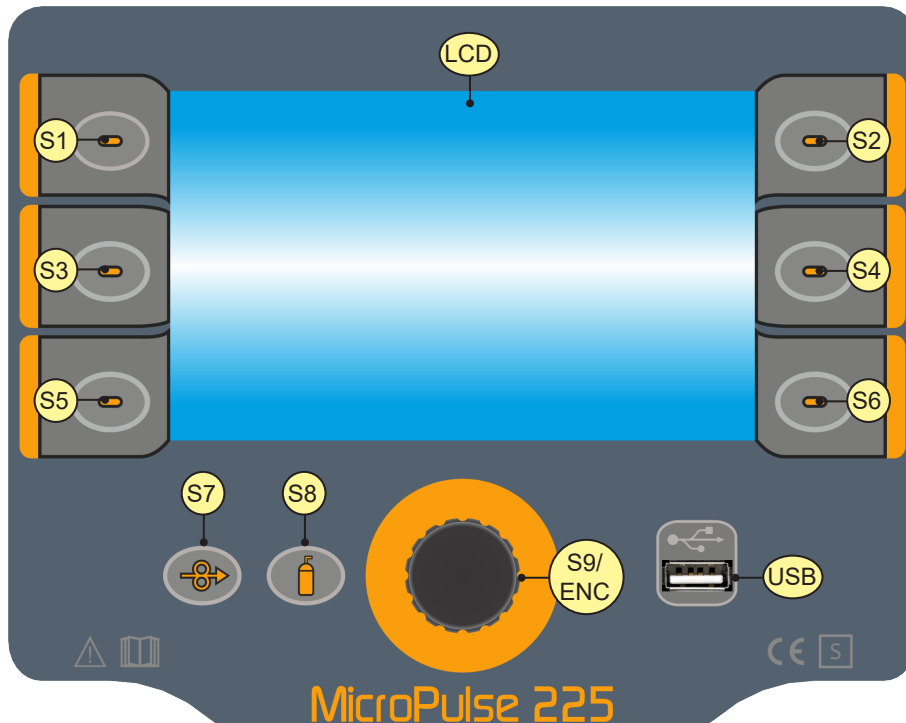




11. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
12. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: WIG DC.
13. Die gewünschte Taktart anwählen (2- Takt / 4-Takt usw.).
14. Das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste  öffnen.
15. Die gewünschte Durchflussmenge am Druckminderer einstellen.
16. Mit der Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
Das System ist nun bereit zu schweißen.

Hinweis: Nach Anschließen und Aktivieren einer Fernsteuerung können bestimmte Einstellwerte mit dieser und damit ohne Rückgriff auf die Bedienoberfläche des Geräts verändert werden.

3 BEDIENOBERFLÄCHE

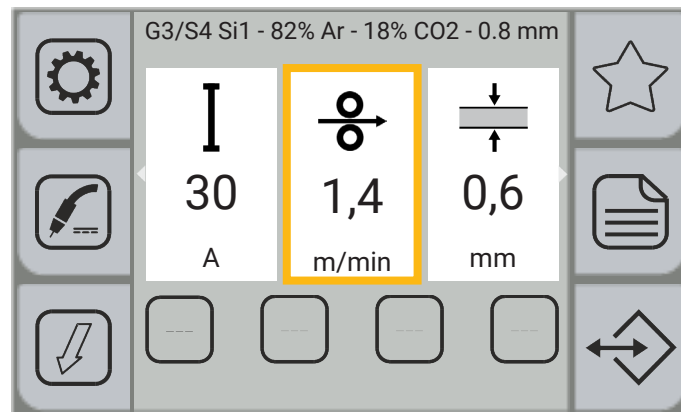
MicroPulse 225












| ELEMENT | FUNKTION |
|---|---|
| S1,S2,S3 S4,S5,S6  | Multifunktions-tasten: Diesen Tasten werden spezifische Funktionen zugeordnet, die je nach den aufgerufenen Bildschirmseiten der Menüs und Einstellungen variieren. Die jeder Taste zugeordnete Funktion wird durch das nebenstehende Symbol gekennzeichnet. |
| S7  | Die Taste aktiviert den Drahtvorschub zum Einfädeln in den MIG/MAG-Brenner. |
| S8  | Diese Taste aktiviert das Magnetventil (Schutzgas), um die Durchflussmenge am Druckminderer anzupassen. |
| S9/ENC  | ENCODER MIT INTEGRIERTER TASTE In den Menü-Bildschirmen: Mit dem Encoder kann die Liste der Parameter/Einstellungen gescrollt werden. Durch Betätigung des Encoders (TASTE ENCODER) wird die markierte Einstellung ausgewählt. Während des Schweißvorgangs: Der Encoder verändert den Wert des aktiven Parameters. |
| USB  | Port zum Anschluss eines USB-Sticks für den Job-Export-/Import. Über den USB-Anschluss kann die Firmware des Anlagensystems aktualisiert werden. |
| LCD  | Das Display zeigt die Menüs für die Einstellung des Schweißgeräts und seiner Funktionen. Während des Schweißvorgangs: Das Display zeigt die eingestellten Schweißparameter. |

DEUTSCH

3.1 HAUPTBILDSCHIRM

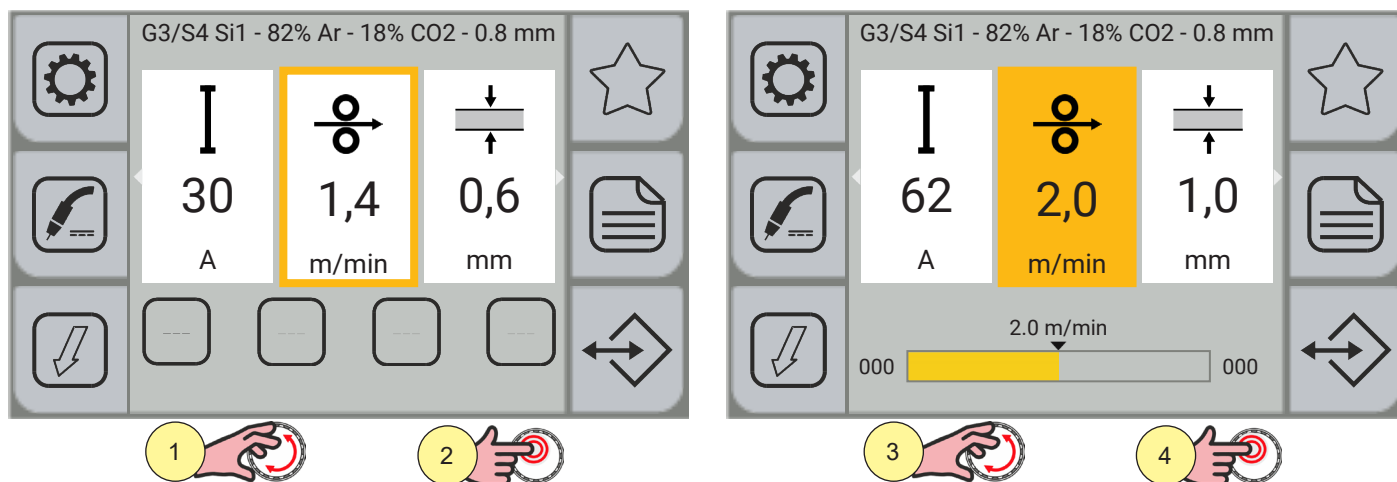


GRAFIK-TASTEN

| | |
|---|---|
|  | <p>- (MIG/MAG): Die Taste [PROGRAMM] ermöglicht den Zugriff auf eine Reihe von Bildschirmen, mit deren Hilfe die für die Schweißkurve erforderlichen Parameter programmiert werden können. - E-HANDSCHWEISSEN: Die Taste [PROGRAMM] zeigt den Bildschirm zur Auswahl der Elektrodenart [MATERIAL].</p> |
|  | <p>Die Taste [FAVORITEN] ermöglicht den Zugriff auf das Menü SCHNELLWAHL, über das den Tasten  [SCHNELLWAHL] eine spezifische Funktion aus den verfügbaren Optionen zugeordnet werden kann.</p> |
|  | <p>Die Taste [PROZESS] ermöglicht die Auswahl des Schweißprozesses. Folgende Prozesse können gewählt werden: MIG/MAG PULS, MIG/MAG SHORT/SPRAY, E-HAND, WIG LIFT. In MIG/MAG können über eine Reihe von Bildschirmen nur die Schweißprozesse gewählt werden, die mit den zuvor über die Programmtaste eingestellten Werten von Material, Drahtdurchmesser und Gas kompatibel sind.</p> |
|  | <p>Die Taste [PARAMETERMENÜ] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Haupteigenschaften des Schweißvorgangs eingestellt werden können. Es enthält darüber hinaus Sonderfunktionen wie die Kalibrierung des Schweißstromkreises, das System-Menü, Import/Export.</p> |
|  | <p>Die Taste [MODUS] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das der Modus der Brennertaste ausgewählt wird.</p> |
|  | <p>Die Taste [JOB] ermöglicht den Zugriff auf das Menü für die JOB-Verwaltung.</p> |
|  | <p>Die Taste [SCHNELLWAHL] ermöglicht den direkten Zugriff auf die zugeordnete Funktion. Durch Drücken der Taste wird die Funktion aktiviert (Hintergrund gelb), ein erneutes Drücken deaktiviert die Funktion. Funktioniert nur mit Touchscreen. Durch 3 Sekunden langes Drücken der gewünschten Taste  [SCHNELLWAHL] wird direkt der Bildschirm für die Zuordnung der Funktion aufgerufen.</p> |

3.2 EINSTELLUNG DER SCHWEISSPARAMETER








In diesem Bildschirmbereich werden die direkt über den Hauptbildschirm einstellbaren Schweißparameter angezeigt.



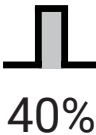
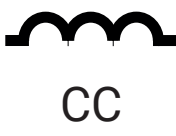


1. Den Encoders zur Auswahl des zu ändernden Parameters wählen; das ausgewählte Feld ist durch eine stärkere Umrandung markiert.
2. Die Taste (ENCODER) drücken; der Hintergrund im Feld wechselt die Farbe.
3. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
4. Die Taste (ENCODER) erneut drücken, um zur Auswahl der Parameter zurückzukehren.

DEUTSCH

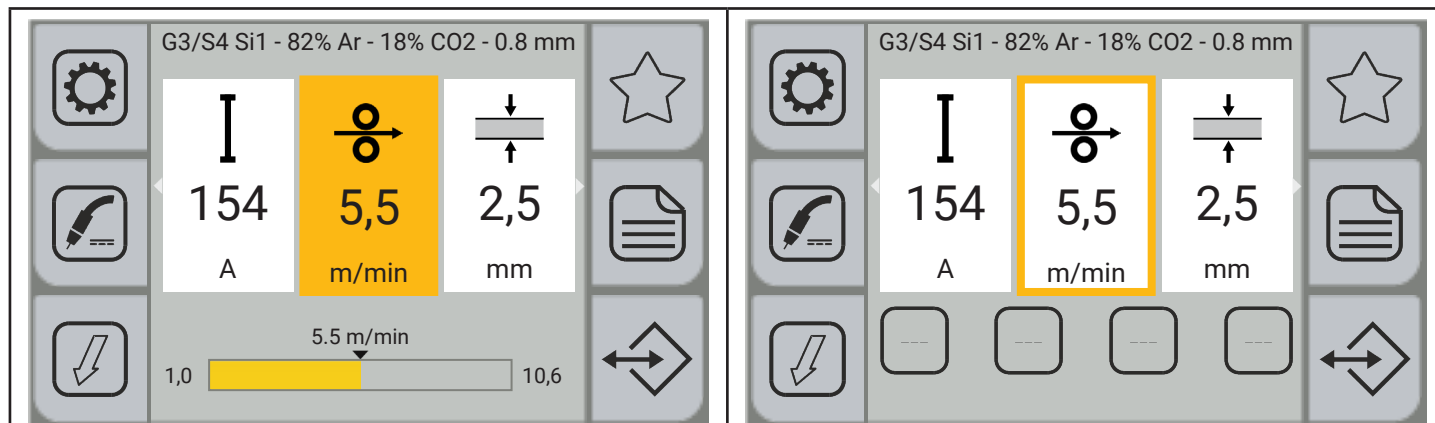
Es können folgende Parameter eingestellt werden:

| | |
|---|---|
|  20,0 V | (MIG/MAG) Schweißspannung Zur Einstellung der Schweißspannung. |
|  140 A | (MIG/MAG, E-HAND, WIG LIFT) Schweißstrom Zur Einstellung des Schweißstroms. |
|  10,4 m/min | (MIG/MAG) Drahtgeschwindigkeit Zur Einstellung der Geschwindigkeit des Schweißdrahts. |
|  3,4 mm | (MIG/MAG) Materialstärke Zur Einstellung der zu schweißenden Materialstärke. |
|  0,5 | (MIG/MAG) Lichtbogenkorrektur Zur Feinabstimmung der Lichtbogenlänge gegenüber dem voreingestellten Wert der Synergiekurve. |
|  0,0 | (MIG/MAG) Drossel (im Kurz-/Sprühlichtbogen-Prozess) Konditioniert die Energie im Moment des Kurzschlusses. |
|  0,0 | (MIG/MAG) Dynamik (im Pulsschweißprozess) Korrigiert die Impulsenergie des gepulsten Lichtbogens. |

| | |
|--|--|
|  | <p>(MIG/MAG, E-HAND, WIG LIFT) Ausgewählter JOB Zeigt den zuletzt geladenen JOB an. Das Symbol erscheint nur dann, wenn ein JOB geladen wird.</p> |
|  | <p>E-HAND Hot-Start Stellt den Wert der Stromspitze für HOT-START ein, um die Zündung für das Elektrodenschweißen zu erleichtern.</p> |
|  | <p>E-HAND Arc-force Stellt den Wert der Stromspitzen für ARC-FORCE ein, um den Schweißvorgang zu erleichtern und das Festkleben der Elektrode zu verhindern.</p> |
|  | <p>E-HAND Dynamik (im Elektrodenschweißprozess) Konditioniert die Kurzschlussenergie im Moment der Tropfenablösung</p> |

DEUTSCH

ANZEIGE VON ZUSATZ-INFO

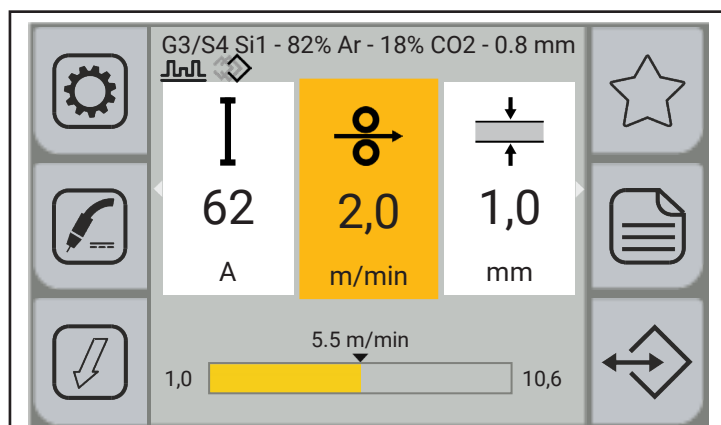


Bei der Einstellung eines Parameters

Die Leiste zeigt den kleinsten, den zuletzt eingestellten und den größten Wert des ausgewählten Parameters an.

Außerhalb der Einstellung eines Parameters

Es werden die aktiven Schweißereinstellungen angezeigt (Drahttyp, Gas, zu schweißende Materialstärke, Aktivierung B-Level, Aktivierung Doppelpuls, geladener JOB).

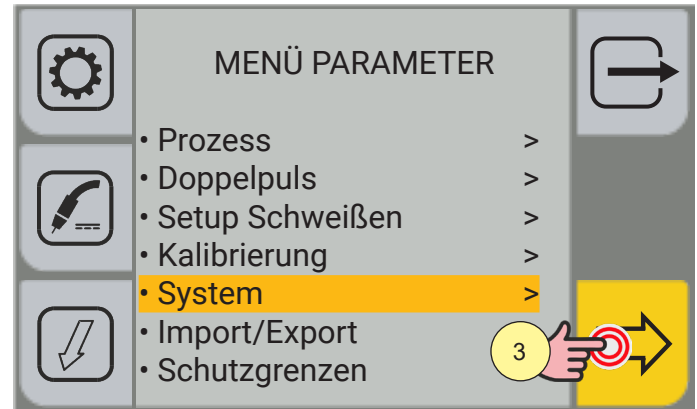
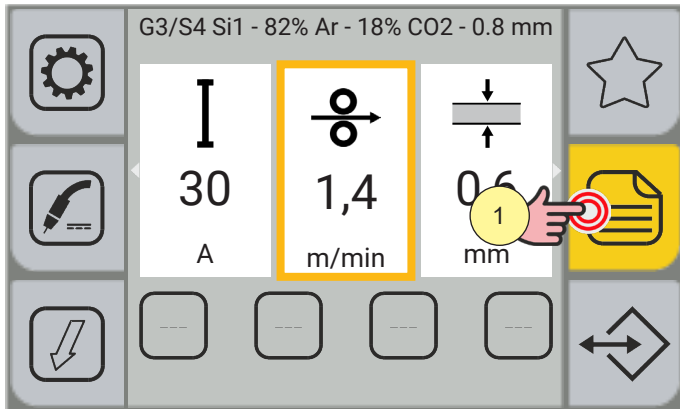


Nach der Aktivierung einer Funktion

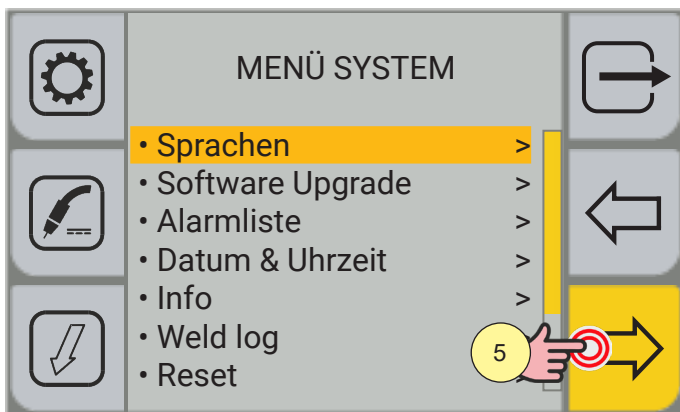
Unter dem Namen der aktiven Synergiekurve werden die Symbole der aktiven Funktionen angezeigt

4 VORABEINSTELLUNGEN


4.1 EINSTELLUNG DER SPRACHE



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

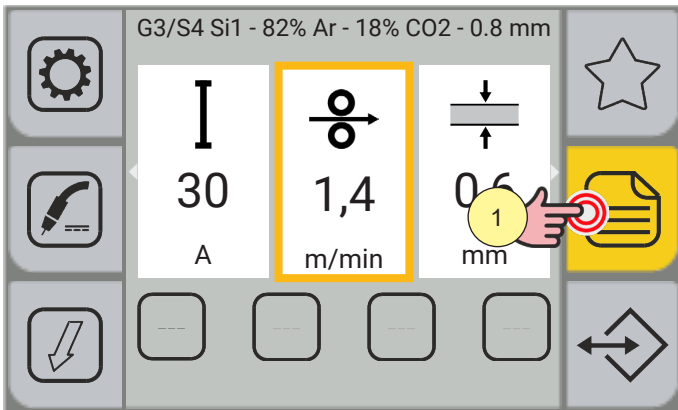


4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Sprachen>
5. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Sprache wählen.
- o (English, Italiano, Deutsch, Espanol, Francais, Polski, Nederlands, Romana, Hrvatski)
7. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

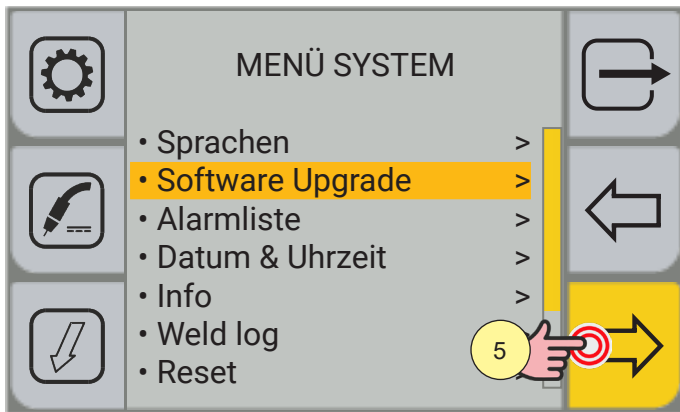
Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.

DEUTSCH

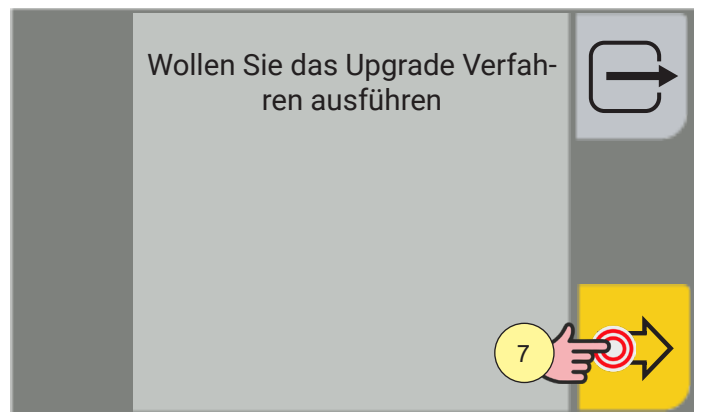
4.2 FIRMWARE-UPDATE



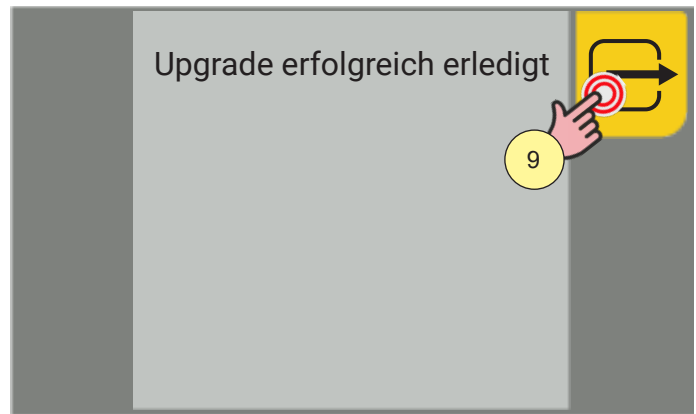
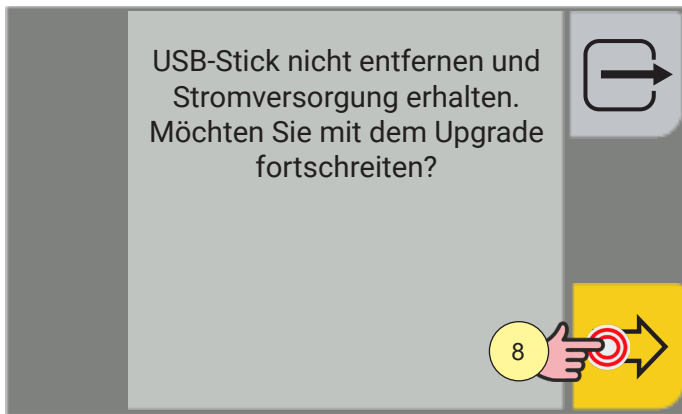
1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.




4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Software Upgrade>
5. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
6. Einen USB-Stick mit der geladenen Firmware in den Port einstecken.



7. Die Taste [JA] drücken

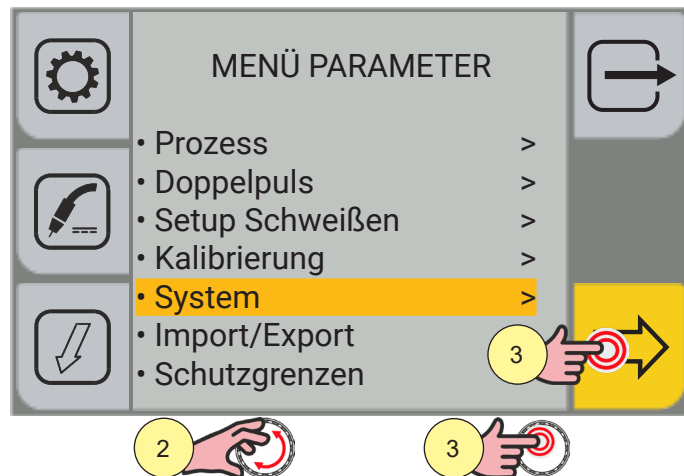
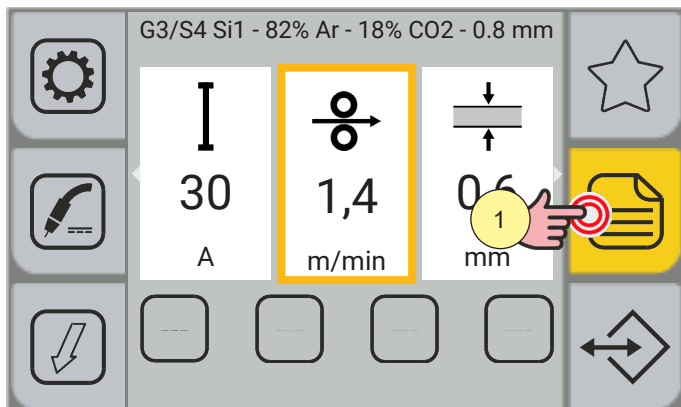


8. Die Taste [OK] drücken.
Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
Das Ende des Aktualisierungsvorgangs abwarten.
9. Die Taste (OK) drücken
Sollten bei der Aktualisierung Probleme auftreten, erscheint eine Meldung auf dem Display.

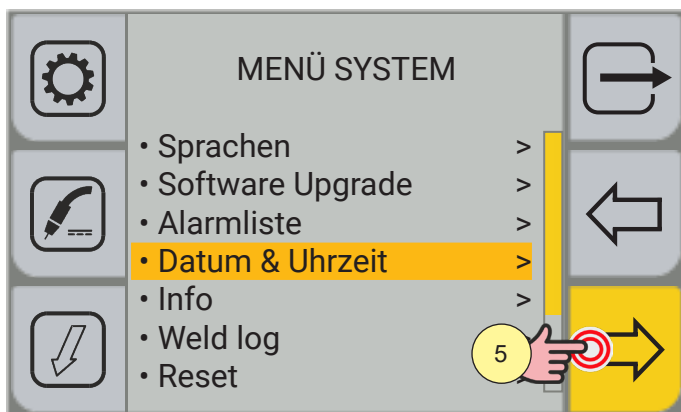
| MELDUNG | BEDEUTUNG |
|--|--|
| Datei nicht gefunden | Datei nicht auf dem USB vorhanden. |
| USB/SD Karte nicht gefunden | USB-Stick nicht erkannt (nicht vorhanden oder nicht richtig eingesteckt). Prüfen, ob der USB-Stick richtig eingesteckt ist. Einen anderen USB-Stick verwenden. |
| Die Datei wird nicht dekryptiert | Die Datei ist beschädigt oder wurde umbenannt (niemals die gelieferte Aktualisierungsdatei umbenennen). |
| Die Datei wird nicht dekomprimiert | Die Datei ist beschädigt oder wurde umbenannt (niemals die gelieferte Aktualisierungsdatei umbenennen). |
| Directory Update und/oder Script nicht gefunden | Die Datei ist beschädigt oder wurde umbenannt (niemals die gelieferte Aktualisierungsdatei umbenennen). |
| Update Verfahren gescheitert | Kundendienst kontaktieren. |
| Upgrade Paket für diese Platine ist nicht gefunden worden | Die auf den USB-Stick geladene Datei ist nicht mit der Elektronikarte kompatibel. |
| Readme File in Upgrade Paket ist nicht gefunden worden | Kundendienst kontaktieren. |
| Installierte Version und Upgrade Paket Version stimmen nicht | Es kann kein Downgrade der installierten Software vorgenommen werden. |
| Stromquelle konnte nicht aktualisiert werden | Kundendienst kontaktieren. |
| WF konnte nicht aktualisiert werden | Kundendienst kontaktieren. |
| Boost konnte nicht aktualisiert werden | Kundendienst kontaktieren. |

DEUTSCH

4.3 EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

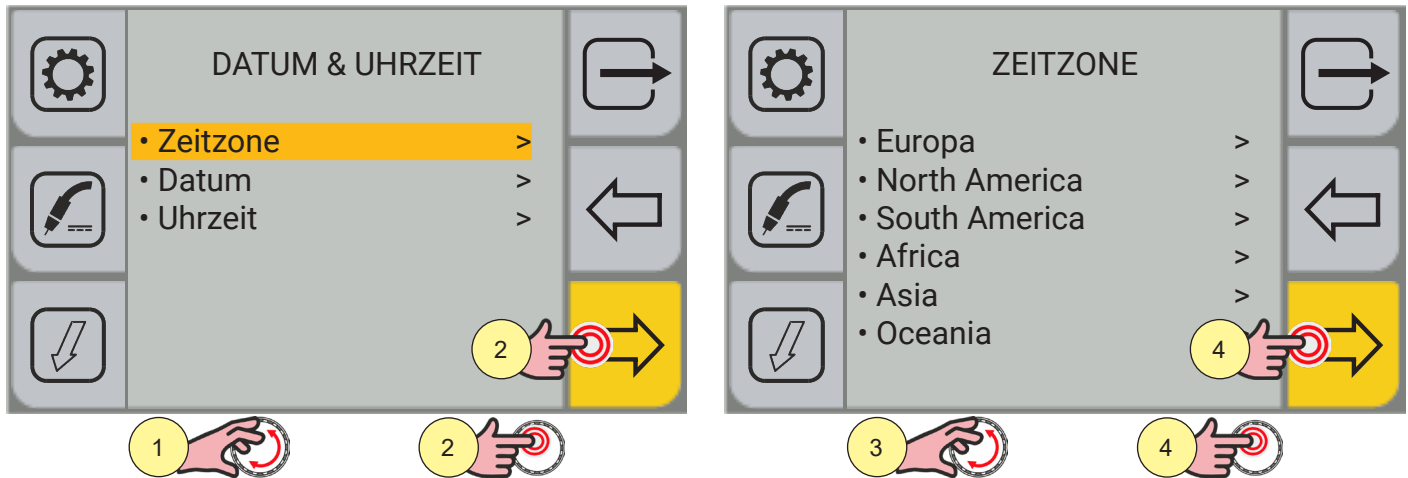


1. Die Taste [MENU] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

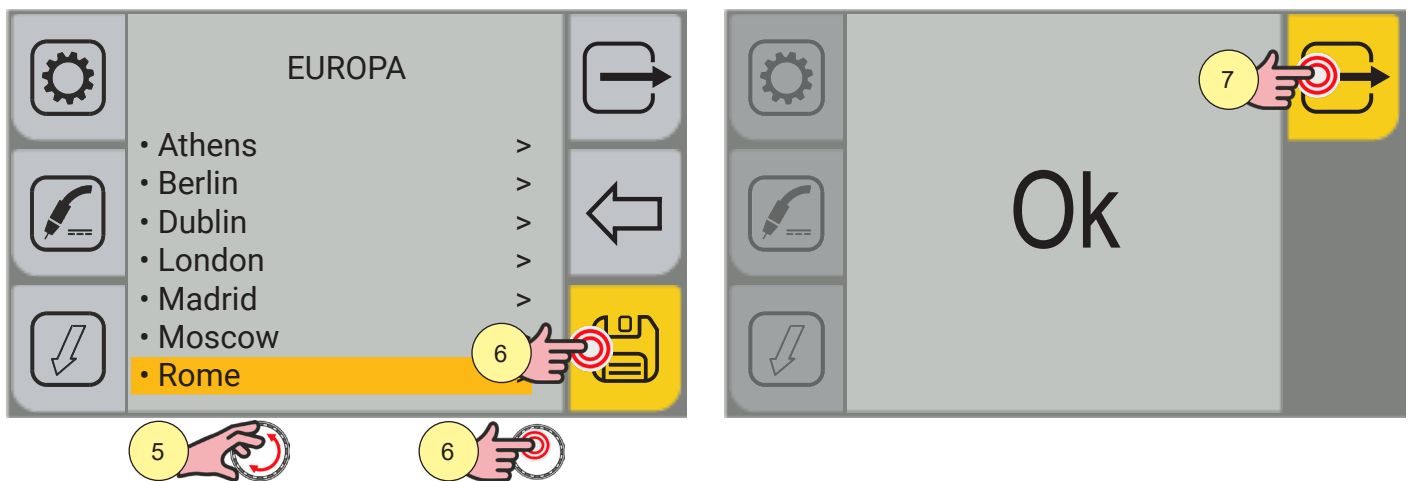



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Datum & Uhrzeit>
5. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

Einstellung der Zeitzone



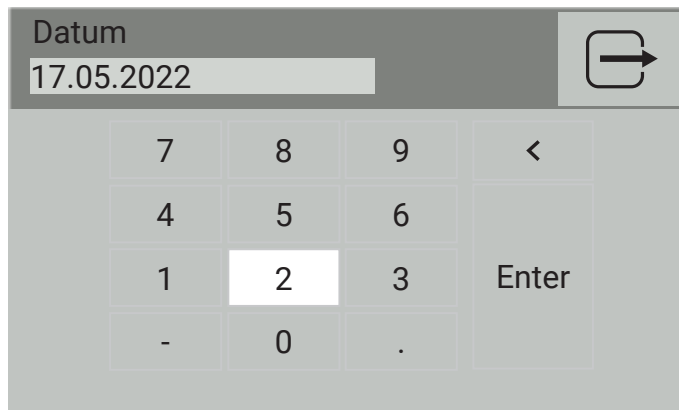
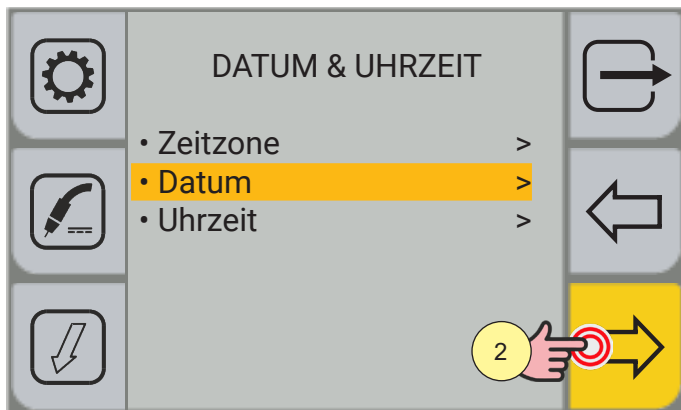
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Zeitzone>
2. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zeitzone wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



5. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Stadt wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [SPEICHERN] drücken.
7. Zum Bestätigen und Verlassen des Bildschirms die Taste  [OK] drücken.

DEUTSCH

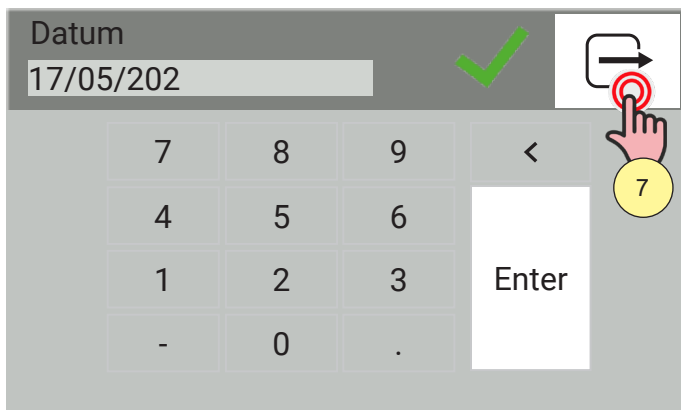
Einstellung des Datums




1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Datum>
2. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

i Information Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

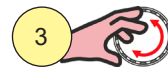
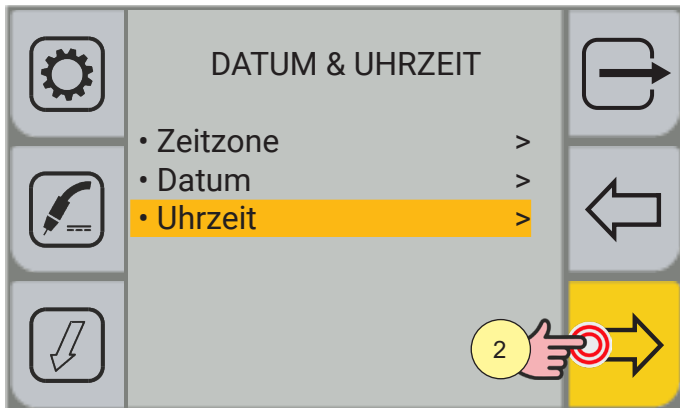
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.



5. Durch Drehen des Encoders das Symbol [ENTER] auf der Tastatur wählen.
6. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken. Zur Bestätigung des Vorgangs erscheint ein grünes Häkchen.

7. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.

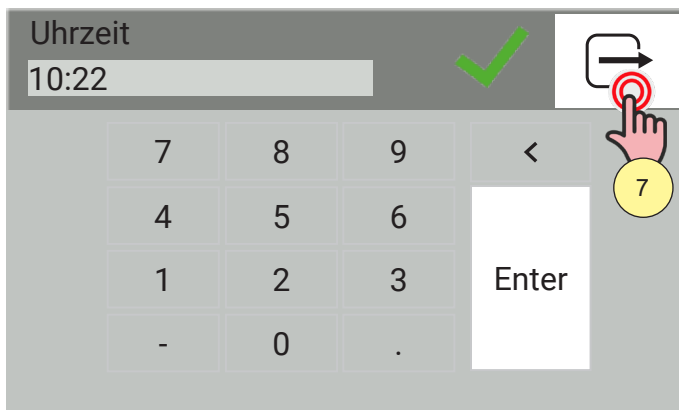
Einstellung der Uhrzeit




1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Uhrzeit>
2. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

i Information Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

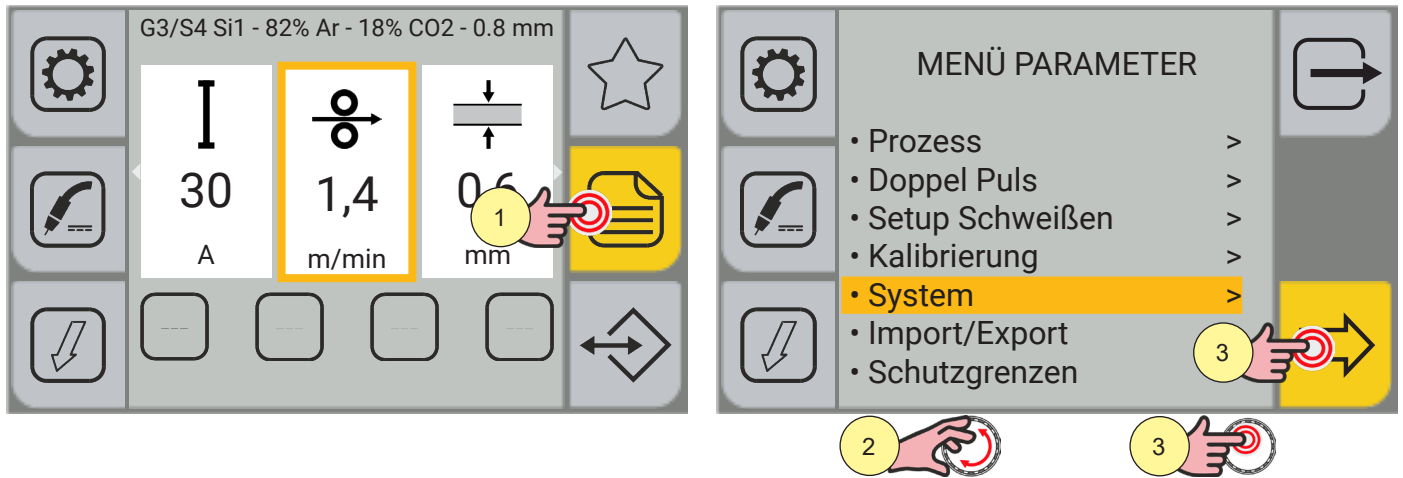
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.



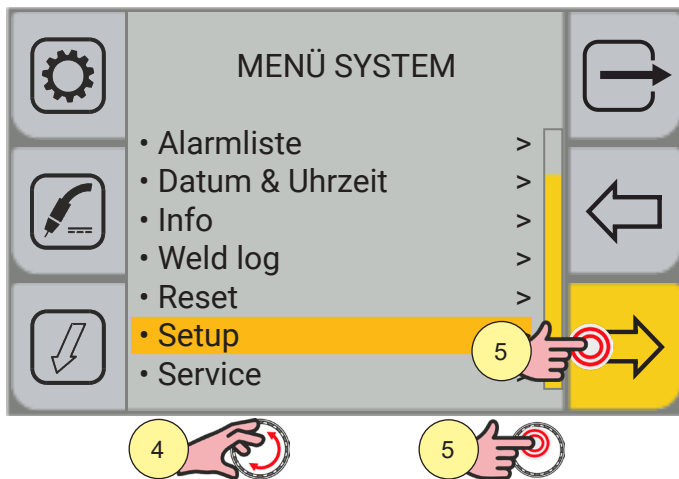
5. Durch Drehen des Encoders das Symbol [Enter] auf der Tastatur wählen.
6. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken. Zur Bestätigung des Vorgangs erscheint ein grünes Häkchen.
7. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.

DEUTSCH

4.4 EINSTELLUNG DER ANLAGE




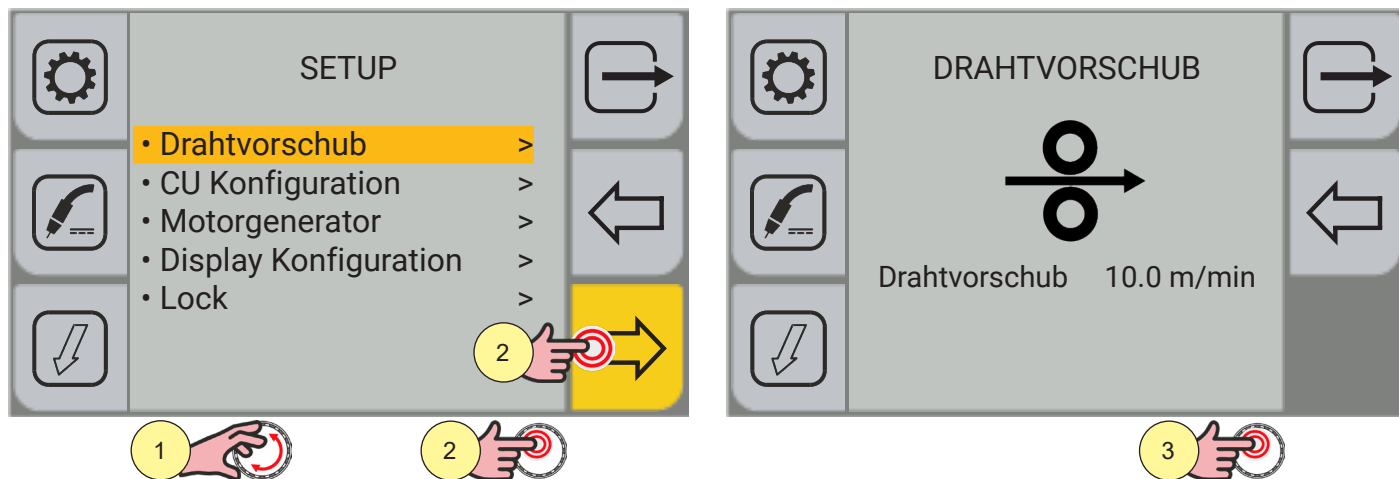
1. Die Taste [MENU] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



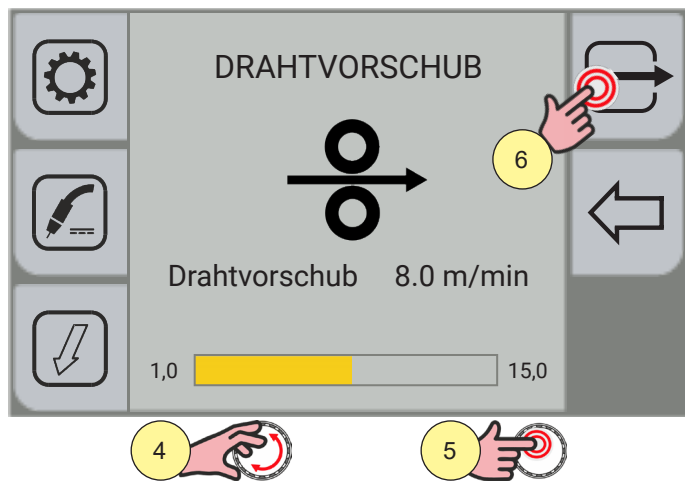
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Setup>
5. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.


Einstellung des Drahtvorschubs

Mit Hilfe des Parameters DRAHTVORSCHUB wird die Geschwindigkeit der Drahteinfädelung eingestellt, die beim Drücken der Taste  (EINFÄDELN) angewandt wird.



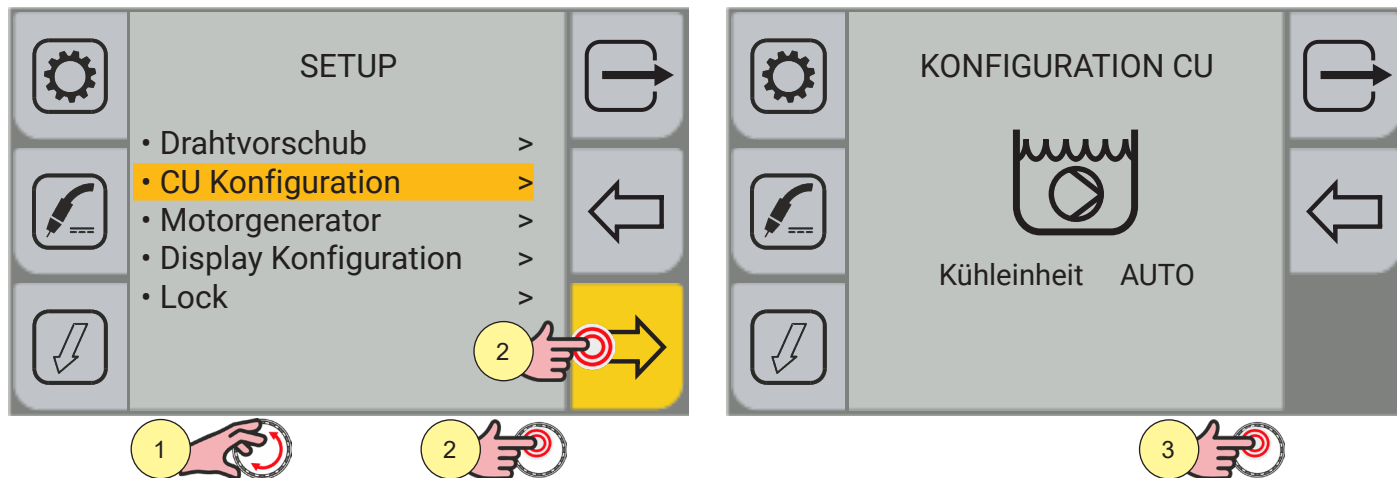
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Drahtvorschub>
2. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
3. Die Encoder-Taste drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.



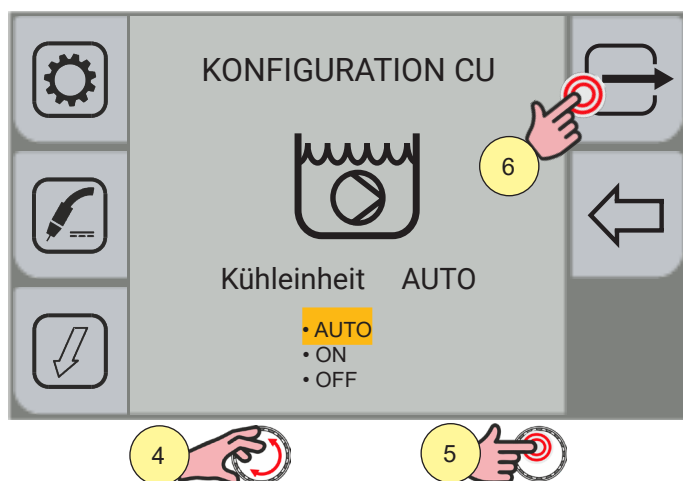
4. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
6. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.

DEUTSCH

Konfiguration der Kühleinheit



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Konfiguration CU>
2. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
3. Die Encoder-Taste drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.

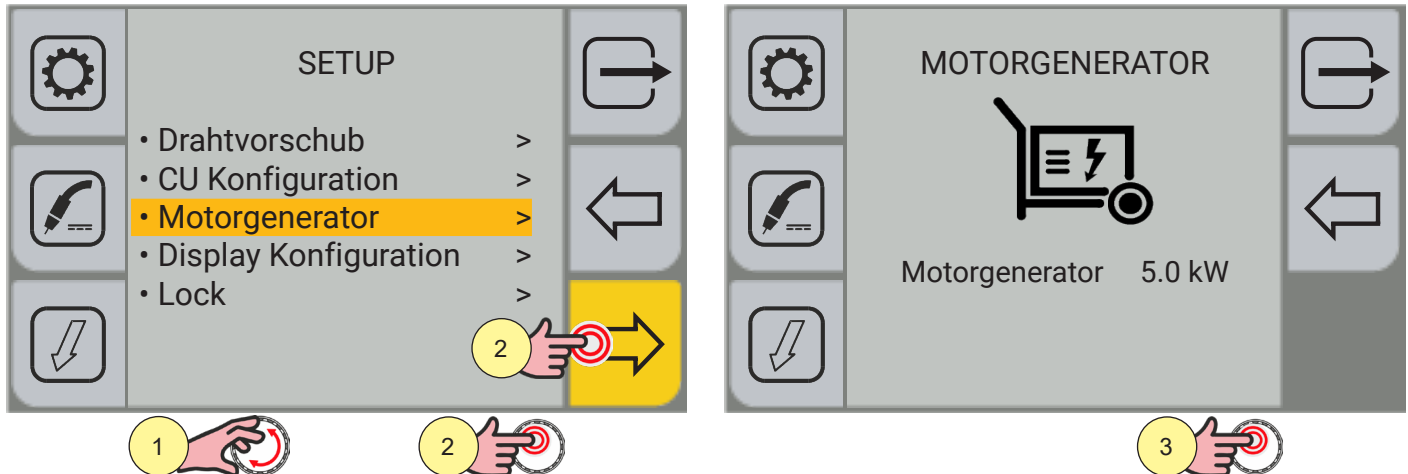


4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
6. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste [BEENDEN] drücken.

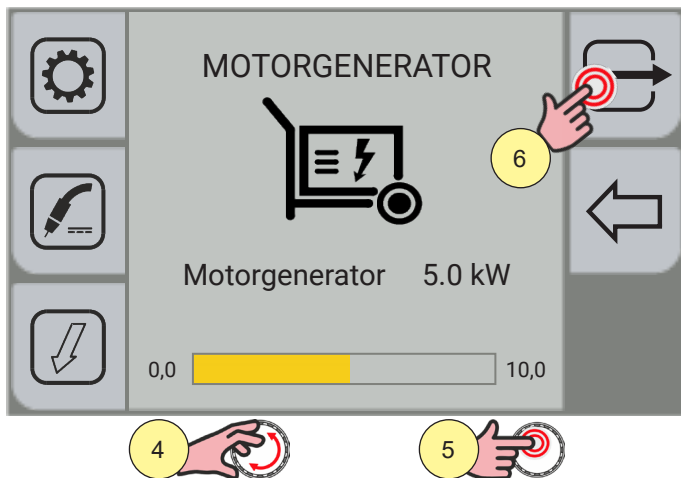
- **AUTO:** Beim Einschalten des Geräts läuft die Kühleinheit 30 Sek lang. Beim Schweißen ist die Kühleinheit ständig eingeschaltet. Am Ende des Schweißvorgangs bleibt die Kühleinheit noch 90 Sek lang eingeschaltet plus eine vom mittleren Schweißstromwert abhängige Anzahl von Sekunden.
- **ON:** Die Kühleinheit ist immer dann eingeschaltet, wenn auch der Generator eingeschaltet ist.. Diese Einstellung eignet sich für schwere und automatisierte Anwendungen.
- **OFF:** Die Kühleinheit ist immer deaktiviert; bei Verwendung eines luftgekühlten Brenners auszuwählen.

Konfiguration des Motorgenerators

Mit Hilfe des Parameters MOTORGENERATOR wird die Leistung des Motorgenerators gewählt, über den das Gerät versorgt wird. Auf diese Weise wird die Stromaufnahme des Schweißgeräts entsprechend der Leistung angepasst, die der Motorgenerator abgeben kann. Gleichzeitig wird verhindert, dass der Motorgenerator in den Überlastschutz-Modus geht.



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Konfiguration CU>
2. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
3. Die Encoder-Taste drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.

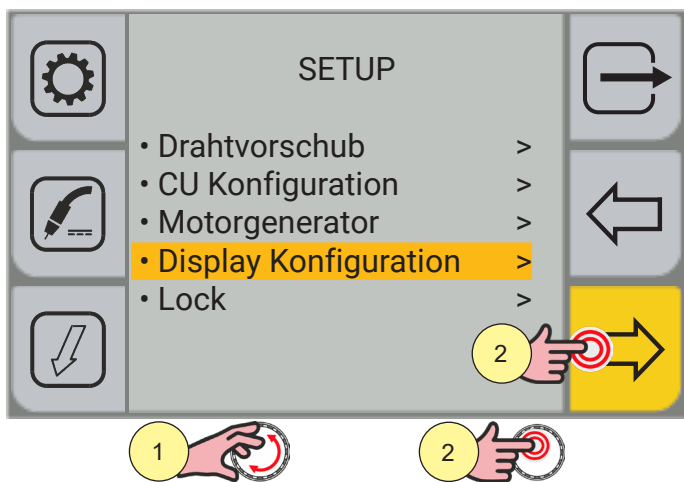
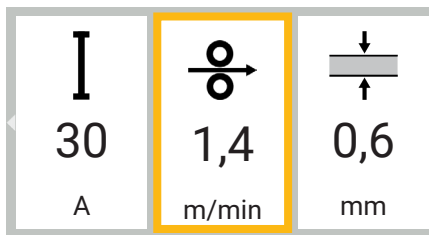


4. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
6. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste [BEENDEN] drücken.

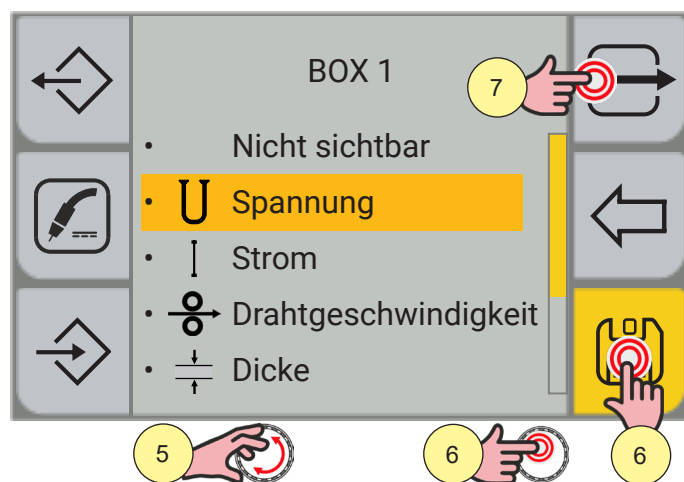
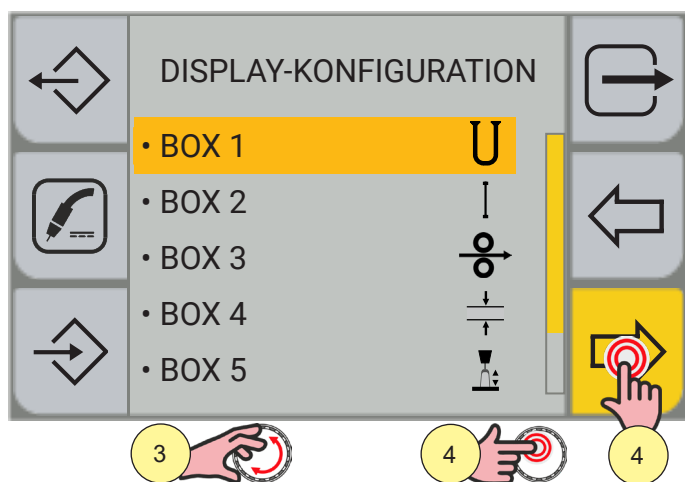
DEUTSCH

Display-Konfiguration

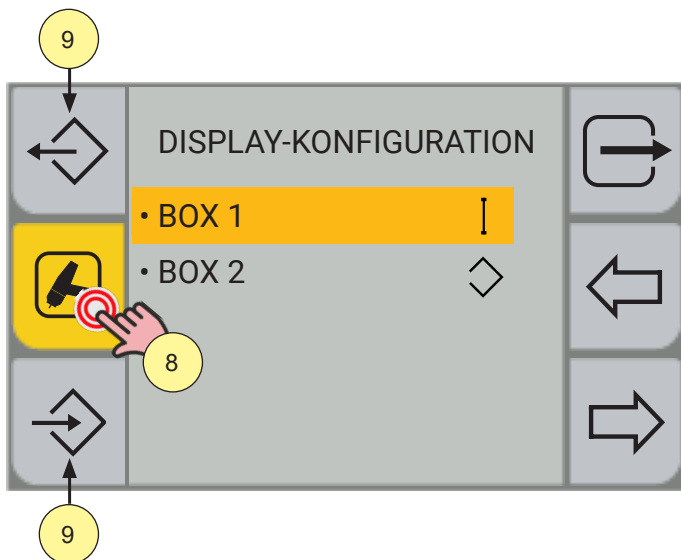
Über die Display-Konfiguration kann eingestellt werden, welche Parameter auf dem Hauptbildschirm in welcher Reihenfolge angezeigt werden.



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Display-Konfiguration
2. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



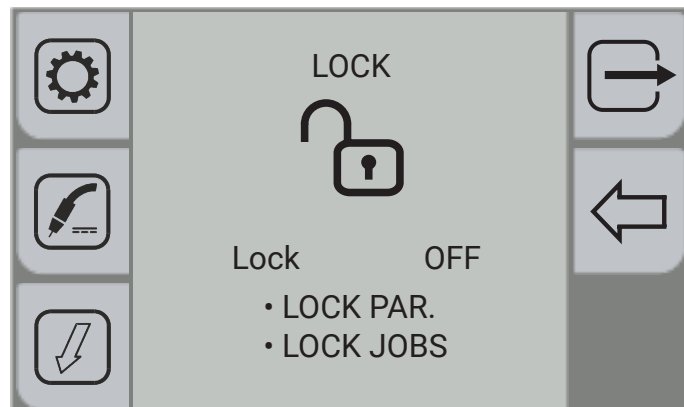
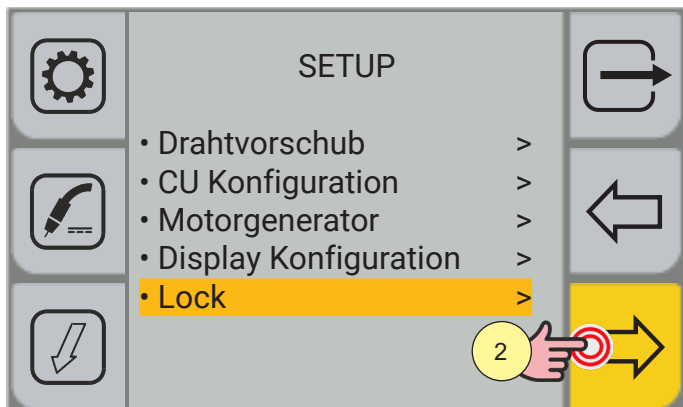
3. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Feld wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
5. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Parameter wählen.
6. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken.
7. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste [BEENDEN] drücken.



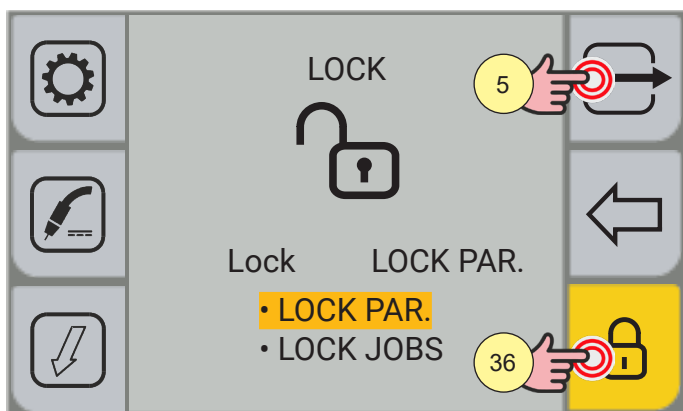
8. Der Bildschirm Display-Konfiguration steht in Verbindung mit dem Schweißprozess. Durch wiederholtes Drücken der Taste für die Prozesswahl werden die verschiedenen Bildschirme zur Display-Konfiguration der einzelnen Schweißprozesse gescrollt.
9. Mit Hilfe der Tasten Import/Export können persönliche Display-Konfigurationen im- bzw. exportiert werden. (siehe Kapitel "[IMPORT / EXPORT](#)" Seite [37](#))


DEUTSCH

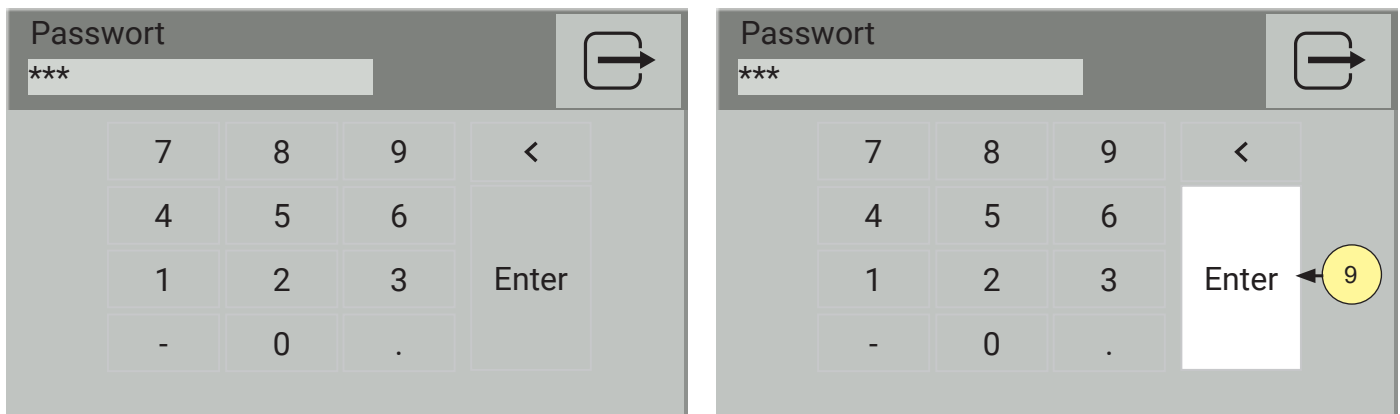
LOCK (Sperrung/Entsperrung der Änderungen)



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Lock>
2. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.




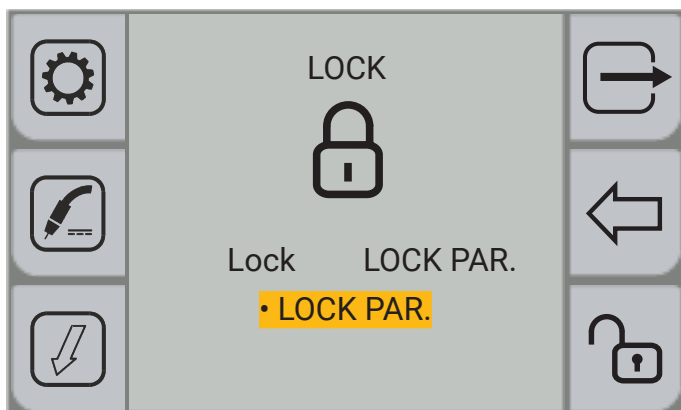
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 - **LOCK PAR.:** sperrt die Änderungen aller Parameter, außer: Lichtbogenkorrektur, Betriebsart der Brenntaste.
 - **LOCK JOBS:** sperrt die Änderung der Job-Parameter; ein Scrollen und Laden der gespeicherten Jobs ist möglich.
4. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
5. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.



Ein 3-stelliges Passwort eingeben. Das gespeicherte Passwort notieren, da es nicht mehr gelöscht werden kann, ohne die gespeicherten Einstellungen und Jobs aufzuheben.

i Information Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

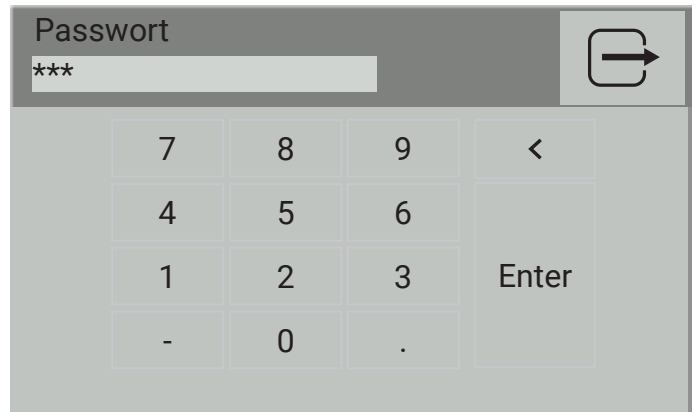
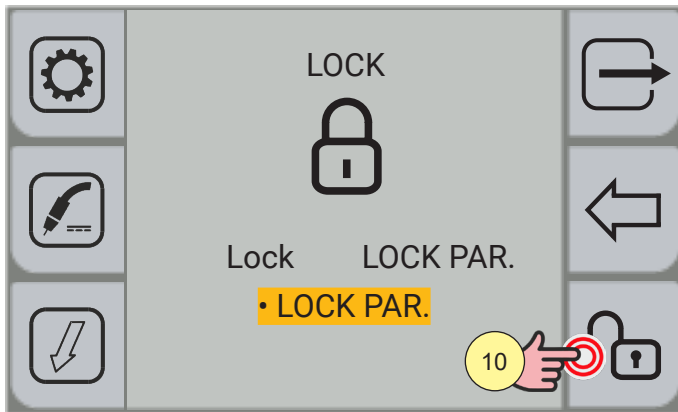
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
7. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.
8. Durch Drehen des Encoders das Symbol [Enter] auf der Tastatur wählen.
9. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.



i Information Das geschlossene Schloss-Symbol zeigt an, dass die Sperrung der Änderungen für die gewählte Einstellung aktiv ist.

DEUTSCH

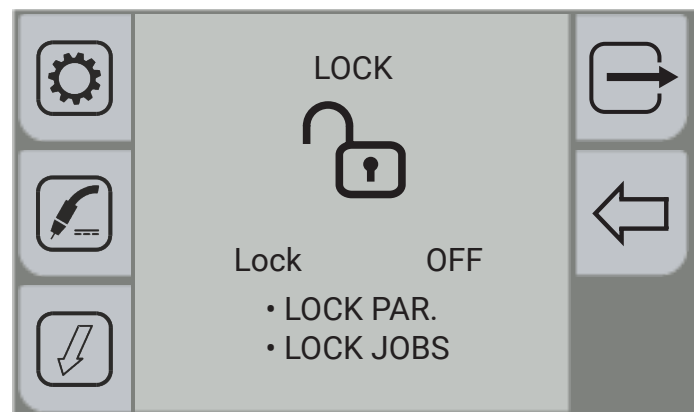
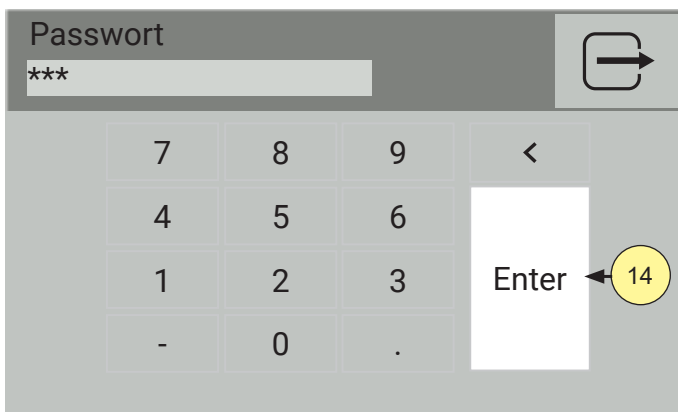
Zur Entsperrung der Änderungen den Bildschirm LOCK aufrufen.




10. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
Das 3-stellige Passwort eingeben.

i Information Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

11. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
12. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.

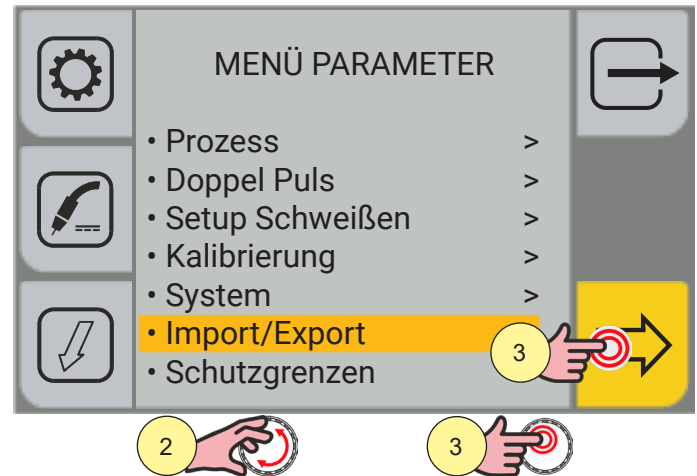
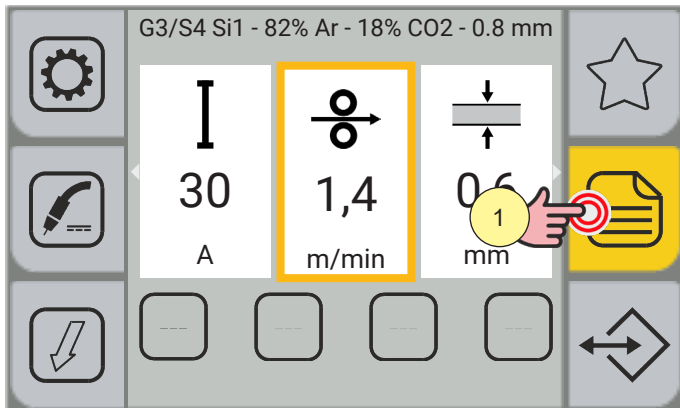


13. Durch Drehen des Encoders das Symbol [Enter] auf der Tastatur wählen.

14. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken. Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.

i Information Das offene Schloss-Symbol zeigt an, dass die Sperrung der Änderungen deaktiviert ist.

IMPORT / EXPORT



1. Die Taste [MENU] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Import/Export>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



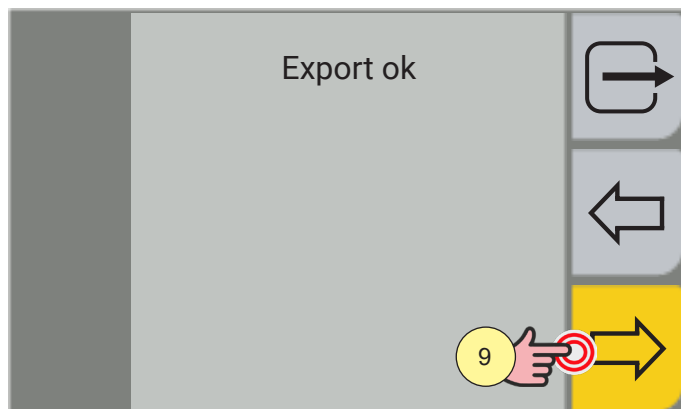
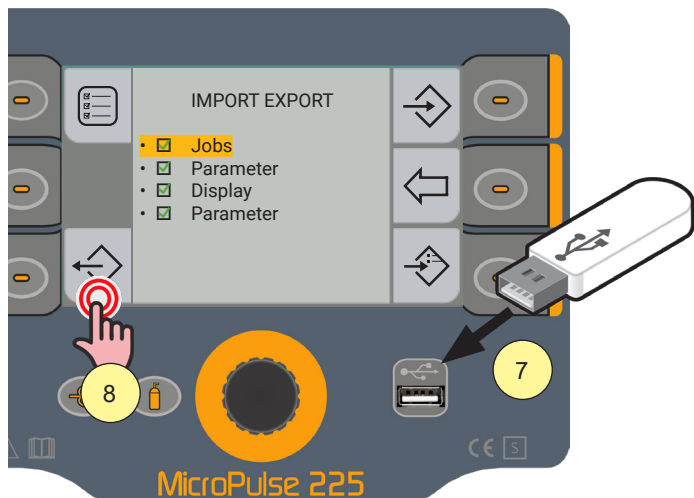
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.

- Jobs: importiert/exportiert nur die Jobs
- Parameter: importiert/exportiert nur die Betriebsparameter des Geräts
- Display: importiert/exportiert nur die Display-Konfiguration
- Sprache

5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
6. Sollen alle Felder aus- bzw. abgewählt werden, die Taste [ALLES AUSWÄHLEN] / [ALLES ABWÄHLEN] drücken.

DEUTSCH

EXPORT



7. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
8. Die Taste [EXPORT] drücken, um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Verläuft der Export erfolgreich, erscheint die Meldung „Exportieren ok“.
9. Die Taste [Ok] drücken.

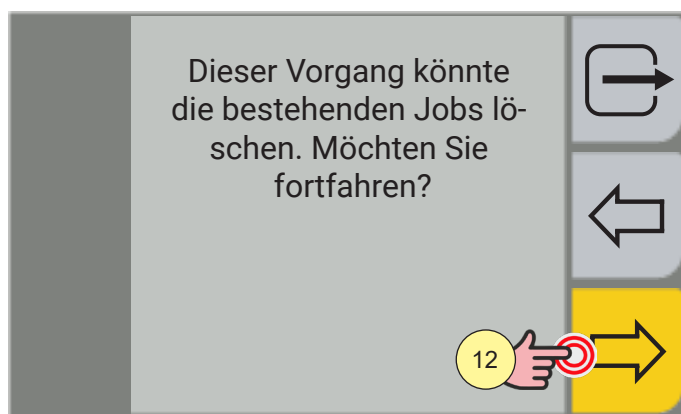
Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste [ZURÜCK] drücken.

Die Taste [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

IMPORT

Die Taste [IMPORT] drücken, um die Dateien und Jobs vom USB-Stick zu importieren.

Wenn die JOB-Dateien auf dem USB-Stick die gleiche Position (Zahl vor dem Namen) besetzen wie die im MicroPulse 225, werden letztere mit denen des USB-Sticks überschrieben.



10. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
11. Die Taste [IMPORT] drücken, um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.
12. Zur Bestätigung die Taste [JA] drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm, die Taste [NEIN] drücken.

Die Taste [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.


HINZUFÜGEN

Die Taste [HINZUFÜGEN] verwenden, um zu den Jobs im MicroPulse 225 die Dateien auf dem USB-Stick hinzuzufügen. Die Dateien auf dem USB-Stick werden zu denen im MicroPulse 225 hinzugefügt, neu nummeriert und am Ende der Liste eingefügt.



13. Einen USB-Stick in den Port einstecken.

14. Die Taste [HINZUFÜGEN] drücken, um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

DEUTSCH

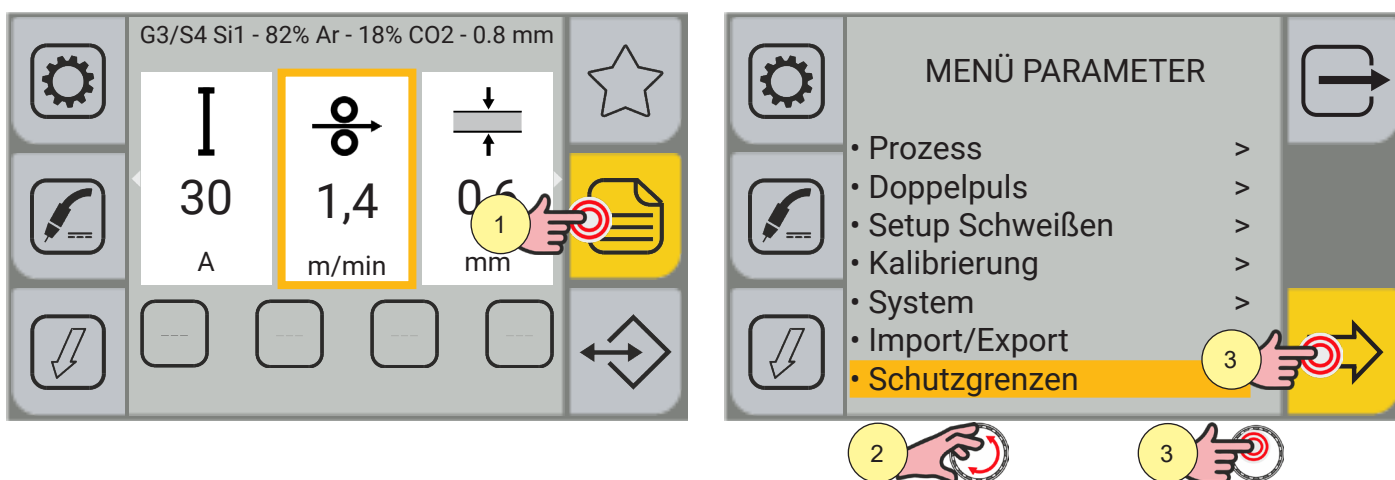
4.5 EINSTELLUNG DER SCHUTZGRENZEN

Für bestimmte Parameter können Schutzgrenzen eingestellt werden, bei deren Überschreitung der Generator:

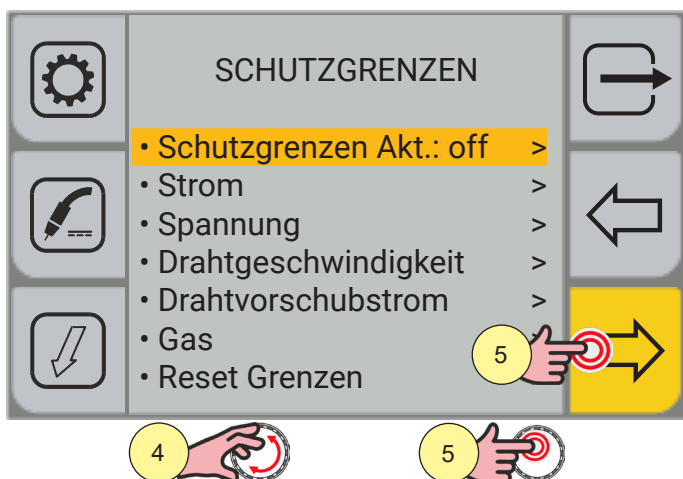
- eine „WARNUNG“ abgibt und die Schweißarbeiten fortsetzt;
- einen „ALARM“ abgibt und die Schweißarbeiten abbricht.

Die Meldungen können direkt über den Meldungsbildschirm durch Drücken der Taste [OK] zurückgesetzt werden. Auf dem Bildschirm erscheint eine Nachricht mit der Art der überschrittenen Schutzgrenze. Die Überschreitung dieser Schutzgrenzen wird auf dem Bildschirm der Logs angezeigt.

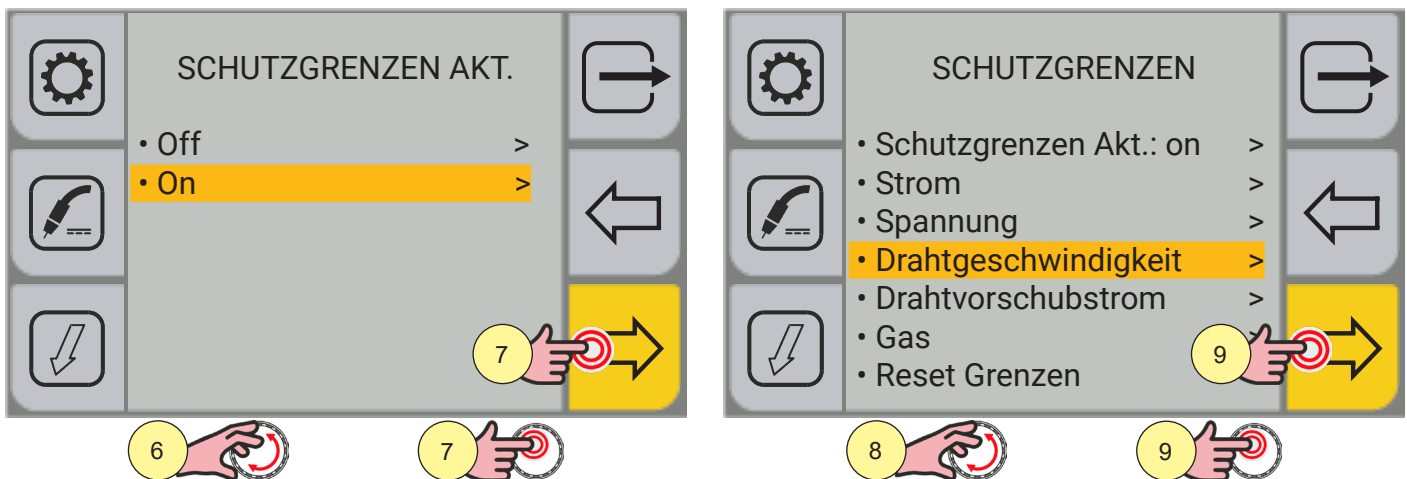
AKTIVIERUNG DER SCHWELLENWERTE



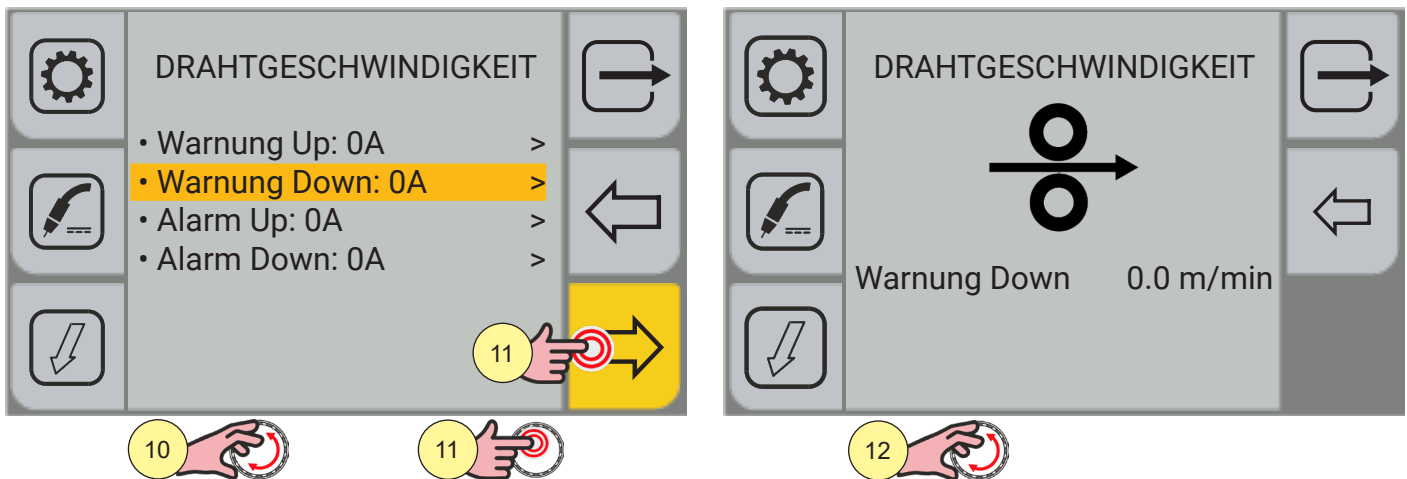
1. Die Taste [MENU] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schutzgrenzen>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schutzgrenzen Akt.>
5. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

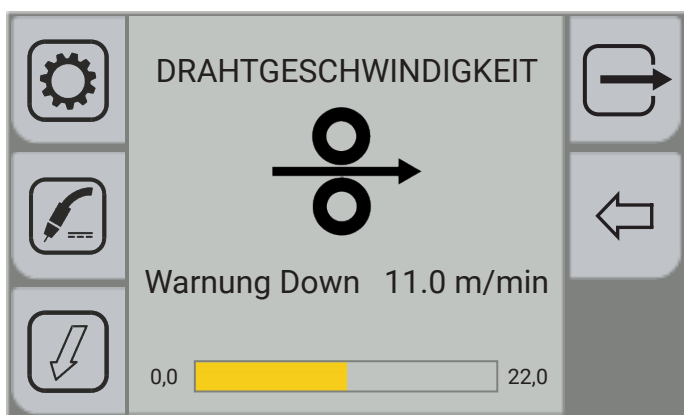


6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
Den folgenden Pfad wählen: On
7. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
8. Durch Drehen des Encoders den zu aktivierenden Parameter auswählen.
(SCHUTZGRENZEN: Strom, Spannung, Drahtgeschwindigkeit, Drahtvorschubstrom, Gas)
9. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
Für jeden Parameter einstellbare Schwellen:
 - Warnung Up: obere Warnschwelle (es wird eine Meldung am Display angezeigt)
 - Warnung Down: untere Warnschwelle (es wird eine Meldung am Display angezeigt)
 - Alarm Up: obere Alarmschwelle (der Schweißvorgang wird abgebrochen)
 - Alarm Down: untere Alarmschwelle (der Schweißvorgang wird abgebrochen)



10. Durch Drehen des Encoders die Art der Schwelle auswählen.
11. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.
12. Die Encoder-Taste drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.
Ist die Schwelle auf 0 eingestellt, ist der Parameter nicht aktiv.


DEUTSCH



13. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.

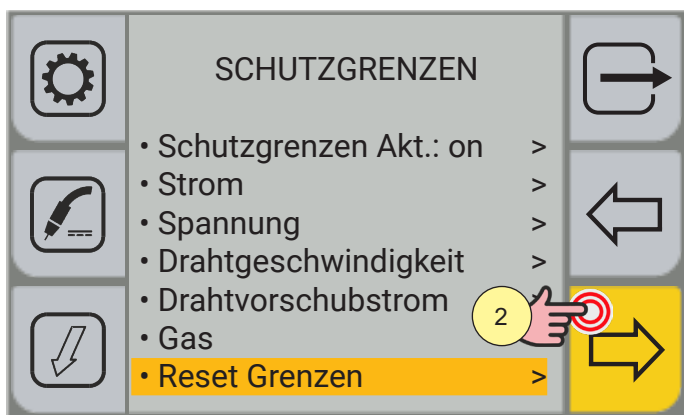
14. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

RÜCKSETZEN DER SCHUTZGRENZEN

Diese Funktion stellt die Schwelle für alle Parameter der Schutzgrenzen auf 0.
Der Parameterzustand „Schutzgrenzen Akt.“ wird nicht zurückgesetzt.



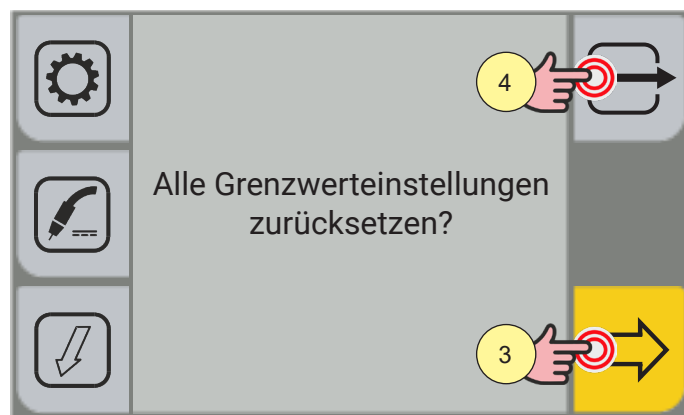
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.

Den folgenden Pfad wählen: Reset Grenzen>

2. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

3. Zur Bestätigung die Taste [JA] drücken

4. Zur Nichtbestätigung die Taste [NEIN] drücken.

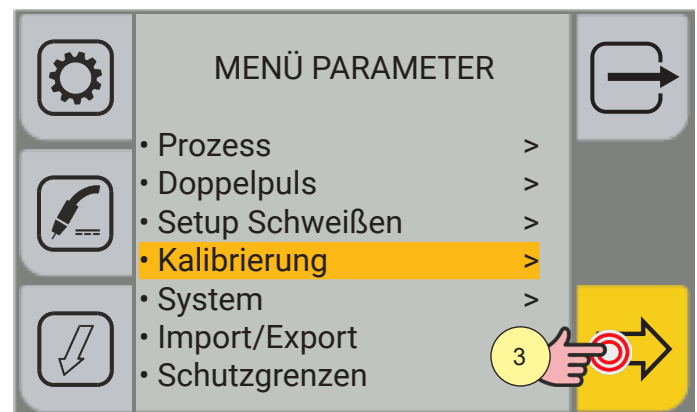
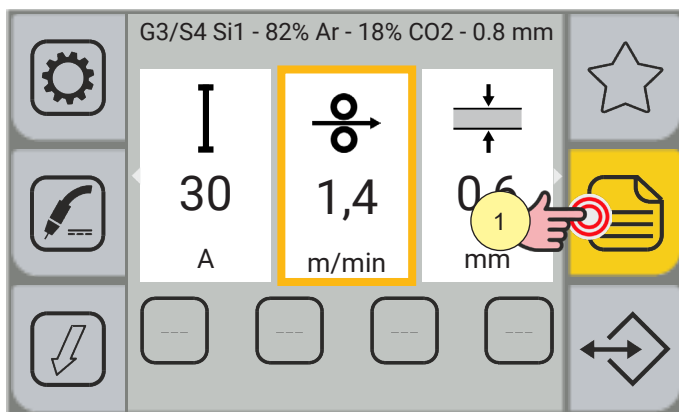


5 MIG/MAG-SCHWEISSEN

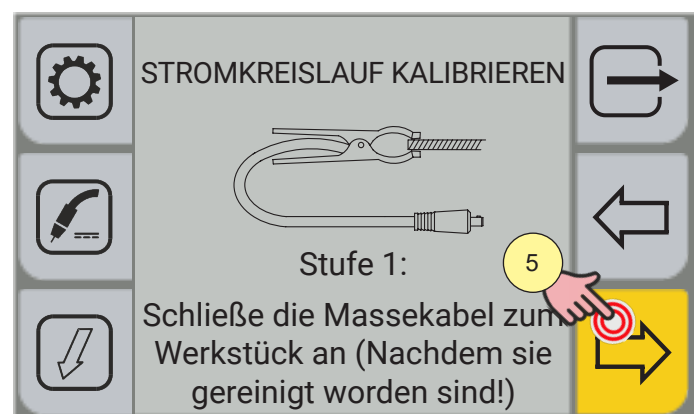
5.1 KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES

Mit Hilfe des geführten Verfahrens der KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES werden die Werte von Widerstand und Induktivität des Schweißstromkreises erfasst. Wenn der Drahtvorschubkoffer mit dem zugehörigen Kabelstrang verwendet wird, sollte der Widerstand „r“ des Schweißstromkreises mit Hilfe der Kalibrierfunktion ermittelt werden. Auf diese Weise kann eine hochwertige Schweißnaht erzielt werden, die bei Veränderungen der Länge des Kabelstrangs und des Brenners konstant bleibt. Der Widerstand des Schweißstromkreises ist davon abhängig, welche Kabelstränge und Brenner verwendet werden. Daher muss das Kalibrierverfahren beim Wechsel dieser Komponenten wiederholt werden. Beim vollständigen RÜCKSETZEN des Generators wird der Kalibrierungswert wieder durch den Standardwert ersetzt. Beim teilweisen RÜCKSETZEN bleibt der zuletzt gemessene Wert gespeichert. Da die Kalibrierung nicht zwingend erforderlich ist, behält das Gerät einen Standardwert bei, wenn der Anwender entscheidet, diese nicht durchzuführen.

Der Generator muss eingeschaltet, darf aber nicht auf Schweißen eingestellt sein.

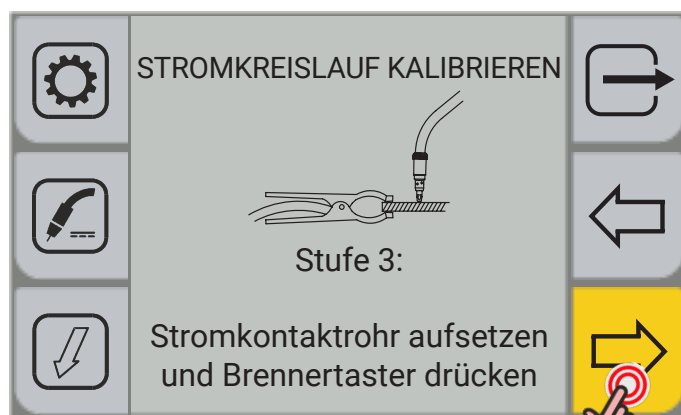
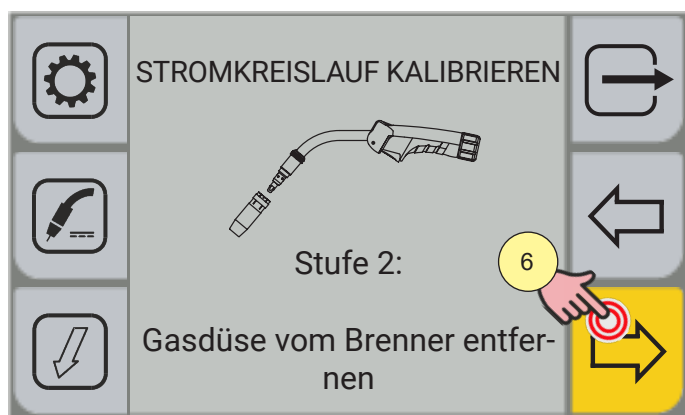


1. Die Taste [MENU] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Kalibrierung>
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



4. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] oder die Brenntaste drücken.
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] oder die Brenntaste drücken.

DEUTSCH

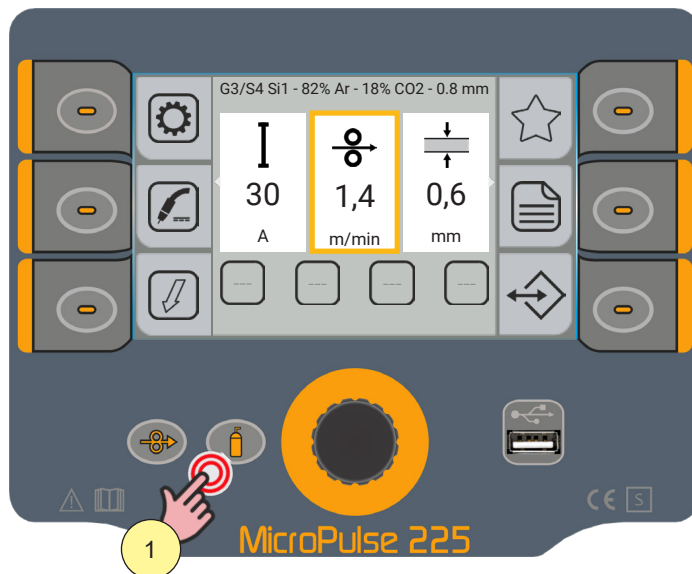


6. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] oder die Brennertaste drücken.
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] oder die Brennertaste drücken.

Am Ende des Verfahrens werden die Messwerte von Widerstand und Induktivität des Schweißstromkreises angezeigt. Auf diese Weise kann eine hochwertige Schweißnaht erzielt werden, die bei Veränderungen der Länge des Kabelstrangs, des Massekabels und des Brenners konstant bleibt. Sollte die Messung fehlschlagen, erscheint die Meldung „KALIBRIEREN FEHLER“.

5.2 REGELUNG DES GASFLUSSES

Beim Einschalten des Geräts wird unmittelbar nach der Synchronisation das Magnetventil 1 Sekunde lang aktiviert. Auf diese Weise wird die Gasleitung gefüllt.



1. Das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste (GAS) öffnen.



2. Die Gasdurchflussmenge wird am Druckminderer eingestellt.



3. Das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste (GAS) schließen. Das Gas-Magnetventil schließt nach 30 Sekunden automatisch.

DEUTSCH

5.3 FÜLLEN DES BRENNERS



ACHTUNG!

Vergewissern Sie sich, dass der ausgewählte Brenner der geforderten Stromstärke und Kühlart entspricht. Andernfalls besteht für den Bediener eine Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von Funktionsstörungen und irreversiblen Schäden an Brenner oder Anlage.

Wenn ein Brenner neu montiert oder ausgetauscht wird, ist es notwendig, den Brenner mit Kühlmittel zu füllen, um zu vermeiden, dass durch das Zünden mit hohem Strom und leerer Kühlleitung der Brenner beschädigt wird.

Beim Einschalten des Generators wird eine automatische Prüfung der Flüssigkeitsfüllung des Kühlkreises durchgeführt und die Kühleinheit 30 Sekunden lang eingeschaltet.

Wenn der Kühlmittelkreis gefüllt ist, ruft die Stromquelle die zuletzt eingestellte Schweißkonfiguration auf.


Wenn der Kühlmittelkreis nicht gefüllt ist, sind alle Funktionen unterbrochen, und an der Ausgangsbuchse liegt keine Leistung an.

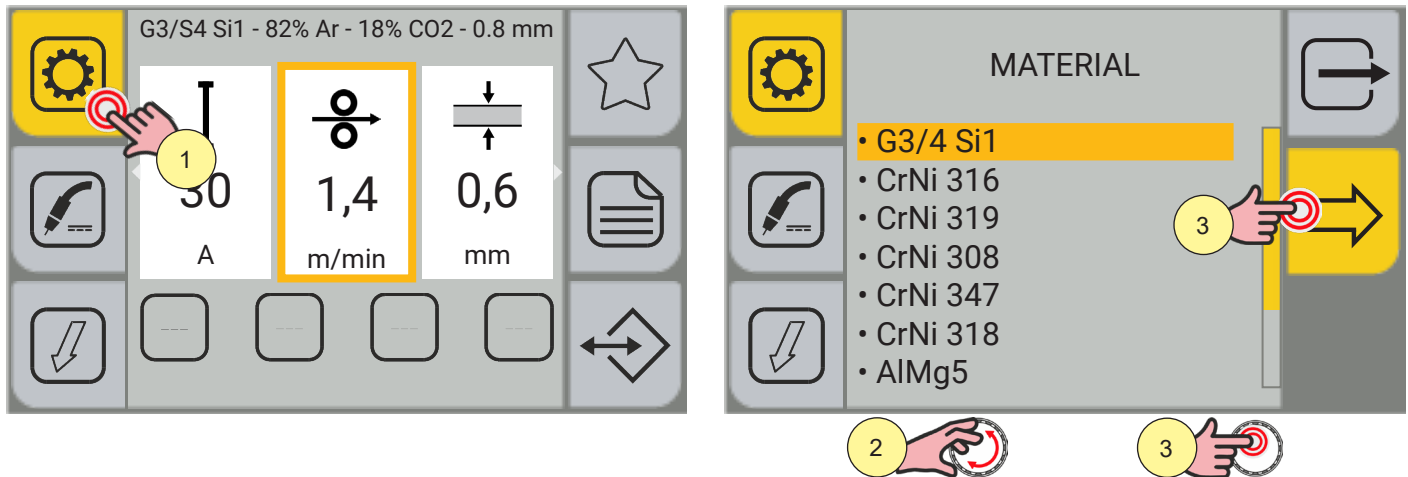
Es wird folgende Alarmmeldung angezeigt: E50 - KÜHLEINHEIT ALARM



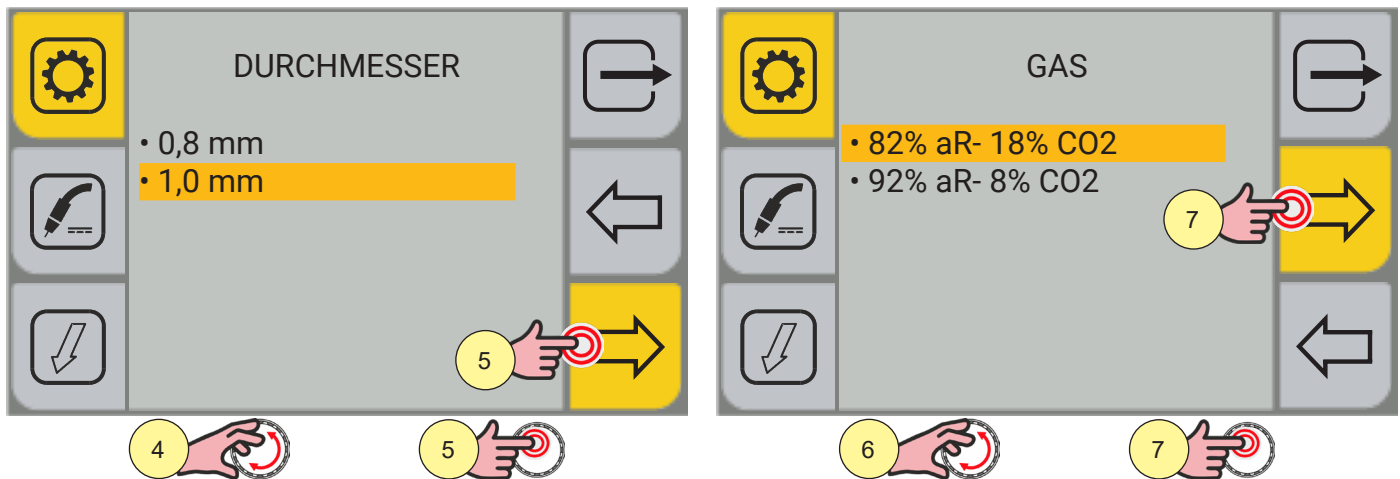
1. Die Taste [BEENDEN] drücken, um das Verfahren zum Füllen des Brenners zu wiederholen, bis der Alarm nicht mehr angezeigt wird.

5.4 EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS

Die Taste  [PROGRAMM] ermöglicht den Zugriff auf eine Reihe von Bildschirmen, mit deren Hilfe das Schweißprogramm ausgewählt werden kann.



1. Die Taste [PROGRAMM] drücken. Alle aufeinander folgenden Bildschirme programmieren. MATERIAL : ermöglicht die Auswahl des Drahttyps für die Schweißung.
 - (G3/4 Si1, CrNi 316, CrNi 319, CrNi 308, CrNi 347, CrNi 318, AlMg5, AlSi5, AlMg4.5MnZr, CuSi3)
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
3. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.



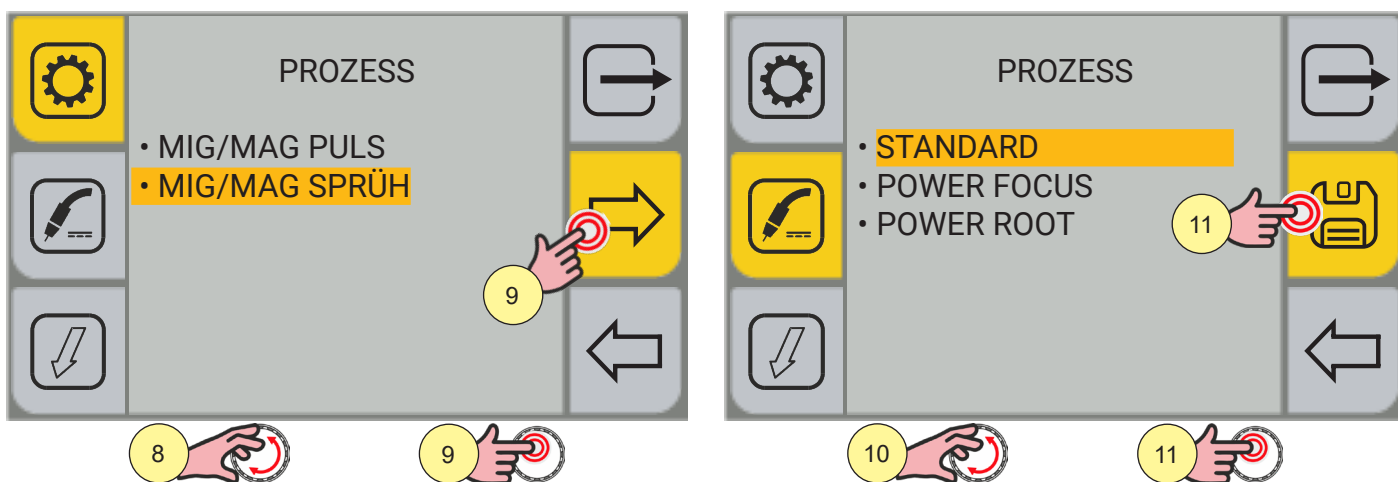
DURCHMESSER: ermöglicht die Auswahl des Drahtdurchmessers für die Schweißung. Die verfügbaren Drahtdurchmesser hängen vom gewählten Material ab.

4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

GAS: ermöglicht die Auswahl der Gasart für die Schweißung. Die verfügbaren Gasmischungen hängen vom gewählten Material ab.

6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
7. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

DEUTSCH




VERFAHREN(1 EBENE): Es lassen sich nur die Schweißprozesse auswählen, die mit den zuvor vorgenommenen Einstellungen kompatibel sind.

8. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
9. Zur Bestätigung die Taste des Encoders oder die Taste [VOR] drücken.

VERFAHREN(2 EBENE): Es kann ein spezifischer Modus für den zuvor eingestellten Schweißprozess ausgewählt werden.

10. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
11. Zur Programmbestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm ohne Speicherung der Änderungen die Taste  [BEENDEN] drücken.

MIG/MAG-Schweißprozesse

MIG/MAG-HANDSCHWEISSEN

Die Schweißart ist „Kurz- / Sprühlichtbogen“.

- Kurzlichtbogen: die Tropfenablösung erfolgt durch Kurzschluss mit geringer Stromstärke.
- globular: ist eine Übergangsphase zwischen Kurz- und Sprühlichtbogen.
- Sprühlichtbogen: die Materialausbringung erfolgt bei hoher Stromstärke und ohne Kurzschlüsse.

Die Regelung der Hauptparameter des Schweißvorgangs, Drahtgeschwindigkeit, Spannung und Induktivität, bleibt vollständig dem Bediener überlassen. Er muss den optimalen Arbeitspunkt für die gewünschte Schweißung finden.



SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN

Die Schweißart ist „Kurz- / Sprühlichtbogen“.

- Kurzlichtbogen: die Tropfenablösung erfolgt durch Kurzschluss mit geringer Stromstärke.
- globular: ist eine Übergangsphase zwischen Kurz- und Sprühlichtbogen.
- Sprühlichtbogen: die Materialausbringung erfolgt bei hoher Stromstärke und ohne Kurzschlüsse.

Es sind die Schweißdaten (Material, Drahtdurchmesser, Art des Gases) sowie einer der Schweißparameter Drahtgeschwindigkeit, Strom oder Materialstärke vorzugeben.

Der Generator regelt automatisch die anderen sekundären Parameter für die Qualität der Schweißnaht.



GEPULSTES MIG/MAG-SCHWEISSEN

Der Pulsschweißprozess ist ein Verfahren, bei dem das Material auf kontrollierte Weise über die genaue Einstellung des Schweißimpulses aufgebracht wird.

Es sind die Schweißdaten (Material, Drahtdurchmesser, Art des Gases) sowie einer der Schweißparameter Drahtgeschwindigkeit, Strom oder Materialstärke vorzugeben.

Der Generator regelt automatisch die anderen sekundären Parameter für die Qualität der Schweißnaht.

DEUTSCH

MIG/MAG-Schweißfunktionen

SYNERGISCHES DOPPELT GEPULSTES MIG/MAG-SCHWEISSEN

Die DOPPEL-PULS-Funktion kann im synergischen MIG/MAG- und MIG/MAG-Pulsschweißprozess aktiviert werden. Diese Funktion ermöglicht die Steuerung von zwei Drahtvorschubgeschwindigkeiten.

Es sind die Schweißdaten (Material, Drahtdurchmesser, Art des Gases) sowie einer der Schweißparameter Drahtgeschwindigkeit, Strom oder Materialstärke vorzugeben.

Der Generator regelt automatisch die anderen sekundären Parameter für die Qualität der Schweißnaht.



SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN PF (POWER FOCUS)

Die Unterschiede zwischen einem MIG/MAG-Standard-Lichtbogen und einem Power Focus-Lichtbogen sind dessen Konzentration und Druck. Die Konzentration des POWER FOCUS-Lichtbogens ermöglicht eine Fokussierung der hohen Temperatur des Lichtbogens im zentralen Bereich der Materialausbringung, so dass ein Überhitzen an den Seiten der Schweißnaht vermieden wird. Die Wärmeeinflusszone ist beim Power Focus-Lichtbogen kleiner.

Vorteile beim Schweißen sind:

- verbessertes Einbrandverhalten und geringere Gefahr des Verklebens
- höhere Schweißgeschwindigkeit
- größere Lichtbogenstabilität auch bei langen freien Drahtenden (Stickout)
- erhöhte Effizienz bei der Nahtgestaltung
- Verringerung des zu füllenden Fugenvolumens



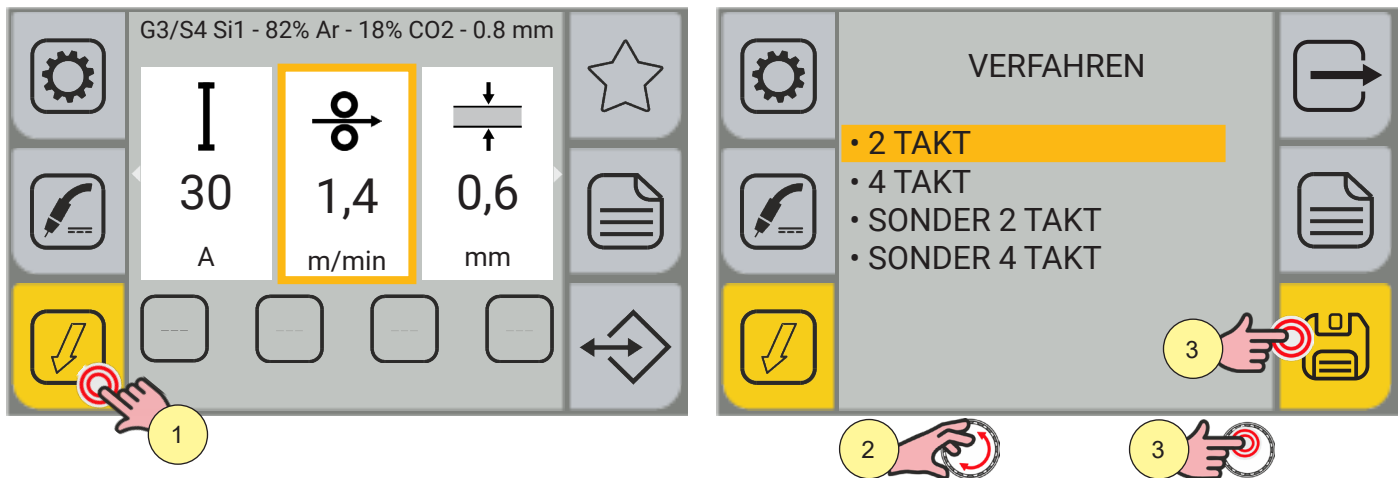
SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN PR (POWER ROOT)





Power Root ist ein optimiertes Kurzlichtbogen-Verfahren mit Kaltdraht-Tropfenübergang. Power Root ermöglicht eine sehr hohe Qualität bei den Wurzellagen.

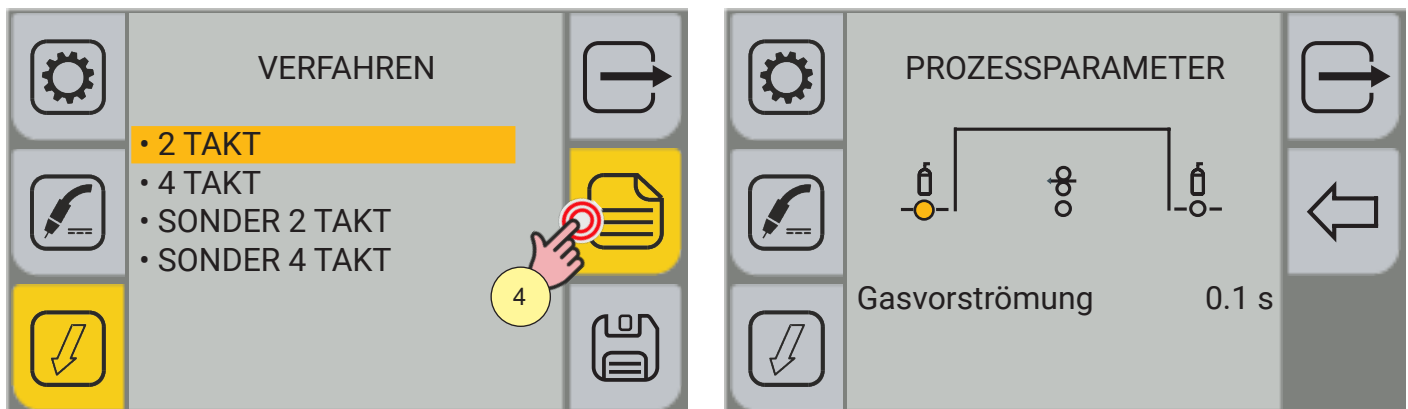
Vorteile beim Schweißen sind:

- Optimierung der ersten Lage
- Qualität der Fallnahtschweißung
- optimale Funktionsfähigkeit
- „kalter“ Tropfentransfer
- perfekte Verbindung von dünnsten Blechen
- ideal zum Überbrücken breiter Spalten

5.5 EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER BRENNERTASTE MIG/MAG

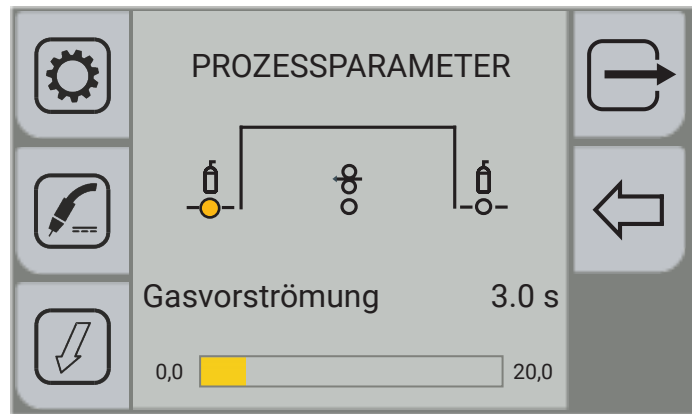
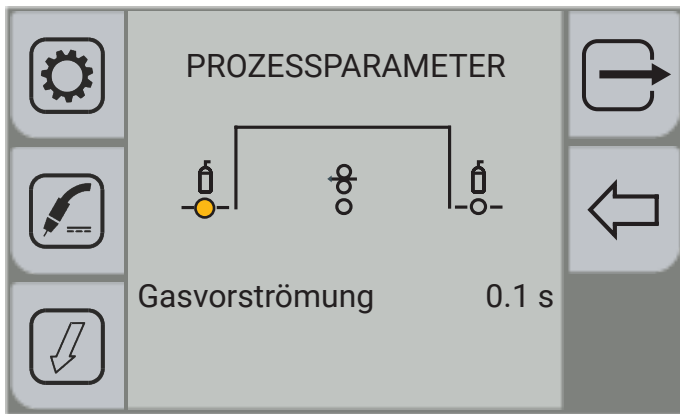


1. Die Taste [MODUS] drücken.
 - Im Bildschirmenü kann die Betriebsart der Brenntaste gewählt werden.
-  [2-TAKT] -
  [4-TAKT] -
  [SONDER 2 TAKT] -
  [SONDER 4-TAKT]
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 3. Die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken, wenn nur die Betriebsart der Brenntaste eingestellt werden soll. Andernfalls mit Punkt (4) fortfahren.

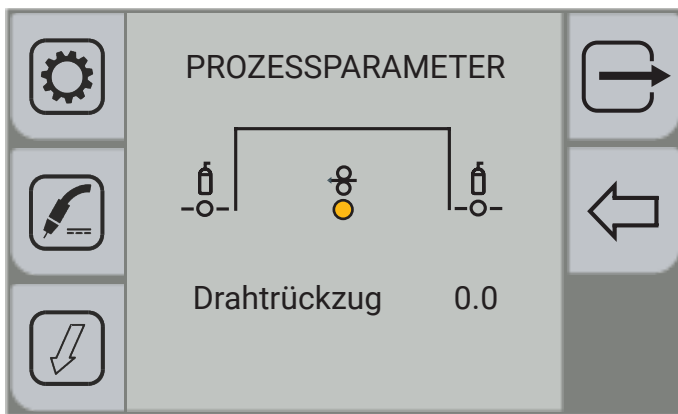



4. Die Taste [MENU] drücken.
Je nach ausgewählter Betriebsart der Brenntaste stehen verschiedene Prozessparameter zur Einstellung zur Verfügung.

DEUTSCH

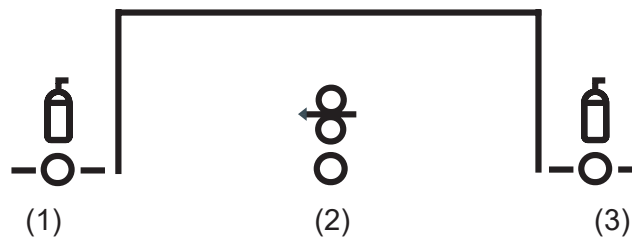


5. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
6. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
7. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
8. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.



9. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.
- Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Prozessparameter mit Brennertaste in der Betriebsart 2- UND 4-TAKT



(1) GASVORSTRÖMUNG

- ▶ Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

HINWEIS: Wenn zu lang, wird der Schweißprozess gebremst. Soweit im Einzelfall nicht anders erforderlich, wird der Wert generell auf 0.0 Sek bzw. sehr niedrig gehalten.

- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.1 s) - max. (20.0 s)

(2) DRAHTRÜCKZUG

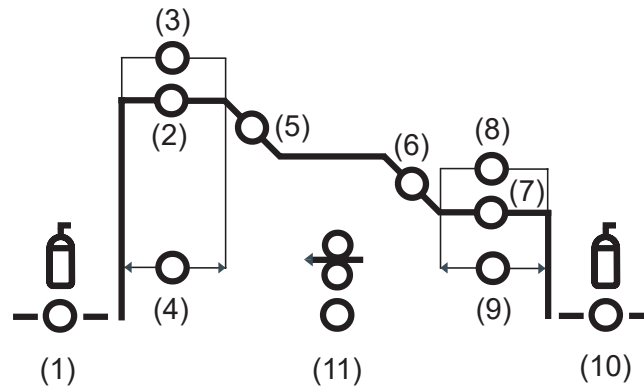
- ▶ Der Wert steht in Verbindung mit der Drahtmenge, die nach Beenden des Schweißvorgangs zurückgezogen wird.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.0 s) - max. (10.0 s)

(3) GASNACHSTRÖMUNG

- ▶ Zeit, in der das Schutzgas nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens nachströmt.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

DEUTSCH

Prozessparameter mit Brennertaste in der Betriebsart SONDER 2-TAKT



(1) GASVORSTRÖMUNG

► Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.

HINWEIS: Wenn zu lang, wird der Schweißprozess gebremst. Soweit im Einzelfall nicht anders erforderlich, wird der Wert generell auf 0.0 Sek bzw. sehr niedrig gehalten.

► Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.1 s) - max. (20.0 s)

(2) STARTSTROM

► Der Parameter regelt die Drahtfördergeschwindigkeit der 1. Stufe als Anteilswert der Drahtfördergeschwindigkeit für das Schweißen (2. Stufe).

► Einstellbereich: min. (10 %) - Voreinstellung (130 %) - max. (200 %)

(3) START LICHTBOGENKORREKTUR

► Dieser Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung beim MIG/MAG Pulsbetrieb, während er bei doppelt gepulstem MIG/MAG die Korrektur der Spannung des hohen Stroms steuert.

► Einstellbereich: min. (-10) - Voreinstellung (0.0) - max. (10)

(4) ZEIT STARTSTROM

► Der Parameter regelt die Zeit, in der der Startstrom aufrecht erhalten wird.

► Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.5 s) - max. (10.0 s)

(5) SLOPE1

► Der Parameter stellt die Anstiegszeit des Übergangs zwischen der Stufe HOT START und der Schweißstufe ein.

► Einstellbereich: min. (0.1 s) - Voreinstellung (0.5 s) - max. (10.0 s)

(6) SLOPE2

► Der Parameter stellt die Anstiegszeit des Übergangs zwischen der Schweißstufe und der Stufe „Kraterfüllen“ ein.

► Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.5 s) - max. (10.0 s)

(7) ENDSTROM

- ▶ Der Parameter regelt die Drahtfördergeschwindigkeit der 3. Stufe als Anteilswert der Drahtfördergeschwindigkeit für das Schweißen (2. Stufe).
- ▶ Einstellbereich: min. (10 %) - Voreinstellung (80 %) - max. (200 %)

(8) END LICHTBOGENKORREKTUR

- ▶ Dieser Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung beim MIG/MAG Pulsbetrieb, während er bei doppelt gepulstem MIG/MAG die Korrektur der Spannung des hohen Stroms steuert.
- ▶ Einstellbereich: min. (-10,0) - Voreinstellung (0) - max. (10,0)

(9) ENDSTROMZEIT

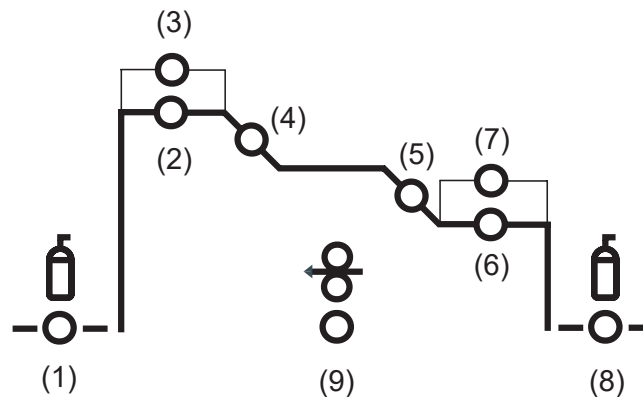
- ▶ Der Parameter regelt die Zeit, in der der Endstrom aufrecht erhalten wird.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.5 s) - max. (10.0 s)

(10) GASNACHSTRÖMUNG

- ▶ Zeit, in der das Schutzgas nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens nachströmt.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

(11) DRAHTRÜCKZUG

- ▶ Der Wert steht in Verbindung mit der Drahtmenge, die nach Beenden des Schweißvorgangs zurückgezogen wird.
- ▶ Einstellbereich: min. (0,0) - Voreinstellung (0,0) - max. (10,0)

Prozessparameter mit Brennertaste in der Betriebsart 4 3-TAKT**(1) GASVORSTRÖMUNG**

- ▶ Dauer der Gasvorströmung vor Zünden des Lichtbogens.
- HINWEIS:** Wenn zu lang, wird der Schweißprozess gebremst. Soweit im Einzelfall nicht anders erforderlich, wird der Wert generell auf 0.0 Sek bzw. sehr niedrig gehalten.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.1 s) - max. (20.0 s)

DEUTSCH

(2) STARTSTROM

- ▶ Der Parameter regelt die Drahtfördergeschwindigkeit der 1. Stufe als Anteilswert der Drahtfördergeschwindigkeit für das Schweißen (2. Stufe).
- ▶ Einstellbereich: min. (10 %) - Voreinstellung (130 %) - max. (200 %)

(3) START LICHTBOGENKORREKTUR

- ▶ Dieser Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung beim MIG/MAG Pulsbetrieb, während er bei doppelt gepulstem MIG/MAG die Korrektur der Spannung des hohen Stroms steuert.
- ▶ Einstellbereich: min. (-10) - Voreinstellung (0.0) - max. (10)

(4) SLOPE1

- ▶ Der Parameter stellt die Anstiegszeit des Übergangs zwischen der Stufe HOT START und der Schweißstufe ein.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.1 s) - Voreinstellung (0.5 s) - max. (10.0 s)

(5) SLOPE2

- ▶ Der Parameter stellt die Anstiegszeit des Übergangs zwischen der Schweißstufe und der Stufe „Kraterfüllen“ ein.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.5 s) - max. (10.0 s)

(6) ENDSTROM

- ▶ Der Parameter regelt die Drahtgeschwindigkeit der 3. Stufe als Anteilswert der Drahtgeschwindigkeit für das Schweißen (2. Stufe).
- ▶ Einstellbereich: min. (10 %) - Voreinstellung (80 %) - max. (200 %)

(7) END LICHTBOGENKORREKTUR

- ▶ Dieser Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung beim MAG / MAG Pulsbetrieb, während er bei doppelt gepulstem MIG/MAG die Korrektur der Spannung des hohen Stroms steuert.
- ▶ Einstellbereich: min. (-10.0) - Voreinstellung (0) - max. (10.0)

(8) GASNACHSTRÖMUNG

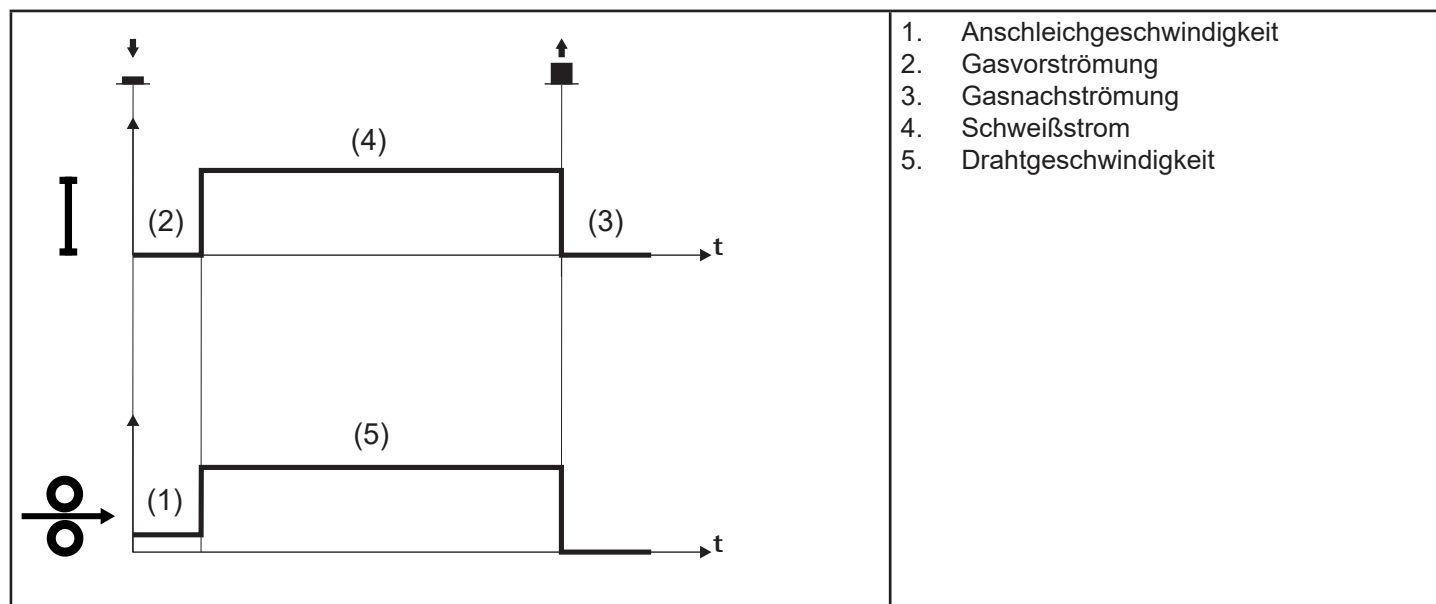
- ▶ Dauer der Gasnachströmung nach Ausschalten des Lichtbogens.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

(9) DRAHTRÜCKZUG

- ▶ Der Wert steht in Verbindung mit der Drahtmenge, die nach Beenden des Schweißvorgangs zurückgezogen wird.
- ▶ Einstellbereich: min. (0,0) - Voreinstellung (0,0) - max. (10,0)

Betriebsart MIG/MAG 2T

- ↓ : Brenntaster drücken
 ↑ : Brenntaste loslassen
 ↓↑ : Brenntaste drücken und wieder loslassen

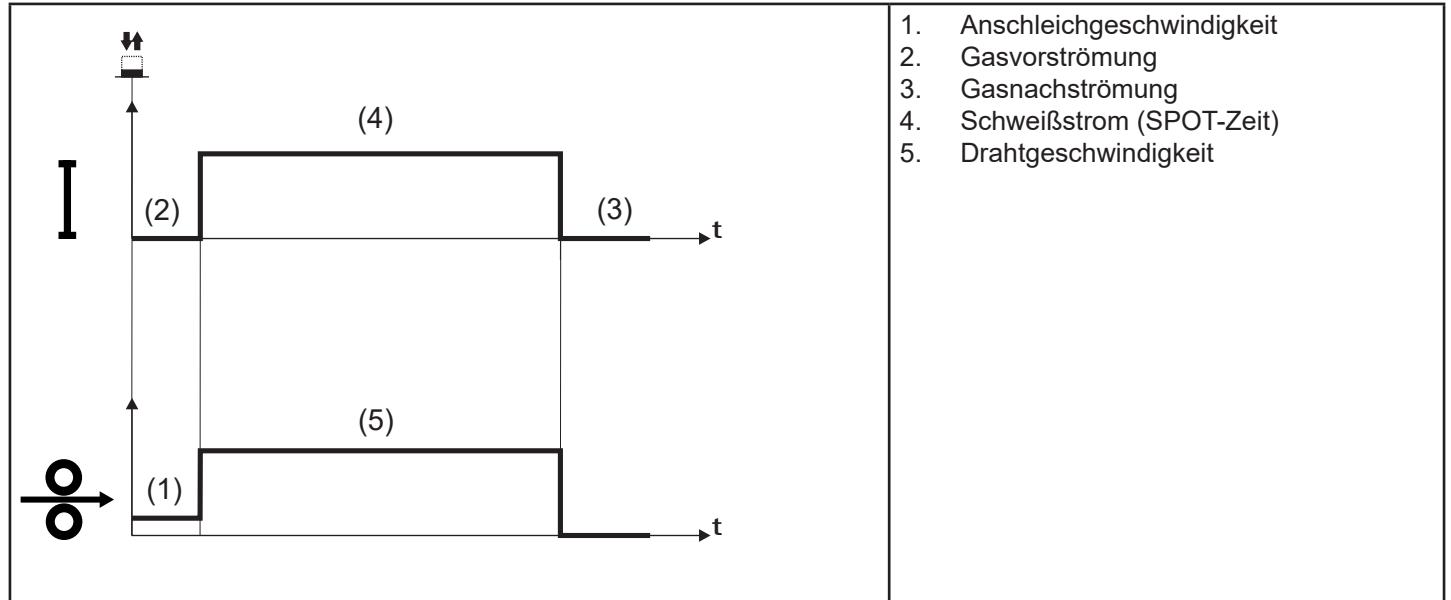


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Die Brenntaste drücken (1T) und gedrückt halten.
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt, und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet, und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
- Die Taste loslassen (2T), um den Schweißvorgang zu beenden.
 - Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum nach.

DEUTSCH

Betriebsart MIG/MAG 2T SPOT

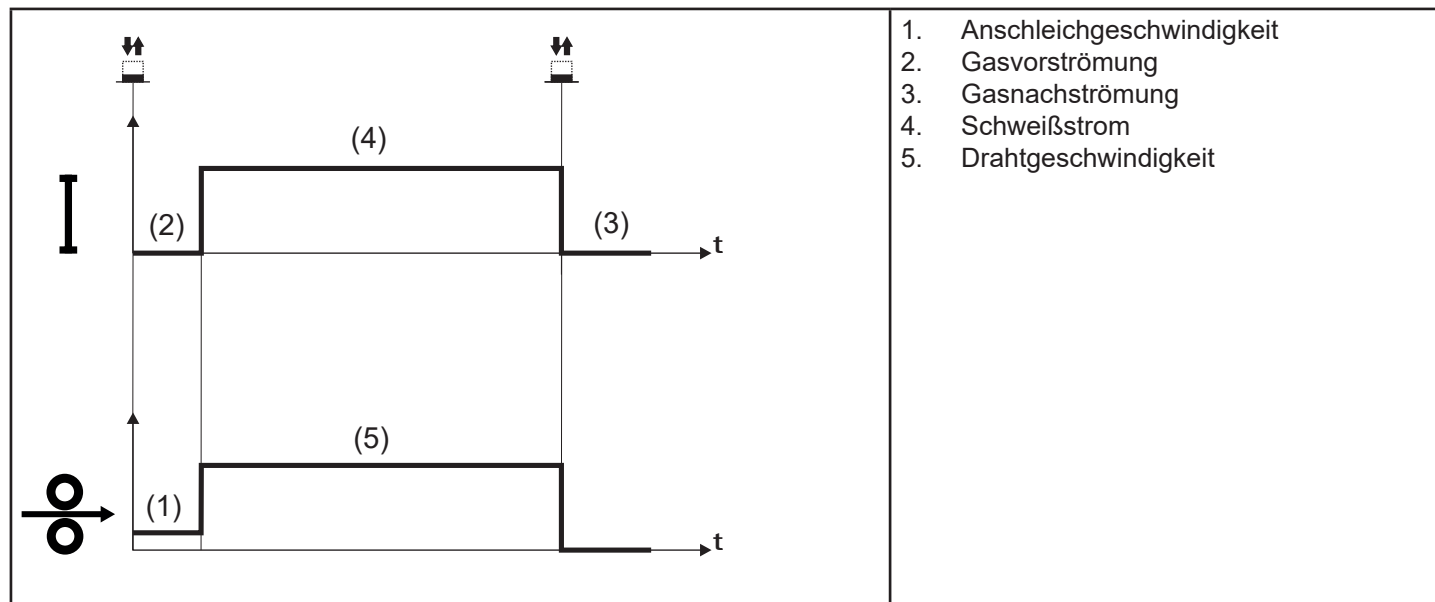
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Die Brenntaste drücken (1T) und gedrückt halten.
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt, und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet, und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
 - Der Schweißzustand bleibt mit dem vorgegebenen Strom für die mit dem Parameter „Spotzeit“ vorgegebene Dauer erhalten.
 - Nach Ablauf der SPOT-Zeit wird der Schweißvorgang automatisch beenden.
 - Das Gas strömt für den eingestellten Zeitraum nach.

Betriebsart MIG/MAG 4T

- ↓ : Brenntaster drücken
 ↑ : Brenntaste loslassen
 ↓↑ : Brenntaste drücken und wieder loslassen

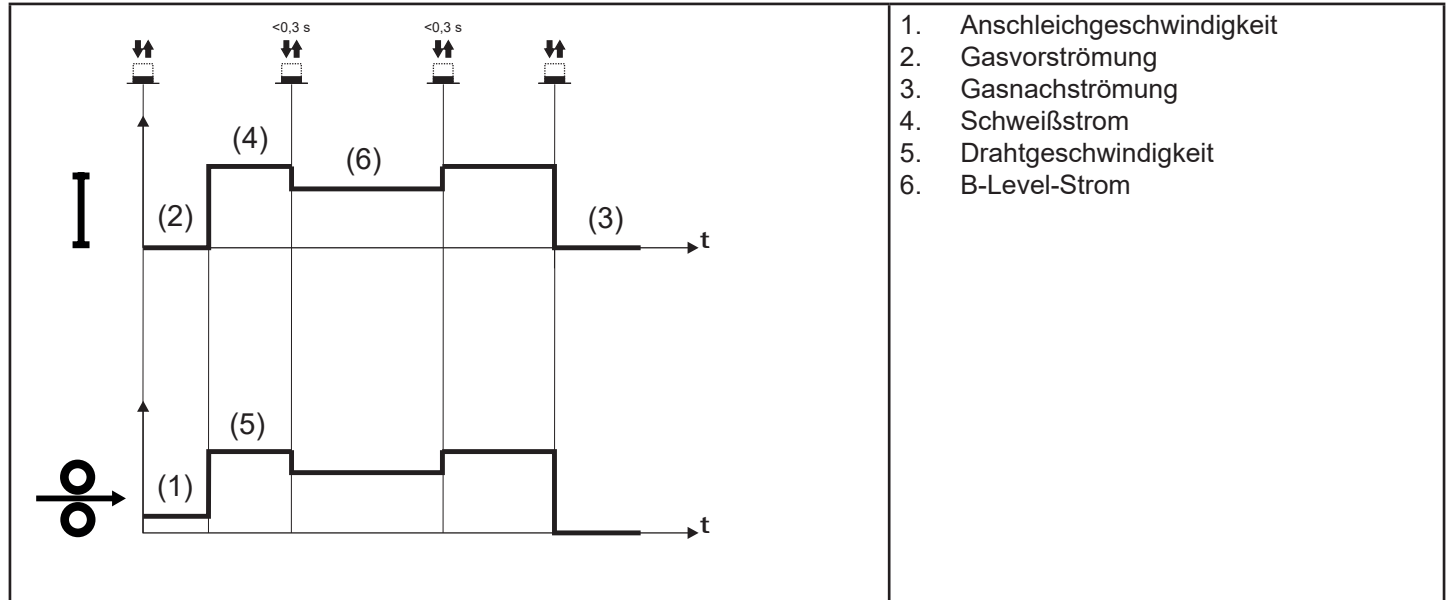


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Die Brenntaste drücken (1T) und loslassen (2T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Herausreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt, und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet, und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
- Die Taste drücken (3T), um den Absenkvorgang einzuleiten.
 - Der Gasfluss hält bis zum Loslassen der Brenntaste an.
- Die Brenntaste loslassen (4T), um die Gasnachströmung einzuleiten.

DEUTSCH

Betriebsart MIG/MAG 4T B-LEVEL

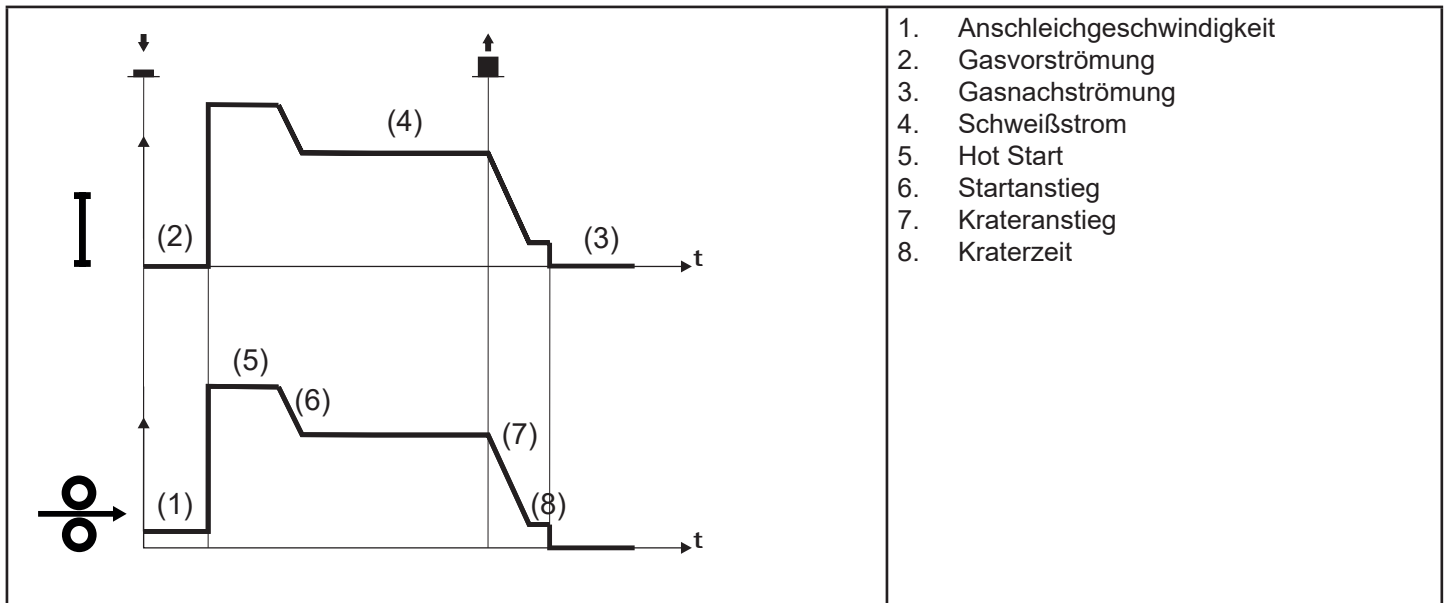
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↕ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Die Brenntaste drücken (1T) und loslassen (2T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt, und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Lichtbogen wird gezündet, und die Drahtgeschwindigkeit stellt sich auf den Sollwert ein.
 - Bei normaler Schweißgeschwindigkeit die Brenntaste drücken und sofort loslassen, um auf den zweiten Schweißstrom umzuschalten.
 - Die Taste darf nicht länger als 0,3 Sekunden gedrückt gehalten werden, da sonst die Absenkvorgang eingeleitet wird.
 - Durch kurzes Antippen der Brenntaste kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.
- Die Taste drücken (3T) und gedrückt halten, um den Absenkvorgang einzuleiten.
 - Der Gasfluss hält bis zum Loslassen der Brenntaste an.
- Die Brenntaste loslassen (4T), um die Gasnachströmung einzuleiten.

Betriebsart MIG/MAG SONDER 2T

- ↓ : Brenntaster drücken
 ↑ : Brenntaste loslassen
 ↓↑ : Brenntaste drücken und wieder loslassen

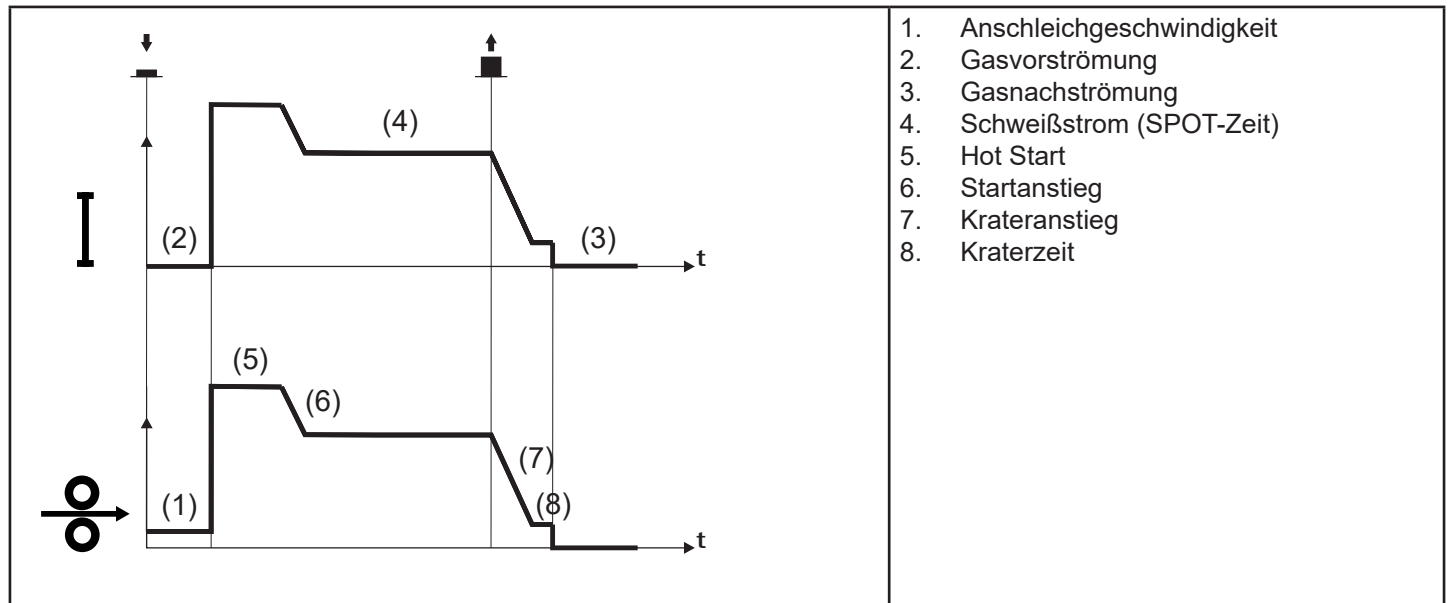


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brenntaste drücken (1T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt, und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Schweißlichtbogen wird gezündet, und die Drahtgeschwindigkeit schaltet auf das erste Schweißniveau um (Hot Start), das als Prozentanteil der normalen Schweißgeschwindigkeit festgelegt ist.
 - Der Startstrom begünstigt die Erzeugung eines Schweißbads. So ist es beispielsweise sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 130 % einzustellen.
 - Das Hot Start-Niveau besteht während der in Sekunden vorgebbaren Startzeit, danach erfolgt der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen mittels eines Startanstiegs, der in Sekunden vorgegeben werden kann.
- Taste loslassen (2T), um in die dritte Stufe der Schweißung (Krater füllen) zu gelangen, welche als Anteil der normalen Schweißgeschwindigkeit vorgegeben wird.
 - Der Übergang vom Schweißniveau auf das Kraterniveau erfolgt mit Hilfe des „Krateranstiegs“, dessen Dauer in Sekunden vorgebar ist.
 - Diese 3. Stufe dient zum Füllen des Endkraters. So ist es beispielsweise sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 80 % einzustellen.
 - Die Stufe „Kraterfüllen“ dauert für die „Kraterzeit“ an, welche in Sekunden vorgebar ist. Danach wird der Schweißvorgang beendet und die Gasnachströmung ausgeführt.

DEUTSCH

Betriebsart MIG/MAG SONDER 2T SPOT

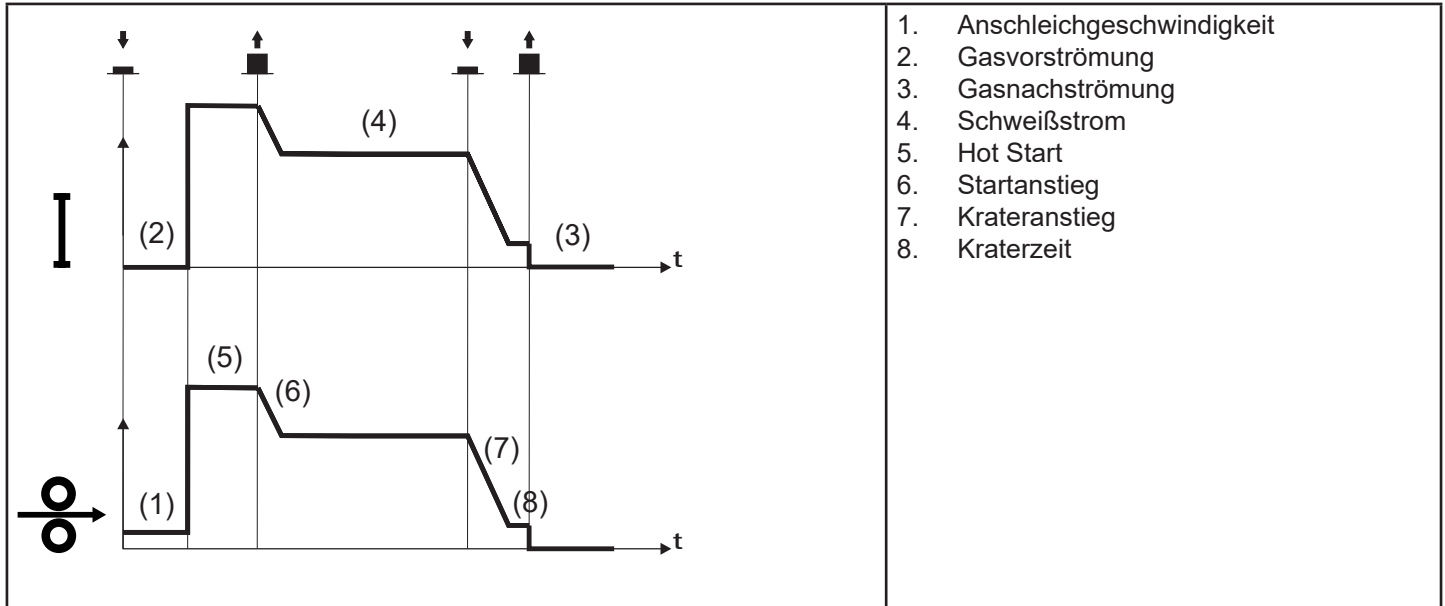
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⬇️⬆️ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



Der Schweißprozess ist der gleiche wie bei Sonder 2T mit dem Unterschied, dass der Schweißvorgang für die mit dem Parameter „Spotzeit“ vorgegebene Zeit mit dem vorgegebenen Strom weitergeführt wird.
Der Abschluss des Schweißvorgangs erfolgt wie bei Sonder 2T.

Betriebsart MIG/MAG SONDER 4T

- ↓ : Brenntaster drücken
 ↑ : Brenntaste loslassen
 ↓↑ : Brenntaste drücken und wieder loslassen

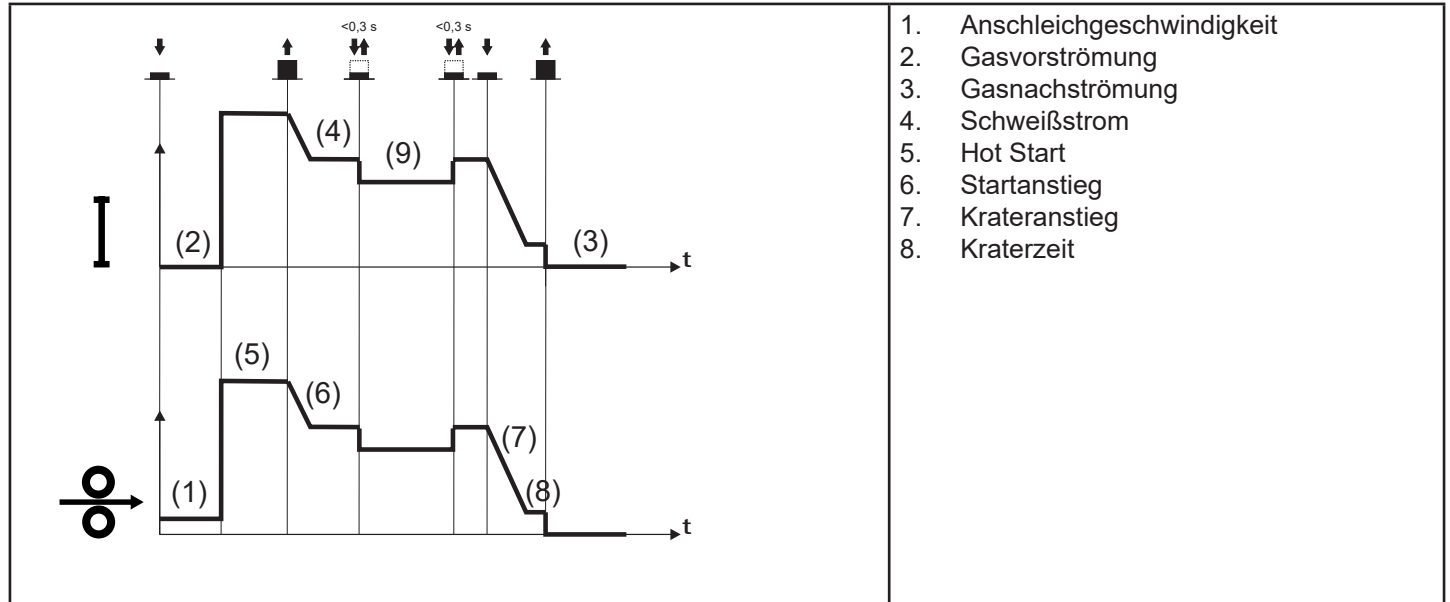


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brenntaste drücken (1T).
 - Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub gesperrt, und die Ausgänge des Schweißgeräts werden spannungslos geschaltet.
 - Der Schweißlichtbogen wird gezündet, und die Drahtgeschwindigkeit schaltet auf die erste Schweißstufe um (Hot Start), die als Prozentanteil der normalen Schweißgeschwindigkeit festgelegt ist.
 - Der Startstrom begünstigt die Erzeugung eines Schweißbads. So ist es beispielsweise sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 130 % einzustellen.
- Brenntaste loslassen (2T), um auf die normale Schweißgeschwindigkeit umzuschalten. Der Übergang auf den normalen Geschwindigkeitswert für das Schweißen erfolgt mittels eines Startanstiegs, der in Sekunden vorgegeben werden kann.
- Die Taste ein zweites Mal drücken (3T), um in die dritte Phase der Schweißung (Kraterfüllen) zu gelangen, welche als Anteil der normalen Schweißgeschwindigkeit vorgegeben wird.
 - Der Übergang vom Schweißniveau auf das Kraterniveau erfolgt mit Hilfe des „Krateranstiegs“, dessen Dauer in Sekunden vorgebar ist.
 - Diese 3. Stufe dient zum Füllen des Endkraters. So ist es beispielsweise sinnvoll, beim Schweißen von Aluminium einen Wert von 80 % einzustellen.
- Die Brenntaste (4T) ein zweites Mal loslassen, um die Schweißung abzuschließen und die Gasnachströmung auszuführen.

DEUTSCH


Betriebsart MIG/MAG SONDER 4T B-LEVEL

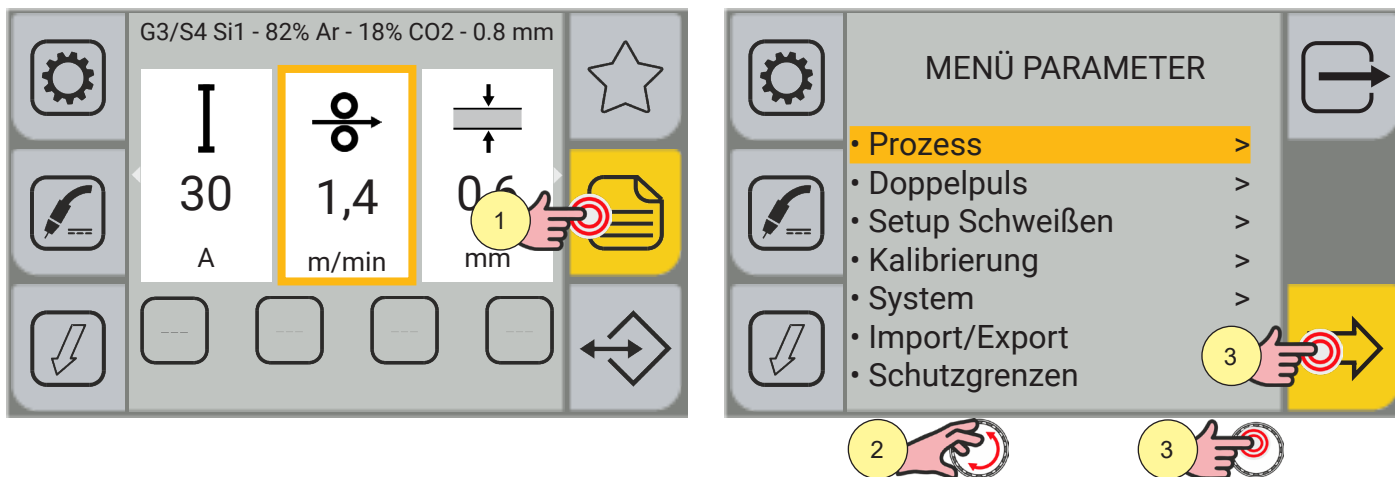
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⬮ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



Der Schweißprozess ist der gleiche wie bei Sonder 4T. Es wird lediglich, wenn die Brenntaste während der normalen Schweißgeschwindigkeit gedrückt und sofort wieder losgelassen wird, auf den zweiten Schweißstrom umgeschaltet. Die Taste darf nicht länger als 0,3 Sekunden gedrückt gehalten werden, da sonst die Absenkphase eingeleitet wird. Durch kurzes Antippen der Brenntaste kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren. Brenntaste drücken (3T) und gedrückt halten, um die Kraterfüllung einzuleiten. Der Abschluss des Schweißvorgangs erfolgt wie bei Sonder 4T.

5.6 EINSTELLUNG DER PARAMETER

Die Taste  [MENÜ] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Haupteigenschaften des Schweißvorgangs eingestellt werden können. Es enthält darüber hinaus Sonderfunktionen wie die Kalibrierung des Schweißstromkreises und das System-Menü.



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
 2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
- Alle aufeinander folgenden Bildschirme auf diese Weise programmieren:

- Prozess

Über das Menü PROZESSPARAMETER können die Parameterwerte für die gewählte Betriebsart der Brenntaste eingestellt werden.

- Doppel Puls

Über das Menü PARAMETER DOPPEL PULS können die Parameterwerte für den DOPPELPULS-Schweißprozess eingestellt werden.

- Schweiß Setup

Über das Menü SETUP SCHWEISSEN könnten die verschiedenen Betriebsarten der Brenntaste aktiviert und die Parameter der Brenntaste eingestellt werden.


- Kalibrierung

Mit Hilfe des geführten Verfahrens der KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES werden die Werte von Widerstand und Induktivität des Schweißstromkreises erfasst.

- System

Das Menü SYSTEM umfasst verschiedene Untermenüs:

- Sprache: zur Einstellung der Sprache, in der die Meldungen angezeigt werden sollen
- FW Upgrade: zur Aktualisierung der Geräte-Software über USB.
- Alarmliste: ermöglicht die Anzeige der erfolgten Alarmmeldungen.
- Datum & Uhrzeit: zur Einstellung von Zeitzone, Datum und Uhrzeit.
- Info: es werden Informationen zur Verwendung des Geräts geliefert (Einschaltstunden, Schweißstunden)
- Weld log: es werden Informationen zu den Schweißdaten der 500 letzten durchgeführten Schweißungen angezeigt.
- Reset: mit Hilfe des Rücksetzvorgangs können die Speicherdaten gelöscht werden.

- Setup: stellt die Geschwindigkeit des Drahtvorschubs bei Betätigung der Taste S8  (DRAHT VOR) ein
- Service: dem Kundendienstpersonal des Geräts vorbehalten.

DEUTSCH

- Import/Export:

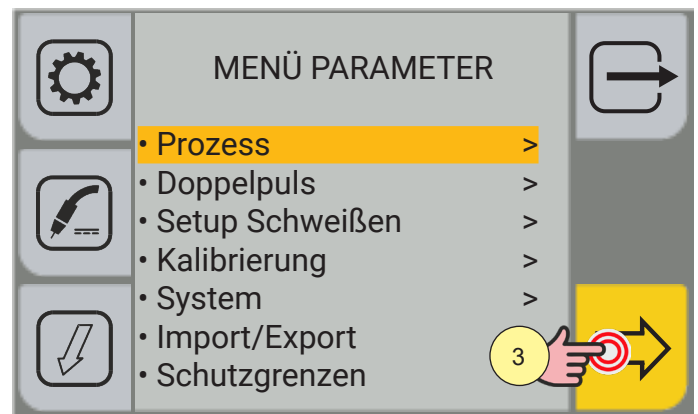
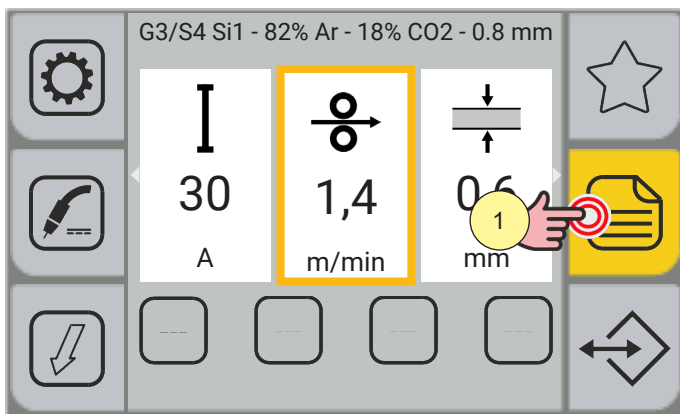
mit Hilfe des Import-/Exportverfahrens können einige Gerätekonfigurationen über einen USB-Stick im- bzw. exportiert werden (Jobs, Parameter, Display-Konfigurationen, Sprache).

- Schutzgrenzen

Über das Menü SCHUTZGRENZEN können für bestimmte Parameter Schutzgrenzen eingestellt werden, bei deren Überschreitung der Generator:

- eine „WARNUNG“ abgibt und die Schweißarbeiten fortsetzt;
- einen „ALARM“ abgibt und die Schweißarbeiten abbricht.

Einstellung der Prozess

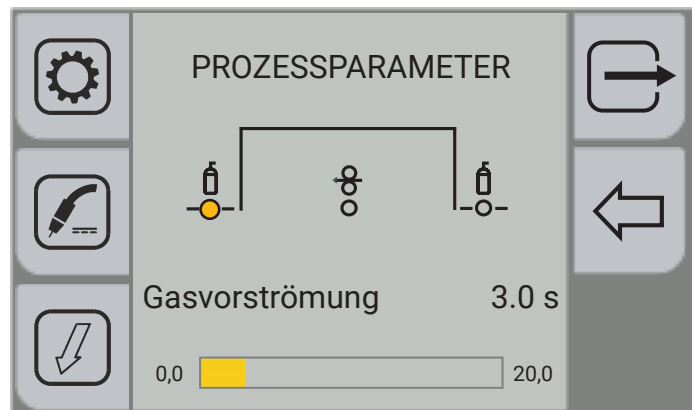
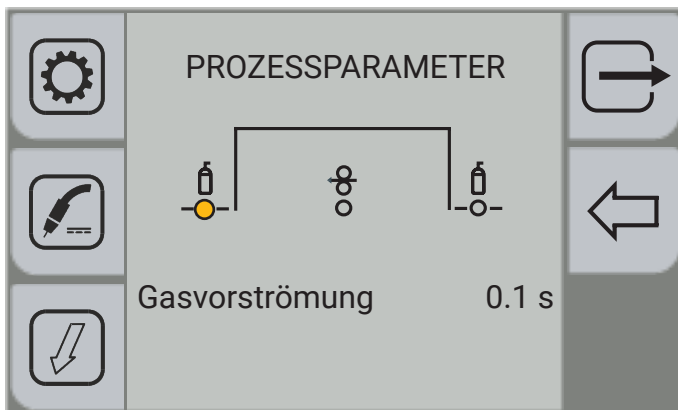


1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Prozess>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

Je nach ausgewählter Betriebsart der Brenntaste stehen Prozessparameter zur Einstellung zur Verfügung.

i Information Für die Liste der Prozessparameter wird verwiesen auf:

- ["Prozessparameter mit Brenntaste in der Betriebsart 2- UND 4-TAKT" on page 53](#)
- ["Prozessparameter mit Brenntaste in der Betriebsart SONDER 2-TAKT" on page 54](#)
- ["Prozessparameter mit Brenntaste in der Betriebsart 4 3-TAKT" on page 55](#)



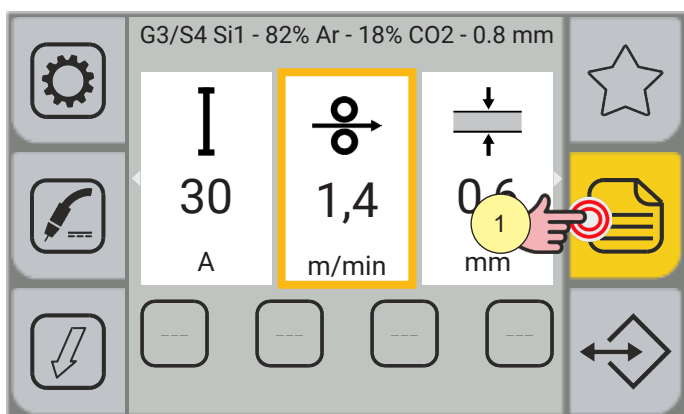
4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.



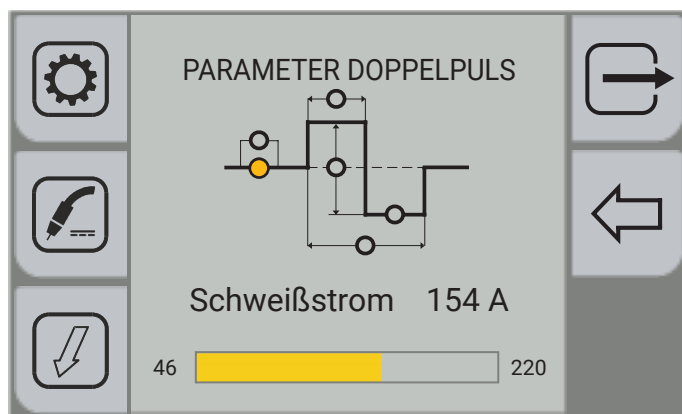
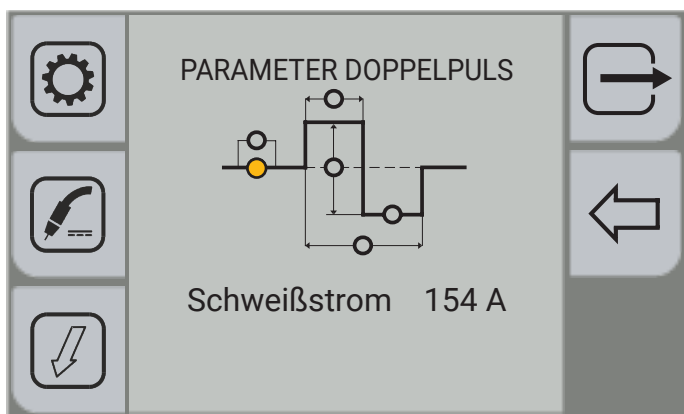
8. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.

Die Taste [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Einstellung der Parameter Doppelpuls



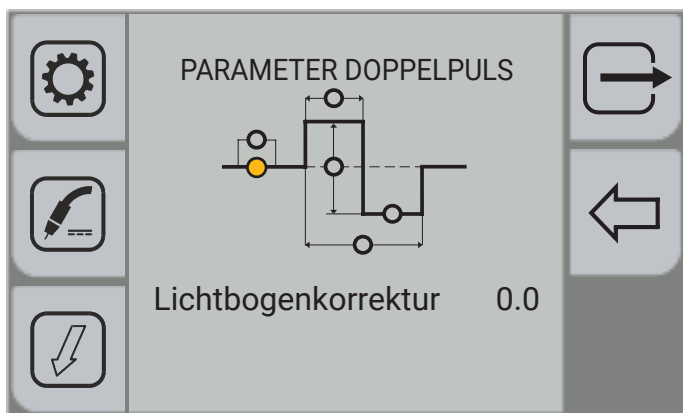
1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Doppel Puls>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.




4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.

DEUTSCH

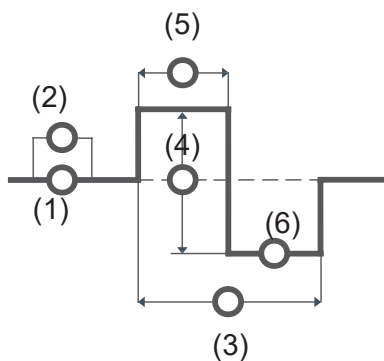
- Die Encoder-Taste drücken.
- Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
- Die Encoder-Taste drücken.



- Durch erneutes Drehen des Encoders die Parameter auswählen.

Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Parameter Doppelpuls



PULS AKTIVIERUNG

- ▶ Der Parameter aktiviert/deaktiviert den Doppelpuls.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.1 s) - max. (20.0 s)

(1) SCHWEISSSTROM

- ▶ Der Parameter regelt den mittleren Strom des Schweißlichtbogens.
- ▶ Einstellbereich: min. (30 A) - Voreinstellung (30 A) - max. (200 A)

(2) LICHTBOGENKORREKTUR

- ▶ Dieser Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung beim MAG / MAG Pulsbetrieb, während er bei doppelt gepulstem MIG/MAG die Korrektur der Spannung des hohen Stroms steuert.
- ▶ Einstellbereich: min. (-10) - Voreinstellung (0.0) - max. (10)

(3) FREQUENZ

- ▶ Dieser Parameter regelt die Frequenz, mit der sich die beiden mit dem Parameter BEREICH eingestellten Drahtgeschwindigkeiten abwechseln.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 Hz) - Voreinstellung (2.0 Hz) - max. (5.0 Hz)

(4) BEREICH

- ▶ Der Parameter regelt die Differenz der beiden Drahtgeschwindigkeiten (schnell und langsam), die beim Doppelpuls verwendet werden und sich mit der durch den Parameter PULSFREQUENZ festgelegten Frequenz abwechseln.
- ▶ Einstellbereich: min. (0 %) - Voreinstellung (50 %) - max. (100 %)

(5) TASTVERHÄLTNIS

- ▶ Der Parameter regelt den Zeitanteil der hohen Geschwindigkeit.
- ▶ Einstellbereich: min. (10 %) - Voreinstellung (50 %) - max. (90 %)

(6) LICHTBOGENKORREKTUR UNTERE

- ▶ Dieser Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung beim MAG/MAG Pulsbetrieb, während er bei doppelt gepulstem MIG/MAG die Korrektur der Spannung des niedrigen Stroms steuert.
- ▶ Einstellbereich: min. (-10) - Voreinstellung (0.0) - max. (10)

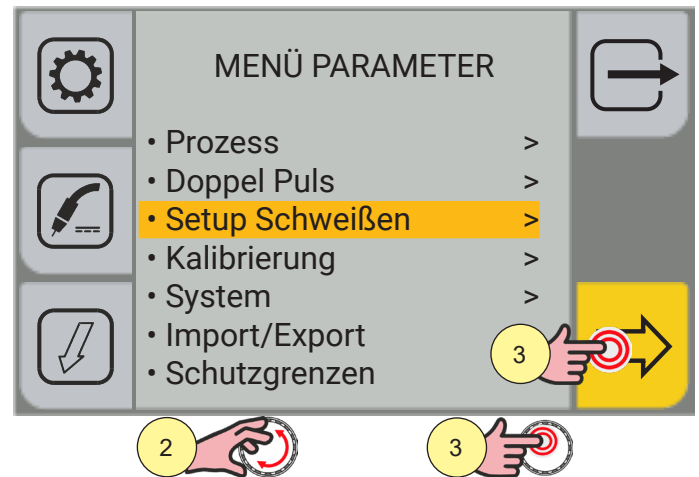
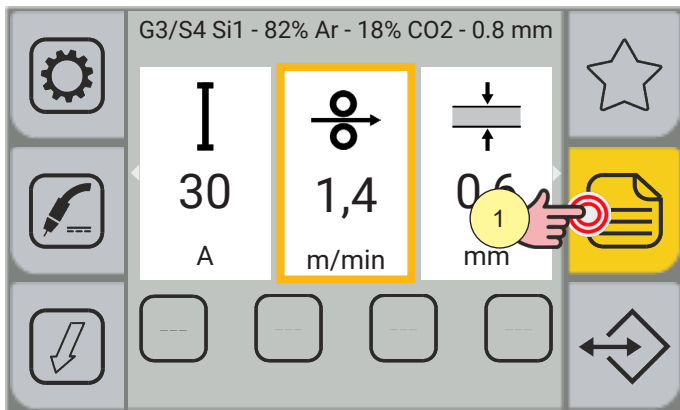
DEUTSCH

5.7 EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL

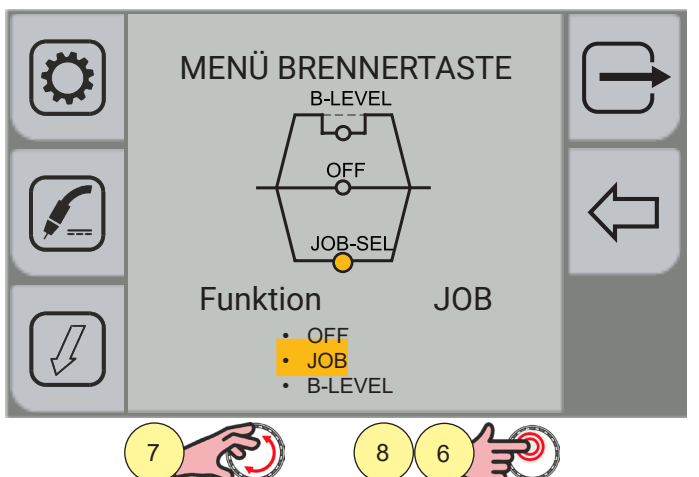
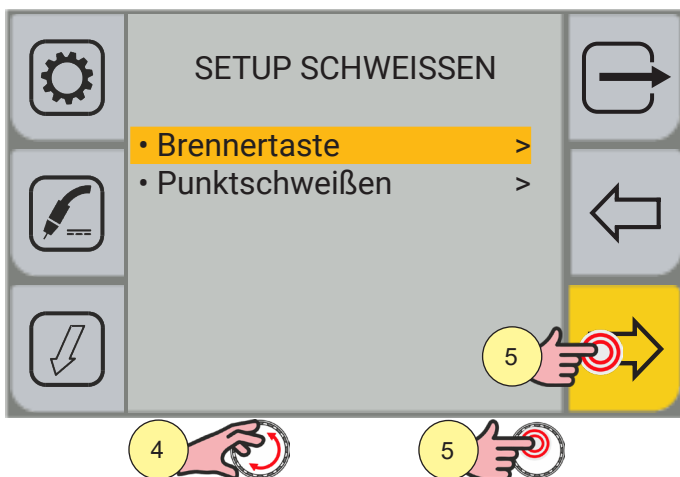
Ist die Funktion JOB-WAHL aktiviert, funktioniert die Brenntaste in der Betriebsart 4-Takt oder Sonder 4-Takt mit deaktivierten B-Level-Funktionen. Wurden die Jobs demnach mit unterschiedlichen Betriebsarten gespeichert, werden sie automatisch mit diesen Bedingungen (die nicht gespeichert werden) aufgezeigt.

Die Jobs einer Sequenz können während des Schweißvorgangs durch schnelles Drücken und Loslassen der Brenntaste gescrollt werden. Alle gespeicherten Jobs können außerhalb des Schweißvorgangs durch schnelles Drücken und Loslassen der Brenntaste gescrollt werden.

Wenn ein UP/DOWN-Brenner angeschlossen ist, können die Jobs mit Hilfe der Brenntasten gescrollt werden.



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Setup Schweißen>
3. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Brenntaste>
5. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
6. Zur Aktivierung der Funktionsauswahl die Encoder-Taste drücken.
7. Durch Drehen des Encoders die Funktion: JOB-WAHL auswählen.
8. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste [ZURÜCK] drücken.

Die Taste [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

Scrollen der JOBs bei UP/DOWN-Brenner

Wenn ein UP/DOWN-Brenner angeschlossen ist, ist es möglich, die zu einer Jobsequenz gehörenden Jobs mittels der Brennertasten zu wählen. Zur Erstellung einer Jobsequenz vor und nach der Jobgruppe, aus der die Sequenz erzeugt werden soll, einen Speicherplatz freilassen.

| Sequenz 1 | | | JOB nicht gespeichert | Sequenz 2 | | | JOB nicht gespeichert | Sequenz 3 | | |
|-----------|------|------|--------------------------|-----------|------|------|--------------------------|-----------|------|------|
| J.01 | J.02 | J.03 | | J.05 | J.06 | J.07 | | J.09 | J.10 | J.11 |
| | | | | | | | | | | |

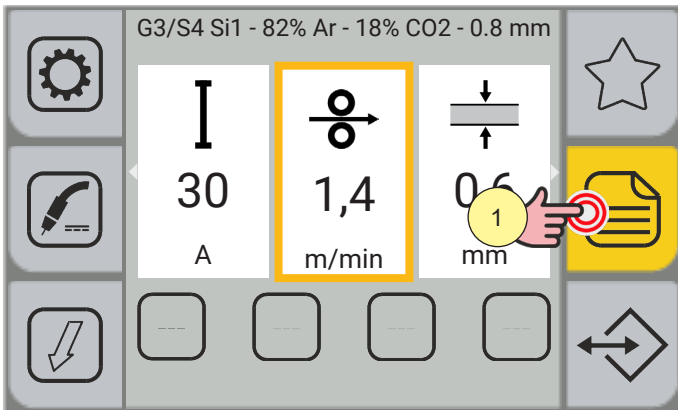
Einen JOB aus der gewünschten Sequenz (z. B. J.06) auswählen und laden.

Mit den Brennertasten UP/DOWN können jetzt die Jobs der Sequenz 2 (J.05, J.06, J.07) gescrollt werden.

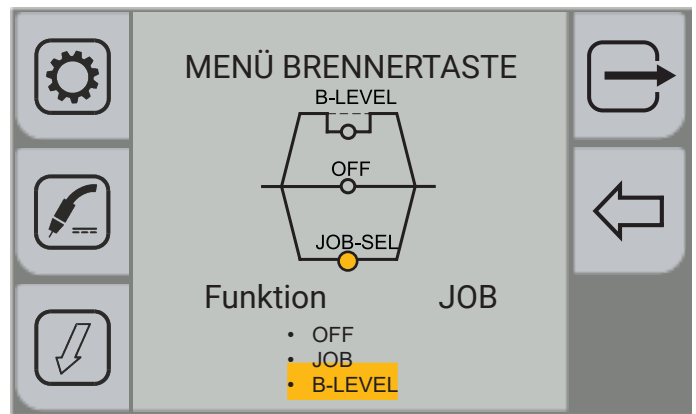
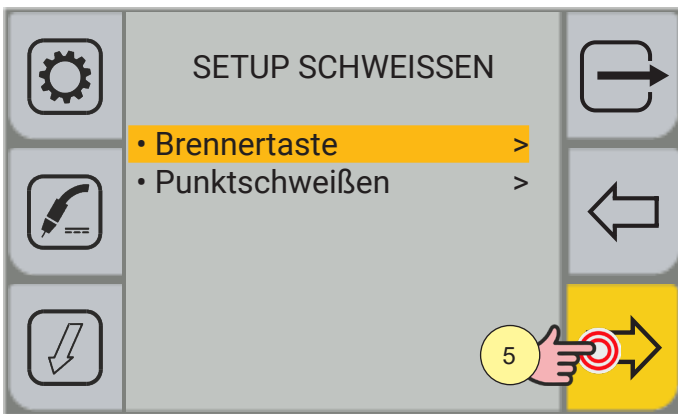
Mit dem zweiten UP/DOWN des Brenners wird die Lichtbogenlänge geregelt.

DEUTSCH

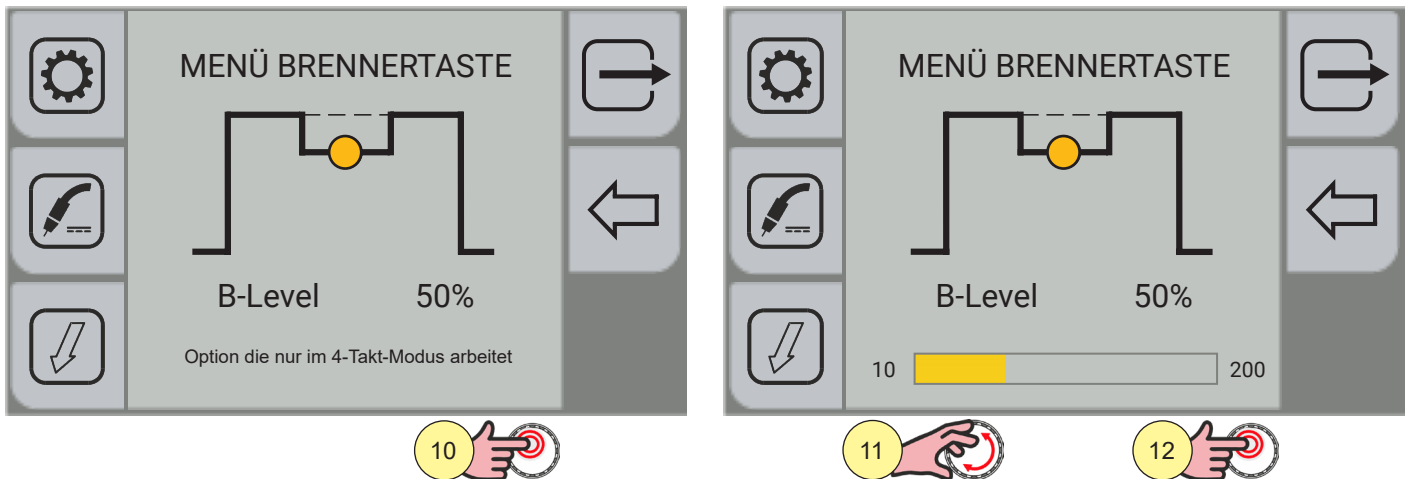
5.8 EINSTELLUNG B-LEVEL



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Setup Schweißen>
3. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.




4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Brennertaste>
5. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
6. Zur Aktivierung der Funktionsauswahl die Encoder-Taste drücken.
7. Durch Drehen des Encoders die Funktion B-LABEL wählen.
8. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.
9. Durch Drehen des Encoders die Grafik B-LABEL-Parameter anzeigen.




10. Zur Aktivierung der Parameteränderung die Encoder-Taste drücken.

11. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.

12. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

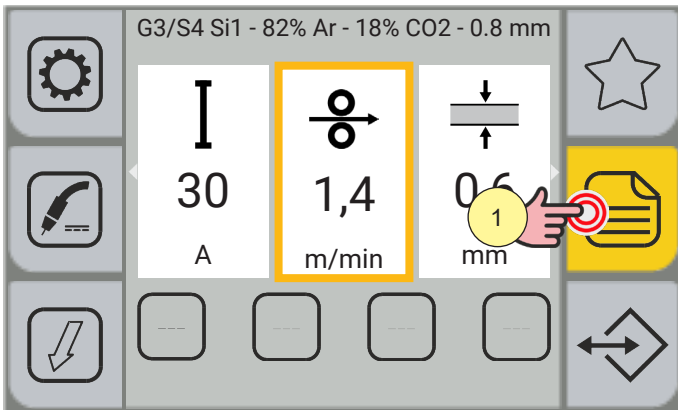
Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

B-LEVEL-STROM

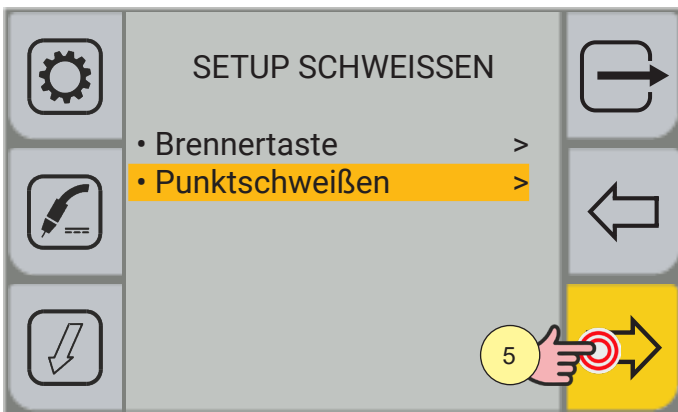
- ▶ Der Parameter schaltet eine besondere Funktionsweise der Brenntaste ein.
- ▶ Schnelles Drücken und Loslassen der Brenntaste während des Schweißens (in 2T) schaltet von der Hauptstromstärke auf eine Hilfsstromstärke um.
- ▶ Durch Drücken und erneutes Loslassen wird von der Hilfsstromstärke auf die Hauptstromstärke zurückgeschaltet. Dieses Umschalten kann je nach Bedarf mehrfach erfolgen.
- ▶ Um den Schweißzyklus abzuschließen (3T), die Brenntaste länger gedrückt halten. Beim Loslassen wird der Schweißvorgang abgeschlossen (4T).
- ▶ Einstellbereich: min. (0 %) - Voreinstellung (0 %) - max. (100 %)

DEUTSCH

5.9 EINSTELLUNG PUNKTSCHWEISSEN



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Setup Schweißen>
3. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.




4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Punktschweißen>
5. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken
6. Zur Aktivierung der Funktionsauswahl die Encoder-Taste drücken.
7. Durch Drehen des Encoders die Funktion: ON
8. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.



9. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Parameter wählen.

10. Zur Aktivierung der Parameteränderung die Encoder-Taste drücken.
11. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
12. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

PUNKTSCHWEISSZEIT

- ▶ Das Drücken der Brenntaste erhält den Schweißlichtbogen für die mit diesem Einstellwert vorgegebene Zeit aufrecht.
- ▶ Durch erneutes Drücken der Brenntaste wird der Schweißvorgang wieder aufgenommen.
- ▶ Es ist nicht möglich, den Schweißprozess nach dem Starten noch abubrechen.
- ▶ Zündet der Lichtbogen nach Betätigung der Brenntaste nicht innerhalb von 10 Sekunden, wird der Prozess abgebrochen.
- ▶ Während des Schweißprozesses ist es möglich, die Schweißparameter zu ändern.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.0 s) - max. (25.0 s)

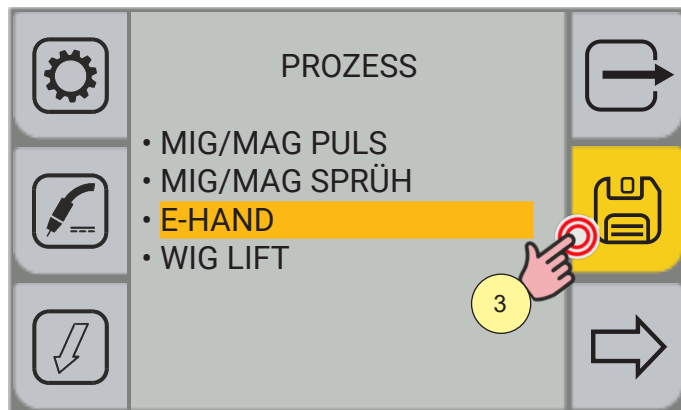
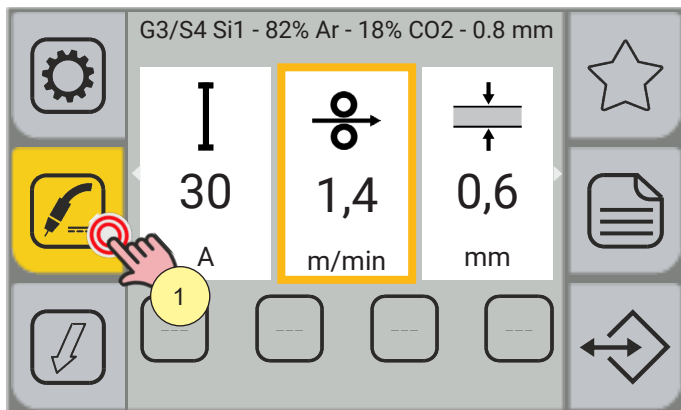
PAUSEZEIT

- ▶ Der Parameter stellt die Zeit der Pause nach dem Punktschweißimpuls ein.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.0 s) - max. (25.0 s)

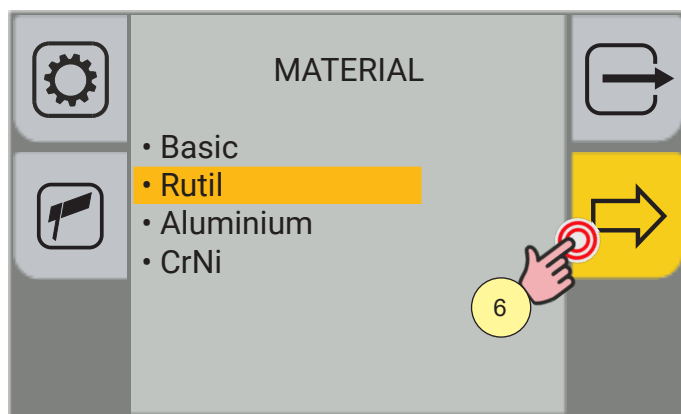
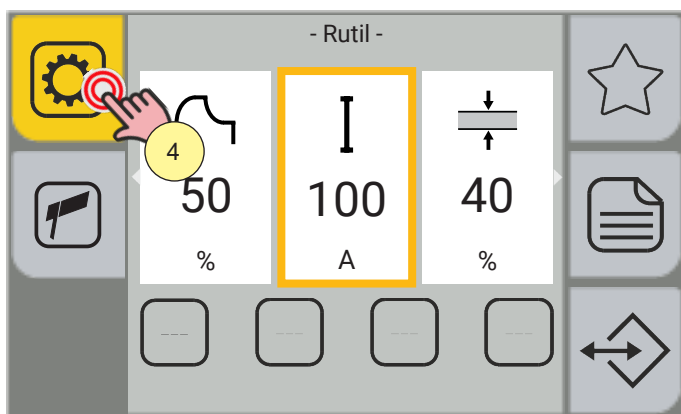
DEUTSCH

6 E-HANDSCHWEISSEN


6.1 EINSTELLUNG E-HAND




1. Die Taste [PROZESS] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: E-HAND
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken.

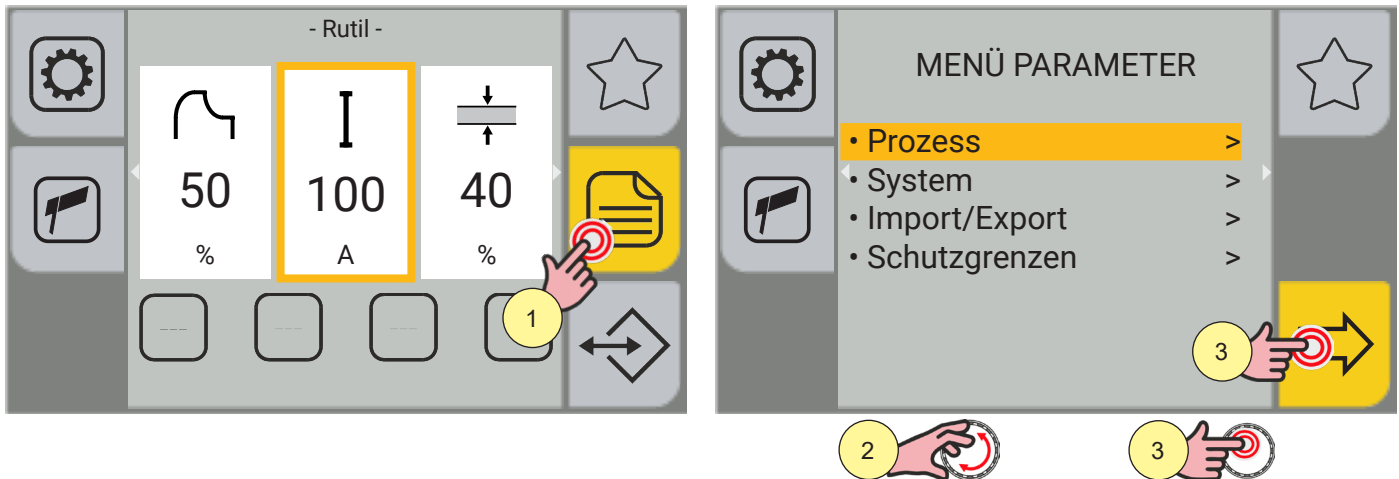


4. Die Taste [PROGRAMM] drücken.
5. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 - o (Basisch, Rutil, Aluminium, CrNi)
6. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

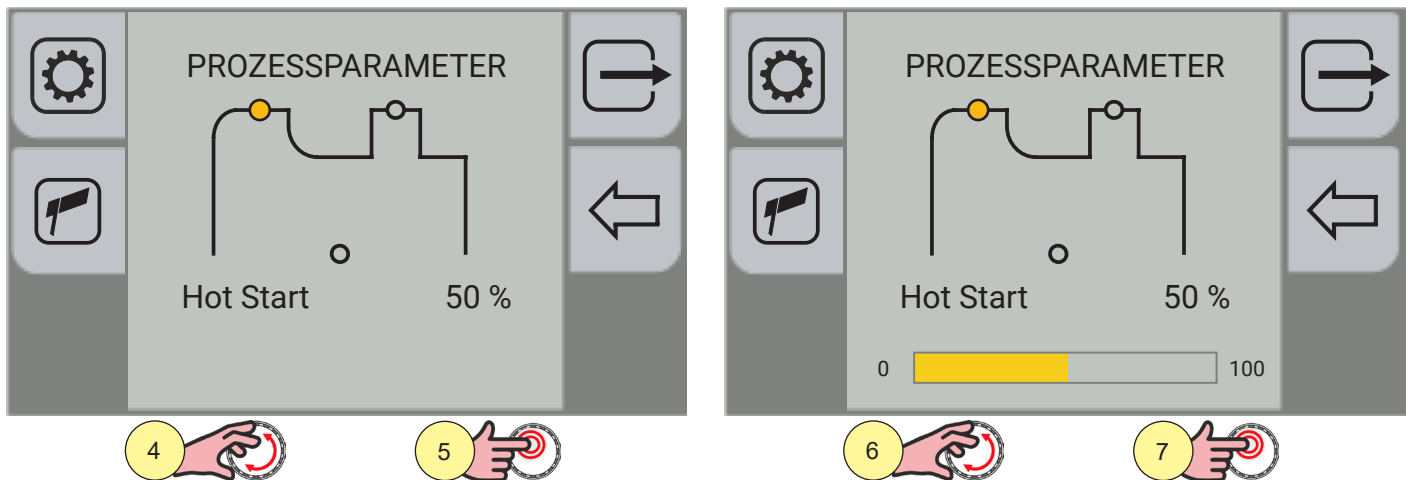
Zum Verlassen des Bildschirms die Taste  [BEENDEN] drücken.

6.2 EINSTELLUNG DER PROZESS

Die Taste  [MENÜ] ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Haupteigenschaften des Schweißvorgangs eingestellt werden können.

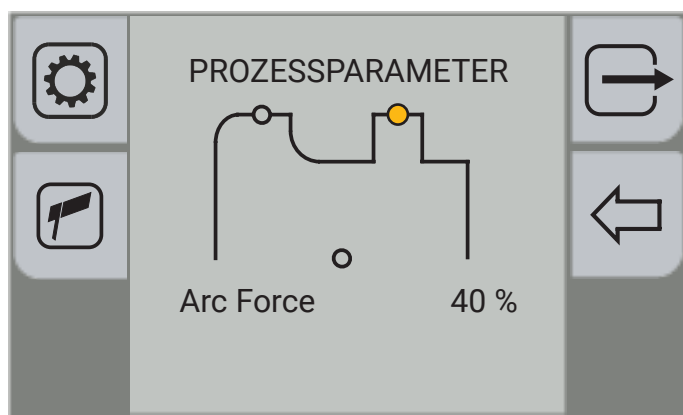


1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Prozess>
3. Zur Bestätigung der Auswahl die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.




4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.

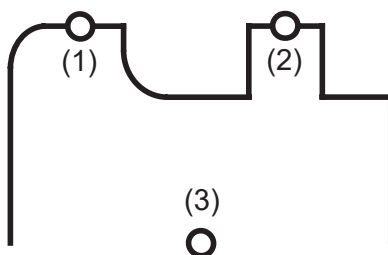
DEUTSCH



8. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.

Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste  [BEENDEN] drücken.

E-HAND-Parameter (Menü Parameter)



(1) HOT START

- ▶ Diese Funktion vereinfacht das Zünden der Elektrode. Er ist als Prozentanteil, bezogen auf den SCHWEISSSTROM-Wert, vorgegeben: Der Wert wird auf maximal 250 A begrenzt.
- ▶ Einstellbereich: min. (0 %) - Voreinstellung (50 %) - max. (100 %)

(2) ARC FORCE

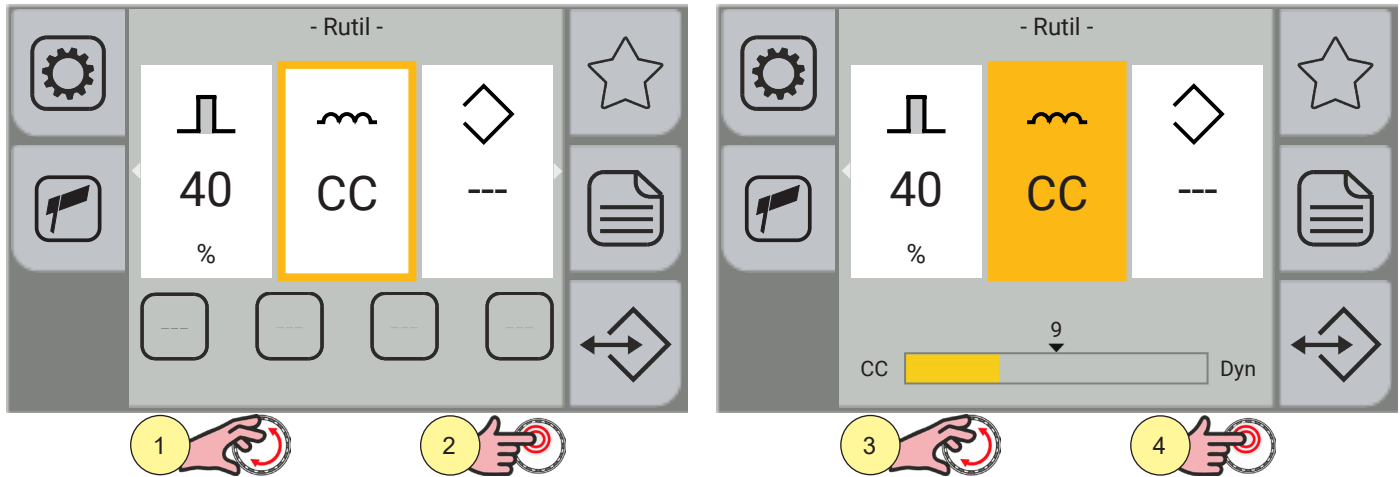
- ▶ Dieser Einstellwert verringert die Klebeneigung der Elektrode während des Schweißens. Er ist als Prozentanteil, bezogen auf den SCHWEISSSTROM-Wert, vorgegeben:
- ▶ Einstellbereich: min. (0 %) - Voreinstellung (40 %) - max. (200 %)

(3) VOLT END


- ▶ Der Parameter stellt den Spannungswert ein, mit dem der Schweißvorgang durch Anheben der Elektrode beendet wird. Zum Beenden des E-Handschweißvorgangs muss gewöhnlich die Elektrode merklich angehoben werden; bei Einstellung eines niedrigen Werts wird der Schweißvorgang bei minimaler Anhebung der Elektrode beendet, es bilden sich weniger Spritzer, und das Werkstück bleibt sauberer.
- ▶ Bitte beachten Sie, dass ein zu niedriger Wert zu häufigen Unterbrechungen des Schweißvorgangs führt.
- ▶ Einstellbereich: min. (20 V) - Voreinstellung (50 V) - max. (70 V)

E-HAND-Parameter (Hauptbildschirm)

Vom Hauptbildschirm aus können neben den im Menü Parameter enthaltenen noch weitere Schweißparameter eingestellt werden.



1. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
2. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
3. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
4. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.

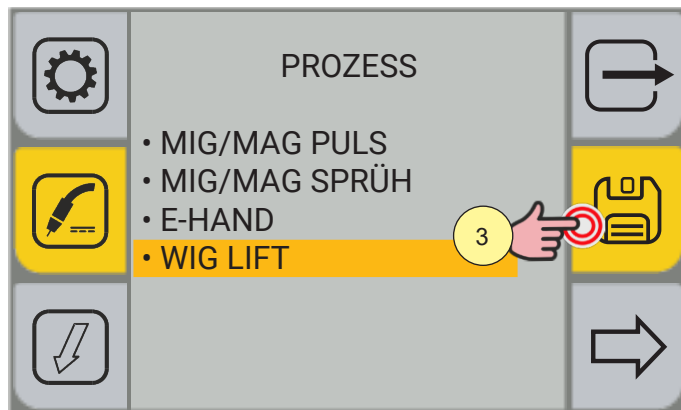
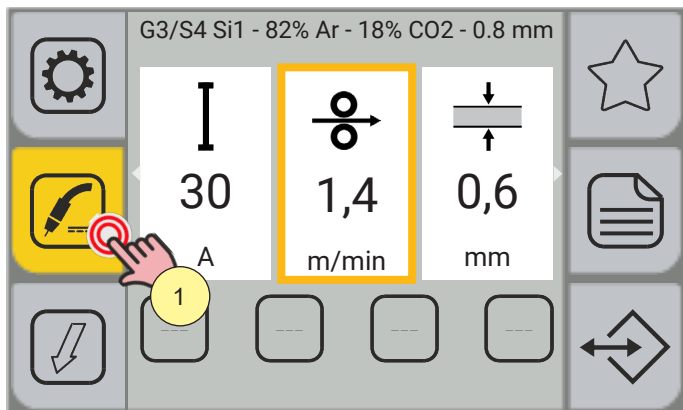
| | |
|---|--|
|  CC | <p>DROSSEL</p> <p>Der Parameter ermöglicht bei niedrigen Werten einen weicheren Lichtbogen mit wenigen Spritzern bzw. bei hohen Werten einen härteren und stabileren Lichtbogen.</p> <p>Mit der Einstellung „CC“ (Constant Current) wird der eingestellte Schweißstrom konstant abgegeben. Die Einstellung eignet sich besonders für Schweißungen mit basischen, Rutil- und Edelstahl-Elektroden.</p> <p>Bei der Einstellung „Dyn“ wird die abgegebene Leistung konstant gehalten (beim Anheben der Elektrode erhöht sich die Lichtbogenspannung, der abgegebene Strom wird jedoch verringert) Die Einstellung eignet sich besonders für Schweißungen mit Zellulose-Elektroden zur Ausführung von Wurzellagen an Rohrleitungen sowie Aluminium-Elektroden zur Verbesserung der Lichtbogenstabilität insbesondere bei niedrigen Stromwerten.</p> <p>Einstellbereich: min. (CC konstanter Strom) - Voreinstellung (CC) - max. (Dyn)</p> |
|---|--|

Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.

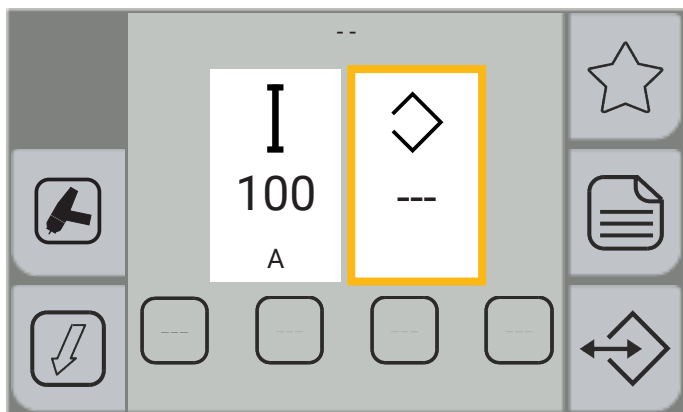
DEUTSCH


7 WIG LIFT-SCHWEISSEN

7.1 EINSTELLUNG WIG LIFT-BETRIEB

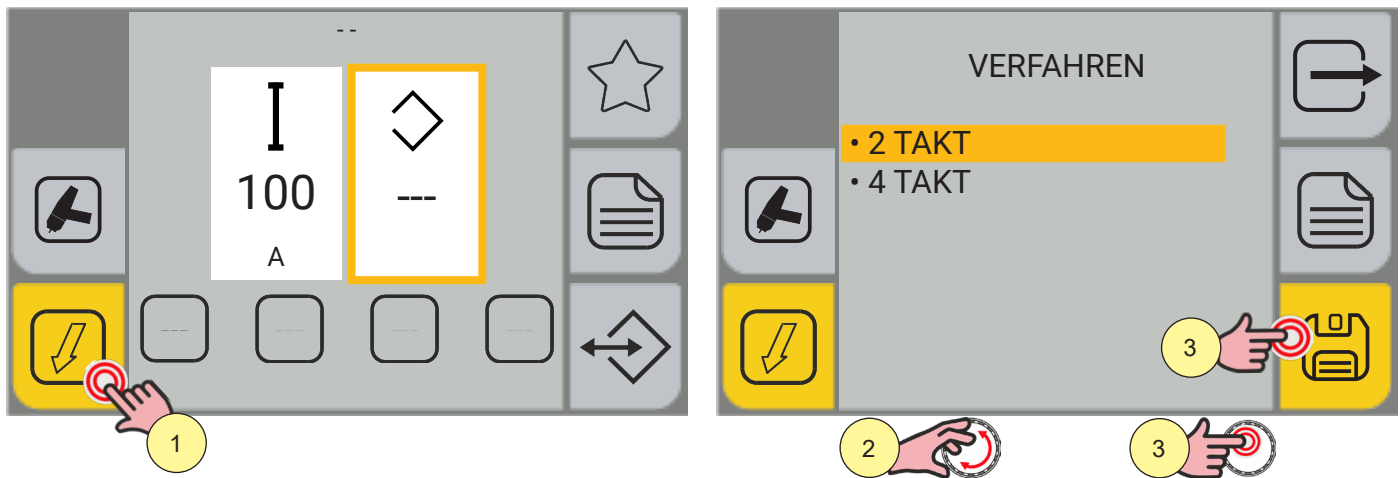




1. Die Taste [PROZESS] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: WIG LIFT
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken.

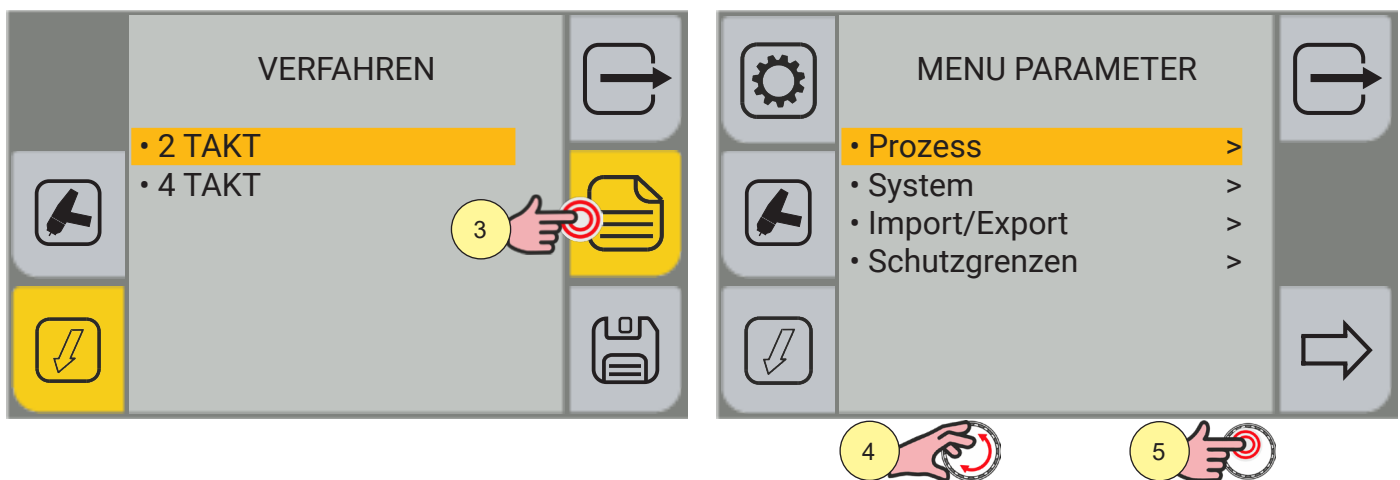


Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

7.2 EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER BRENNERTASTE WIG

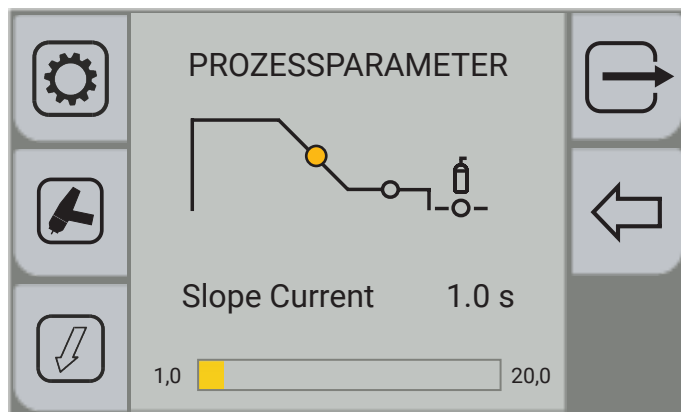
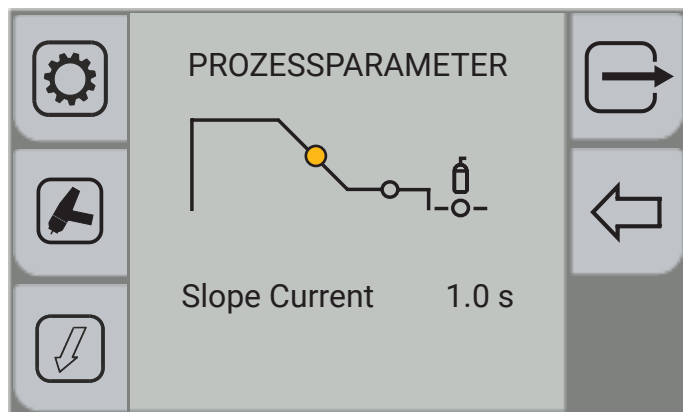


1. Die Taste [MODUS] drücken.
 - o Im Bildschirmmenü kann die Betriebsart der Brenntaste gewählt werden.
-  (2 TAKT) -  (4 TAKT)
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 3. Die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken, wenn nur die Betriebsart der Brenntaste eingestellt werden soll, andernfalls mit Punkt (4) fortfahren.

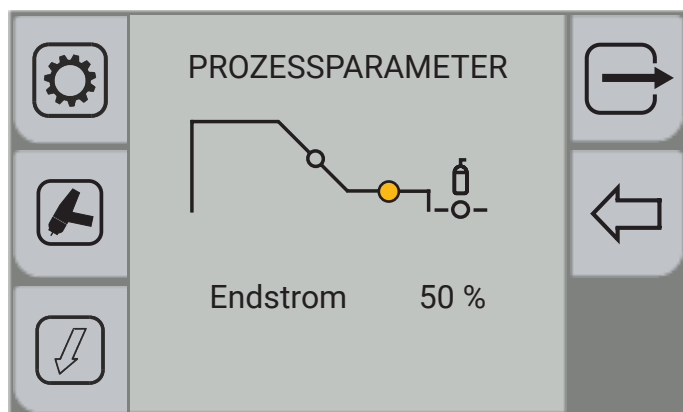



4. Die Taste [MENÜ] drücken.
5. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Prozess>
6. Die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

DEUTSCH

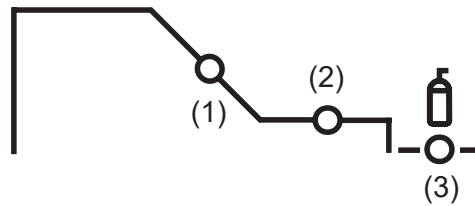


7. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
8. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.
9. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
10. Zur Bestätigung die Encoder-Taste drücken.



11. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.
- Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste  [BEENDEN] drücken.

Prozessparameter mit Brennergaste in der Betriebsart 2- und 4-TAKT



(1) SLOPE CURRENT

- ▶ Der Parameter stellt die die Zeit ein, während der der Strom rampenförmig vom Schweißstrom auf den Endstrom absinkt. Verhindert die Kraterbildung beim Abschalten des Lichtbogens.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (1.0 s) - max. (20.0 s)

(2) ENDSTROM

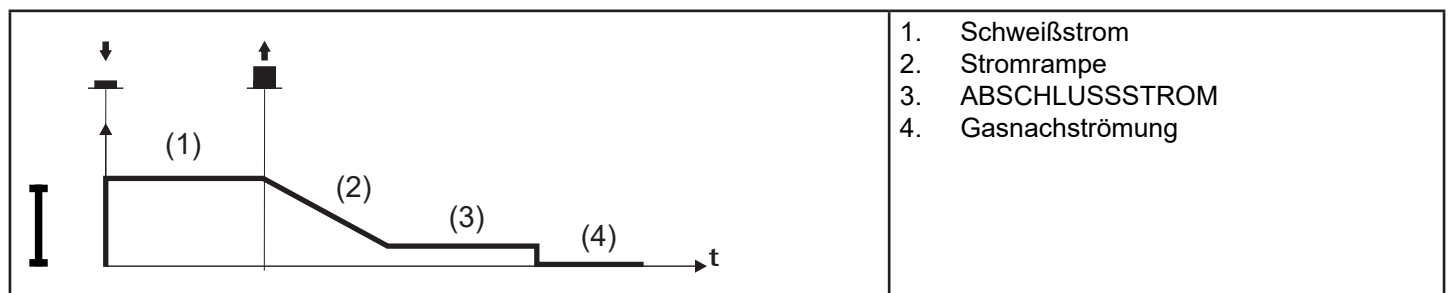
- ▶ Der Parameter stellt den Endstromwert ein. Beim Schweißen mit Zusatzwerkstoff begünstigt diese Funktion ein gleichmäßigeres Absenken am Ende der Naht, und somit die Möglichkeit den Endkrater aufzufüllen.
- ▶ Einstellbereich: min. (0 A) - Voreinstellung (50 A) - max. (500 A)

(3) GASNACHSTRÖMUNG

- ▶ Zeit, in der das Schutzgas nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens nachströmt.
- ▶ Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

Betriebsart WIG LIFT 2T

- ↓ : Brennergaste drücken
- ↑ : Brennergaste loslassen

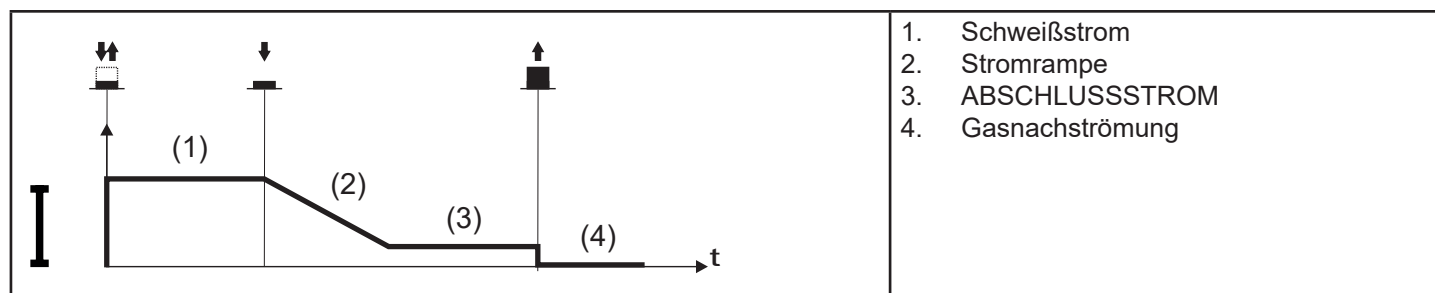


- Werkstück mit der Elektrodenspitze berühren.
- Die Brennergaste drücken (1T) und gedrückt halten.
- Brenner langsam anheben, um den Lichtbogen zu zünden.
- Der Schweißstrom erreicht den voreingestellten Wert.
- Knopf zum Starten der Prozedur zum Abschließen der Schweißnaht loslassen (2.Takt).
- Die Zeit des Endstroms entspricht der Absenkezeit.
- Der Lichtbogen erlischt.
- Der Gasstrom hält eine Zeit lang an (Einstellwert „Post Gas“).

DEUTSCH

Betriebsart WIG LIFT 4T

- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↑↓ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- Werkstück mit der Elektrodenspitze berühren.
- Die Brenntaste drücken (1T) und loslassen (2T).
- Brenner langsam anheben, um den Lichtbogen zu zünden.
- Der Schweißstrom erreicht den voreingestellten Wert.
- Die Taste drücken (3T) und gedrückt halten, um den Absenkvorgang einzuleiten.
- Die Zeit des Endstroms entspricht der Absenkezeit.
- Der Lichtbogen wird auf die Höhe des Endstroms abgesenkt.
- Nun ist es möglich, den Endkrater zu schließen (crater filler current).
- Knopf zum Abschalten des Lichtbogens loslassen (4. Takt).
- Der Gasstrom hält eine Zeit lang an (Einstellwert „Post Gas“).

8 VERWALTUNG VON JOBS

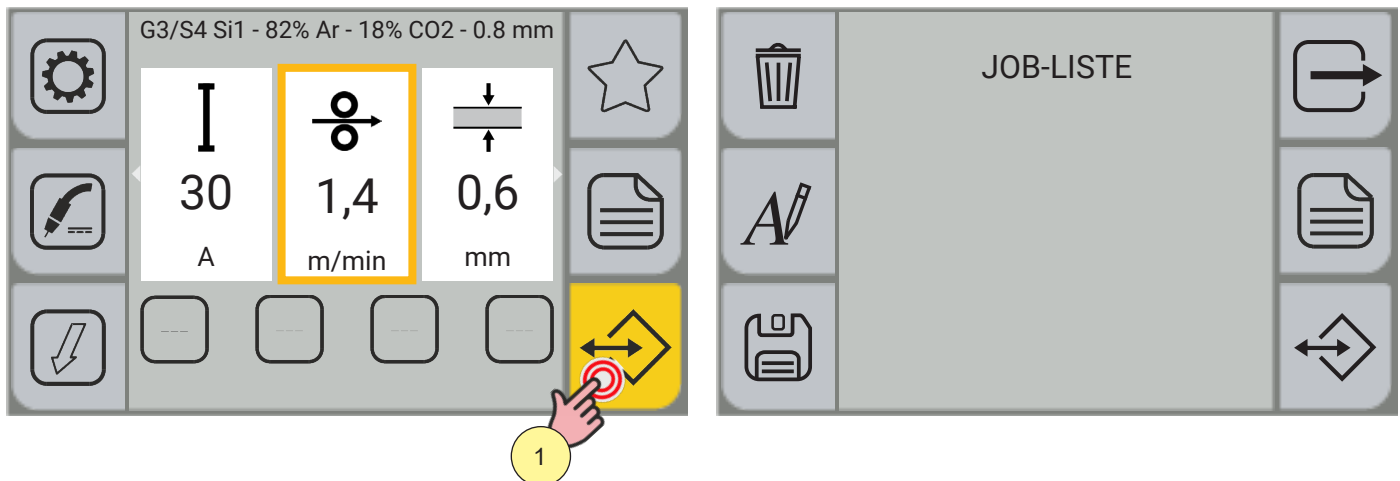
Persönliche Einstellungen können als Job gespeichert werden.

Der Job ist die Speicherung des Abbilds aller im Gerät eingestellten Parameter. Unter Parameter sind alle Werte der Drahtgeschwindigkeit, Lichtbogenkorrektur, Drossel/Dynamik, Rampe, Brenntastenmodus, Prozess, verwendetes Programm, Sonderfunktionen, Schutzgrenzen usw. zu verstehen.

Die Einstellungen des SETUP-Menüs werden nicht gespeichert.

Es stehen 100 JOBS zur Verfügung.

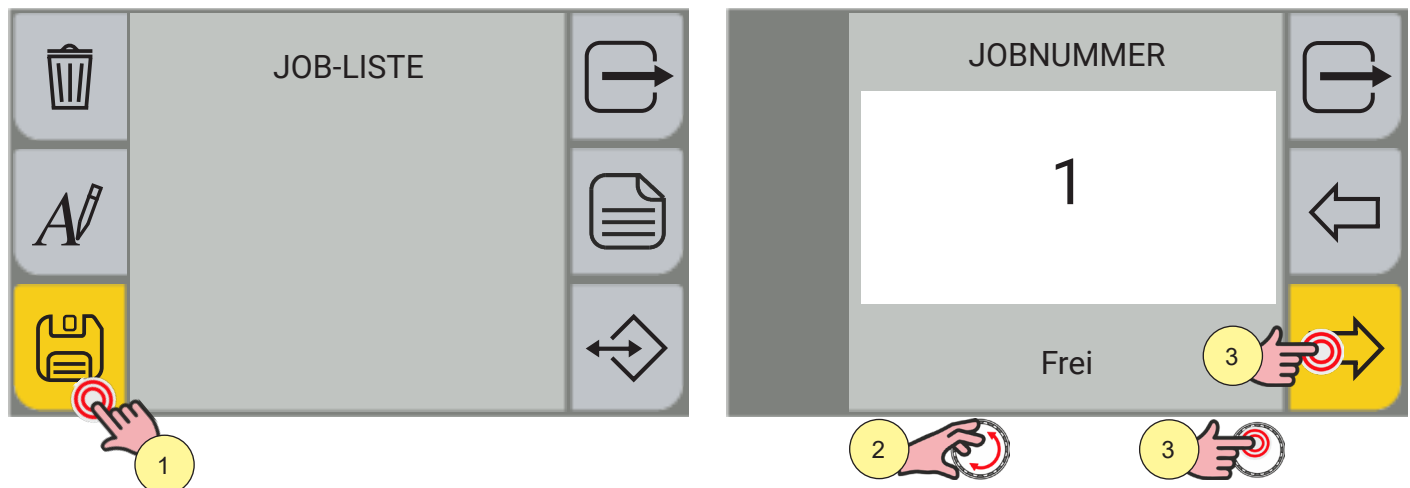
Die Funktion ist aktiv, wenn kein Schweißvorgang läuft.



1. Für den Zugriff auf das Job-Menü die Taste [JOB] drücken.

8.1 ERSTELLEN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.

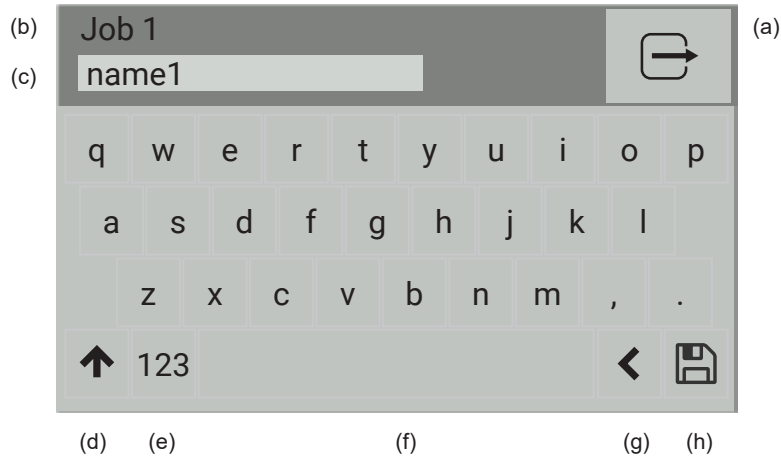


1. Die Taste [JOB ERSTELLEN] DRÜCKEN. Es erscheint der Bildschirm zur Auswahl der JOB-Position.
2. Mit dem Encoder die Position des Jobs wählen.
3. Zur Bestätigung der Position die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken. Es erscheint die Tastatur zur Eingabe des Namens.

DEUTSCH

Tastaturfunktionen

- a. Beenden ohne Speichern der Änderungen
- b. Job-Position
- c. Job-Name
- d. Großbuchstaben
- e. Nummern/Sonderzeichen
- f. Leertaste
- g. Text löschen
- h. Speichern




i Information Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

Benennen von Jobs

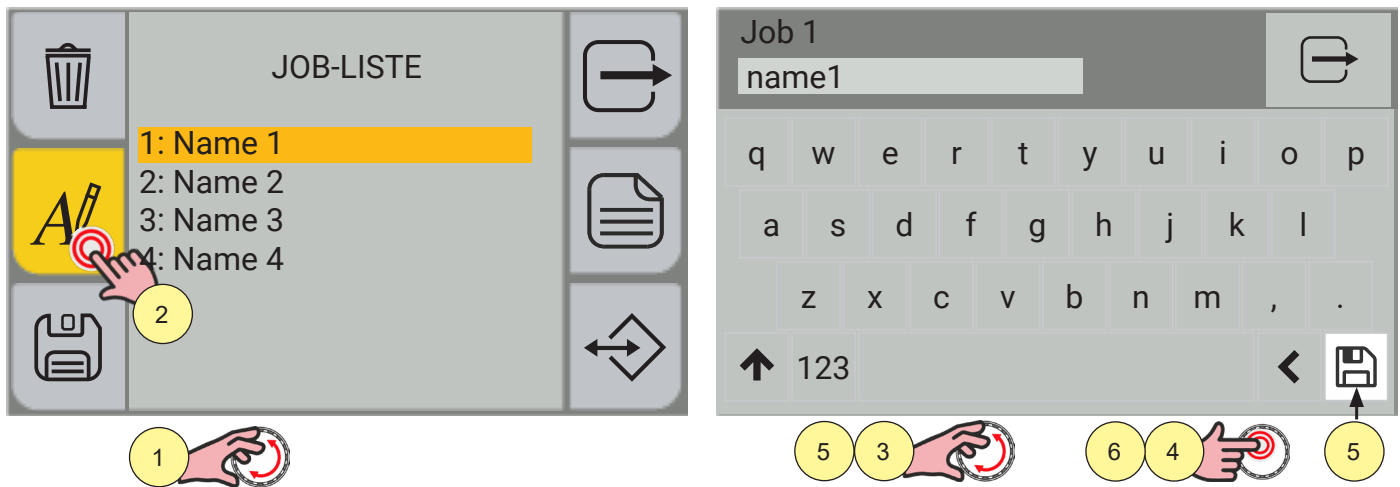


1. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Buchstaben auf der Tastatur wählen.
2. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.
3. Durch Drehen des Encoders das Symbol [SPEICHERN] auf der Tastatur wählen
4. Zur Bestätigung und zum Beenden die Encoder-Taste drücken.

Bei Betätigung der Taste  [BEENDEN] wird der Bildschirm ohne Speicherung verlassen.

8.2 UMBENENNUNG VON JOBS


Den Bildschirm JOB mit der Liste der gespeicherten Jobs aufrufen.



1. Mit dem Encoder den umzubenennenden Job auswählen.
2. Die Taste [UMBENENNEN] DRÜCKEN. Es erscheint die Tastatur zur Eingabe des Namens.

i Information Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

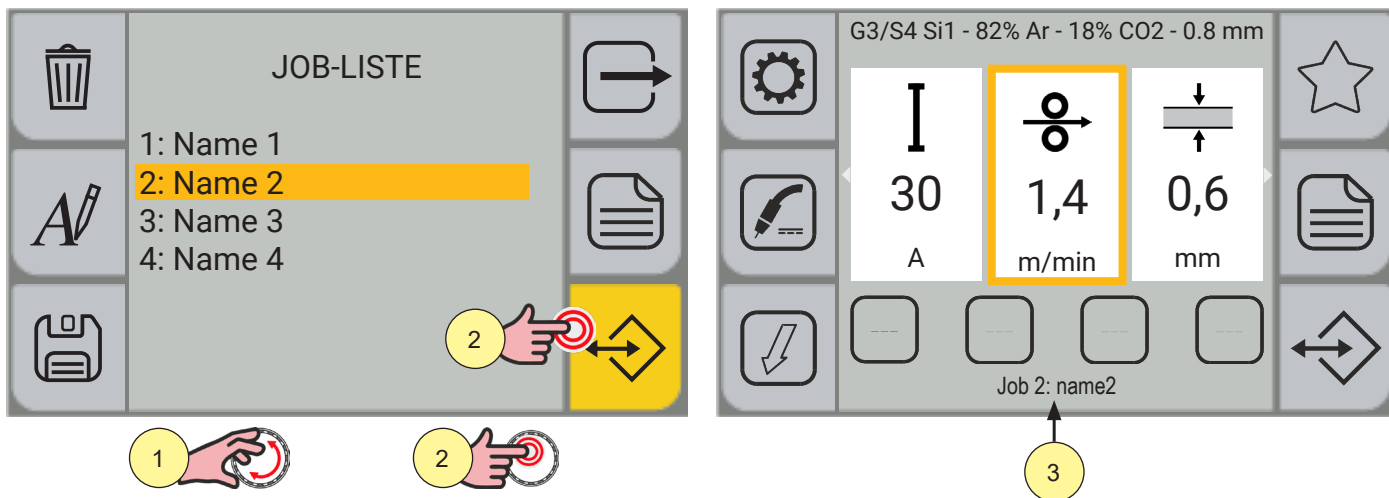
3. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Buchstaben auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.
5. Durch Drehen des Encoders das Symbol [SPEICHERN] auf der Tastatur wählen
6. Zur Bestätigung und zum Beenden die Encoder-Taste drücken.

Bei Betätigung der Taste  [BEENDEN] wird der Bildschirm ohne Speicherung verlassen.

DEUTSCH

8.3 LADEN VON JOBS

Den Bildschirm JOB mit der Liste der gespeicherten Jobs aufrufen.



1. Mit dem Encoder den zu ladenden Job auswählen.
2. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [LADEN] drücken.
3. Auf dem Hauptbildschirm erscheint der Name des geladenen Jobs.

8.4 LÖSCHEN VON JOBS

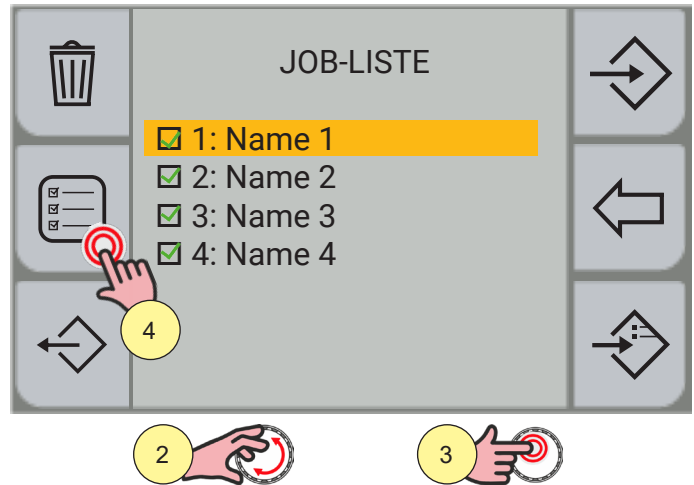
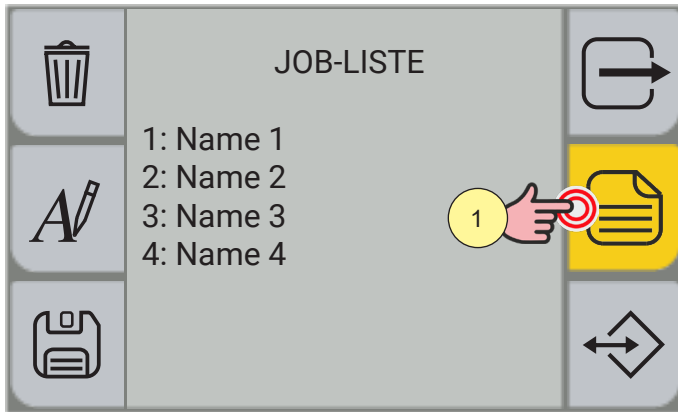
Den Bildschirm JOB mit der Liste der gespeicherten Jobs aufrufen.



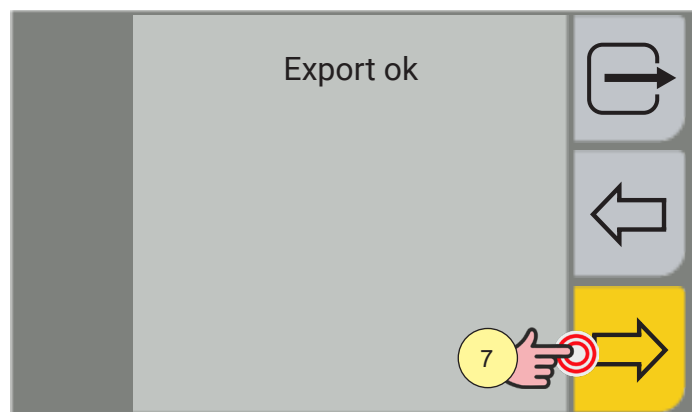
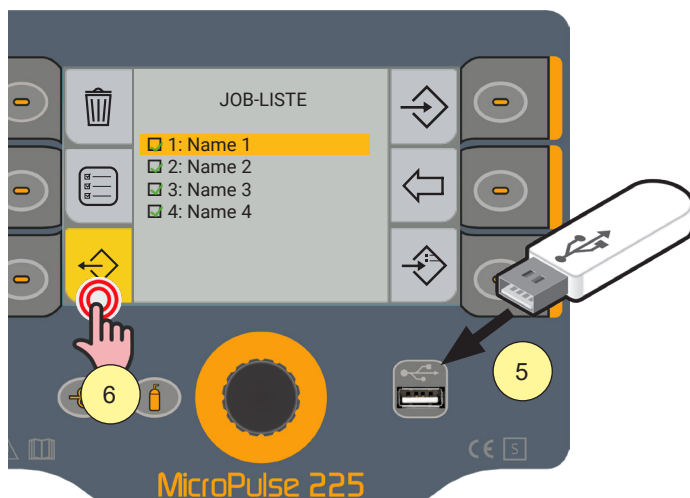
1. Mit dem Encoder den zu löschenden Job auswählen.
2. Die Taste [LÖSCHEN] DRÜCKEN.
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA] drücken,
4. oder die Taste [NEIN] drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

8.5 EXPORTIEREN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.




1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Mit dem Encoder den zu exportierenden Job auswählen.
3. Zur Bestätigung der Wahl die Encoder-Taste drücken.
4. Sollen alle Jobs aus- bzw. abgewählt werden, die Taste [ALLES AUSWÄHLEN] / [ALLES ABWÄHLEN] drücken.



5. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
6. Die Taste [EXPORT] drücken, um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Verläuft der Export erfolgreich, erscheint die Meldung „Exportieren ok“.
7. Die Taste [OK] drücken.

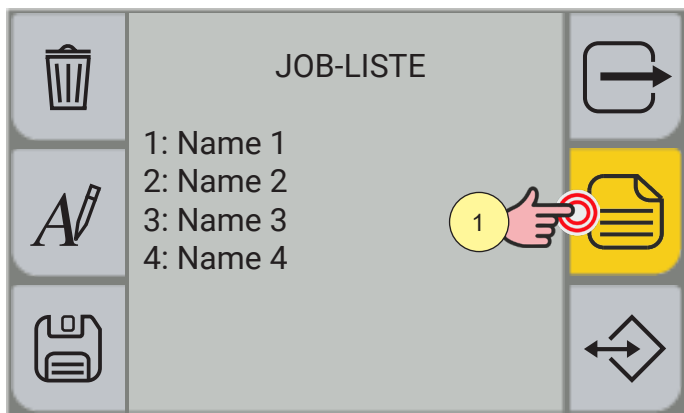
Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.


DEUTSCH

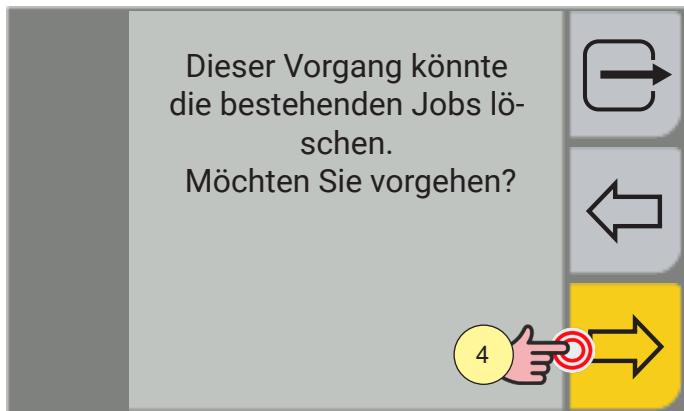
8.6 IMPORTIEREN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.




1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
3. Die Taste [IMPORT] drücken, um die Dateien vom USB-Stick zu importieren.

 **HINWEIS!** Wenn die Dateien auf dem USB-Stick die gleiche Position (Zahl vor dem Namen) besetzen wie die im MicroPulse 225, werden letztere mit denen des USB-Sticks überschrieben.



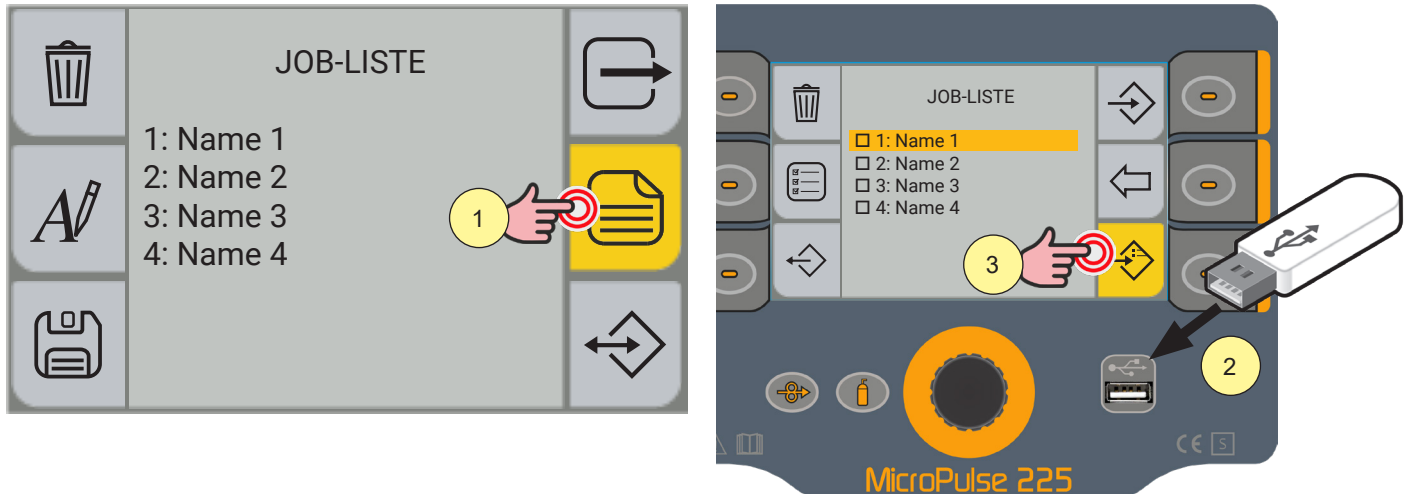
4. Die Taste [SI] drücken.

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [NEIN] drücken.

Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

8.7 HINZUFÜGEN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.



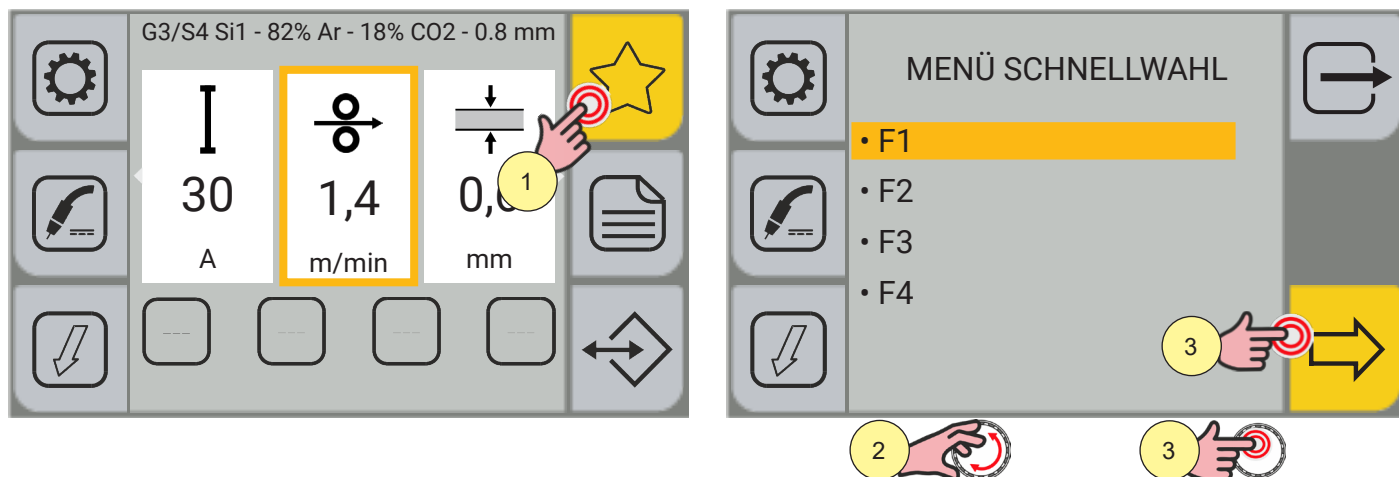
1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
3. Die Taste [HINZUFÜGEN] drücken, um zu den Jobs im MicroPulse 225 die Dateien auf dem USB-Stick hinzuzufügen.

i Information: Die Dateien auf dem USB-Stick werden zu denen im MicroPulse 225 hinzugefügt, neu nummeriert und am Ende der Liste eingefügt.

DEUTSCH

9 EINSTELLUNG DER FAVORITEN-TASTE

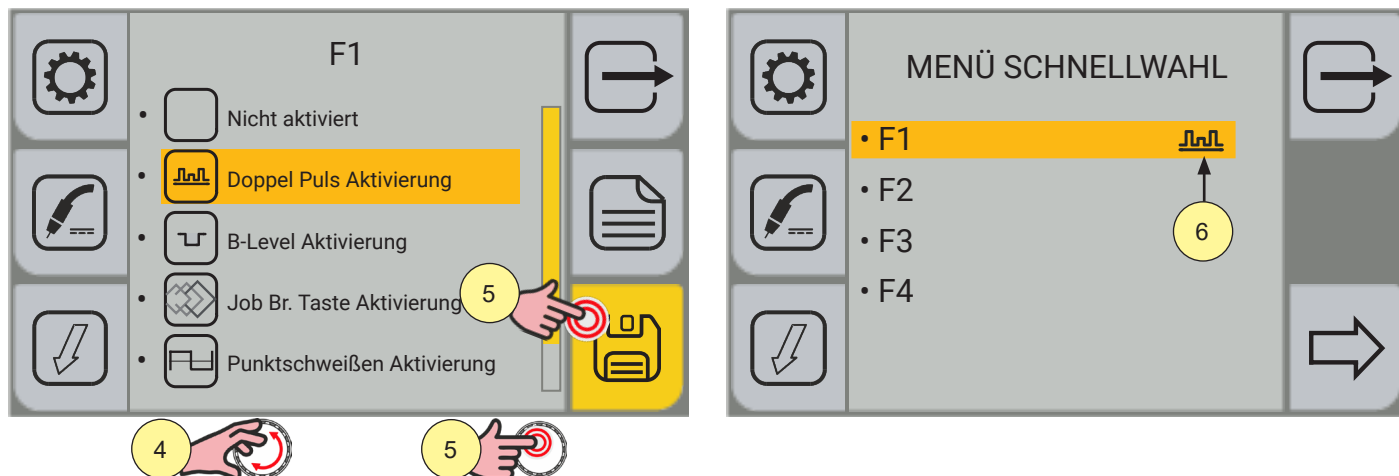
Den Tasten [SCHNELLWAHL] kann eine spezifische Funktion aus den verfügbaren Optionen einer voreingestellten Liste zugeordnet werden.



1. Die Taste [FAVORITEN] drücken; es erscheint das MENU TASTE. Im Bildschirmmenü kann die Taste [F Nr.] ausgewählt werden, der eine spezifische Funktion zugeordnet werden soll.

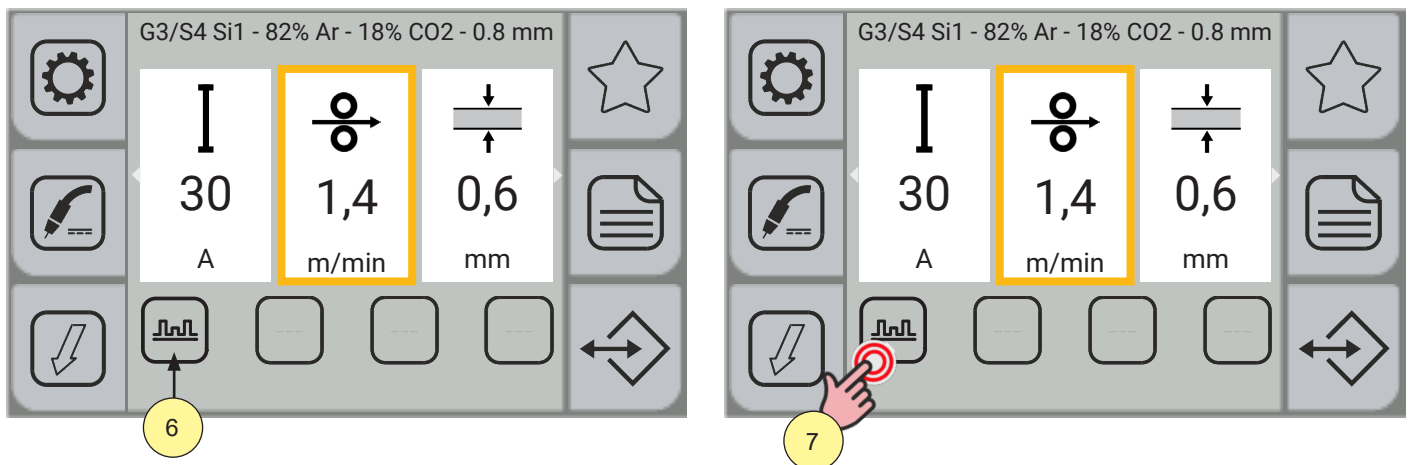
Durch 3 Sekunden langes Drücken der gewünschten Taste [SCHNELLWAHL] wird direkt der Bildschirm für die Zuordnung der Funktion aufgerufen.

2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Taste wählen.
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Funktion wählen.
 - o [Keine Aktivierung, Aktivierung Doppelpuls, Aktivierung B-Level, Aktivierung Job-Wahl, Aktivierung Punktschweißen, Aktivierung K Deep, Aktivierung Jobaufruf].
5. Die Encoder-Taste oder die Taste [SPEICHERN] drücken.

Zum Verlassen des Bildschirms die Taste [BEENDEN] drücken.



6. Wurde die gewünschte Funktion der Taste [SCHNELLWAHL] zugeordnet, ist das entsprechende Symbol sowohl im Menü [SCHNELLWAHL] als auch auf der Taste im Hauptbildschirm zu sehen.
7. Die Taste mit der zugeordneten Funktion drücken, um sie zu aktivieren. Ist die Funktion aktiviert, wird die Taste gelb unterlegt.

DEUTSCH

10 RESET

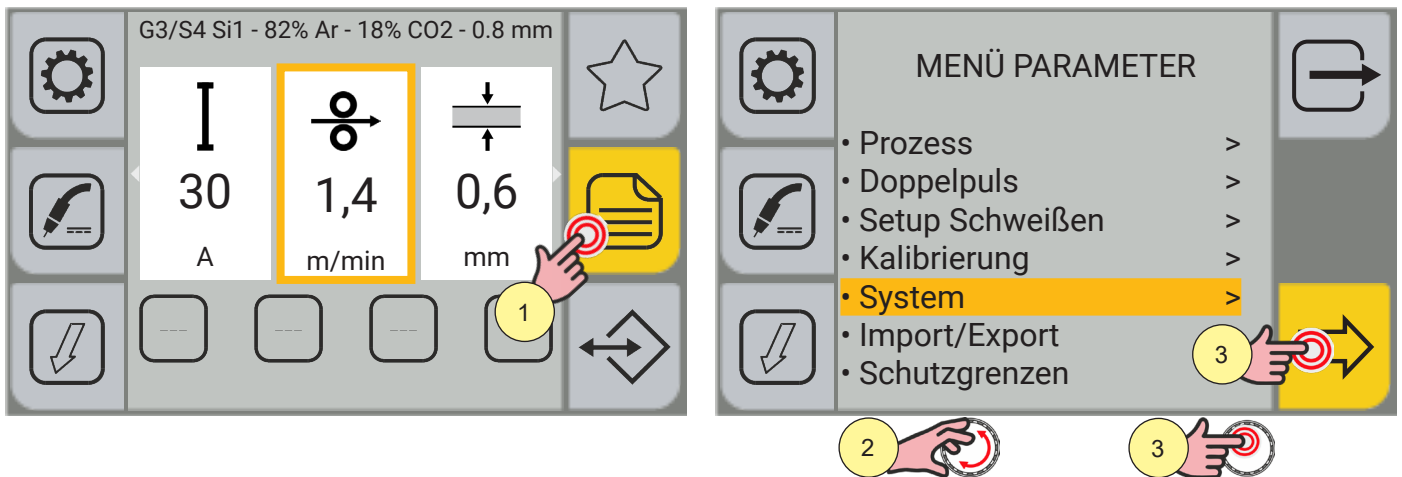
Dieses Verfahren ist in folgenden Fällen sinnvoll:

- Wenn zu viele Parameter verstellt wurden und ein normaler Betrieb nicht mehr möglich ist.
- Bei Softwareproblemen, die den einwandfreien Betrieb des Schweißgerätes nicht mehr zulassen.

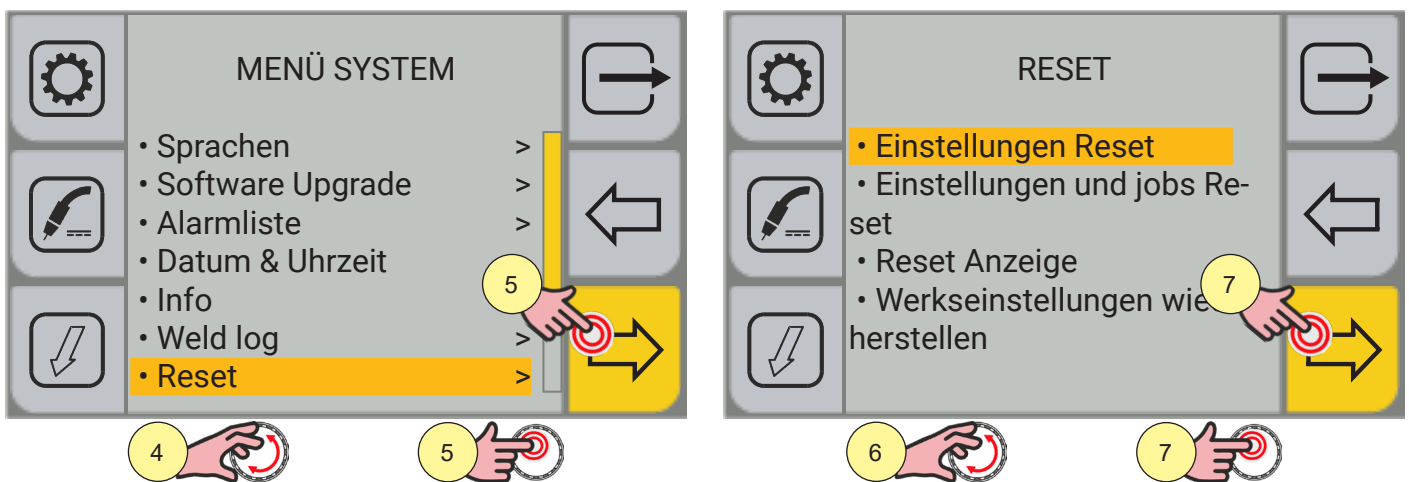
10.1 PARAMETER ZURÜCKSETZEN

Der Rücksetzvorgang holt die Werte der Parameter und der Vorgaben mit Ausnahme der folgenden Einstellungen zurück:

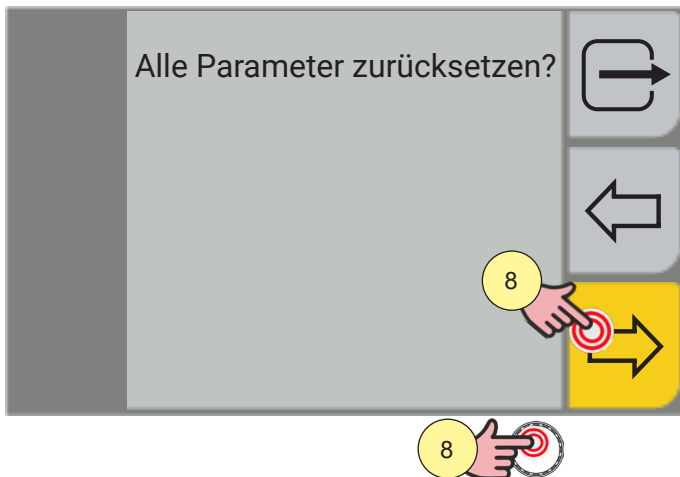
- Einstellungen des System-Menüs.
- gespeicherte Jobs.





1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Parameter zurücksetzen
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

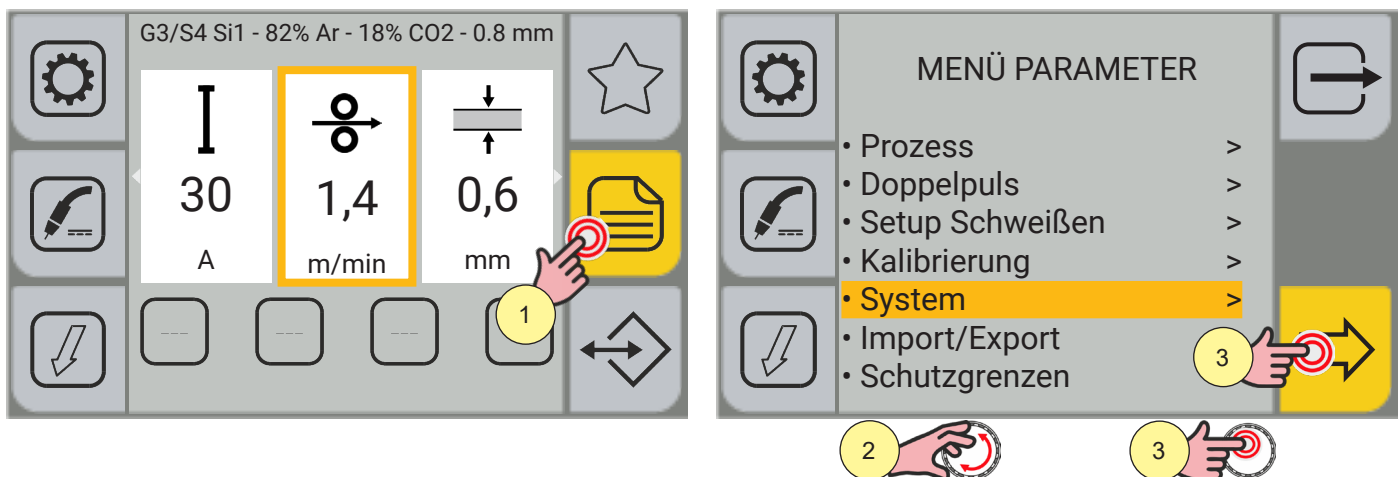


8. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA] drücken.
Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [NEIN] drücken.
Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste  [BEENDEN] drücken.

10.2 PARAMETER UND JOBS ZURÜCKSETZEN

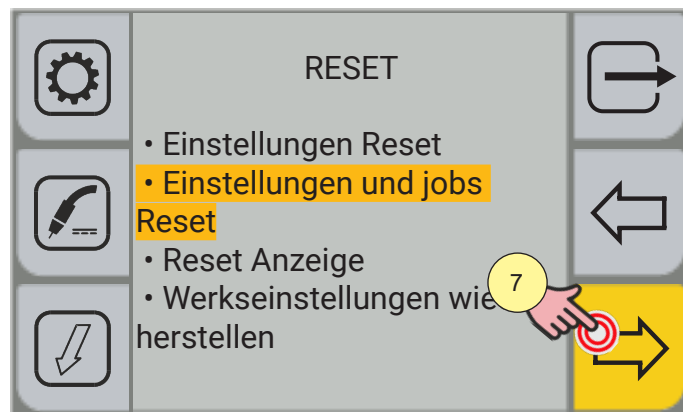
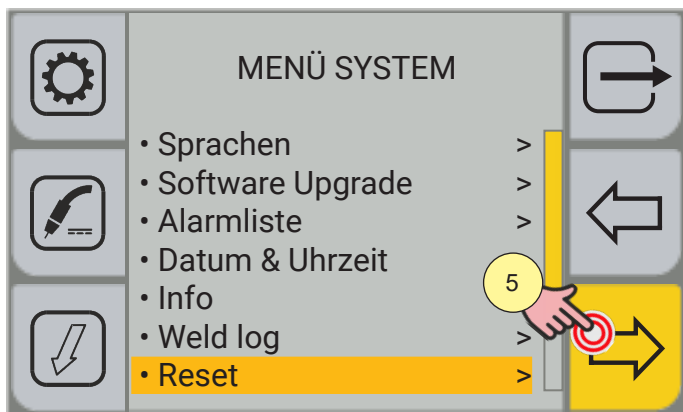
Beim Zurücksetzen werden alle Werte, Parameter und Speicherinhalte vollständig auf die Werksvoreinstellung zurückgesetzt.

Alle Speicherplätze und damit alle persönlichen Einstellungen für das Schweißen werden gelöscht!

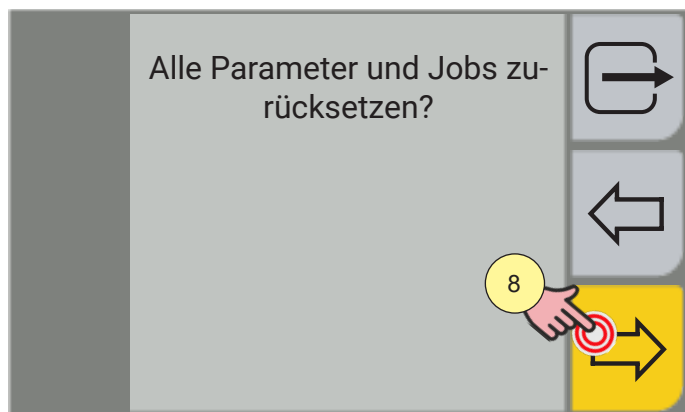




1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

DEUTSCH



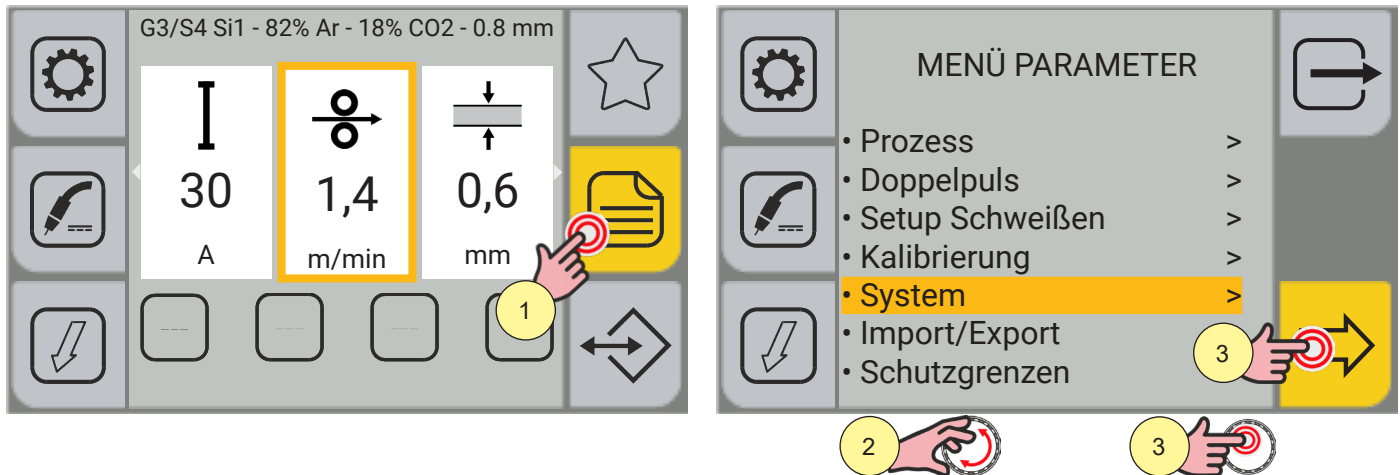
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Parameter und Jobs zurücksetzen
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



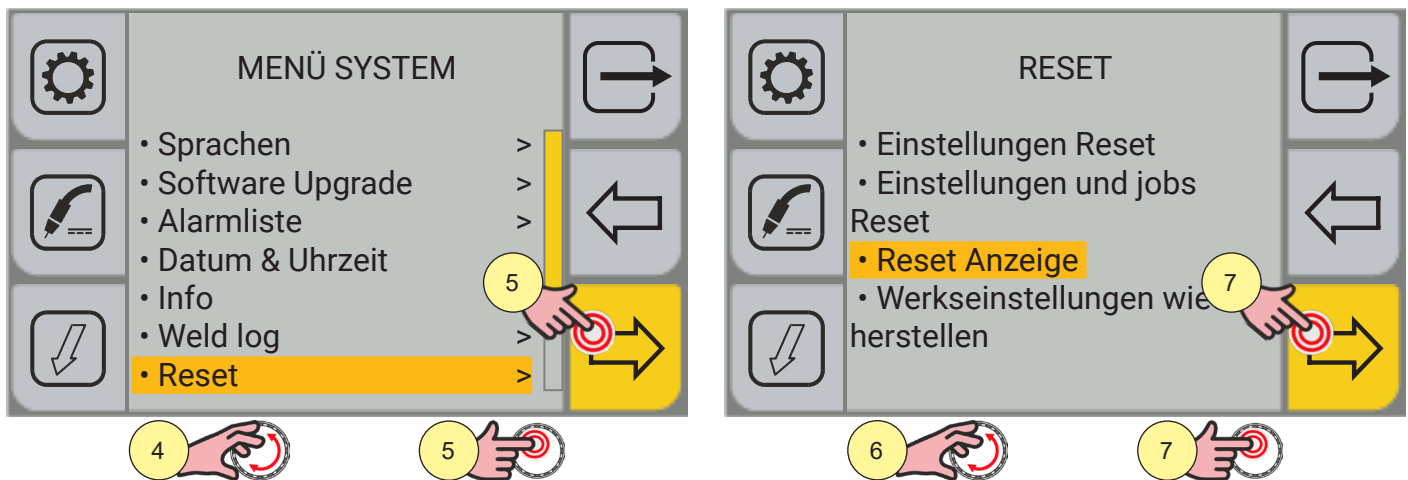
8. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA] drücken.
Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [NEIN] drücken.
Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste  [BEENDEN] drücken.

10.3 DISPLAY-EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

Das Verfahren für die Rücksetzung der Display-Einstellungen stellt das Display auf die Standardeinstellungen zurück. Diese Standardeinstellungen betreffen die Sprache [English], die Schnellwahlkosten und die Display-Konfiguration Parameter.

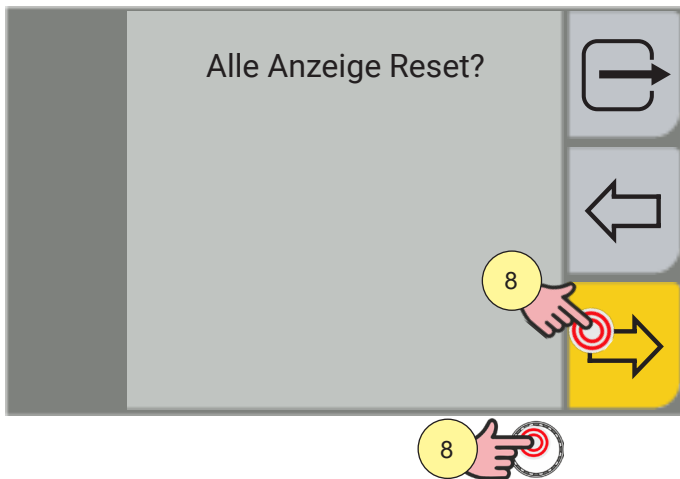




1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Display-Einstellungen zurücksetzen
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

DEUTSCH



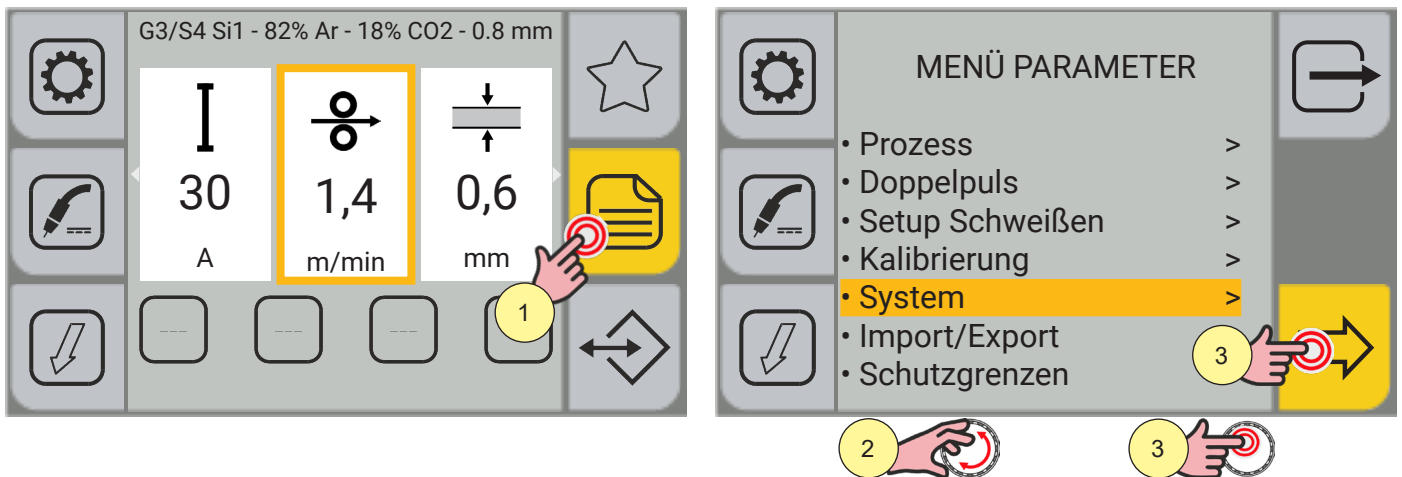
8. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA] drücken.
Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [NEIN] drücken.
Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste  [BEENDEN] drücken.

10.4 WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN

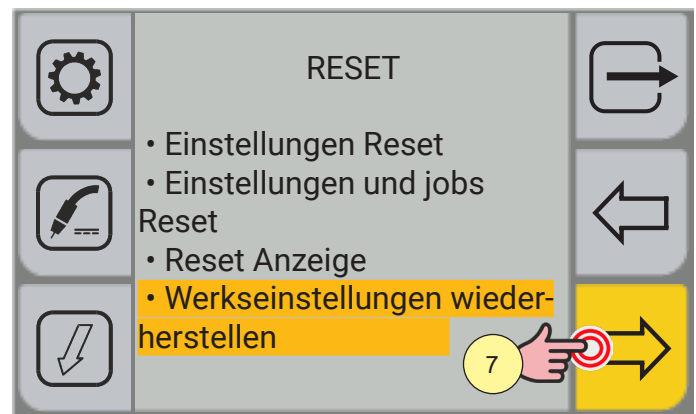
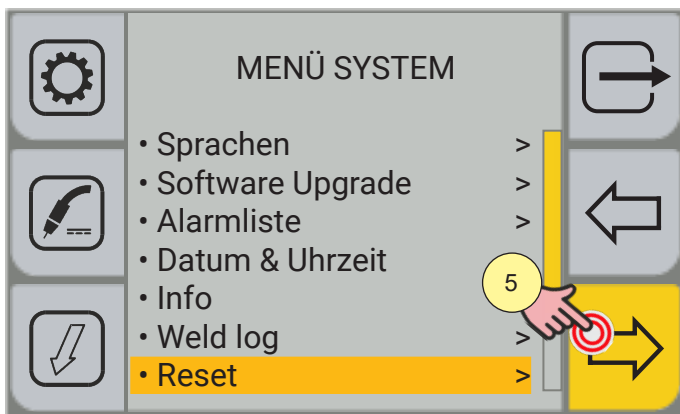
Beim Wiederherstellen der Werkseinstellungen werden alle Werte, Parameter und Speicherinhalte vollständig auf die Werksvoreinstellung zurückgesetzt.

Alle Speicherplätze und damit alle persönlichen Einstellungen für das Schweißen werden gelöscht!

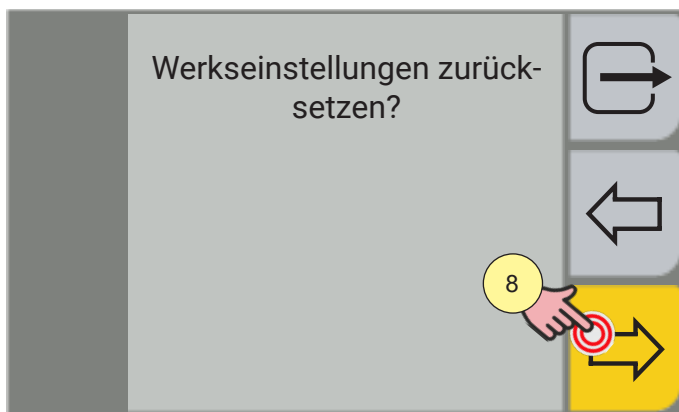
Es bleiben nur die Einstellungen für Datum und Uhrzeit gespeichert.





1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Werkseinstellungen wiederherstellen
7. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

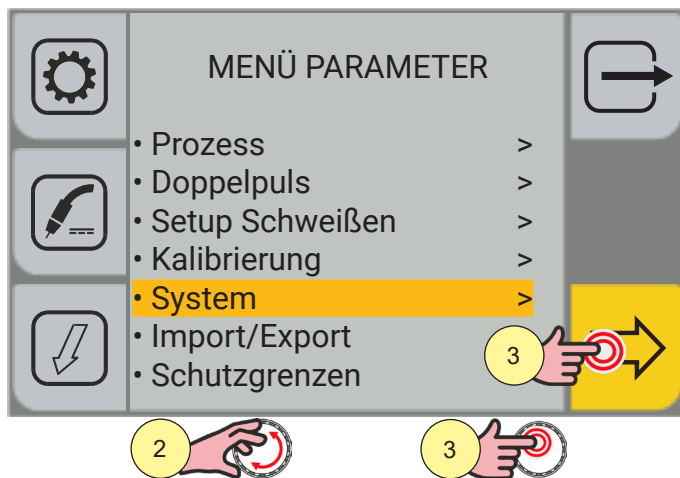
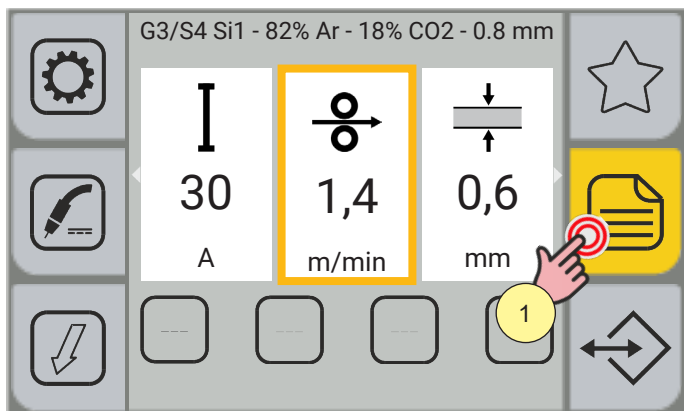


8. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [JA] drücken.
- Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [NEIN] drücken.
- Für die Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste  [BEENDEN] drücken.

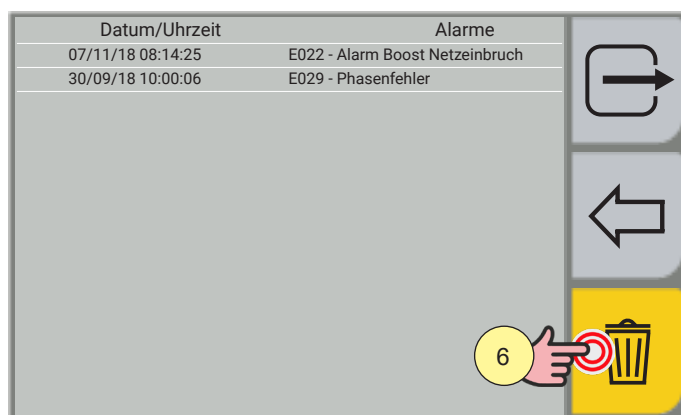
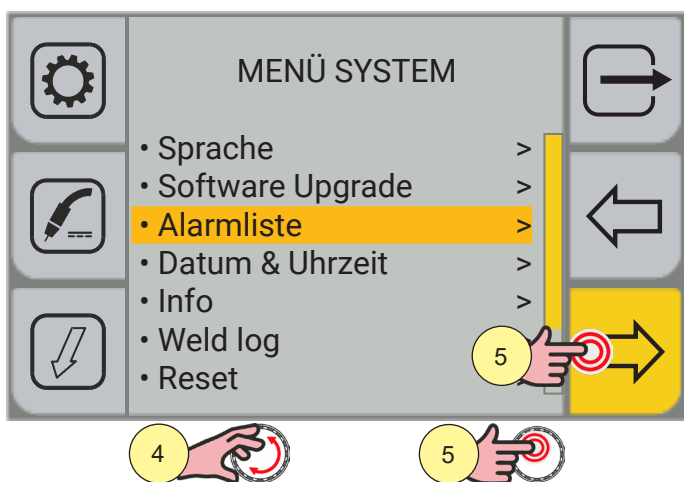
DEUTSCH

11 BEHANDLUNG VON ALARMEN

Die Funktion ist aktiv, wenn kein Schweißvorgang läuft.



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Alarmliste>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken. Es wird die Liste der gespeicherten Alarme angezeigt.
6. Die Taste [ALARM RESET] drücken, wenn die Liste gelöscht werden soll.

Beim Anliegen eines Alarms werden alle Funktionen deaktiviert, außer:

- der Lüfter der Kühlung
- die Kühleinheit (falls eingeschaltet)

E02: ALARM NTC NICHT ANGESCHLOSSEN

- ▶ Zeigt die Unterbrechung der Kommunikation zwischen NTC und Steuersystem an.
- ▶ Lösung:
 - Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E04: ALARM VOUT NICHT ANGESCHLOSSEN

- ▶ Zeigt an, dass ein Kurzschluss zwischen den Schweißstromabgriffen (+) und (-) vorliegt.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen Sie, ob der Schweißbrenner mit dem an der Masse gelegten Schweißstück in Kontakt ist.
 - Prüfen Sie, ob bei Einschalten des Generators ein Kurzschluss zwischen den Klemmen auftritt (die Spannung muss größer oder gleich Ur sein).
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E05: ALARM BRENNERTASTE GEDRÜCKT

- ▶ Zeigt an, dass beim Einschalten des Generators ein Kurzschluss am Eingang der Brennergaste erfasst wurde.
- ▶ Lösung:

Liegt der Fehler nicht mehr vor, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.

 - Prüfen Sie, ob der Brennerdruckknopf gedrückt oder blockiert ist oder einen Kurzschluss hat.
 - Prüfen Sie, ob der Brenner und der Brenneranschluss in einwandfreiem Zustand sind.

E22: ALARM BOOST NETZEINBRUCH

- ▶ Zeigt an, dass ein schneller Spannungsabfall in der Netzstromversorgung aufgetreten ist.
- ▶ Lösung:

Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.

 - Die Stabilität des Stromnetzes überprüfen, wenn das Problem häufiger auftritt.

E23: ALARM BOOST SÄTTIGUNGSSTROM

- ▶ Überstrom Netz-Boost.
- ▶ Lösung:
 - Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E25: ALARM BOOST-STROM NICHT KALIBRIERT

- ▶ Ungleichmäßige Stromaufnahme der Phasen.
- ▶ Lösung:
 - Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E26: ALARM ERDUNGSTROM

- ▶ Stromumlauf an der Erdungsanlage.
- ▶ Lösung:
 - Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E27: ALARM BETRIEBSUNTERSPPANNUNG

- ▶ Niedrige Speisespannung.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass die Netzspannung nicht unter die zulässigen Minimalwerte abfällt.

DEUTSCH

E28: ALARM BETRIEBSÜBERSPANNUNG

- ▶ Hohe Speisespannung.
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen, dass die Netzspannung nicht über die zulässigen Maximalwerte steigt.

E29: ALARM PHASENFEHLER

- ▶ Fehlen einer Phase.
- ▶ Lösung:
 - Überprüfen, dass vom Stromnetz alle drei Phasen abgehen.
 - Einwandfreien Zustand der Leitungssicherungen im Schaltschrank überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E30: ALARM PRIMÄR-ÜBERSTROM

- ▶ Überschreitung der Stromschwelle des Primärkreises.
- ▶ Lösung:
 - Die Schweißströme sind an der Grenze der Höchstschwelle: Schweißparameter herabsetzen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E31: ALARM THERMOSCHALTER LEISTUNGSKARTE

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.
- ▶ Lösung:
 - Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.
 - Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.
 - Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen Sie, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.
 - Prüfen Sie, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.

E32: ALARM ZWEITER THERMOSCHALTER

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.
- ▶ Lösung:
 - Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.
 - Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.
 - Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen Sie, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.
 - Prüfen Sie, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.

E33: ALLGEMEINER THERMISCHER ALARM

- ▶ Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.
- ▶ Lösung:
 - Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.
 - Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.
 - Vergewissern Sie sich, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.
 - Prüfen Sie, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.
 - Prüfen Sie, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.

E50: ALARM KÜHLEINHEIT

- ▶ Zeigt fehlenden Druck im Kühlkreis des Brenners an.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen Sie, ob die Kühleinheit richtig angeschlossen ist.
 - Prüfen Sie, ob der Schalter „O/I“ sich in Stellung „I“ befindet und beim Einschalten der Pumpe aufleuchtet.
 - Prüfen Sie, ob die Kühleinheit ausreichend Kühlflüssigkeit enthält.
 - Überprüfen, dass die Pumpe die Flüssigkeit fördert (externer Bypass)
 - Prüfen Sie, ob der Kühlkreislauf und insbesondere die Leitungen im Brenner und die internen Anschlüsse der Kühleinheit unbeschädigt sind.
 - Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E51: ALARM THERMOSCHALTER KÜHLEINHEIT

- ▶ Temperaturschwelle der Kühlflüssigkeit überschritten.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen Sie, ob die Kühleinheit richtig angeschlossen ist.
 - Prüfen Sie, ob der Schalter „O/I“ sich in Stellung „I“ befindet und beim Einschalten der Pumpe aufleuchtet.
 - Prüfen Sie, ob die Kühleinheit ausreichend Kühlflüssigkeit enthält.
 - Überprüfen, dass die Pumpe die Flüssigkeit fördert (externer Bypass)
 - Prüfen Sie, ob der Kühlkreislauf und insbesondere die Leitungen im Brenner und die internen Anschlüsse der Kühleinheit unbeschädigt sind.
 - Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E52: ALARM NTC KÜHLEINHEIT

- ▶ NTC an CU nicht angeschlossen.
- ▶ Lösung:
 - Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E60: ALARM MOTORSTROM WF

- ▶ Hohe Motorstromaufnahme.
- ▶ Lösung:
 - Prüfen, ob der Motor durch einen Fremdkörper blockiert ist.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E70: ALARM GAS FEHLT

- ▶ Gasfluss nicht erkannt.
- ▶ Lösung:
 - Gasdurchfluss in der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E81: ALARM OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

DEUTSCH

E82: ALARM UNTERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

E83: ALARM OBERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen vorliegen.

E84: ALARM UNTERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen vorliegen.

E85: ALARM OBERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

E86: ALARM UNTERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

E87: ALARM OBERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Gasdurchfluss in der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E88: ALARM UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Gasdurchfluss in der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

E89: ALARM OBERE STROMGRENZE MOTOR ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, Schweißposition, Brenner, Drahtvorschub vorliegen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

W81: WARNUNG OBERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

W82: WARNUNG UNTERE STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

W83: WARNUNG OBERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen vorliegen.

W84: WARNUNG UNTERE SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen vorliegen.

W85: WARNUNG OBERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

W86: WARNUNG UNTERE DRAHTGESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
 - Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) vorliegen.

W87: WARNUNG OBERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Gasdurchfluss in der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

W88: WARNUNG UNTERE GASGRENZE ÜBERSCHRITTEN

- ▶ Lösung:
 - Gasdurchfluss in der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.
 - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

DEUTSCH

W89: WARNUNG OBERE STROMGRENZE MOTOR ÜBERSCHRITTEN

► Lösung:

- Prüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
- Prüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsmaterial, Schweißposition, Brenner, Drahtvorschub vorliegen.
- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

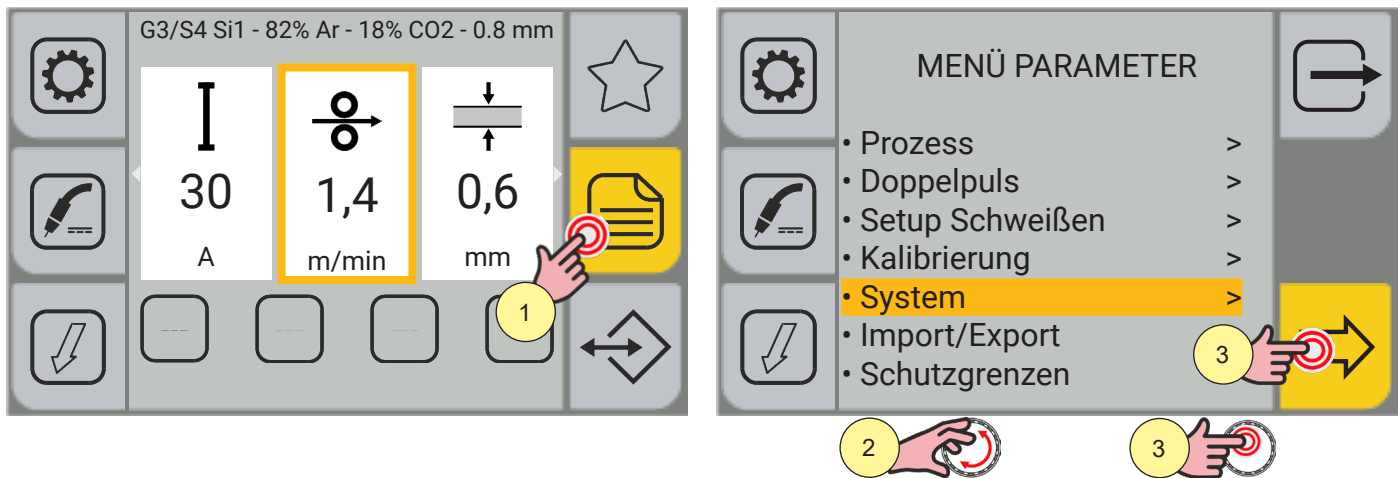
E99: ALLGEMEINER ALARM

► Zeigt die Nichterkennung des Generators an.

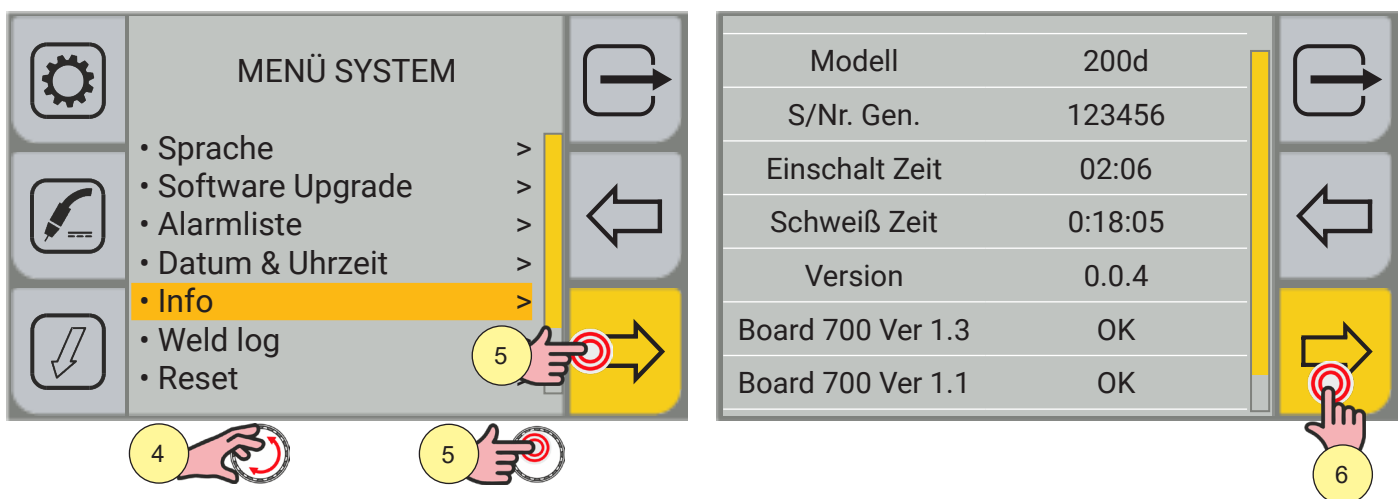
► Lösung:

- Einwandfreien Zustand der Anschlüsse zwischen Generator und angeschlossenen Geräten überprüfen (Drahtvorschubgeräte, Ferngeräte, andere Geräte).
- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

12 SYSTEM-INFO



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Info>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

Der Bildschirm zeigt:

- Generatormodell
- Seriennummer des Generators
- Einschaltstunden der Maschine
- Einschaltstunden des Lichtbogens












Nach 10 Sekunden zeigt der Bildschirm:

- die Liste der Mikrokontroller-Karten und die entsprechende Firmware-Version.

6. Die Taste [DATI] drücken.


Damit wird der Bildschirm aufgerufen, der die Systemdaten in Echtzeit anzeigt.


DEUTSCH


| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| I A 140 | U V 20.0 |  m/min 10.4 |  l/min 1.0 |  |
|  1 |  s 45 |  kW 1.25 |  kJ 1.09 |  |
|  A 2.3 |  C° 20 |  C° 20 | | |







| | |
|----------------------|----------------------------|
| I A 140 | Istwert des Schweißstroms. |
|----------------------|----------------------------|

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| U V 20,0 | Istwert der Schweißspannung. |
|-----------------------|------------------------------|


| | |
|--|-----------------------------------|
|  m/min 10,4 | Istwert der Drahtgeschwindigkeit. |
|--|-----------------------------------|

| | |
|---|---|
|  l/min 1,0 | Gasflusswert in Liter/Minute (nur wenn Sensor vorhanden). |
|---|---|

| | |
|--|--|
|  1 | Laufende Nummer der Schweißnaht ab Einschaltung des Generators (beginnt bei jeder Einschaltung mit 1). |
|--|--|

| | |
|---|--|
|  s 45 | Schweißdauer der einzelnen Naht. |
|  kW 1,25 | Istleistung des Lichtbogens in kW. ISTLEISTUNG: Mittelwert der Istleistung, die sich aus dem Produkt von SPANNUNG und STROM ergibt und alle 100 Mikrosekunden abgetastet wird. |
|  kJ 1,09 | Energie des Lichtbogens in kJ. ISTENERGIE: Mittelwert der Istleistung, die sich aus dem Produkt von SPANNUNG und STROM IN DER ZEITEINHEIT ergibt und alle 100 Mikrosekunden abgetastet wird. |
|  A 2,3 | Stromwert des Drahtvorschubmotors. Misst die Stromaufnahme des Drahtvorschubmotors während des Schweißvorgangs. Überhöhte Werte weisen auf Probleme beim Vorschub hin (eingeklemmter Draht, verschmutzte Umhüllung, abgenutzte oder verstopfte Stromzuleitung usw.) |
|  C° 20,0 | Temperatur des Leistungskühlkörpers im Generator. |
|  C° 20,0 | Wassertemperatur der Kühleinheit. |

Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste  [ZURÜCK] drücken.

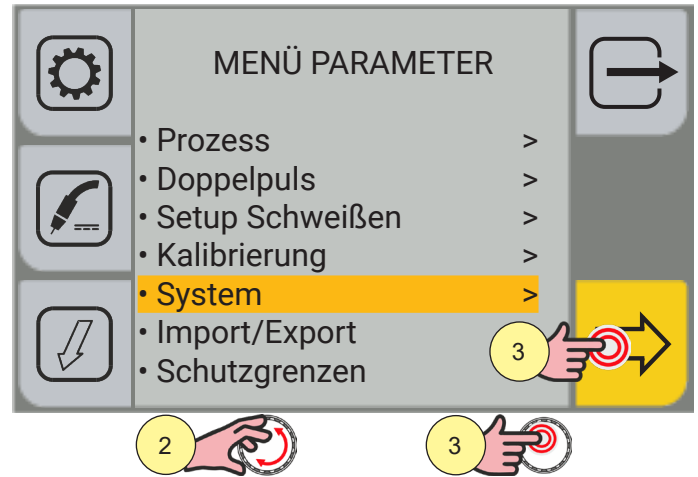
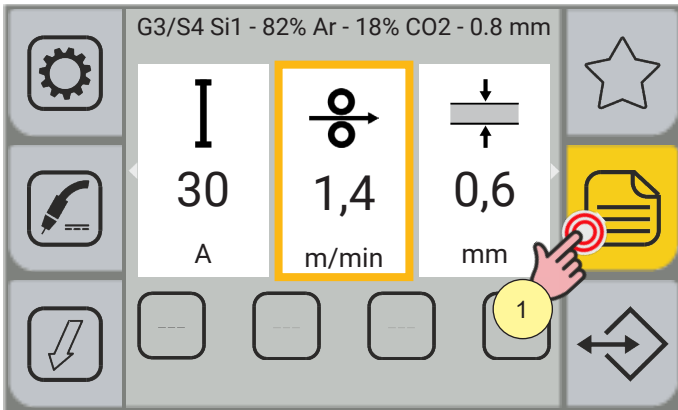
Die Taste  [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

DEUTSCH

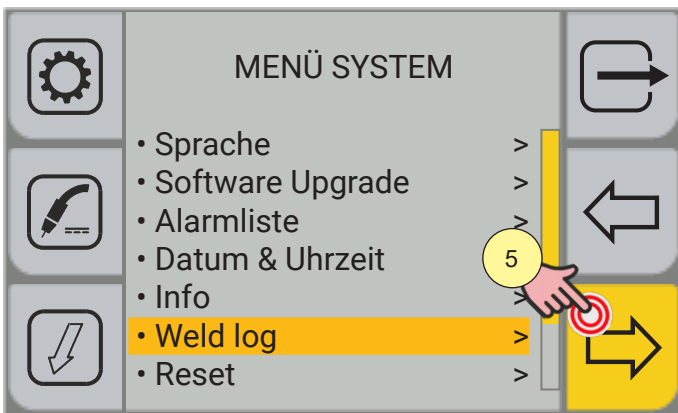
13 SCHWEISSLOG

Der Bildschirm zeigt die Schweißdaten der letzten 500 durchgeführten Schweißungen an. Die Daten können im Dateiformat .CSV auf einen USB-Stick exportiert werden.

Anzeige Schweißlog



1. Die Taste [MENÜ] drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.



| Nr. | yymmdd | hhmmss | s | A | V | m/min | Nr. | kJ |
|-----|------------|--------|-----|----|------|-------|-----|-----|
| 4 | 13.04.2022 | 09:58 | 2,4 | 60 | 26,2 | 2,3 | 0 | 0,1 |
| 3 | 13.04.2022 | 09:58 | 3,8 | 69 | 18,2 | 2,3 | 0 | 0,3 |
| 2 | 13.04.2022 | 09:58 | 0,6 | 42 | 20,7 | 1,7 | 0 | 0,0 |
| 1 | 13.04.2022 | 09:57 | 1,6 | 69 | 19,2 | 2,4 | 0 | 0,1 |

4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Weld log>
5. Zur Bestätigung die Encoder-Taste oder die Taste [VOR] drücken.

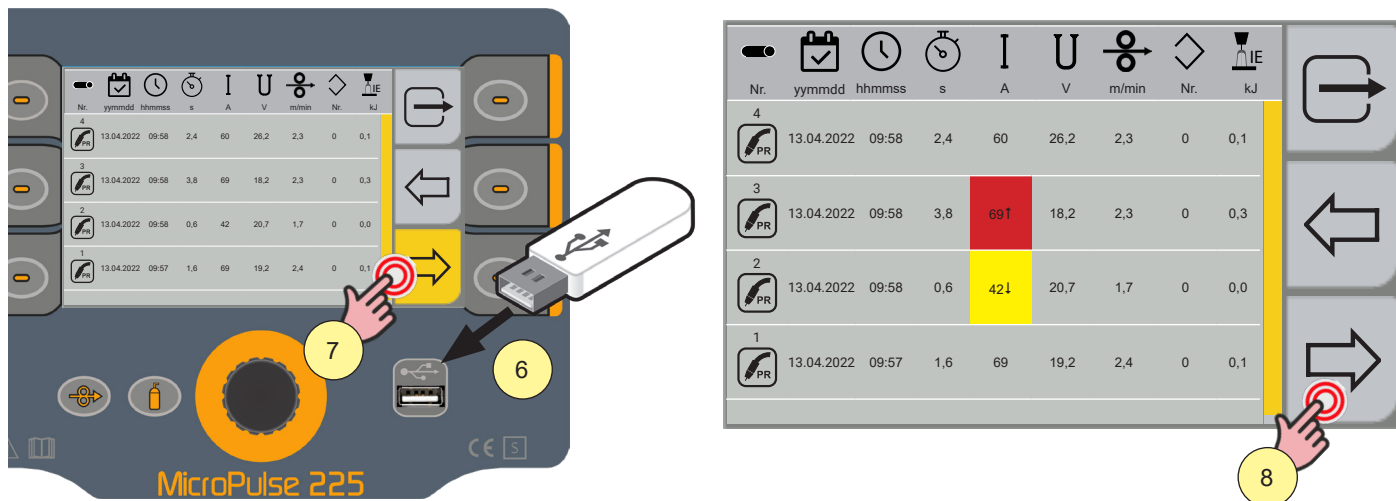
Der Bildschirm zeigt:

- laufende Nummer der Schweißnaht ab Einschaltung des Generators (beginnt bei jeder Einschaltung mit 1).
- Datum (Tag/Monat/Jahr)
- Uhrzeit (Stunde/Minuten/Sekunden) Schweißbeginn
- Schweißdauer in Sekunden (einzelne Naht)
- Mittlerer Schweißstrom (ausgeführte Naht)
- Mittlere Schweißspannung (ausgeführte Naht)
- Mittlere Drahtgeschwindigkeit (ändert sich nur bei k-deep)
- Nummer des Jobs (soweit geladen)
- Istenergie des Lichtbogens in kJ

Sind SCHUTZGRENZEN aktiv, ändert sich, falls es zu einem Alarm bzw. einer Warnung kommt, die Farbe des zum kontrollierten Parameter gehörenden Feldes:

- Überschreitung des eingestellten Alarm-Grenzwerts (Feld rot + Symbol↓ für die untere Grenze oder Symbol↑ für obere Grenze)
- Überschreitung des eingestellten Warnungs-Grenzwerts (Feld gelb + Symbol↓ für die untere Grenze oder Symbol↑ für die obere Grenze)

Export Schweißlog



6. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
7. Die Taste [EXPORT] drücken.
8. Die Taste [csv] drücken.

Die Daten werden im Format .CSV gespeichert, das zum Beispiel in Excel importiert werden kann.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|----|----------------------------|------------|----------|----------|---------|---------|-------|-------|--------|-------|-----|-------|---|
| 1 | Type : weldlogs | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Date : 2021/04/01 12:49:43 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Machine : 257 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | NumSer : 180027 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Seam | Date | Start | Arc time | Current | Voltage | Speed | Power | Energy | Gas | Job | Alarm | |
| 6 | | | | s | A | V | m/min | W | kJ | l/min | | | |
| 7 | 6 | 16/03/2021 | 10:01:49 | 5,6 | 100 | 20,1 | 2,3 | 1435 | 8 | 0 | 0 | 0 | |
| 8 | 5 | 16/03/2021 | 10:00:40 | 10,2 | 104 | 16,2 | 2,3 | 1499 | 15,3 | 0 | 0 | 0 | |
| 9 | 4 | 16/03/2021 | 09:57:49 | 5,6 | 110 | 15,2 | 2,4 | 895 | 5 | 0 | 0 | 0 | |
| 10 | 3 | 16/03/2021 | 09:52:22 | 3,4 | 133 | 15,8 | 2,3 | 887 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| 11 | 2 | 16/03/2021 | 09:27:07 | 6,8 | 116 | 17 | 2,3 | 1627 | 11,1 | 0 | 0 | 0 | |
| 12 | 1 | 16/03/2021 | 09:25:56 | 22,8 | 114 | 15,7 | 2,3 | 1616 | 36,8 | 0 | 0 | 0 | |
| 13 | 3 | 15/03/2021 | 14:44:55 | 1,6 | 110 | 21,1 | 2,2 | 1430 | 2,3 | 0 | 0 | 0 | |
| 14 | 2 | 15/03/2021 | 14:43:58 | 1,4 | 114 | 18,1 | 2,1 | 1560 | 2,2 | 0 | 0 | 0 | |
| 15 | 1 | 15/03/2021 | 14:43:01 | 4,2 | 113 | 16,4 | 2,2 | 1571 | 6,6 | 0 | 0 | 0 | |
| 16 | 2 | 15/03/2021 | 14:29:50 | 5,8 | 113 | 15,3 | 2,2 | 1539 | 8,9 | 0 | 0 | 0 | |
| 17 | 1 | 15/03/2021 | 14:24:43 | 4,2 | 107 | 16,6 | 2,3 | 1434 | 6 | 0 | 0 | 0 | |
| 18 | 3 | 15/03/2021 | 14:13:52 | 1,2 | 99 | 22,7 | 2,1 | 1407 | 1,7 | 0 | 0 | 0 | |
| 19 | 2 | 15/03/2021 | 14:13:00 | 2 | 104 | 20,7 | 2,3 | 1386 | 2,8 | 0 | 0 | 0 | |
| 20 | 1 | 15/03/2021 | 14:11:14 | 3,2 | 100 | 21,7 | 411,7 | 1311 | 4,2 | 0 | 0 | 0 | |
| 21 | 4 | 15/03/2021 | 13:52:07 | 2,6 | 107 | 18 | 2,2 | 1492 | 3,9 | 0 | 0 | 0 | |
| 22 | 3 | 15/03/2021 | 13:50:49 | 3 | 113 | 16,7 | 2,3 | 1438 | 4,3 | 0 | 0 | 0 | |
| 23 | 2 | 15/03/2021 | 13:49:49 | 3,4 | 107 | 18 | 2,3 | 1443 | 4,9 | 0 | 0 | 0 | |
| 24 | 1 | 15/03/2021 | 13:48:04 | 5,8 | 106 | 18,2 | 2,3 | 1390 | 8,1 | 0 | 0 | 0 | |
| 25 | 2 | 15/03/2021 | 13:35:37 | 4,6 | 117 | 14,8 | 2,3 | 1400 | 6,4 | 0 | 0 | 0 | |
| 26 | 1 | 15/03/2021 | 13:07:38 | 5,8 | 111 | 16,2 | 2,3 | 1332 | 7,7 | 0 | 0 | 0 | |

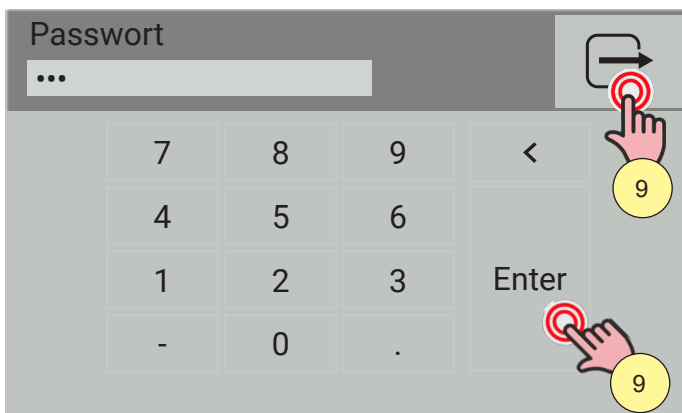
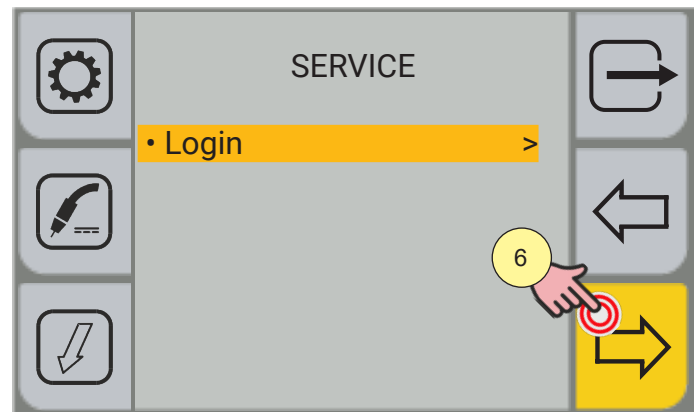
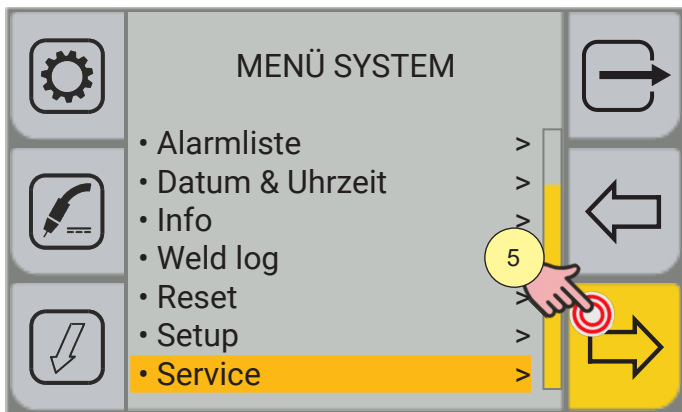
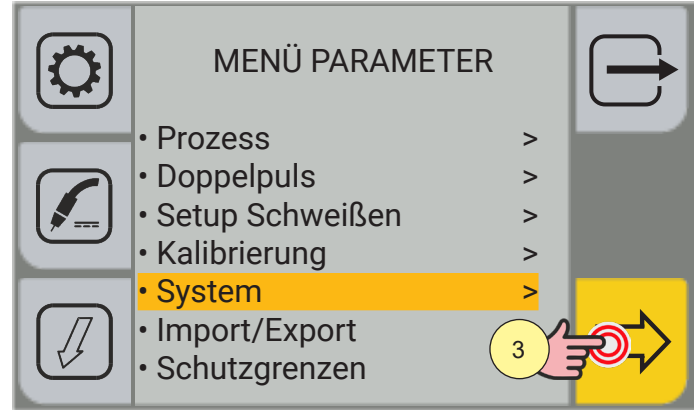
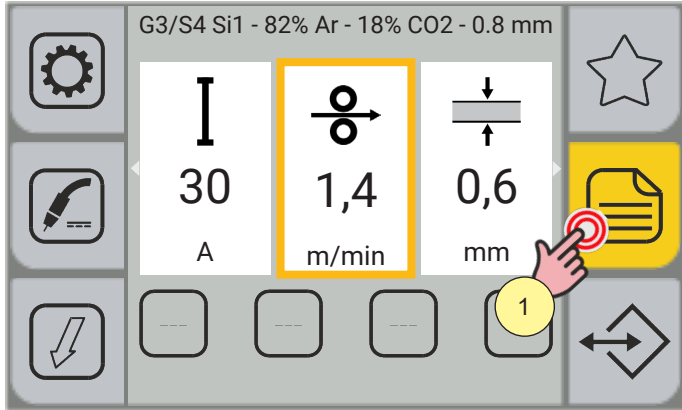
Für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste [ZURÜCK] drücken.

Die Taste [BEENDEN] drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.





DEUTSCH

14 SERVICE




Das Service-Menü wird zur Aktivierung von zusätzlichen Funktionen verwendet. Das Passwort wird dem Endbenutzer nicht ausgehändigt, da die Aktivierung dieser Funktionen dem Fachpersonal vorbehalten ist, das vom Hersteller mit den Arbeiten zur Wartung und Lösung von Problemen des Geräts beauftragt wird.



15 TECHNISCHE DATEN

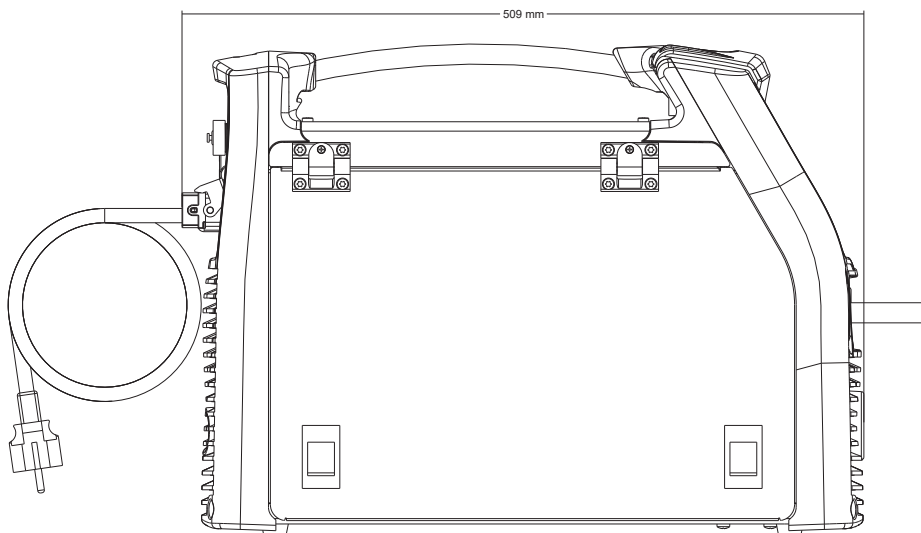
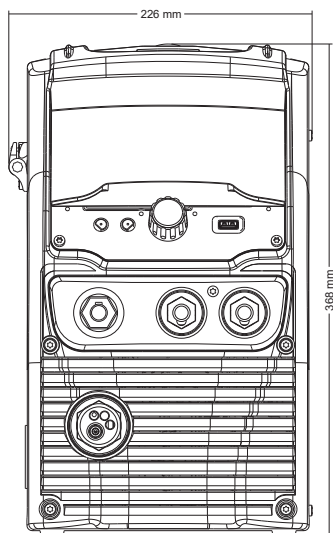
| | |
|---------------------------|--|
| Angewandte Richtlinien | Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) |
| | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) |
| | Niederspannung (NSR) |
| | Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) |
| | Umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign) |
| Baunormen | EN 60974-1; EN 60974-5; EN 60974-10 Class A |
| Konformitätskennzeichnung |  Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien |
| |  Gerät in Umgebungen mit erhöhtem Risiko von elektrischem Schlag verwendbar |
| |  Gerät erfüllt die Anforderungen der WEEE-Richtlinie |
| |  Gerät erfüllt die Anforderungen der RoHS-Richtlinie |

15.1 MICROPULSE 225

| | | | | |
|---|--|------------------|------------------|------------------|
| Betriebsspannung | 1 x 230 Va.c. ± 15% 50/60 Hz | | | |
| Netzschutz | 16 A Verzögert | | | |
| Zmax | | | | |
| Abmessungen | Höhe: 368 mm / Breite: 226 mm / Tiefe: 509 mm | | | |
| Gewicht | 16.0 kg | | | |
| Isolierklasse | H | | | |
| Schutzart | IP23S | | | |
| Kühlung | AF: Zwangsluftkühlung (mit Lüfter) | | | |
| Maximaler Gasdruck | 0.5 MPa (5 bar) | | | |
| Statische Kennlinie | E-HANDSCHWEISSEN:  Fallende Kennlinie | | | |
| | WIG:  Fallende Kennlinie | | | |
| | MIG:  Statische Kennlinie | | | |
| Schweißverfahren | | E-HAND | WIG | MIG |
| Einstellbereiche für Strom und Spannung | | 10 A - 20.4 V | 10 A - 10.4 V | 10 A - 14.5 V |
| | | 180 A - 27.2 V | 220 A - 18.8 V | 220 A - 25.0 V |
| Schweißstrom / Betriebsspannung | 30% (40° C) | --- | --- | 220 A - 25.0 V |
| | 40% (40° C) | 180 A - 27.2 V | --- | --- |
| | 55% (40° C) | --- | 220 A - 18.8 V | --- |
| | 60% (40° C) | 155 A - 26.2 V | 210 A - 18.4 V | 175 A - 22.8 V |
| | 100% (40° C) | 125 A - 25.0 V | 175 A - 17.0 V | 145 A - 21.2 V |
| Max. Leistungsaufnahme | 30% (40° C) | --- | --- | 6.5 KVA - 6.4 KW |
| | 40% (40° C) | 5.7 KVA - 5.6 KW | --- | --- |
| | 55% (40° C) | --- | 5.0 KVA - 4.9 KW | --- |
| | 60% (40° C) | 4.7 KVA - 4.6 KW | 4.8 KVA - 4.6 KW | 4.8 KVA - 4.6 KW |
| | 100% (40° C) | 3.7 KVA - 3.6 KW | 3.7 KVA - 3.6 KW | 3.7 KVA - 3.6 KW |
| Max. Stromaufnahme | 30% (40° C) | --- | --- | 28.4A |
| | 40% (40° C) | 25.3 A | --- | --- |
| | 55% (40° C) | --- | 21.6 A | --- |
| | 60% (40° C) | 20.7 A | 20.7 A | 20.7 A |
| | 100% (40° C) | 16.0 A | 16.0 A | 16.0 A |
| Maximaler Effektivstrom | 30% (40° C) | --- | --- | 15.5 A |
| | 40% (40° C) | 16.0 A | --- | --- |
| | 55% (40° C) | --- | 16.0 A | --- |
| | 60% (40° C) | 16.0 A | 16.0 A | 16.0 A |
| | 100% (40° C) | 16.0 A | 16.0 A | 16.0 A |
| Leerlaufspannung (U0) | 52 V | | | |

DEUTSCH

| | |
|--|---|
| Verminderte Leerlaufspannung (Ur) | 5 V |
| Effizienz der Energiequelle | Effizienz (MIG @ 220 A / 25 V): 87,3 % |
| | Energieverbrauch in unbelastetem Zustand (U1= 230 Va.c.): 26 W |
| Kritische Rohstoffe | Entsprechend den vorliegenden Informationen unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine kritischen Rohstoffe in Mengen von über 1 g je Komponente. |



16 ERSATZTEILE

16.1 DRAHTVORSCHUBROLLEN

| CODE | BESCHREIBUNG | DRAHT-Ø | TYP |
|---------------|---|--|---|
| |  |  |  |
| 002.0000.0140 | ROLLE 0.6/0.8 D=37x12/D=19 V | 0,6/0,8 |   V-Nut mit 35° für Massivdrähte (Stahl, Edelstahl) |
| 002.0000.0141 | ROLLE 0.8/1.0 D=37x12/D=19 V | 0,8/1,0 | |
| 002.0000.0142 | ROLLE 1.0/1.2 D=37x12/D=19 V | 1,0/1,2 | |
| 002.0000.0143 | ROLLE 1.2/1.6 D=37x12/D=19 V | 1,2/1,6 | |
| 002.0000.0144 | ROLLE 0.8/1.0 D=37x12/D=19 U | 0,8/1,0 |   V-Nut mit 90° für Aluminiumdrähte |
| 002.0000.0145 | ROLLE 1.0/1.2 D=37x12/D=19 U | 1,0/1,2 | |
| 002.0000.0146 | ROLLE 1.2/1.6 D=37x12/D=19 U | 1,2/1,6 | |
| 002.0000.0147 | ROLLE 1.6/2.0 D=37x12/D=19 U | 1,6/2,0 | |
| 002.0000.0148 | ROLLE 2.4/3.2 D=37x12/D=19 U | 2,4/3,2 |   V-K-Nut mit 90° gerändelt für Rohrdrähte |
| 002.0000.0149 | ROLLE 1.0/1.2 D=37x12/D=19 V-K | 1,0/1,2 | |
| 002.0000.0150 | ROLLE 1.2/1.6 D=37x12/D=19 V-K | 1,6/2,0 | |
| 002.0000.0151 | ROLLE 2.4/3.2 D=37x12/D=19 V-K | 2,4/3,2 | |
| 002.0000.0303 | GLATTROLLE MIT LAGERN | |  |
| 002.0000.0152 | GLATTROLLE D=37x12/D=19 | |  |
| 002.0000.0153 | ROLLE D=37x12/D=19 GERÄNDELT | |  |

- ▶ Die Größe der Nut in der Rolle muss mit dem Durchmesser des zu verwendenden Drahts übereinstimmen.
- ▶ Die Form der Rolle muss für die Zusammensetzung des Materials geeignet sein.
 - Für weiche Materialien (Aluminium und dessen Legierungen, CuSi3) wird eine V-Nut mit 90° benötigt.
 - Für härtere Materialien (SG2-SG3, Edelstähle) wird eine V-Nut mit 35° benötigt.
 - Für Fülldraht wird eine gerändelte V-K-Nut mit 90° benötigt..



DEUTSCH





WELD THE WORLD

WECO srl
www.weco.it

Code006.0001.2270
31/05/2022 V.1.0

