



WELD THE WORLD

Power Pulse DIGITAL 405dms Power Pulse DIGITAL 505dms

Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung





INHALT

1	EINFÜHRUNG	6
1.1	PRÄSENTATION.....	7
2	INSTALLATION	8
2.1	ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ.....	8
2.2	BEDIENFELD.....	8
2.3	RÜCKWAND	9
2.4	RÜCKWAND (Version für Roboteranwendungen).....	10
2.5	MIG/MAG-INSTALLATION	11
2.6	EINSETZEN VON SPULE UND SCHWEISSDRAHT IN DEN DRAHTVORSCHUB	13
2.7	VORBEREITUNG FÜR DAS ELEKTRODENSCHWEISSEN	15
2.8	VORBEREITUNG FÜR WIG-SCHWEISSEN	16
3	BEDIENOBERFLÄCHE.....	17
3.1	HAUPTBILDSCHIRM.....	18
3.2	EINSTELLUNG DER SCHWEISSPARAMETER	19
4	VORABEINSTELLUNGEN	22
4.1	EINSTELLUNG DER SPRACHE	22
4.2	FIRMWARE-UPDATE	23
4.3	EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT.....	26
4.3.1	EINSTELLUNG DER ZEITZONE	27
4.3.2	EINSTELLUNG DES DATUMS.....	28
4.3.3	EINSTELLUNG DER UHRZEIT	29
4.4	EINSTELLUNG DER ANLAGE	30
4.4.1	EINSTELLUNG DES DRAHTVORSCHUBS.....	31
4.4.2	VORSCHUB KONFIGURATION	32
4.4.3	KONFIGURATION DER KÜHLEINHEIT	33
4.4.4	KONFIGURATION DES DISPLAYS.....	34
4.4.5	KONFIGURATION PUSH/PULL.....	36
4.4.6	KONFIGURATION ROBOTERSCHNITTSTELLE.....	37
4.4.7	LOCK (SPERRUNG/ENTSPERRUNG DER ÄNDERUNGEN).....	40
4.4.8	IMPORT / EXPORT.....	43
4.4.9	DRAHTVORSCHUB-KONFIGURATION.....	45
4.4.10	SCHUTZGRENZEN-EINSTELLUNG	46
4.4.11	DOCUMENTATION	49
5	MIG/MAG-SCHWEISSEN.....	51
5.1	KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES	51
5.2	REGELUNG DES GASFLUSSES.....	53
5.2.1	VERSION OHNE DRUCKMINDERER.....	53
5.2.2	VERSION MIT DRUCKMINDERER.....	54
5.3	FÜLLEN DES BRENNERS	56
5.4	EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS.....	57
5.4.1	MIG/MAG-SCHWEISSPROZESSE	59
5.4.2	MIG/MAG-SCHWEISSFUNKTIONEN	60
5.5	EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER MIG/MAG-BRENNERTASTE	61
5.5.1	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART.....	63
5.5.2	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 2-TAKT	63
5.5.3	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 4-TAKT	65
5.5.4	BETRIEBSART MIG/MAG 2T	67
5.5.5	BETRIEBSART MIG/MAG 2T SPOT	68

DEUTSCH

5.5.6	BETRIEBSART MIG/MAG 4T	69
5.5.7	BETRIEBSART MIG/MAG 4T B-LEVEL.....	70
5.5.8	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 2T	71
5.5.9	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 2T SPOT	72
5.5.10	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 4T	73
5.5.11	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 4T B-LEVEL	74
6	EINSTELLUNG DER PARAMETER.....	75
6.1	EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER	76
6.2	EINSTELLUNG DER PARAMETER DOPPELPULS	78
6.2.1	PARAMETER DOPPELPULS	80
6.2.2	PARAMETER POWER MIX	81
6.3	EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL	82
6.4	EINSTELLUNG B-LEVEL.....	83
6.5	EINSTELLUNG PUNKTSCHWEISSEN	85
6.6	EINSTELLUNG DES VERFAHRENS K DEEP	87
6.7	EINSTELLUNG DSI-VERFAHREN (Digital Sense Ignition).....	89
7	E-HANDSCHWEISSEN	91
7.1	EINSTELLUNG MMA-BETRIEB	91
7.2	EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER	92
7.2.1	E-HAND-SCHWEISSPARAMETER (MENÜ PARAMETER).....	93
7.2.2	E-HAND-SCHWEISSPARAMETER (HAUPTBILDSCHIRM).....	94
8	ARC AIR-SCHWEISSEN	95
8.1	EINSTELLUNG ARC AIR-BETRIEB	95
8.2	EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER	95
9	WIG LIFT-SCHWEISSEN	97
9.1	EINSTELLUNG WIG LIFT-BETRIEB	97
9.2	EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER WIG-BRENNERTASTE.....	98
9.2.1	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART.....	100
9.2.2	BETRIEBSART WIG LIFT 2T.....	100
9.2.3	BETRIEBSART WIG LIFT 4T.....	101
10	VERWALTUNG VON JOBS	102
10.1	ERSTELLEN VON JOBS	102
10.1.1	TASTATURFUNKTIONEN.....	103
10.1.2	BENENNEN VON JOBS	103
10.2	UMBENENNUNG VON JOBS	104
10.3	LADEN VON JOBS	105
10.4	LÖSCHEN VON JOBS.....	105
10.5	EXPORTIEREN VON JOBS	106
10.6	IMPORTIEREN VON JOBS	107
10.7	HINZUFÜGEN VON JOBS	109
11	EINSTELLUNG DER FAVORITEN-TASTE	110
12	RESET	112
12.1	PARAMETER ZURÜCKSETZEN	112
12.2	PARAMETER UND JOBS ZURÜCKSETZEN.....	113
12.3	DISPLAY-EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN	115
12.4	WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN	116
13	BEHANDLUNG VON ALARMEN	118
14	SYSTEM-INFO.....	123

15	SCHWEISSUNGEN	126
16	SERVICE	129
17	TECHNISCHE DATEN.....	130
18	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	133
18.1	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN Power Pulse DIGITAL 405dms - 505dms.....	133
18.2	KABELSTRANG: GENERATOR - DRAHTVORSCHUB	138
19	ERSATZTEILE	139
19.1	Power Pulse DIGITAL 405dms - 505dms.....	139
19.2	Power Pulse DIGITAL 405dms - 505dms ROBOT	142

1 EINFÜHRUNG

 	WICHTIG!
<p><i>Die vorliegende Bedienungsanleitung ist dem Anwender vor der Installation und der Inbetriebnahme des Geräts auszuhändigen.</i></p> <p><i>Vor der Installation und Ingebrauchnahme des Geräts ist auch das Handbuch „Allgemeine Vorschriften für den Gebrauch“, das getrennt von diesem Handbuch mitgeliefert wird, zu lesen.</i></p> <p><i>Die Bedeutung der Symbole in diesem Handbuch und die zugehörigen Hinweise sind in den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“ erläutert.</i></p> <p><i>Sollte das Handbuch „Allgemeine Vorschriften für den Gebrauch“ nicht verfügbar sein, muss unbedingt beim Verkäufer oder Hersteller eine neues Exemplar angefordert werden.</i></p> <p><i>Alle Anleitungen sollten sorgfältig aufbewahrt werden, um ein späteres Nachschlagen zu ermöglichen.</i></p>	

LEGENDE

	GEFAHR!
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf tödliche Gefahr oder die Gefahr schwerer Personenschäden hin.</i></p>	

	ACHTUNG!
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf die Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.</i></p>	

	VORSICHT!
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.</i></p>	

	INFORMATION!
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf eine wichtige Information für den normalen Betriebsablauf hin.</i></p>	

HINWEIS

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

1.1 PRÄSENTATION

Power Pulse 405dms-505dms ist eine Schweißstromquelle.

In Kombination mit einem Wagen mit Drahtvorschubsystem eignet er sich für das MIG- und MAG-Schweißen.

Die Version mit Bedienoberfläche für Roboteranwendungen ermöglicht den Generatoranschluss an das firmeneigene LAN-Netz über Ethernet-Schnittstelle oder Wi-Fi-Kommunikation sowie an das Robotersystem über Feldbusmodul (FIELD BUS). Im Generator können je nach Art des Kommunikationsprotokolls, an das die Roboteranlage angeschlossen ist, verschiedene Modularten installiert werden.

Ventilator. Der Lüfter wird nur beim Schweißen eingeschaltet und bleibt nach dessen Ende für eine je nach den Schweißbedingungen vorab festgelegte Zeit eingeschaltet.

Der Lüfter wird jedoch durch spezielle Temperaturfühler gesteuert, die die richtige Kühlung der Maschine gewährleisten.

Verfügbare Zubehöre/Hilfsvorrichtungen:

- Generatorwagen für Multifunktions-Konfiguration (MIG/MAG).
- Flüssigkeitskühlung für MIG/MAG-Brenner.
- Drahtvorschubkoffer.

Für eine aktuelle Liste der Zubehörteile und der ab sofort erhältlichen Neuheiten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

2 INSTALLATION



GEFAHR! **Anheben und Aufstellen**

Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte der „Allgemeinen Bedienungsanleitung“.



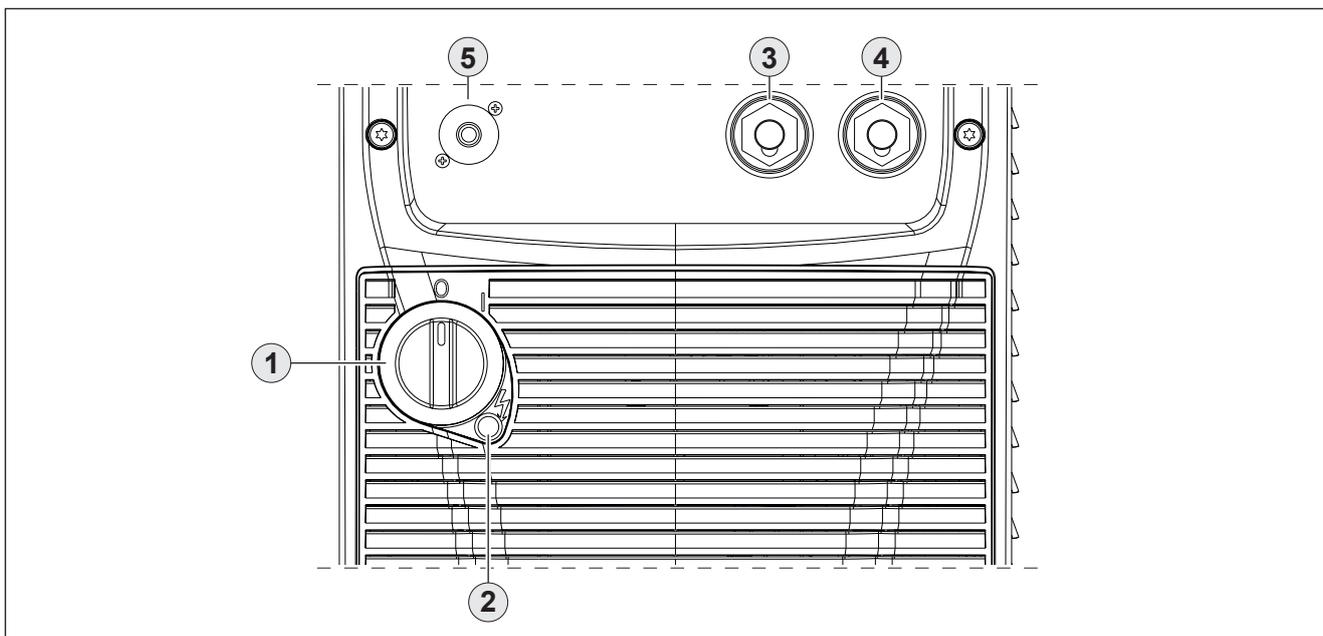
2.1 ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Die Angaben zu den Eigenschaften des Stromnetzes, an das das Gerät angeschlossen werden muss, finden sich im Kapitel „17 TECHNISCHE DATEN“.

Das Gerät kann an einem stabilisierten Generator betrieben werden.

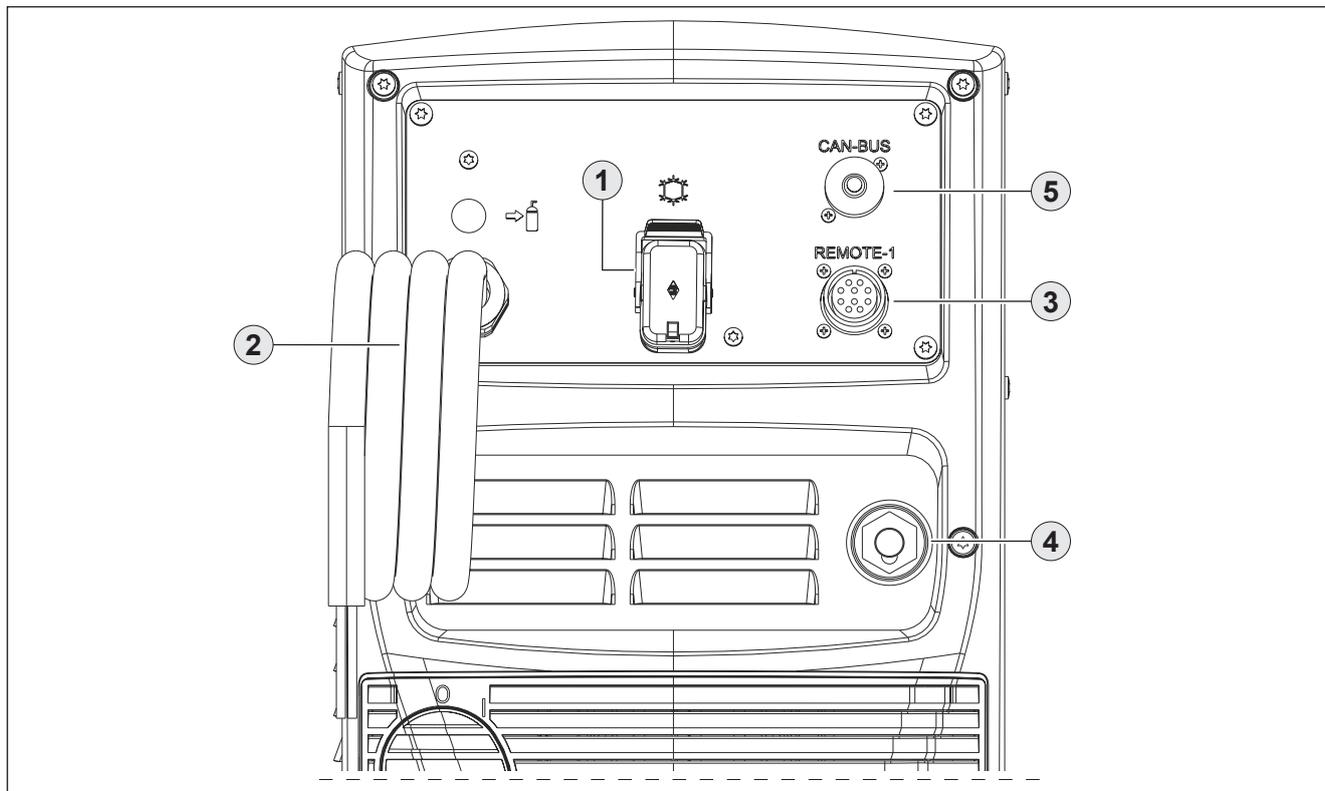
Das Gerät muss immer ausgeschaltet sein, wenn andere Baugruppen angeschlossen werden.

2.2 BEDIENFELD



- Hauptschalter [Pos. 1].
- LED zeigt das Ansprechen der Netzsicherung an [Pos. 2].
- Schweißstromabgriff mit negativer Polarität [Pos. 3].
- Schweißstromabgriff mit positiver Polarität [Pos. 4].
- Anschluss für die Fernbedienung [Pos. 5].

2.3 RÜCKWAND



- Steckverbindung Kühlgerät [Pos. 1].
 - Spannung: 400 V a.c.
 - Ausgangsspannung: 1.0 A
 - Schutzklasse IP: IP20 (offene Kappe) / IP66 (geschlossene Kappe)

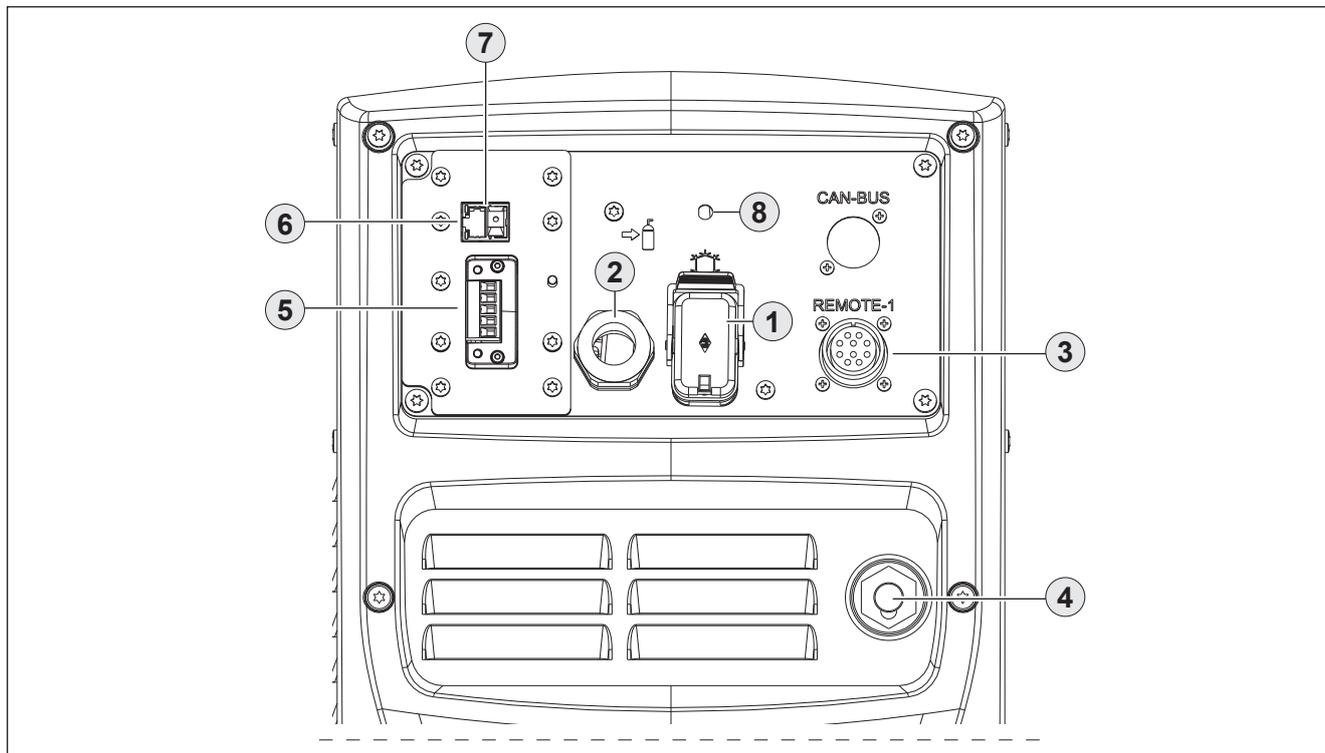


GEFAHR!
Achtung Hochspannung!

Wird die Anschlussbuchse nicht verwendet, muss sie abgedeckt sein!

- Netzkabel [Pos. 2].
 - Gesamtlänge (externer Teil): 4.3 m
 - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 4 mm²
 - Mitgelieferter Stecker: nicht im Lieferumfang enthalten
- Kabelstrangverbinder zum Anschluss des Generators an die Fernsteuerung [Pos. 3].
- Steckdose für den Anschluss des Leistungskabels zwischen Generator und Fernsteuerung [Pos. 4].
- Anschluss zu CAN-BUS Geräten : zu diesem Anschluss könne alle Geräte mit CAN-BUS Kommunikation ausgestattet angeschlossen werden (Fernregler, Data Manager, IR Steuerung / Roboterschnittstelle / usw.) [Pos. 5].

2.4 RÜCKWAND (Version für Roboteranwendungen)



- Steckverbinder für die Stromversorgung der Kühleinheit [Pos. 1].
 - Spannung: 400 V a.c.
 - Ausgangsspannung: 1.2 A
 - Schutzklasse IP: IP20 (offene Kappe) / IP66 (geschlossene Kappe)



GEFAHR! **Achtung Hochspannung!**

Wird die Anschlussbuchse nicht verwendet, muss der Deckel verschlossen bleiben.

- Netzkabel [Pos. 2].
 - Gesamtlänge (externer Teil): 4,3 m
 - Anzahl und Querschnitt der Leiter: 4 x 4 mm²
 - Art des Anschlusssteckers: nicht im Lieferumfang enthalten
- Kabelstrangverbinder zum Anschluss des Generators an die Fernbedienung [Pos. 3].
- Steckdose für den Anschluss des Leistungskabels zwischen Generator und Fernbedienung [Pos. 4].
- Slot für den FIELD BUS-Verbinder: In diesen Slot kann ein Modul für die Kommunikation mit anderen Geräten eingesteckt werden (Roboter). [Pos. 5].
Das Modul variiert je nach dem für die Kommunikation unter den Geräten verwendeten Protokoll.
- Anschluss für das Ethernet-Kabel. [Pos. 6]
- USB-Port: [Pos. 7]. Dieser Port ermöglicht:
 - das Speichern der Schweißberichte auf USB-Stick. Die Speicherung der Berichte auf USB muss über die Data Manager-Software voreingestellt werden.
 - die Aktualisierung der Software für die Roboter-Schnittstellenkarte.
 - den Anschluss eines Barcodelesegeräts.
- Anschlussbuchse für die Wi-Fi-Antenne (optional) [Pos. 8].

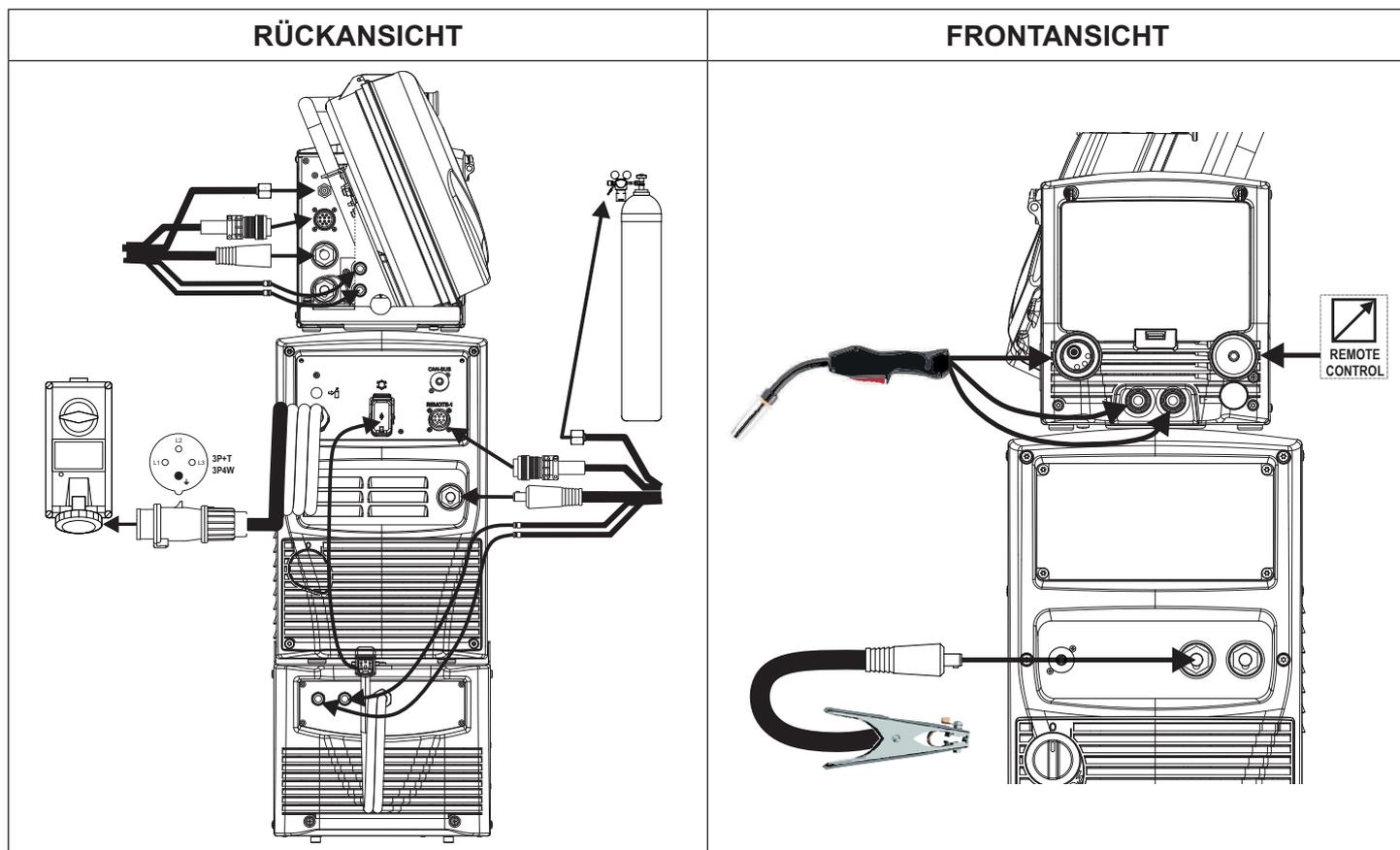
2.5 MIG/MAG-INSTALLATION

	INFORMATION!
<p><i>Die Version für Roboteranwendungen ist mit einem spezifischen Handbuch für die Installation des Generators an das Robotersystem ausgestattet, da dieser je nach Marke des Systems variiert. Für diese Art von Installation ist das entsprechende Handbuch zu beachten.</i></p> <p><i>Nachfolgend sind die Anweisungen für die Installation der Version für manuelle Anwendungen aufgeführt.</i></p>	

 Die Abbildungen zeigen das Modell WF-205, gelten jedoch auch für das Modell WF-204.

	GEFAHR! Stromschlaggefahr!
<p><i>Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.</i></p> <div style="text-align: center;"></div>	

	GEFAHR! Anheben und Aufstellen
<p><i>Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.</i></p> <div style="text-align: center;"></div>	



1. Die verschiedenen Geräte wie in der Anleitung des Schweißgeräts beschrieben zusammenbauen.
2. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
3. Das Netzkabel des Generators an die Steckdose anschließen.
4. Die Stecker des Kabelstrangs am Drahtvorschubkoffer einstecken.
5. Die Stecker des Kabelstrangs am Generator einstecken.
6. Das Anschlusskabel der Kühleinheit in die Hilfssteckdose des Generators einstecken.
7. Die Schläuche für Vor- und Rücklauf der Kühlflüssigkeit des MIG/MAG -Brenners an die Kupplungen für Kühlflüssigkeit am Drahtvorschubkoffer anschließen.
8. Die Schläuche für Vor- und Rücklauf der Kühlflüssigkeit des Kabelstrangs an die Kupplungen für Kühlflüssigkeit am Drahtvorschubkoffer sowie am Kühlgerät anschließen.
9. Den Kabelstrang durch Einlegen der Befestigungsvorrichtung sichern.
10. Den Stecker der Masseklemme in die Massebuchse des Generators einstecken.
11. Die Masseklemme mit dem Werkstück verbinden.
12. Den MIG/MAG-Brenner in den EURO-Zentralanschluss einstecken.

2.6 EINSETZEN VON SPULE UND SCHWEISSDRAHT IN DEN DRAHTVORSCHUB

Die Abbildungen zeigen das Modell WF-205, gelten jedoch auch für das Modell WF-204.

ACHTUNG!

Mechanische Risiken

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



<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Drahtspule auf die Spindel aufschieben und dabei darauf achten, dass sie richtig sitzt. 2. Die Spule mit der Nutmutter sichern. 3. 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. 											
<ol style="list-style-type: none"> 4. Prüfen, ob die geeigneten Rollen für den zu verwendenden Draht montiert sind. <ul style="list-style-type: none"> ○ 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. 5. Den Draht zwischen den Vorschubrollen der Drahtzugvorrichtung hindurch in das Kapillarrohr des MIG/MAG -Brenners einlaufen lassen. 6. Prüfen, dass der Draht richtig in den Nuten der Rollen liegt. 											
<ol style="list-style-type: none"> 7. Das Drucksystem so einstellen, dass die Flügel den Draht mit einer Kraft andrücken, die ihn nicht deformiert und schlupffreien Vorschub gewährleistet. 	<table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>mild steel</td><td>2,5</td></tr> <tr><td>stainless steel</td><td>3,5</td></tr> <tr><td>brazing</td><td></td></tr> <tr><td>aluminium</td><td>1-2</td></tr> <tr><td>flux-cored</td><td>2-3</td></tr> </table>	mild steel	2,5	stainless steel	3,5	brazing		aluminium	1-2	flux-cored	2-3
mild steel	2,5										
stainless steel	3,5										
brazing											
aluminium	1-2										
flux-cored	2-3										
<ol style="list-style-type: none"> 8. Die Taste drücken, um den Draht so weit einzuziehen, bis er an der Spitze des Brenners austritt. 											

Es ist ebenfalls möglich, den Drahtvorschub mithilfe der Brenntaste wie folgt zu aktivieren:

- gleichzeitig die Taste  und die Brenntaste drücken;
- die Taste  bei gedrückt gehaltener Brenntaste loslassen. Der Draht wird weiter vorgeschoben.
- Beim Loslassen der Brenntaste wird der Drahtvorschub unterbrochen.

2.7 VORBEREITUNG FÜR DAS ELEKTRODENSCHWEISSEN

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



GEFAHR!

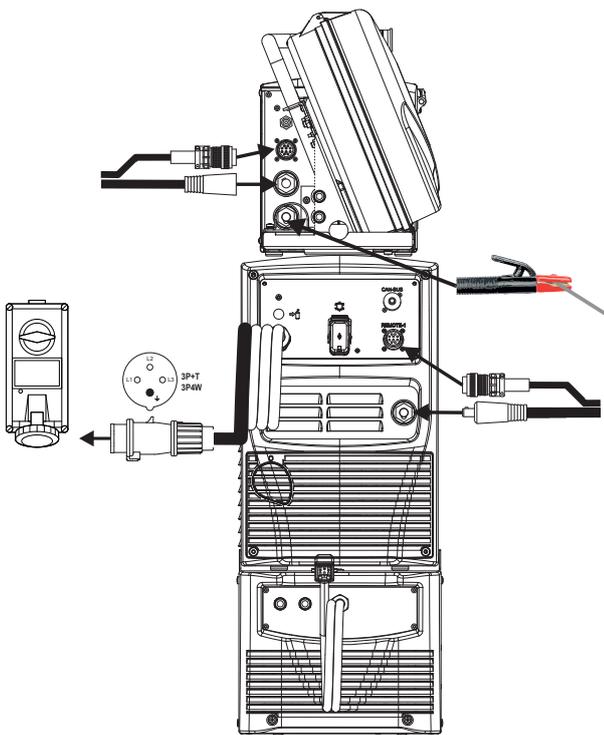
Stromschlaggefahr!

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

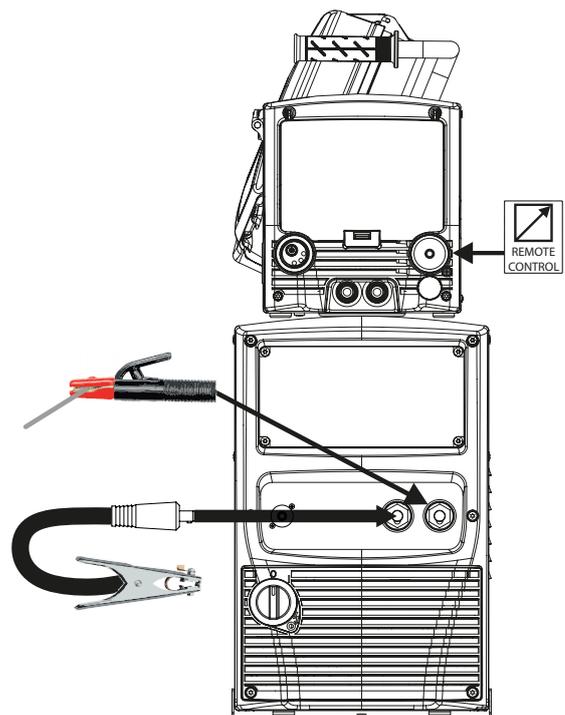


8. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
 9. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: E-HAND
 10. Mit der Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
- Das System ist nun bereit zu schweißen.

RÜCKANSICHT



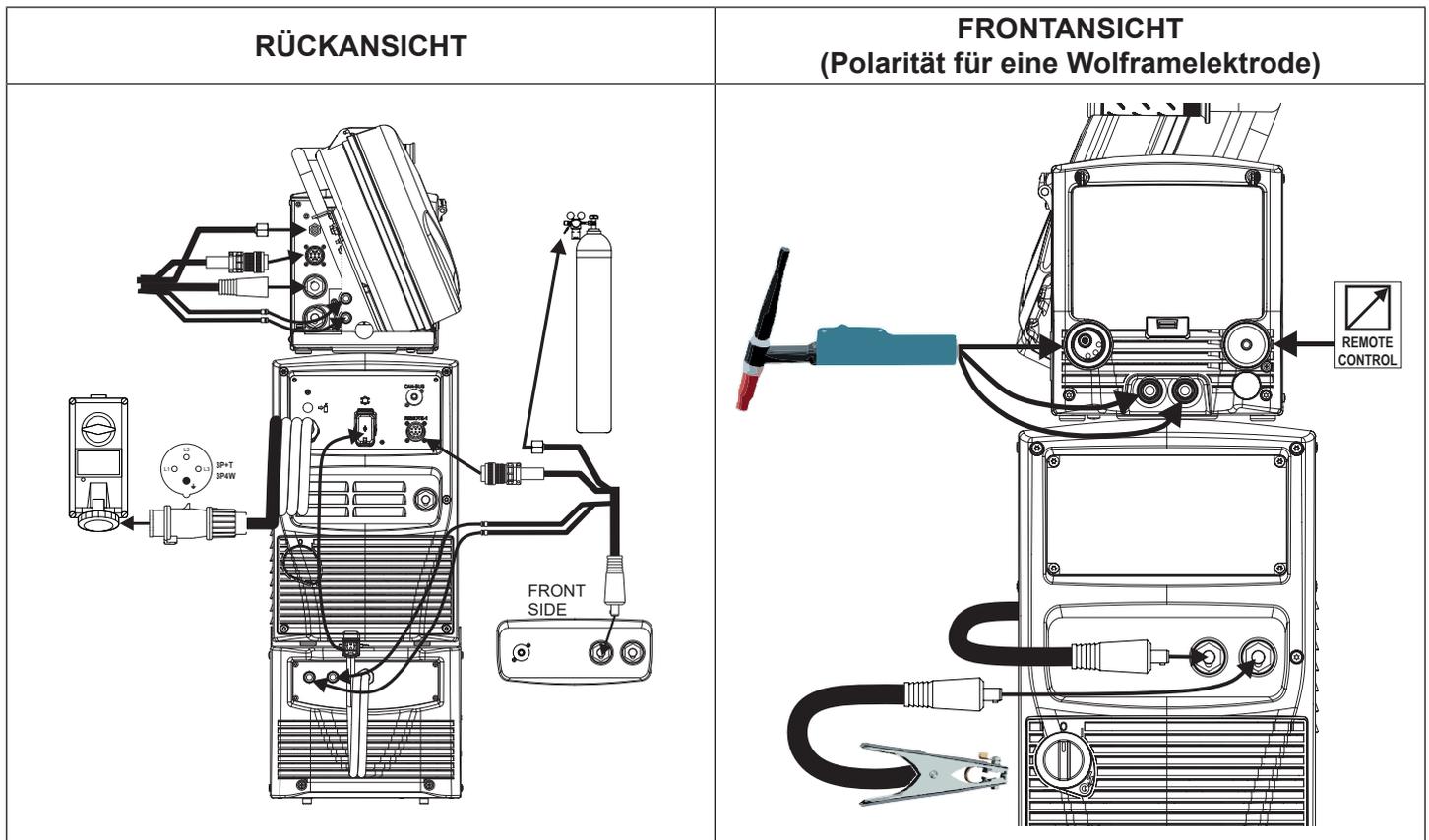
FRONTANSICHT
(Polarität für eine basische Elektrode)



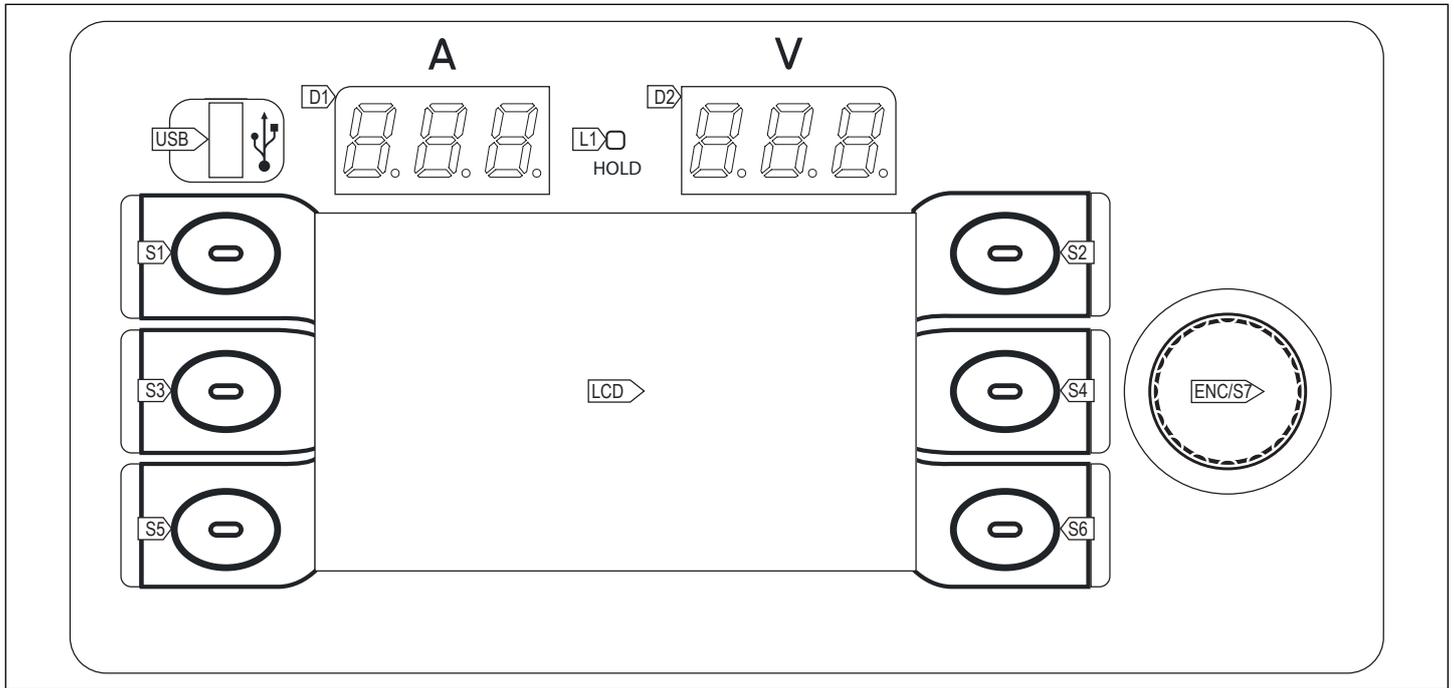
2.8 VORBEREITUNG FÜR WIG-SCHWEISSEN

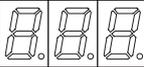
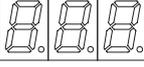
HINWEIS: Für den Zusammenbau von Kühlaggregat und Generator bitte die Anleitung des Kühlaggregats beachten.

1. Den Schalter des Geräts auf „O“ stellen (Gerät abgeschaltet).
 2. Den Stecker des Stromkabels in die Steckdose stecken.
 3. Den von der Flasche her kommenden Gasschlauch an den hinteren Anschluss anschließen.
 4. Das Gasventil an der Flasche öffnen.
 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 Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
 11. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: WIG DC
 12. Brenntaste drücken, so dass sich das Gas-Magnetventil öffnet, und dabei den Brenner von metallischen Teilen entfernt halten um Stromüberschläge zu vermeiden.
 13. Die gewünschte Durchflussmenge am Druckminderer einstellen.
 14. Über die Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
- Das System ist nun bereit zu schweißen.



3 BEDIENOBERFLÄCHE

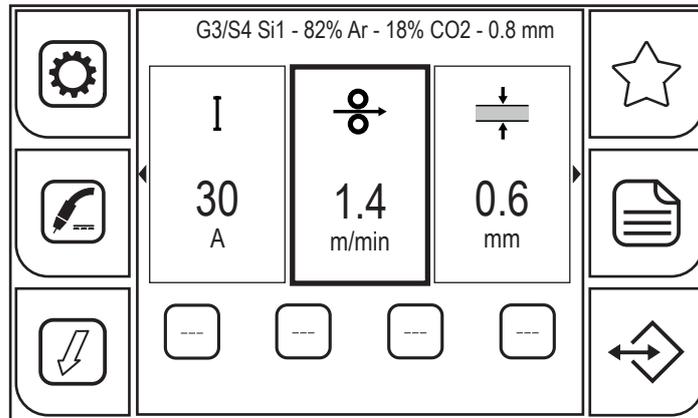


NUMMER	SYMBOL	BESCHREIBUNG
L1	 HOLD	Aufleuchten bedeutet, dass in den Displays D1 und D2 der letzte während des Schweißvorgangs gemessene Spannungs- und Stromwert angezeigt wird. Die Anzeige erlischt, wenn ein neuer Schweißvorgang begonnen oder ein Einstellwert geändert wird.
D1		Während des Schweißvorgangs: Das Display zeigt den tatsächlichen Strom während des Schweißens. Bei eingeschalteter LED HOLD: Das Display zeigt den letzten gemessenen Stromwert.
D2		Während des Schweißvorgangs: Das Display zeigt die tatsächliche Spannung während des Schweißens. Bei eingeschalteter LED HOLD: Das Display zeigt den letzten gemessenen Spannungswert.
LCD		Das Display zeigt die Menüs für die Einstellung des Schweißgeräts und seiner Funktionen. Während des Schweißvorgangs: Das Display zeigt die eingestellten Schweißparameter.
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.
ENC/S7		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.



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

3.1 HAUPTBILDSCHIRM

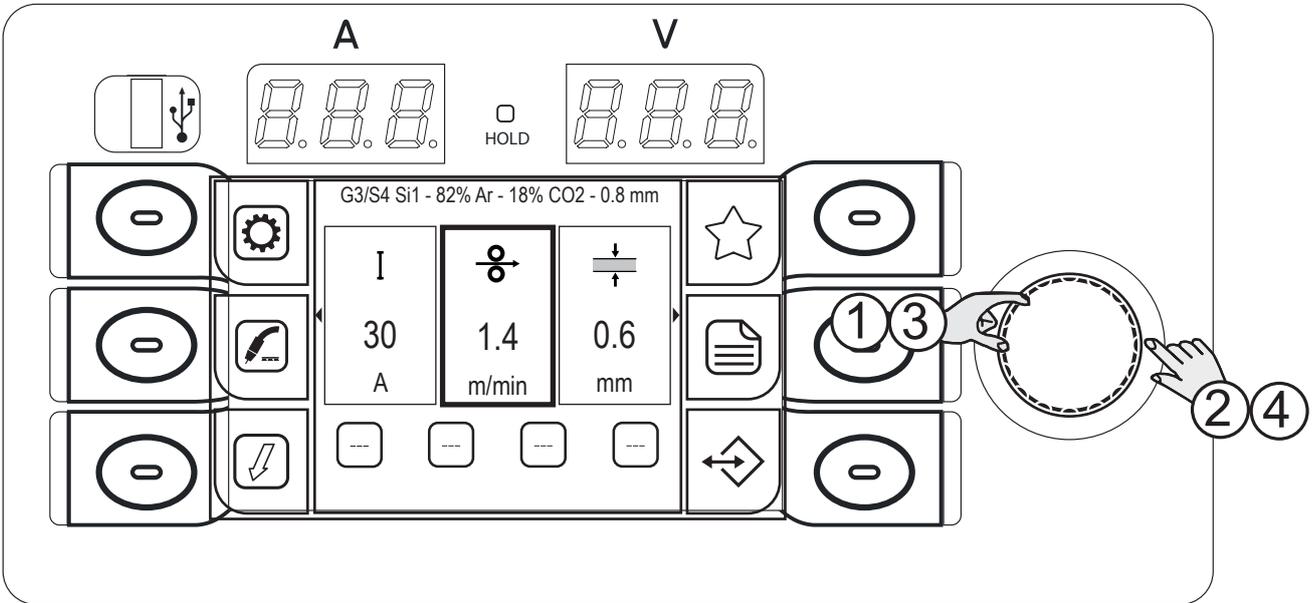


GRAFIK-TASTEN

	<p>- (MIG/MAG): Die Taste (PROGRAMME) ermöglicht den Zugriff auf eine Reihe von Bildschirmen, mit deren Hilfe 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, ARC AIR, 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 (PARAMETER-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. 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>

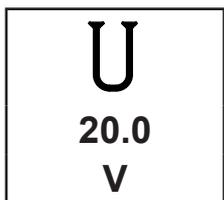
3.2 EINSTELLUNG DER SCHWEISSPARAMETER

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

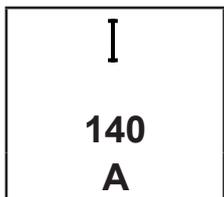


1. Den Encoder zur Auswahl des zu ändernden Parameters drehen; das ausgewählte Feld ist durch eine stärkere Umrandung markiert.
2. Die Taste (ENCODER) drücken; der Hintergrund im Feld wechselt die Farbe.
3. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
4. Die Taste (ENCODER) erneut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

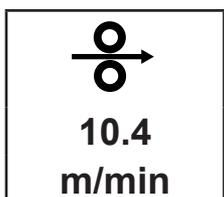
Es können folgende Parameter eingestellt werden:



(MIG/MAG)
Schweißspannung
Zur Einstellung der Schweißspannung.

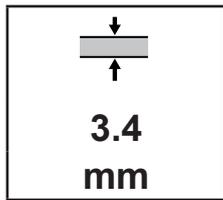


(MIG/MAG, E-HAND, ARC AIR, WIG LIFT)
Schweißstrom
Zur Einstellung des Schweißstroms.

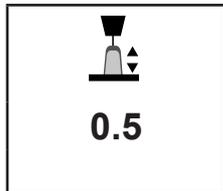


(MIG/MAG)
Drahtgeschwindigkeit
Zur Einstellung der Geschwindigkeit des Schweißdrahts.

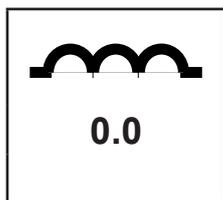
DEUTSCH



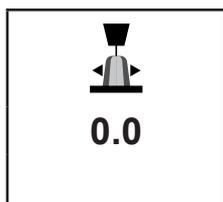
(MIG/MAG)
Materialstärke
Zur Einstellung der zu schweißenden Materialstärke.



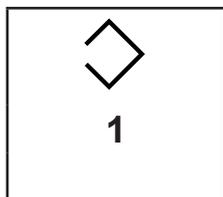
(MIG/MAG)
Lichtbogenkorrektur
Zur Feinabstimmung der Lichtbogenlänge gegenüber dem voreingestellten Wert der Syn-
ergiekurve.



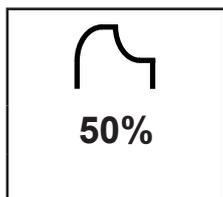
(MIG/MAG)
Drossel (im Kurz-/Sprühlichtbogen-Prozess)
Konditioniert die Energie im Moment des Kurzschlusses.



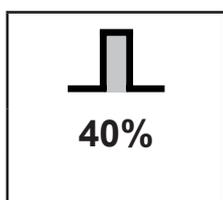
(MIG/MAG)
Dynamik (im Pulsschweißprozess)
Korrigiert die Impulsenergie des gepulsten Lichtbogens.



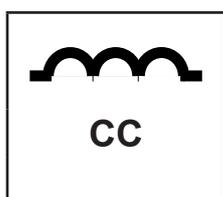
(MIG/MAG, E-HAND, ARC AIR, WIG LIFT)
Ausgewählter JOB
Zeigt den zuletzt geladenen JOB an.
Das Symbol erscheint nur dann, wenn ein JOB geladen wird.



E-HAND
Hot-Start
Stellt den Wert der Stromspitze für HOT-START ein, um die Zündung für das
Elektrodenschweißen zu erleichtern.

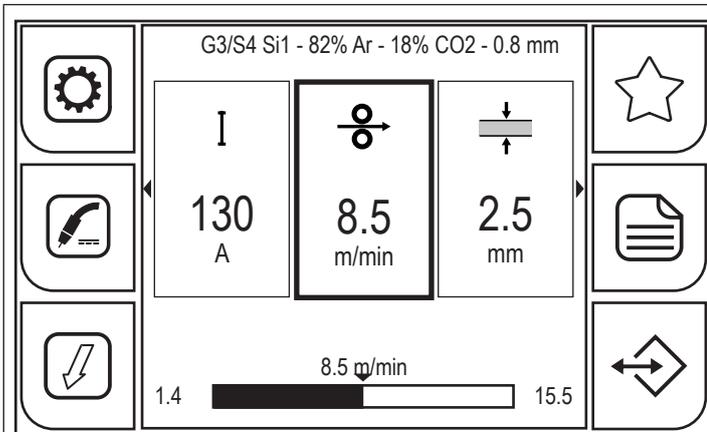


E-HAND
Arc-force
Stellt den Wert der Stromspitzen für ARC-FORCE ein, um den Schweißvorgang zu
erleichtern und das Festkleben der Elektrode zu verhindern.



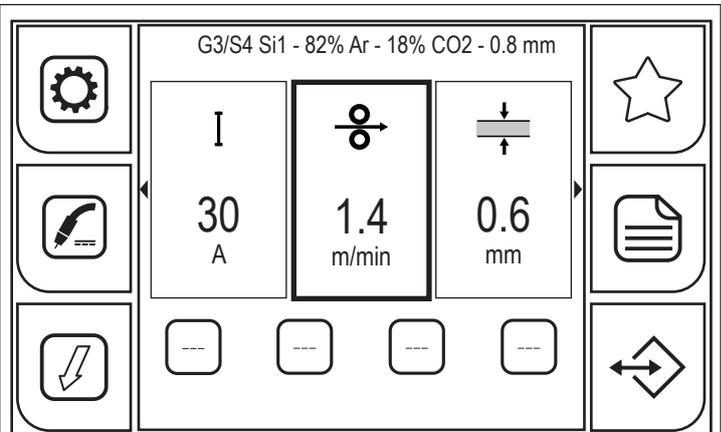
E-HAND
Dynamik (im Elektrodenschweißprozess)
Konditioniert die Kurzschlussenergie im Moment der Tropfenablösung.

ANZEIGE VON ZUSATZ-INFOS



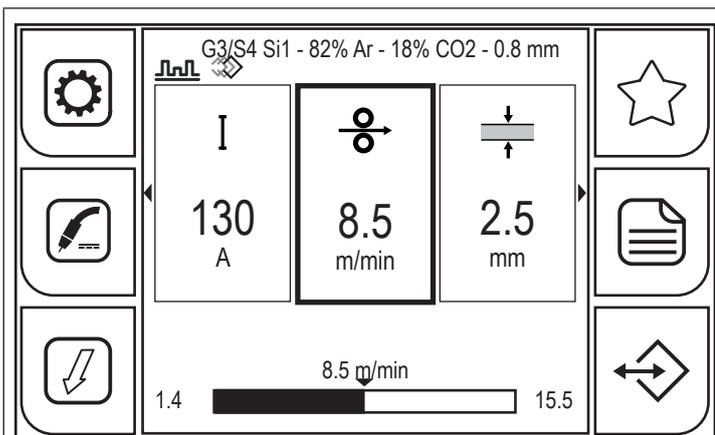
Bei der Einstellung eines Parameters

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 SchweißEinstellungen angezeigt (Drahttyp, Gas, zu schweißende Materialstärke, Aktivierung B-Level, Aktivierung Doppelpuls, geladener JOB).

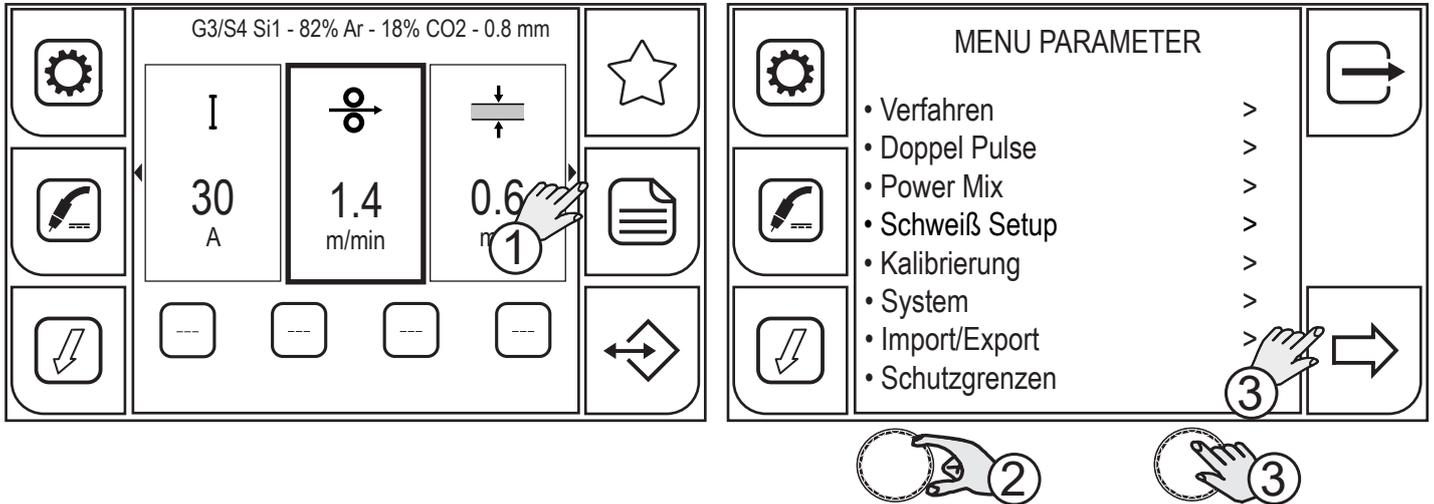


Nach der Aktivierung einer Funktion

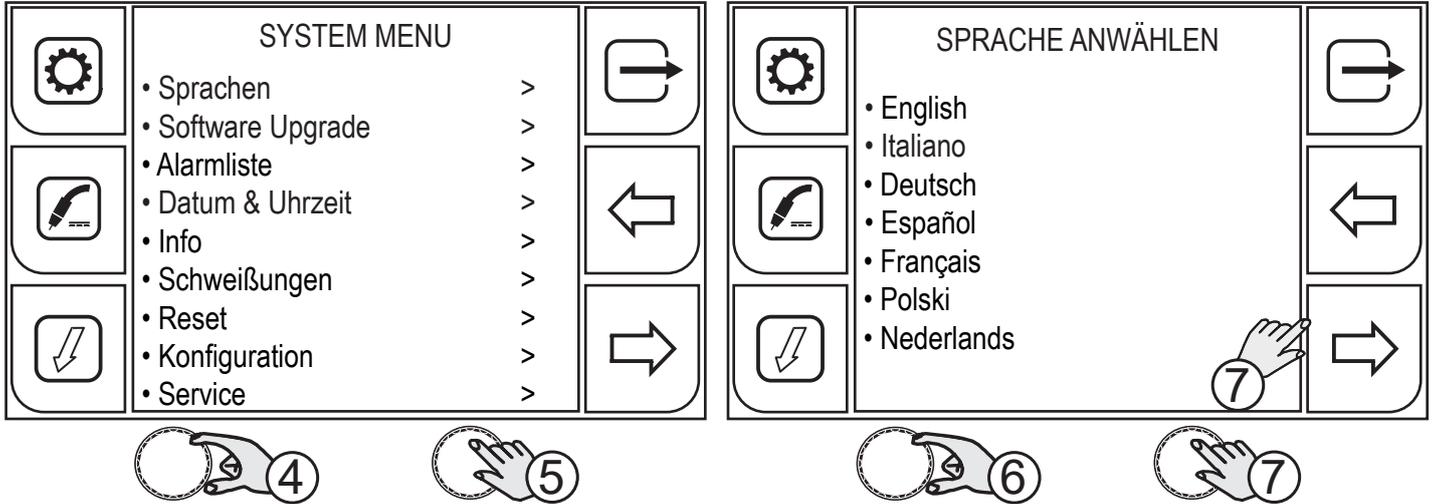
Unter dem Namen der aktiven Synergiekurve werden die Symbole der aktiven Funktionen angezeigt

4 VORABEINSTELLUNGEN

4.1 EINSTELLUNG DER SPRACHE



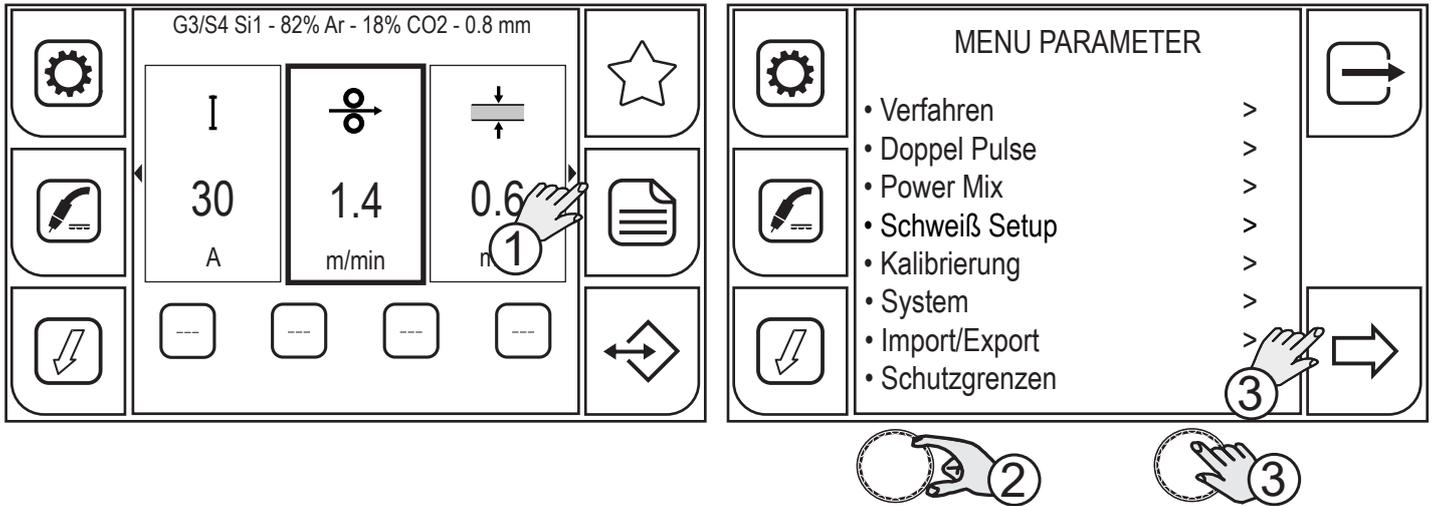
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



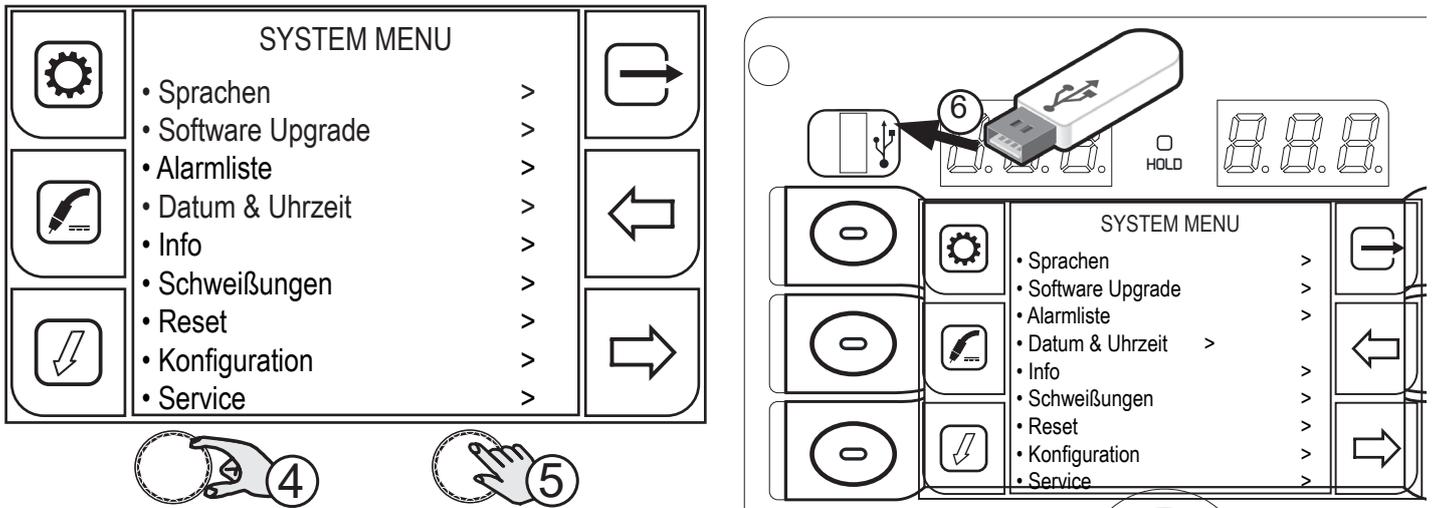
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Sprache>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Sprache wählen.
 - (English, Italiano, Deutsch, Espanol, Francais, Polski, Nederlands, Romana)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

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

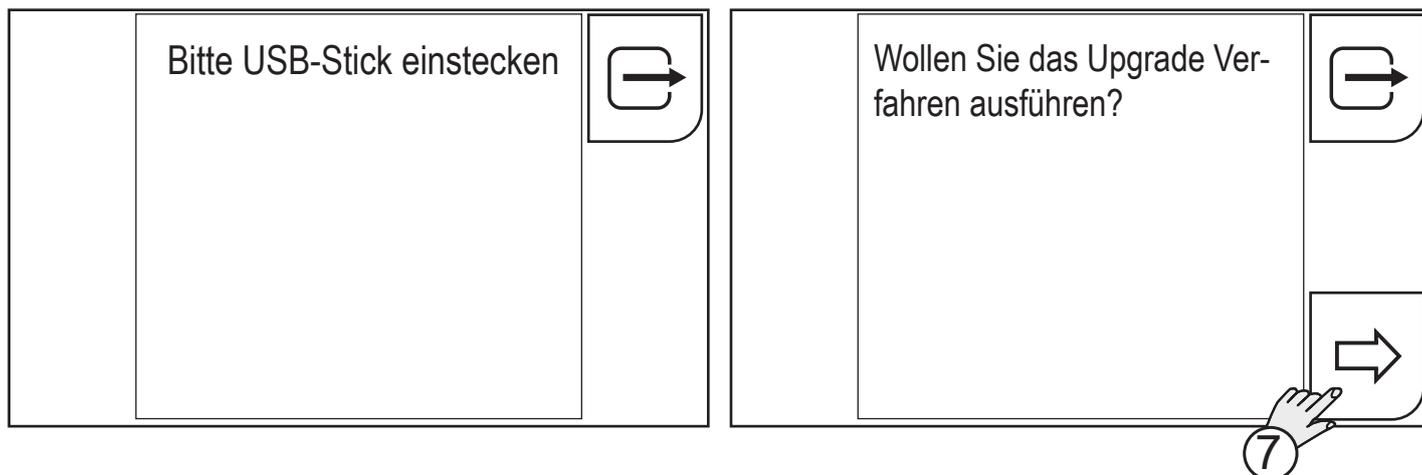
4.2 FIRMWARE-UPDATE



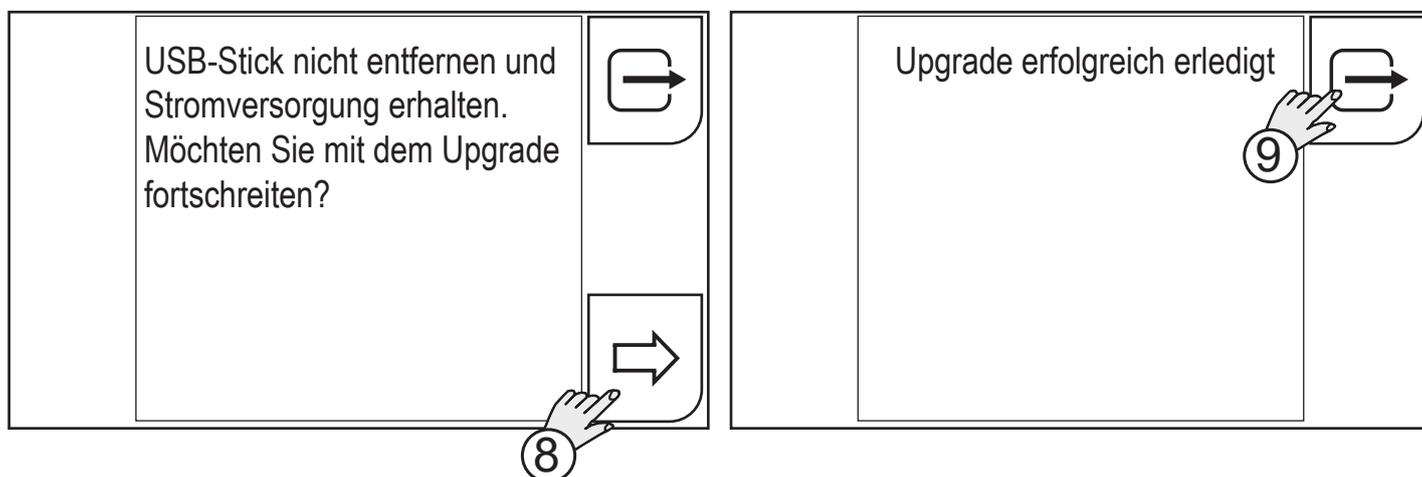
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Software Upgrade>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
6. Einen USB-Stick in den Port einstecken.



7. Die Taste (SI) drücken.



8. Die Taste (OK) drücken.

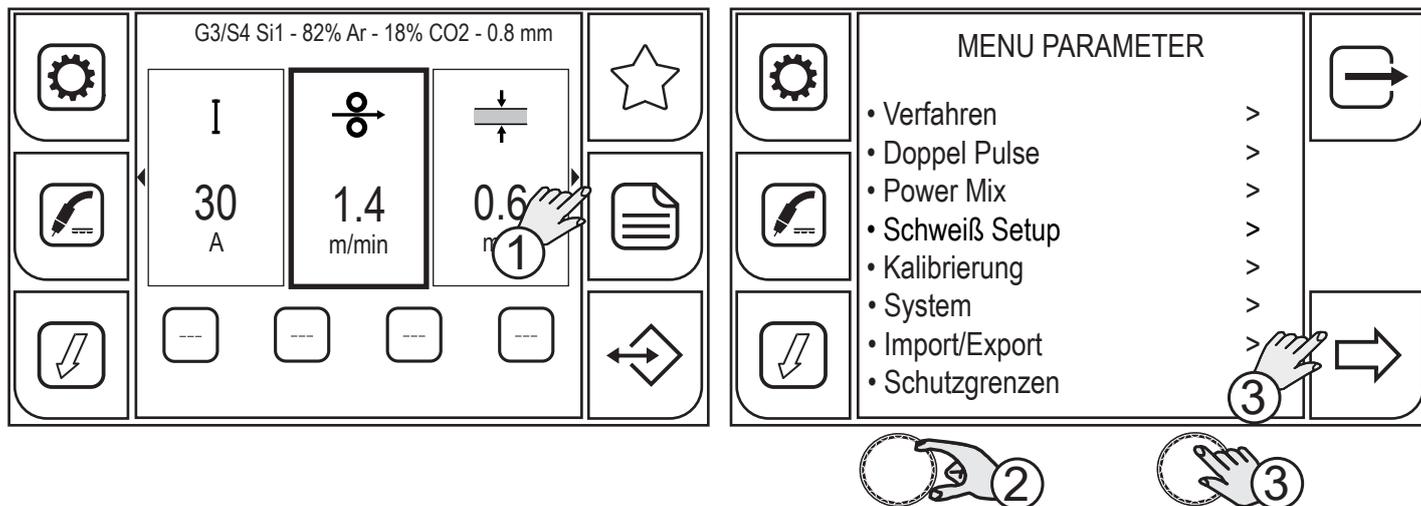
Die Taste  (ABBRECHEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.
Das Ende des Aktualisierungsverfahrens abwarten.

9. Die Taste (OK) drücken.

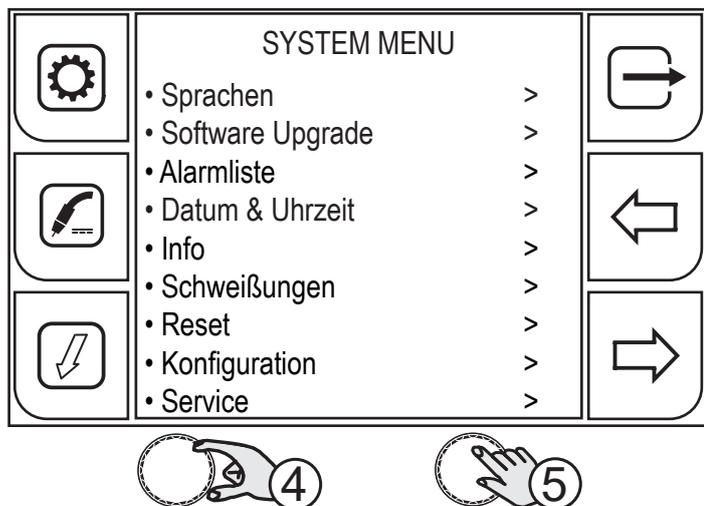
Treten bei der Aktualisierung Probleme auf, erscheint eine Meldung auf dem Display.

WARNUNG	BEDEUTUNG
Datei nicht gefunden	Datei nicht auf dem USB-Stick vorhanden.
USB/SD Karte nicht gefunden	USB-Stick nicht erkannt (nicht vorhanden oder nicht korrekt eingesteckt). - Prüfen, ob der USB-Stick richtig eingesteckt ist. - Einen anderen USB-Stick verwenden.
Die Datei wird nicht dekryptiert	Datei korrupt oder mit geändertem Namen (<u>die bereitgestellte Aktualisierungsdatei niemals umbenennen</u>).
Die Datei wird nicht dekomprimiert	Datei korrupt oder mit geändertem Namen (<u>die bereitgestellte Aktualisierungsdatei niemals umbenennen</u>).
Directory Update und/oder Script nicht gefunden	Datei korrupt oder mit geändertem Namen (<u>die bereitgestellte Aktualisierungsdatei niemals umbenennen</u>).
Update Verfahren gescheitert	Den Kundendienst kontaktieren.
Upgrade Paket für diese Platine ist nicht gefunden worden	Die Datei auf dem USB-Stick ist nicht mit der Leiterplatte kompatibel.
Readme File in Upgrade Paket ist nicht gefunden worden	Den Kundendienst kontaktieren.
Installierte Version und Upgrade Paket Version stimmen nicht	Es ist kein Downgrade der installierten Software möglich.
Stromquelle konnte nicht aktualisiert werden	Den Kundendienst kontaktieren.
WF konnte nicht aktualisiert werden	Den Kundendienst kontaktieren.
Boost konnte nicht aktualisiert werden	Den Kundendienst kontaktieren.

4.3 EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT

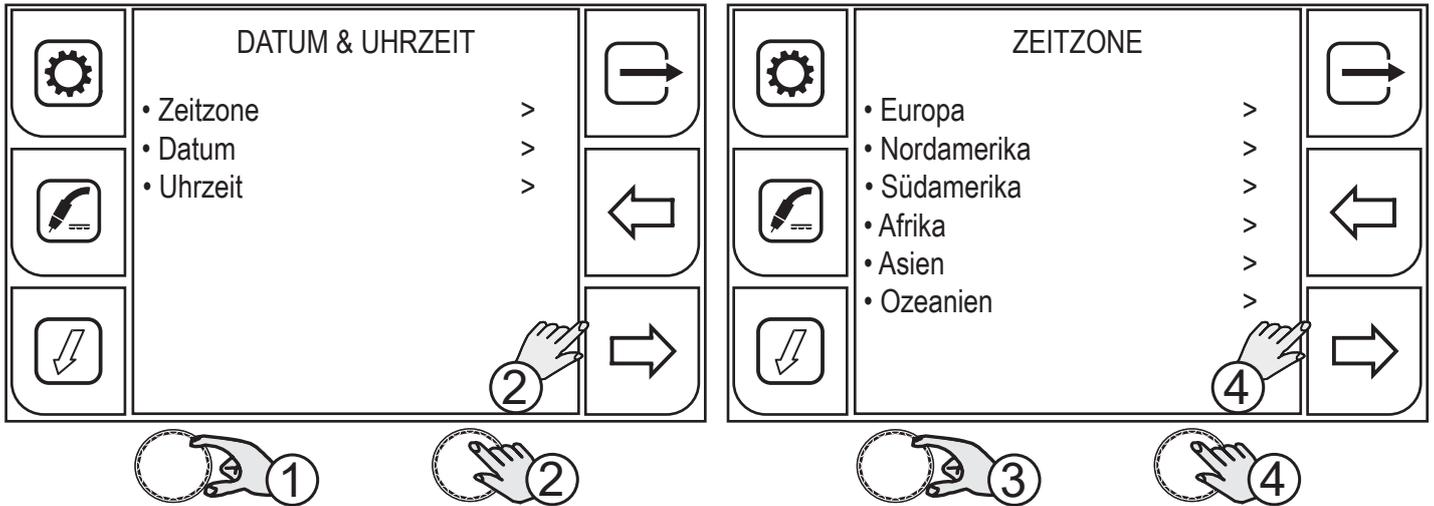


1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

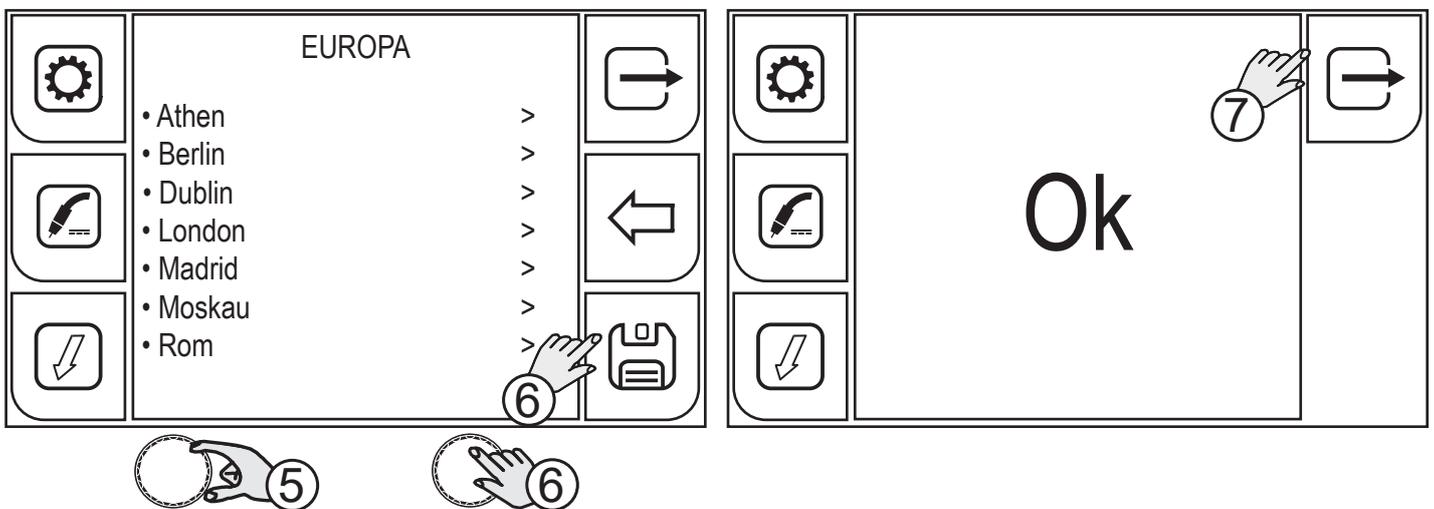


4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Datum & Uhrzeit>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

4.3.1 EINSTELLUNG DER ZEITZONE



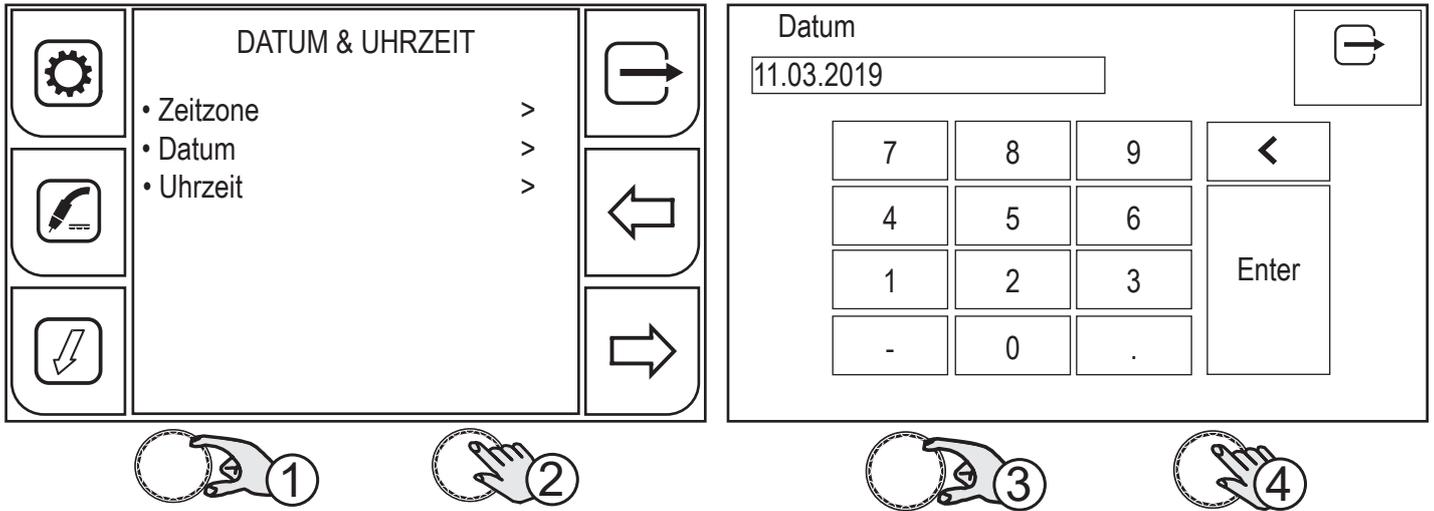
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Zeitzone>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zeitzone wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



5. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Stadt wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
7. Zum Bestätigen die Taste (OK) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

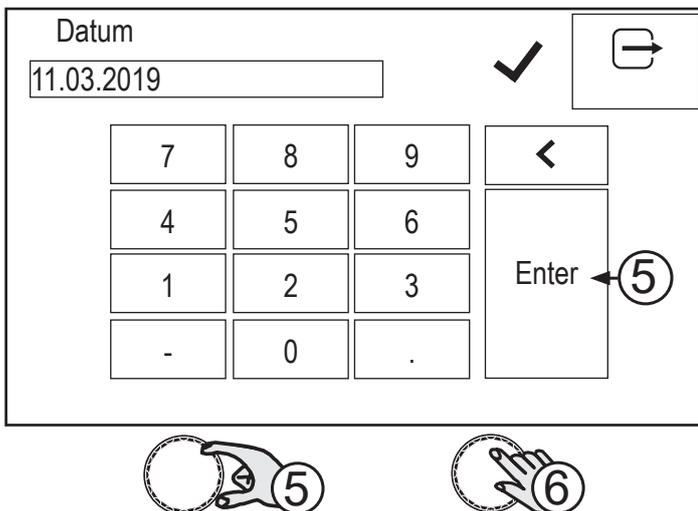
4.3.2 EINSTELLUNG DES DATUMS



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

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

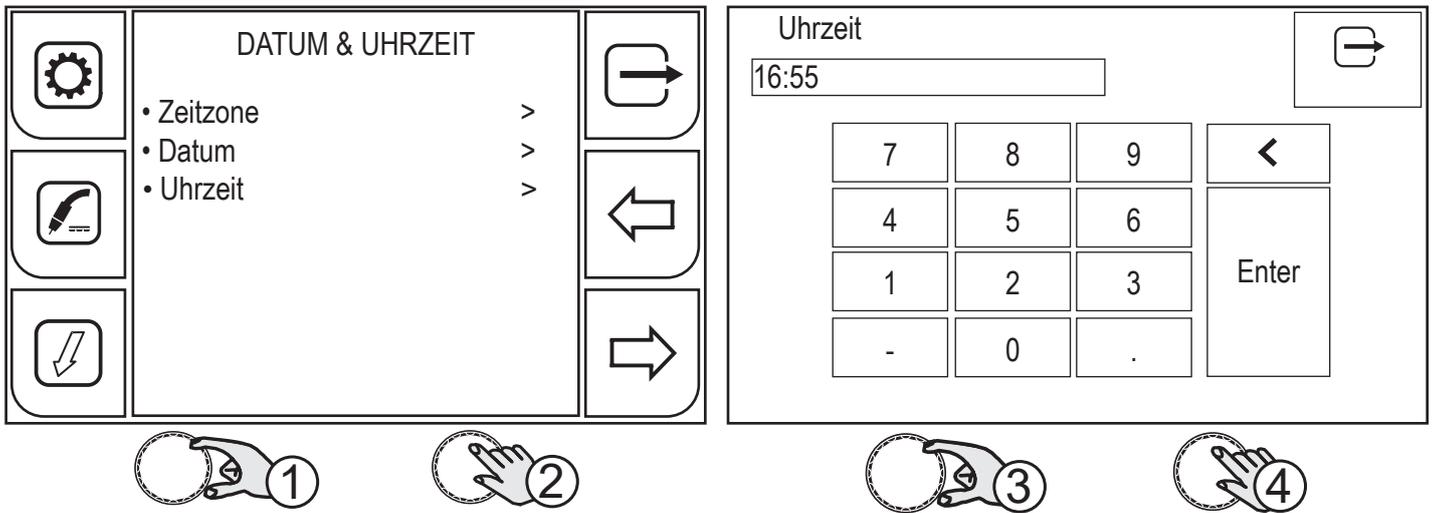
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



5. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken. Zur Bestätigung des Vorgangs erscheint ein grünes Häkchen.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

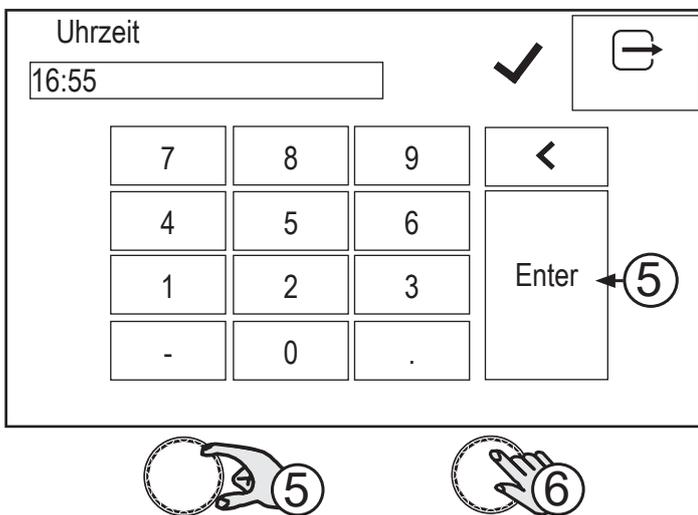
4.3.3 EINSTELLUNG DER UHRZEIT



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Uhrzeit>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

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

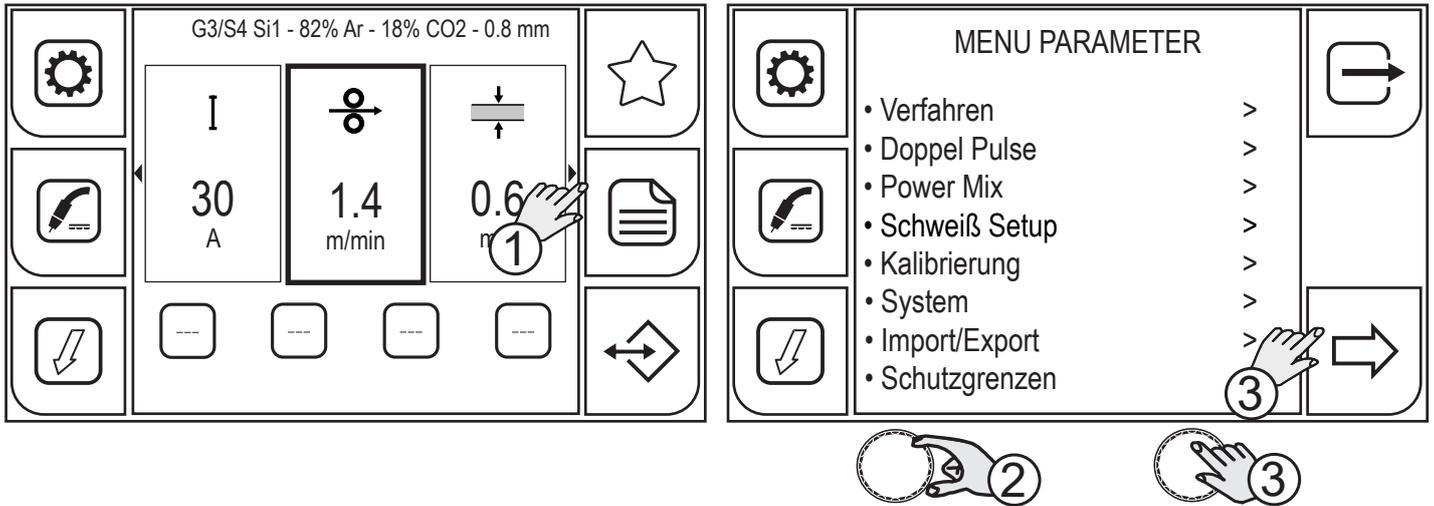
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



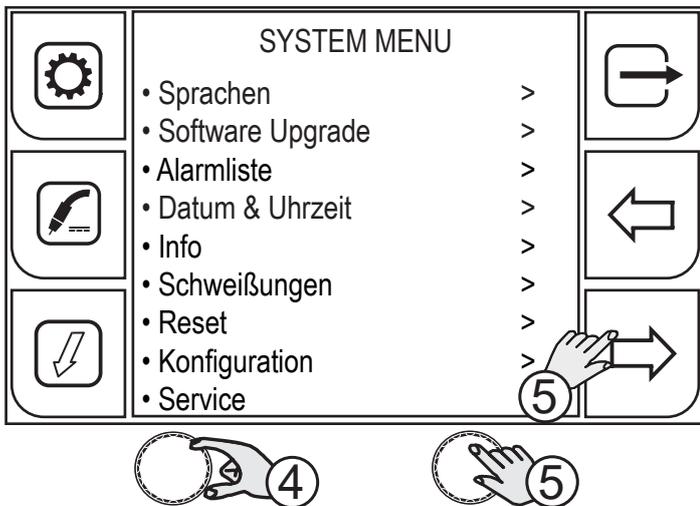
5. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken. Zur Bestätigung des Vorgangs erscheint ein grünes Häkchen.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

4.4 EINSTELLUNG DER ANLAGE



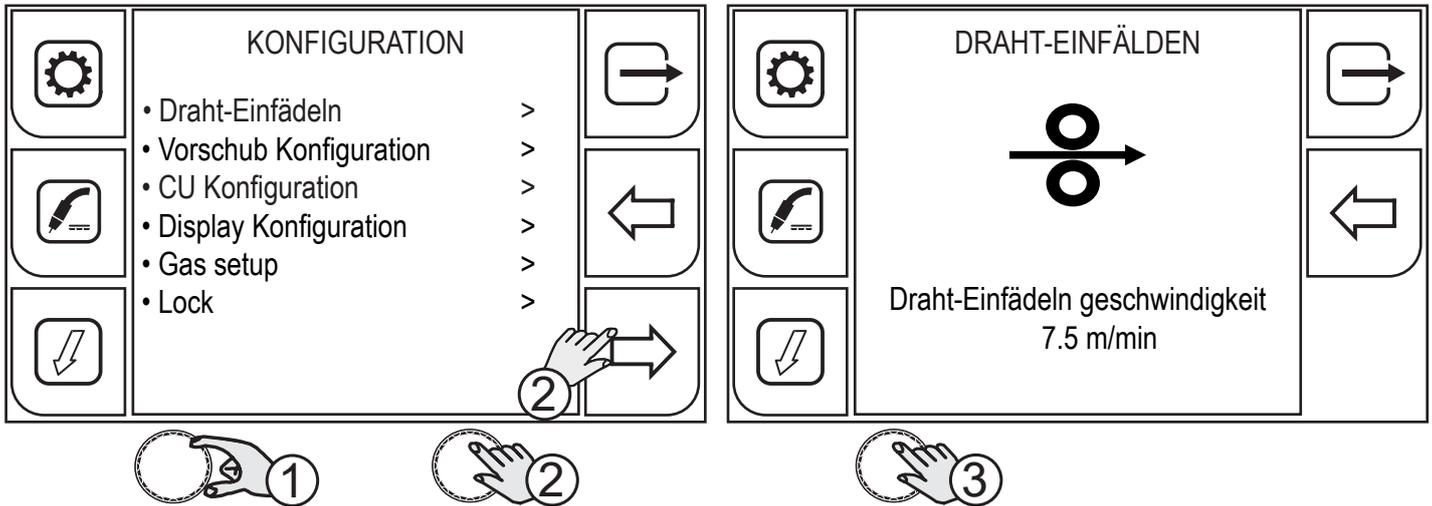
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



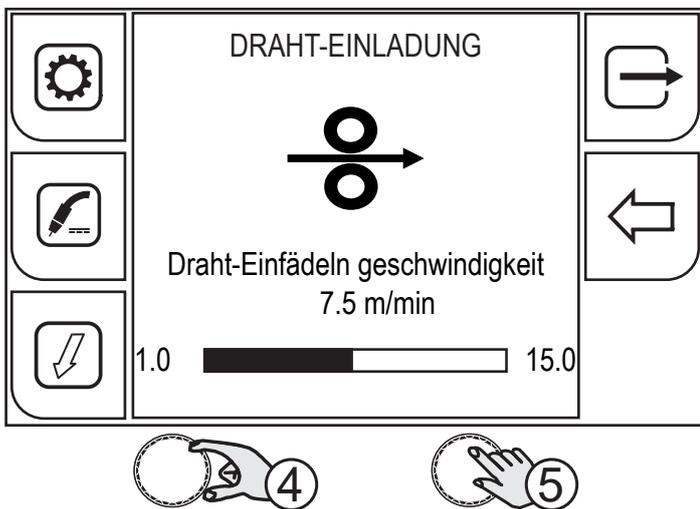
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Konfiguration>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

4.4.1 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: Draht-Einfädeln>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.



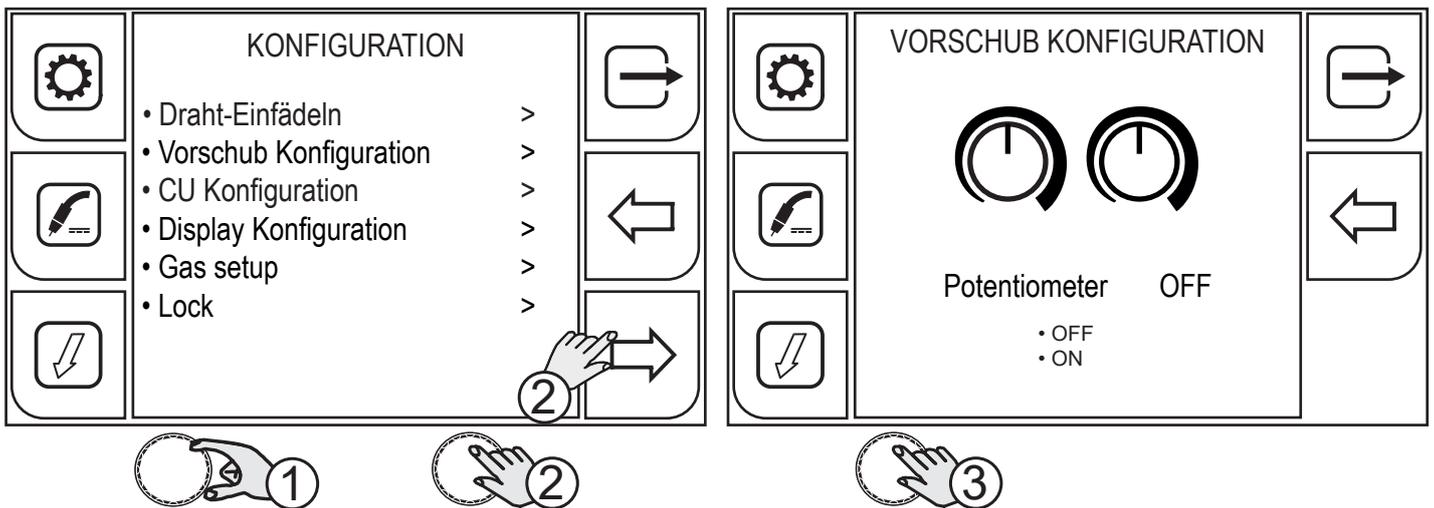
4. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

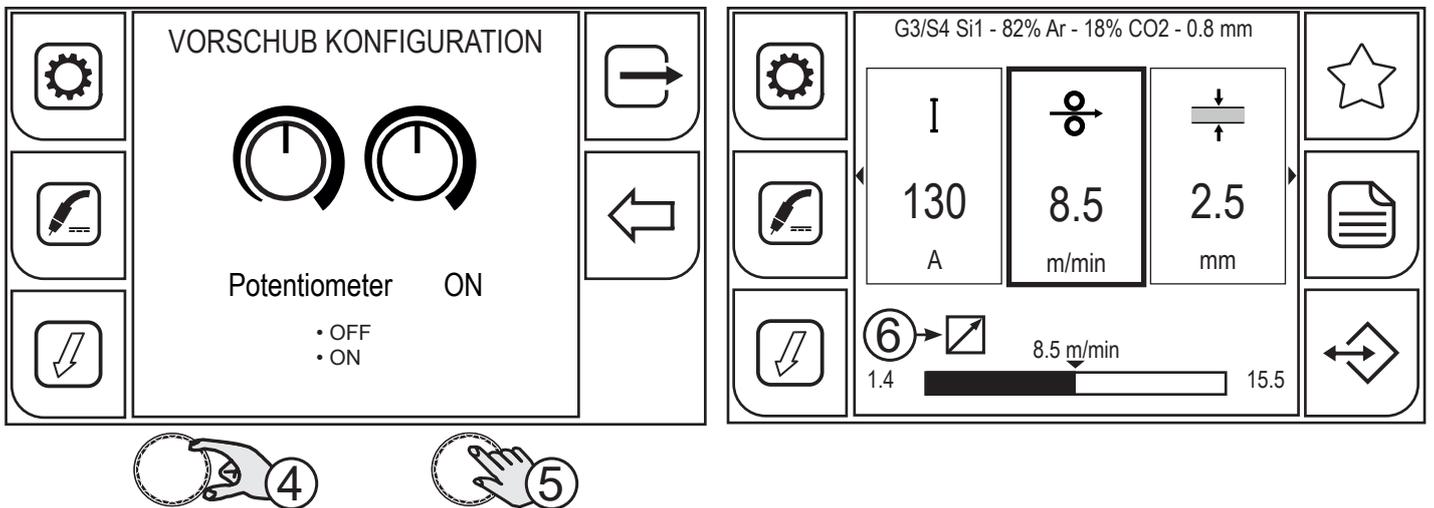
4.4.2 VORSCHUB KONFIGURATION

Ist bei Installation eines WF-205p Drahtvorschubs an einem Generator 405dms-505dms zu aktivieren.

Mit Hilfe der VORSCHUB KONFIGURATION wird der Befehlsempfang durch die Potentiometer eines externen Drahtvorschubgeräts aktiviert.



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Vorschub Konfiguration>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.



4. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

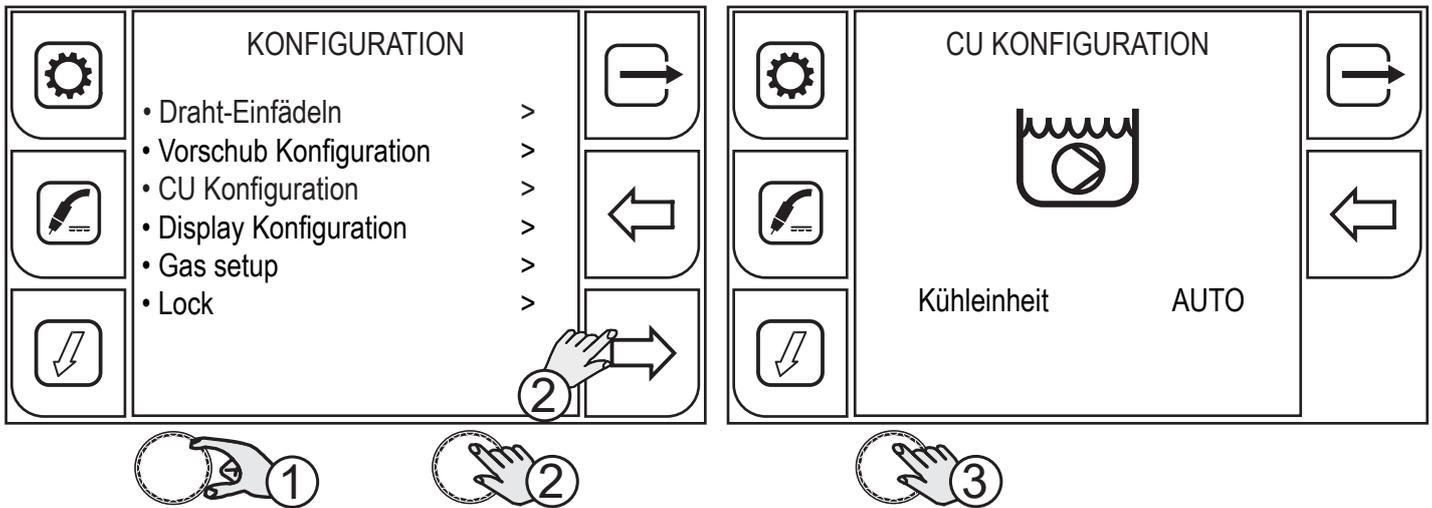
Die Taste drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

6. Das Symbol (FERNSTEUERUNG) erscheint auf dem Hauptbildschirm, wenn die mit Hilfe der Potentiometer des Drahtvorschubs einstellbaren Parameter gewählt wurden.

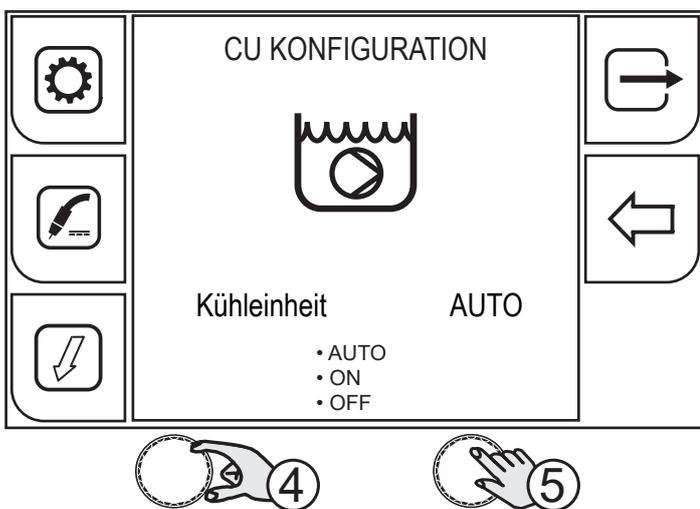
POT1 regelt die Feinabstimmung der Parameter (Drahtgeschwindigkeit /Ampere/Spannung/Materialstärke) gegenüber dem voreingestellten Wert der Synergiekurve.

POT2 regelt die Feinabstimmung der Lichtbogenlänge gegenüber dem voreingestellten Wert der Synergiekurve.

4.4.3 KONFIGURATION DER KÜHLEINHEIT



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



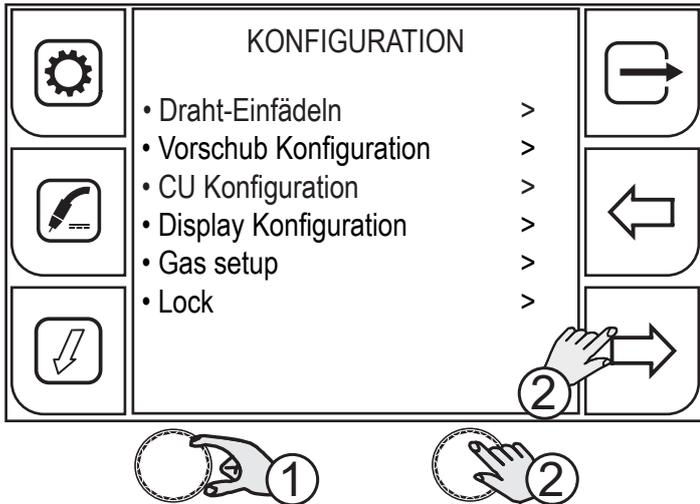
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

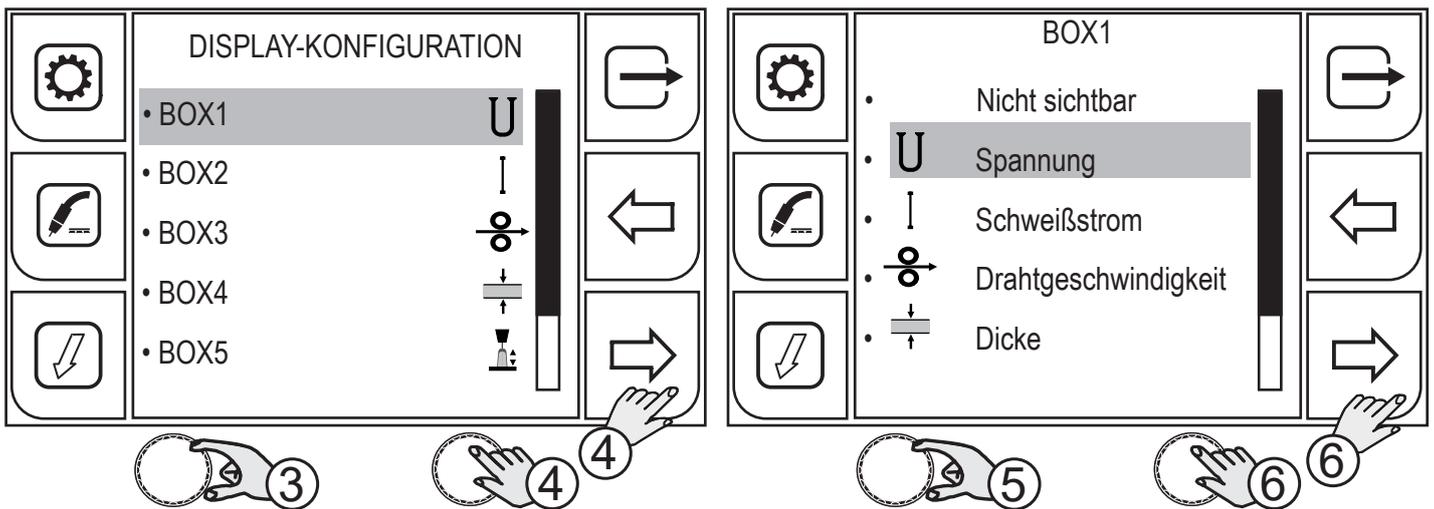
- **AUTO:** Beim Einschalten des Geräts läuft die Kühleinheit 30 Sek lang. Beim Schweißen ist die Kühleinheit ständig eingeschaltet. Am Ende des Schweißvorgangs bleibt die Kühleinheit noch 90 Sek lang eingeschaltet plus eine vom mittleren Schweißstromwert abhängige Anzahl von Sekunden.
- **ON:** Die 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.

4.4.4 KONFIGURATION DES DISPLAYS

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

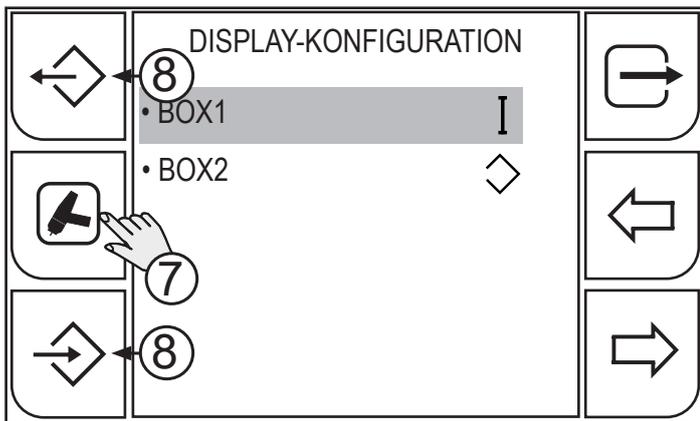


1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Display Konfiguration
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



3. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Feld wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
5. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Parameter wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

Die Taste drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

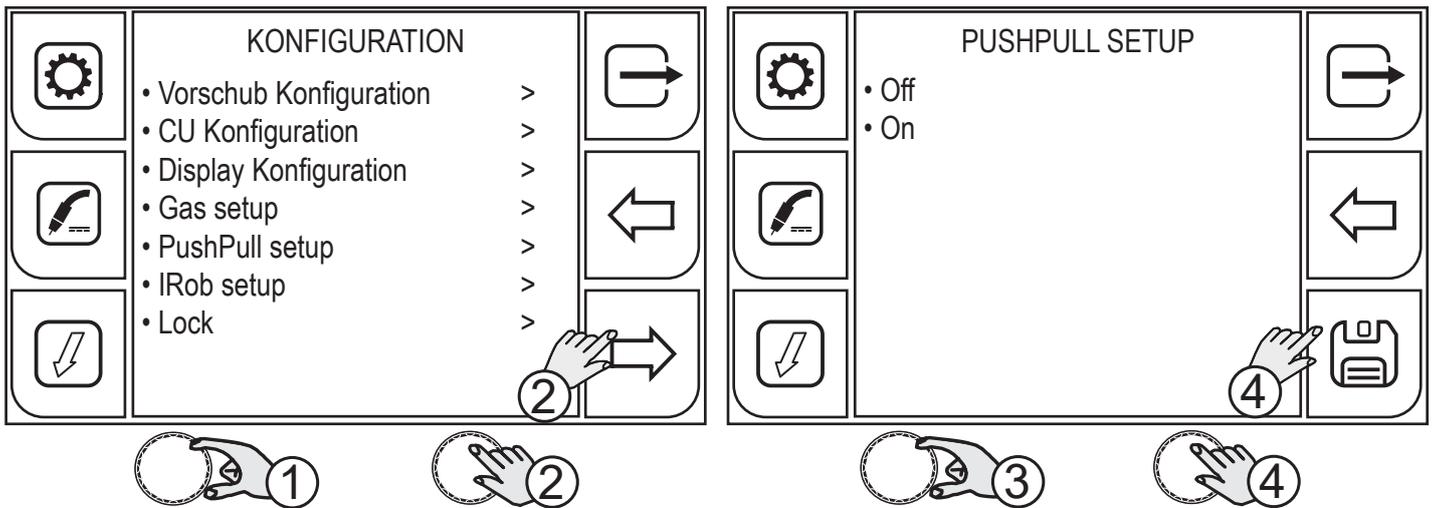


7. Der Bildschirm Display-Konfiguration steht in Verbindung mit dem Schweißprozess. Durch wiederholtes Drücken der Taste für die Prozesswahl werden die verschiedenen Bildschirme zur Display-Konfiguration der einzelnen Schweißprozesse gescrollt.
8. Mit Hilfe der Tasten Import/Export können persönliche Display-Konfigurationen im- bzw. exportiert werden. (siehe Kapitel "4.4.8 IMPORT / EXPORT" Auf Seite 43)

4.4.5 KONFIGURATION PUSH/PULL

	INFORMATION!
<i>Dieser Menüpunkt ist immer vorhanden. Für die Verwendung des PushPull-Brenners muss jedoch im Drahtvorschub das PushPull-Kit installiert sein (Karte, Brenneranschluss).</i>	

Es besteht die Möglichkeit zur Installation eines PushPull-Brenners. Soll die Brenner-Motorsteuerung von PushPull aktiviert werden, muss diese Funktion aktiv sein.



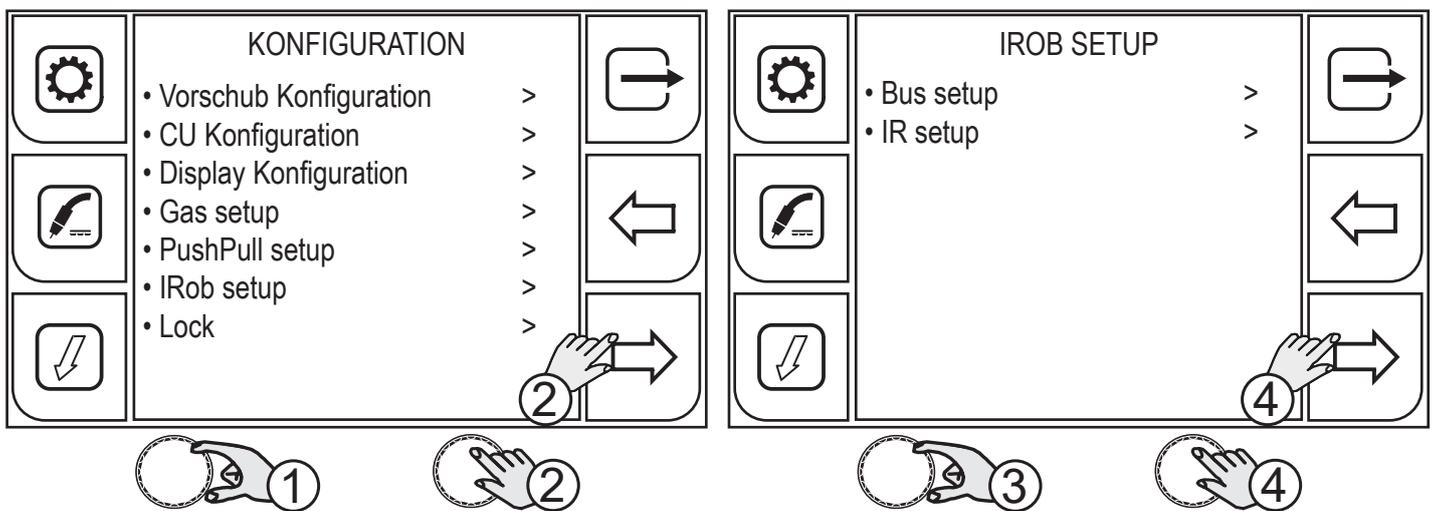
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Konfiguration PushPull>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

4.4.6 KONFIGURATION ROBOTERSCHNITTSTELLE

	INFORMATION!
<i>Dieser Menüpunkt erscheint nur bei den Generatoren, die für den Anschluss an eine Anlage für Roboteranwendungen vorgesehen sind.</i>	

Im Menü IROB SETUP sind die verfügbaren Kommunikationsschnittstellen aufgelistet. Über dieses Menü werden die Parameter für die Kommunikation zwischen Generator und Roboter konfiguriert. Je nach verwendeter Kommunikationsart sind verschiedene Arten von Einstellungen nötig, die über die einzelnen Untermenüs vorgenommen werden können.



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: IRob Setup>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

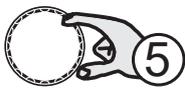
Die Daten zur Konfiguration der Netzschnittstelle müssen über die alphanumerische Tastatur eingegeben werden.

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

IP Address

0.0.0.0

7	8	9	<
4	5	6	Enter
1	2	3	
0			



IP Address

0.0.0.0

7	8	9	<
4	5	6	Enter
1	2	3	
-	0	.	



Host

/share/...

q	w	e	r	t	y	u	i	o	p
a	s	d	f	g	h	j	k	l	
	z	x	c	v	b	n	m	,	.
↑	123		<	📁					



5. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Buchstaben auf der Tastatur wählen.
6. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
7. Durch Drehen des Encoders das Symbol (SPEICHERN/ENTER) auf der Tastatur wählen.
8. Zur Bestätigung und zum Beenden die Taste (ENCODER) drücken.

Bei Betätigung der Taste  wird der Bildschirm ohne Speicherung verlassen.

○ BUS SETUP

- Die Parameter für die Kommunikation mit dem Feldbus-Netz von Hand eingeben. Die Parameter ändern sich entsprechend dem verwendeten Kommunikationsprotokoll.
Folgende Werte für die Busse einstellen, die über IP kommunizieren: (Host, Dhcp, Ip, Sub. mask, Gateway, Dsn1, Dsn2).
Folgende Werte für die seriellen Busse einstellen: (Address, baud rate).

○ IR SETUP

- Link info. Zeigt die eingestellten und aktuell aktiven Werte an.
- Lan setup. Zur manuellen Eingabe der Parameter für die Kommunikation mit dem LAN-Netz. Die Werte für folgende Parameter einstellen: (Dhcp, Ip, Sub. mask, Gateway, Dsn1, Dsn2).
- Wifi setup Scan: führt einen Scan auf der Suche nach den Wi-Fi-Netzen durch und zeigt die Liste der vorhandenen Netzwerke an, die mit dem Gerät verbunden werden können.

- Settings: zur manuellen Eingabe der Parameter für die Kommunikation über Wi-Fi. Die Werte für folgende Parameter einstellen: (Dhcp, Ip, Sub. mask, Gateway, Dsn1, Dsn2).

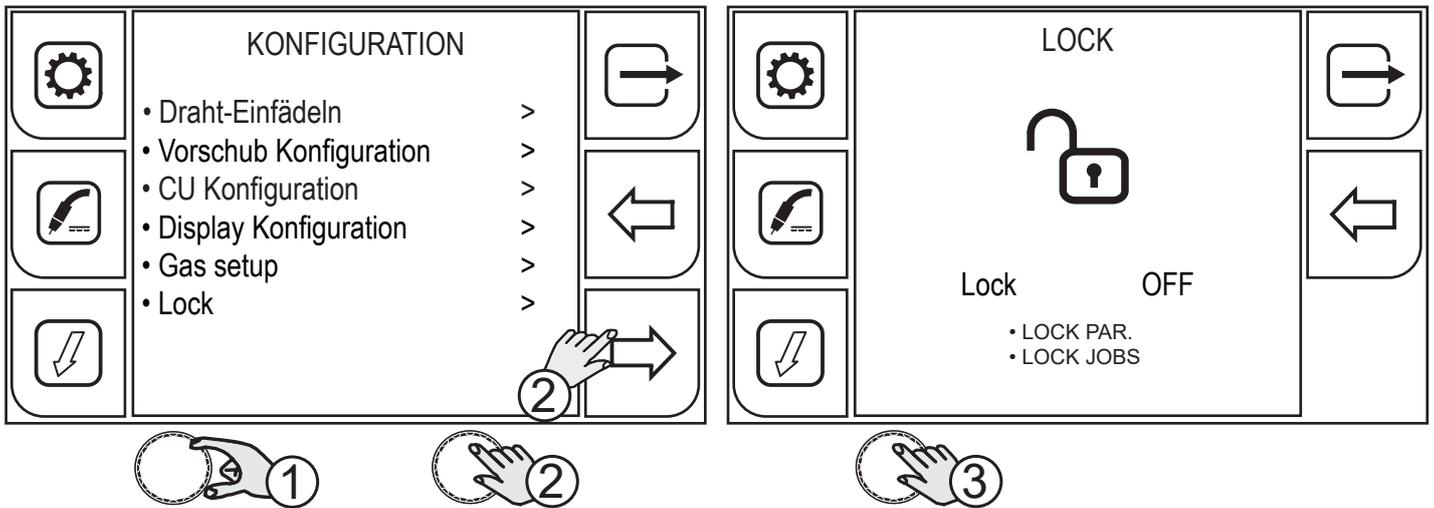


INFORMATION!

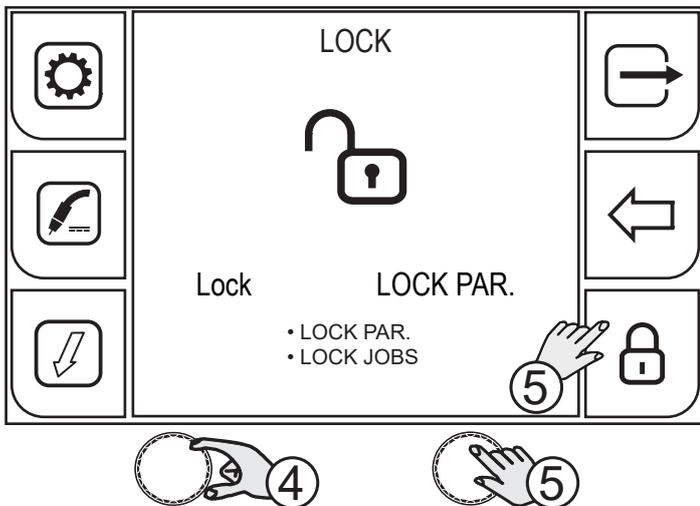
Dynamic Host Configuration Protocol (Abkürzung DHCP, "dynamisches IP-Konfigurationsprotokoll"), ist ein Client-Serverprotokoll, das Geräte eines lokalen Netzwerks automatisch mit einer für die Verbindung erforderlichen IP-Adresse versorgt.

Bei Einstellung des Menüpunkts „DHCP“ auf „On“ werden die Werte für die Netzverbindung automatisch erfasst und eingestellt.

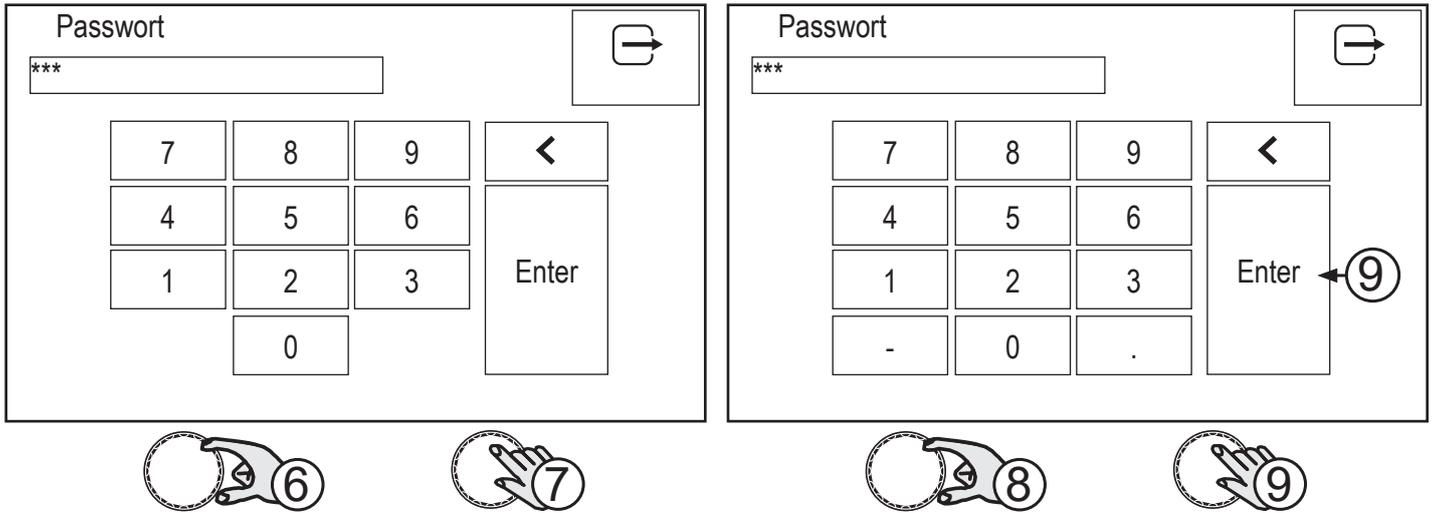
4.4.7 LOCK (SPERRUNG/ENTSPERRUNG DER ÄNDERUNGEN)



1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Lock>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.



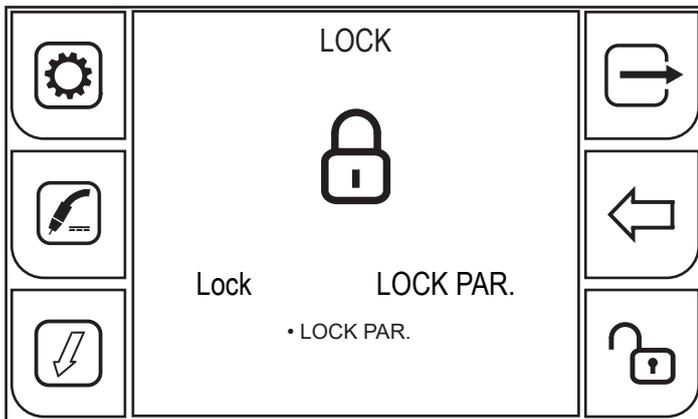
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 - **LOCK PAR.:** sperrt die Änderungen aller Parameter, außer: Lichtbogenkorrektur, Betriebsart der Brenner-taste.
 - **LOCK JOBS:** sperrt die Änderung der Job-Parameter; ein Scrollen und Laden der gespeicherten Jobs ist möglich.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.



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

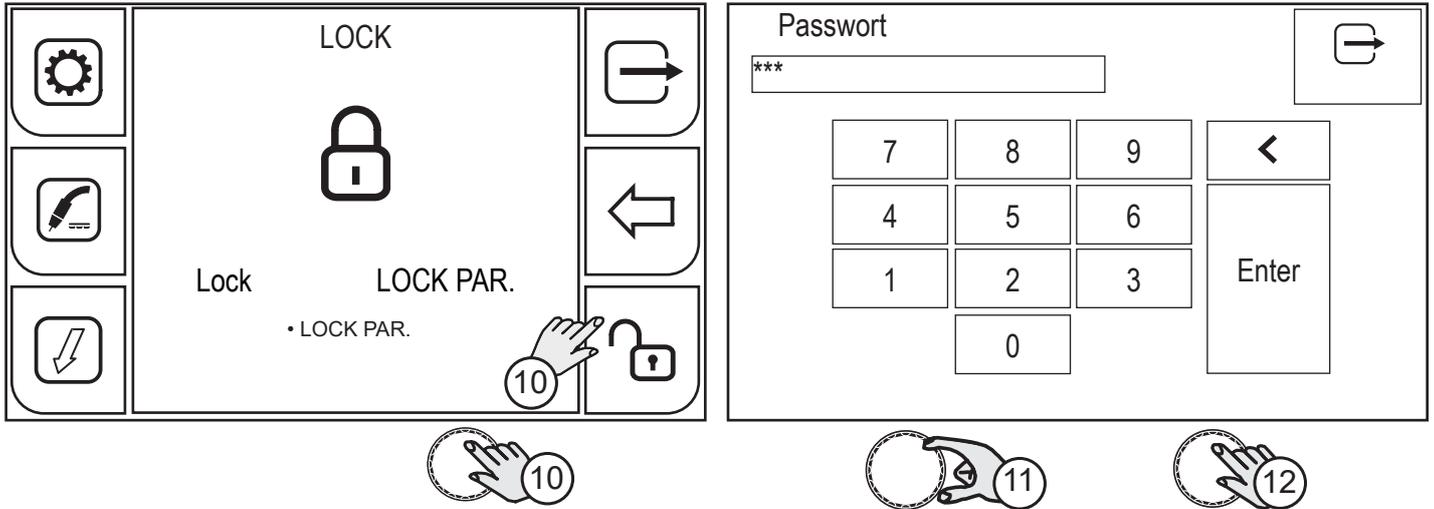
 Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
7. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
8. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.
9. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken. Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.



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

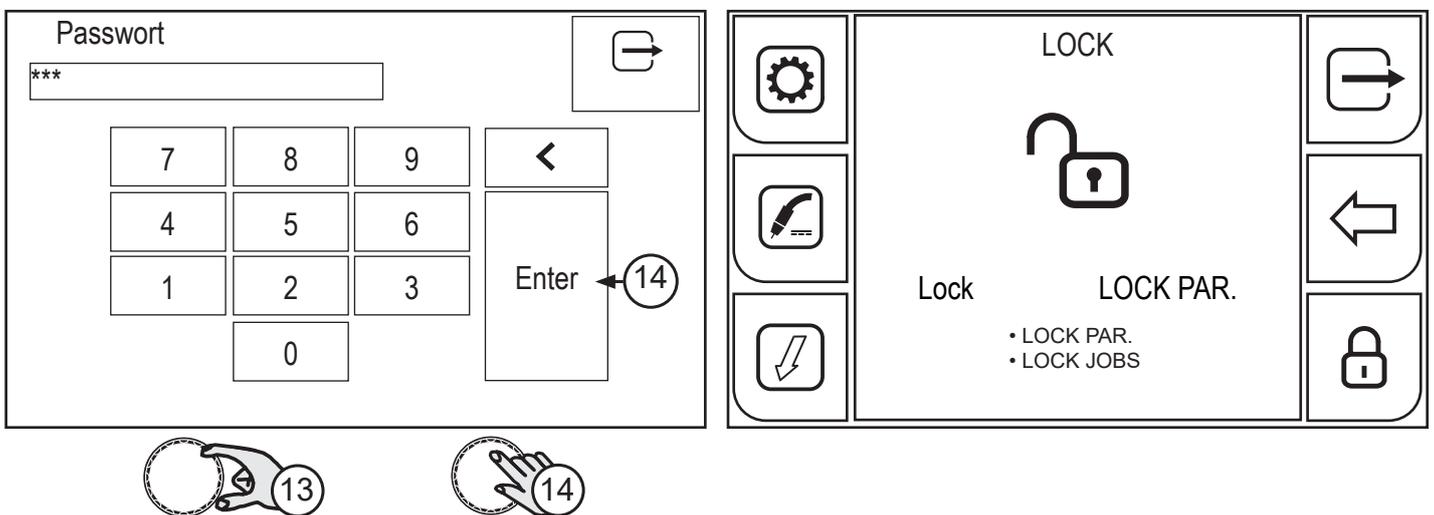
Zur Entsperrung der Änderungen den Bildschirm LOCK aufrufen.



10. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
Das 3-stellige Passwort eingeben.

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

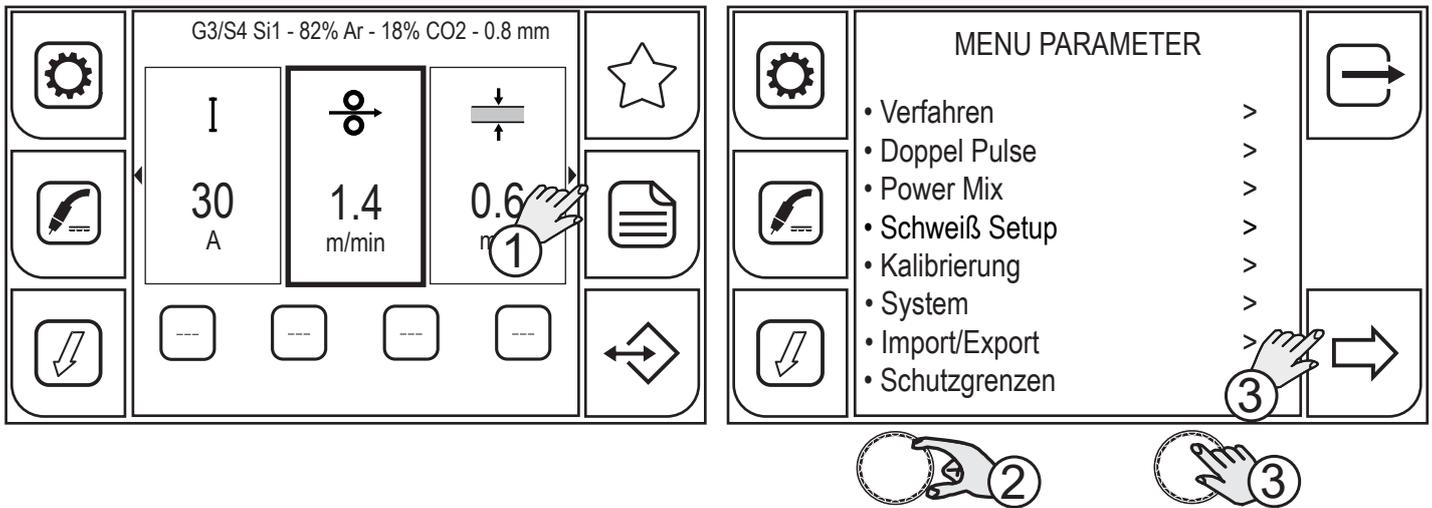
11. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
12. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



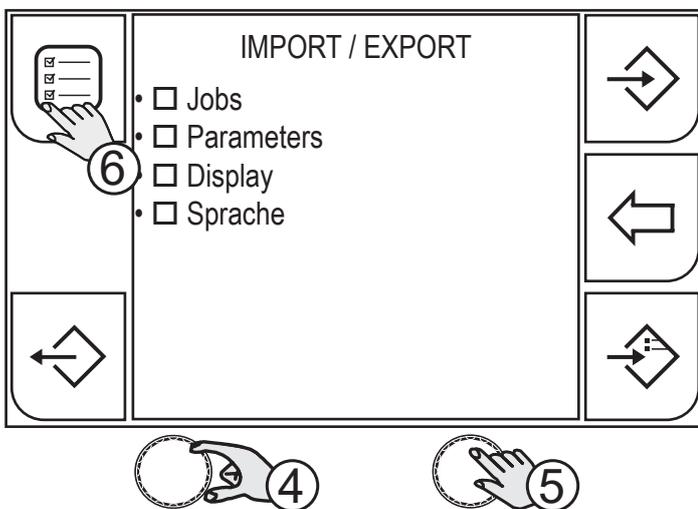
13. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.

14. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken. Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.
Das offene Schloss-Symbol zeigt an, dass die Sperrung der Änderungen deaktiviert ist.

4.4.8 IMPORT / EXPORT

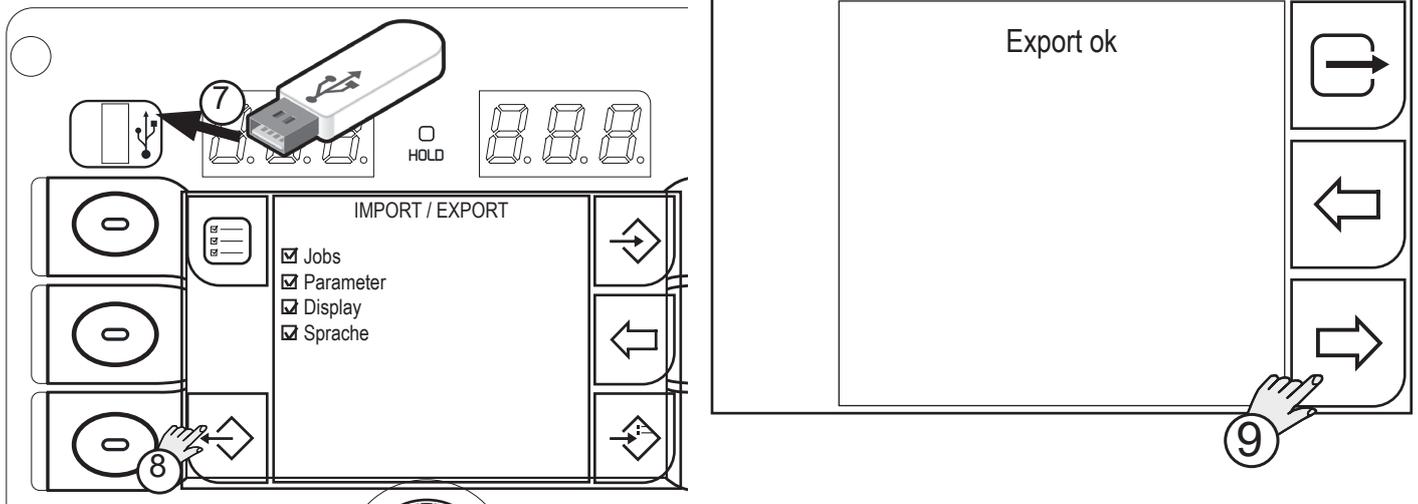


1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Import/Export>.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



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 Taste (ENCODER) drücken.
6. Sollen alle Felder aus- bzw. abgewählt werden, die Taste (ALLES AUSWÄHLEN) / (ALLES ABWÄHLEN) drücken.

EXPORT



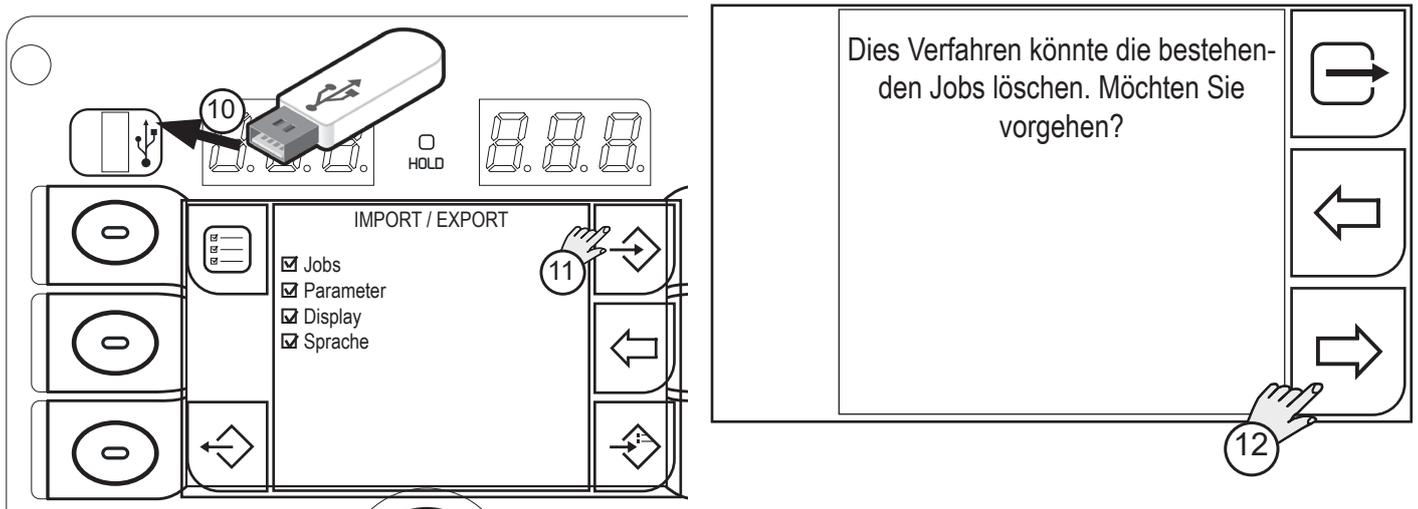
7. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
8. Die Taste (EXPORT) drücken, um die Dateien vom USB-Stick zu exportieren. Verläuft der Export erfolgreich, erscheint die Meldung „Export ok“.
9. Die Taste (SI) drücken.

Die Taste ← (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste → (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

IMPORT

Die Taste (IMPORT) verwenden, 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 WF-205, werden letztere mit denen des USB-Sticks überschrieben.



10. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
11. Die Taste (IMPORT) drücken, um die Dateien auf den USB-Stick zu importieren.
12. Zur Bestätigung die Taste (SI) drücken.

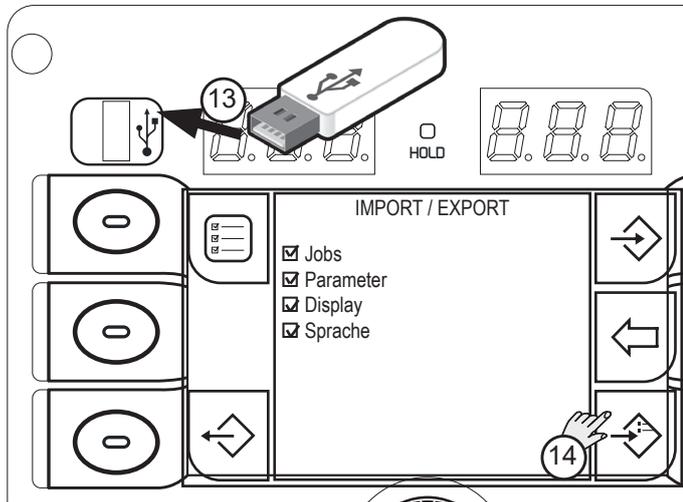
Die Taste ← (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste → (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

HINZUFÜGEN

Die Taste (HINZUFÜGEN) verwenden, um zu den Jobs im WF-205 die Dateien auf dem USB-Stick hinzuzufügen.

Die Dateien auf dem USB-Stick werden zu denen im WF-205 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.

Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

4.4.9 DRAHTVORSCHUB-KONFIGURATION

 Ist bei Installation eines WF-205p Drahtvorschubs an einem Generator 405dms-505dms zu aktivieren.

Mit Hilfe der DRAHTVORSCHUB-KONFIGURATION wird der Befehlsempfang durch die Potentiometer eines externen Drahtvorschubgeräts aktiviert.

Für dieses Gerät ist keine Drahtvorschub-Konfiguration erforderlich.

4.4.10 SCHUTZGRENZEN-EINSTELLUNG

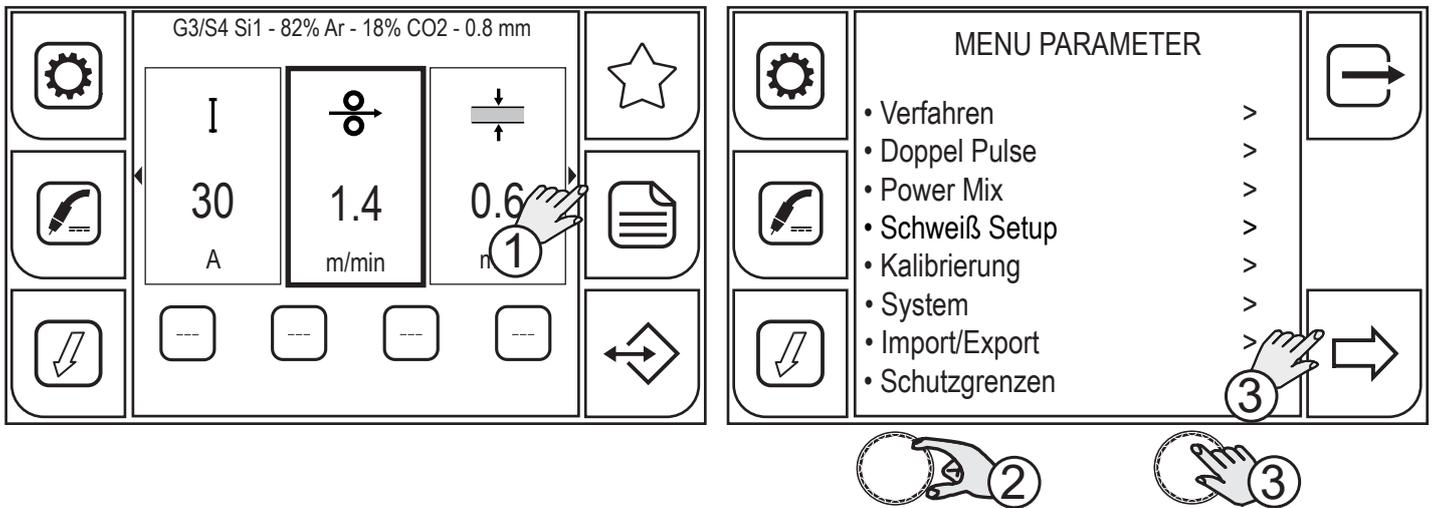
Für einige Parameter können Schutzgrenzen eingestellt werden, bei deren Überschreitung der Generator:

- eine Meldung (WARNING) gibt und die Schweißarbeiten fortsetzt;
- einen Alarm (ALARM) gibt und die Schweißarbeiten unterbricht.

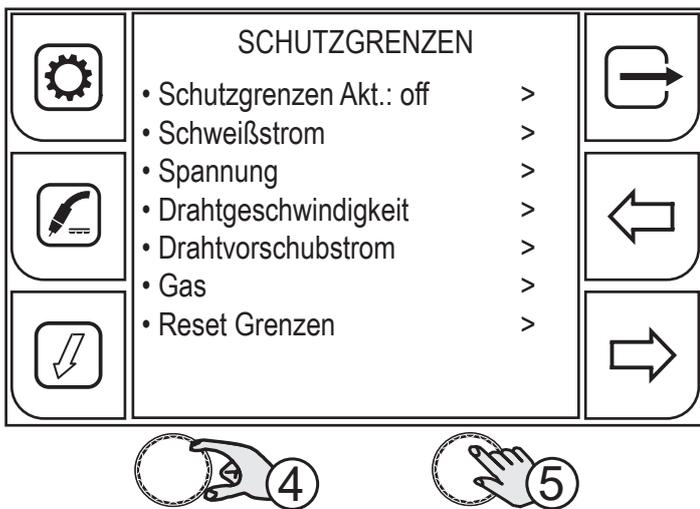
Die Meldungen können direkt vom Meldungsbildschirm aus durch Drücken der Taste OK zurückgesetzt werden.

Auf dem Bildschirm wird eine Meldung für die Art der überschrittenen Schutzgrenze angezeigt. Das Überschreiten dieser Schutzgrenzen wird auf der Bildschirmseite der Logs angezeigt.

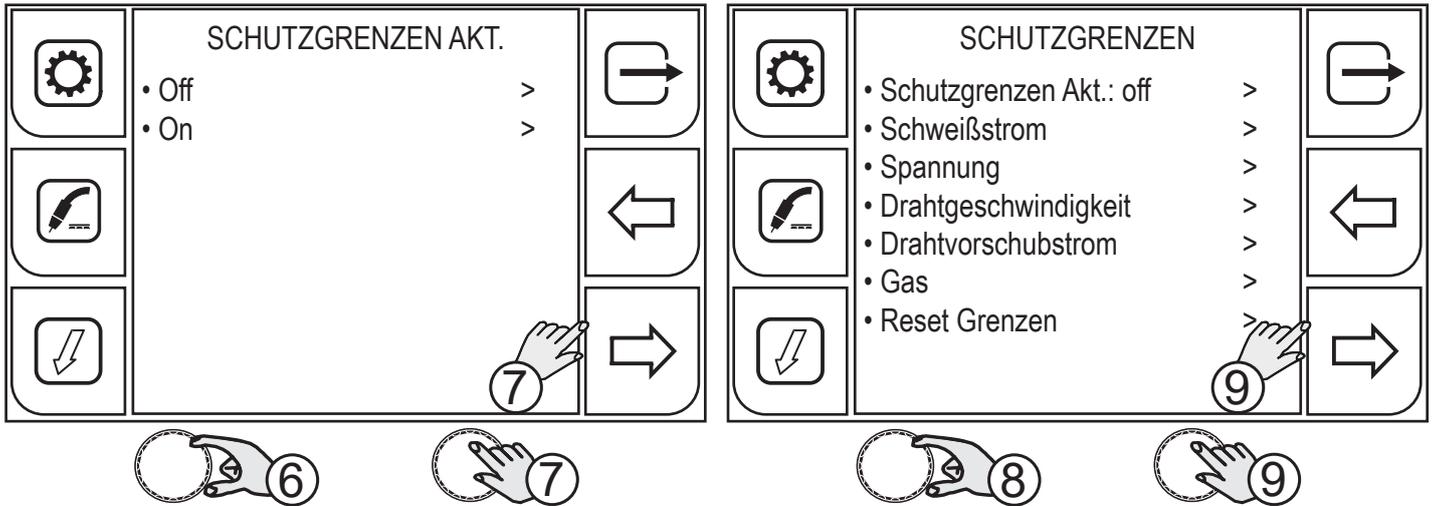
SCHUTZGRENZEN-AKTIVIERUNG



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schutzgrenzen>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



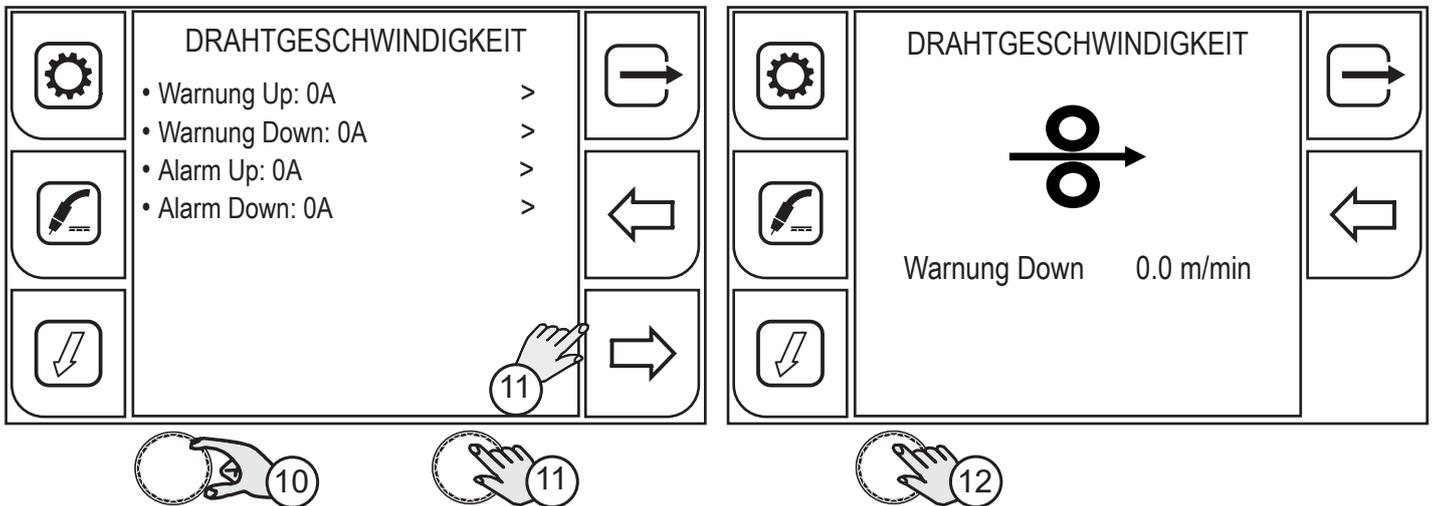
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schutzgrenzen Akt.>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: On
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
8. Durch Drehen des Encoders den zu aktivierenden Parameter wählen.
SCHUTZGRENZEN: Strom, Spannung, Drahtgeschwindigkeit, Drahtvorschubstrom, Gas)
9. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

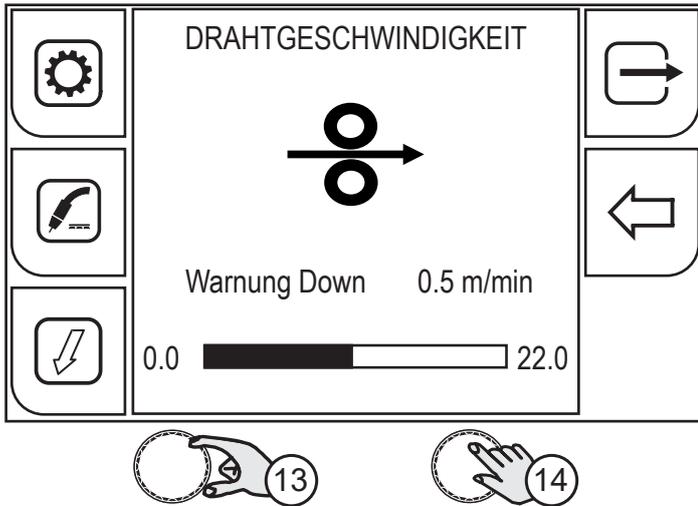
Für jeden Parameter einstellbare Schwellen:

- Warnung Up: Schwelle über Meldung (Meldungsanzeige am Display)
- Warnung Down: Schwelle unter Meldung (Meldungsanzeige am Display)
- Alarm Up: Schwelle über Alarm (Schweißung wird unterbrochen)
- Alarm Down: Schwelle unter Alarm (Schweißung wird unterbrochen)



10. Durch Drehen des Encoders die Art der Schwelle wählen.
11. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
12. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren. Wird 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 Taste (ENCODER) drücken.

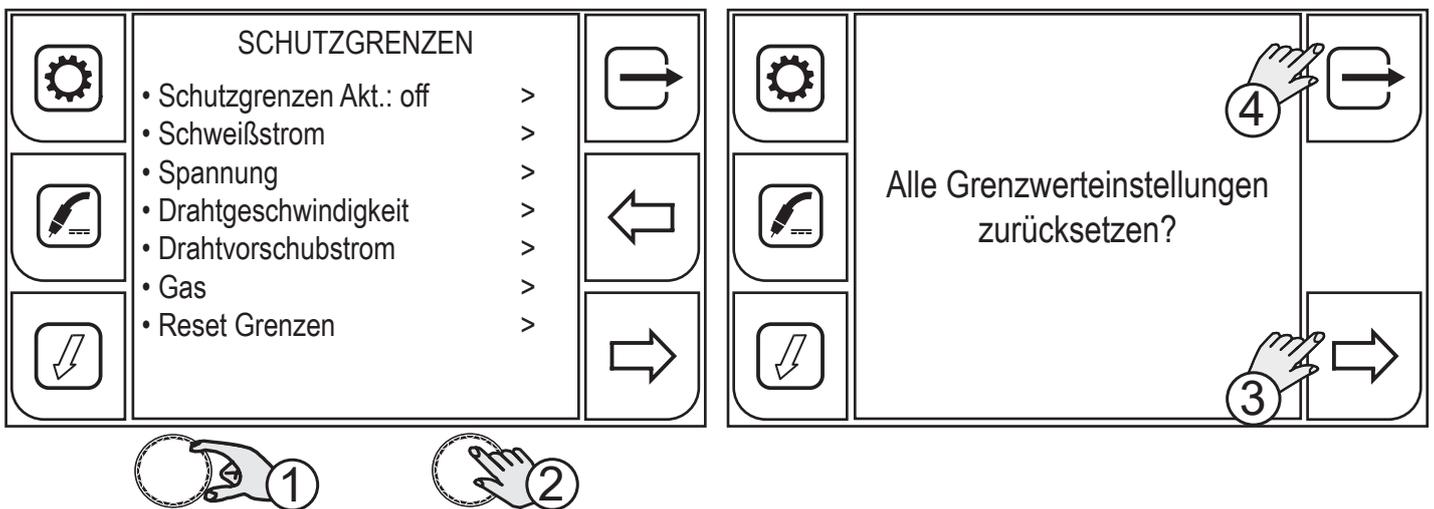
Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste  (ABBRECHEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

SCHUTZGRENZEN-RESET

Diese Funktion stellt die Schwelle aller Schutzgrenzen-Parameter auf 0.

Der Zustand des Parameters 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 (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

3. Zur Bestätigung die Taste (JA) drücken.

4. Zur Nicht-Bestätigung die Taste (NO) drücken.

4.4.11 DOCUMENTATION



INFORMATION!

Dieser Menüpunkt erscheint nur bei den Generatoren, die für den Anschluss an eine Roboteranlage vorgesehen und mit einer aktiven Lizenz „Industrie 4.0“ ausgestattet sind.

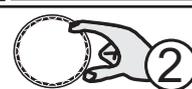
Über dieses Menü können Info-Bildschirme zum Generator-Zustand aufgerufen werden.

G3/S4 Si1 - 82% Ar - 18% CO2 - 0.8 mm

I		
30	1.4	0.6
A	m/min	n

MENU PARAMETER

	>	
• Doppel Puls	>	
• Power Mix	>	
• Schweiß Setup	>	
• Kalibrierung	>	
• System	>	
• Import/Export	>	
• Schutzgrenzen	>	
• Documentation	>	

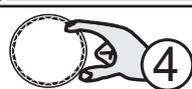




1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Documentation>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

DOCUMENTATION

	>	
• Info	>	
• Documentation log	>	
• Barcode associations	>	





4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

DEUTSCH

Expire	Infinite	
Host	/share/MD0_DATA/homes	
User	Software	
Template	template1	
Title	Report	
Filename	WeldReport	
Path	C:\Users\simones\Desktop\WeldingReport	
N° welds	1	

Info: Es werden Informationen zur Schweißdatenaufzeichnung über die Data Manager-Software angezeigt (Lizenz, Speicherpfad am Server und Computer, aktives Template, Berichtsname usw.).

20/05/2022 08:30:25	REC Pause	
20/05/2022 08:30:23	REC Start	
20/05/2022 08:30:22	REC Pause	
20/05/2022 08:30:20	REC Start	
16/05/2022 09:07:50	Report Template: template1.xml	
13/05/2022 10:39:16	Report Template: template2.xml	
13/05/2022 10:39:01	Report Template: template1.xml	
13/05/2022 10:38:52	Report Template: template2.xml	
13/05/2022 10:38:51	Report Template: template1.xml	
12/05/2022 15:07:25	Report Template: PCtemplate1.xml	

Documentation log: zeigt die Liste der Arbeitsvorgänge im Zusammenhang mit der Dokumentenerstellung (Template laden, Datenaufzeichnung starten, Pause während der Datenaufzeichnungen usw.) durch die Data Manager-Software an.

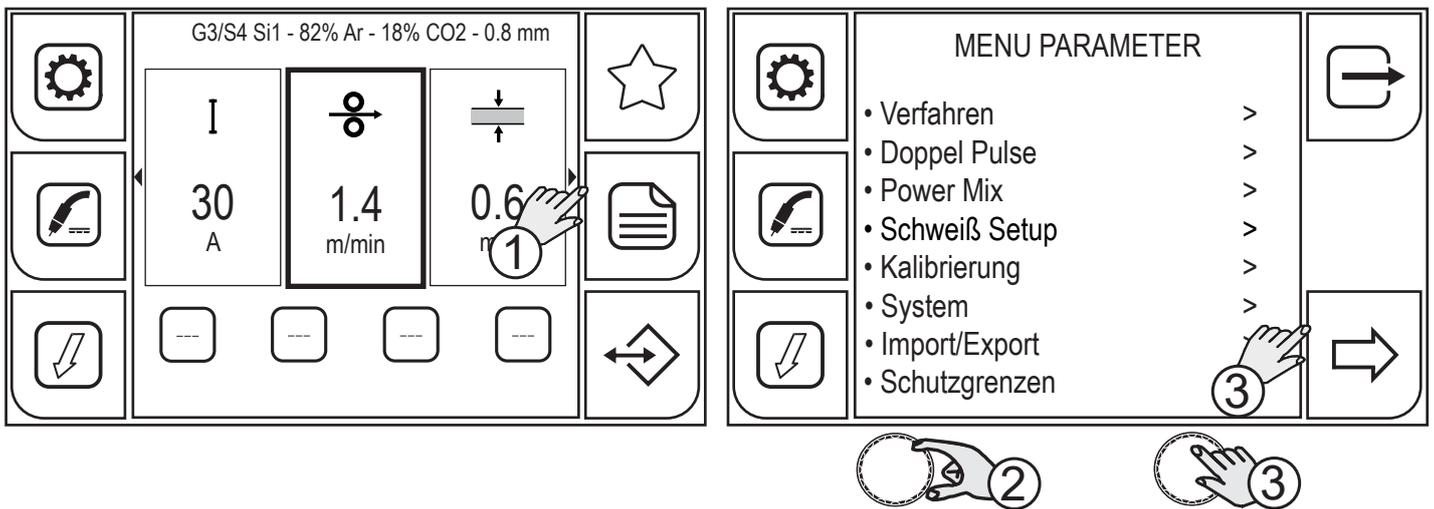
803063	Code Group	Group 8030*	
8030631995324	Report Template	Report2.xml*	
8030631995323	Report Info	this text *	
8030631995323	Report Template	Report1.xml*	

Barcode associations: zeigt die Liste der Barcodes und ihrer Zuordnungen an. Die Zuordnungen werden durch die Data Manager-Software vorgenommen.

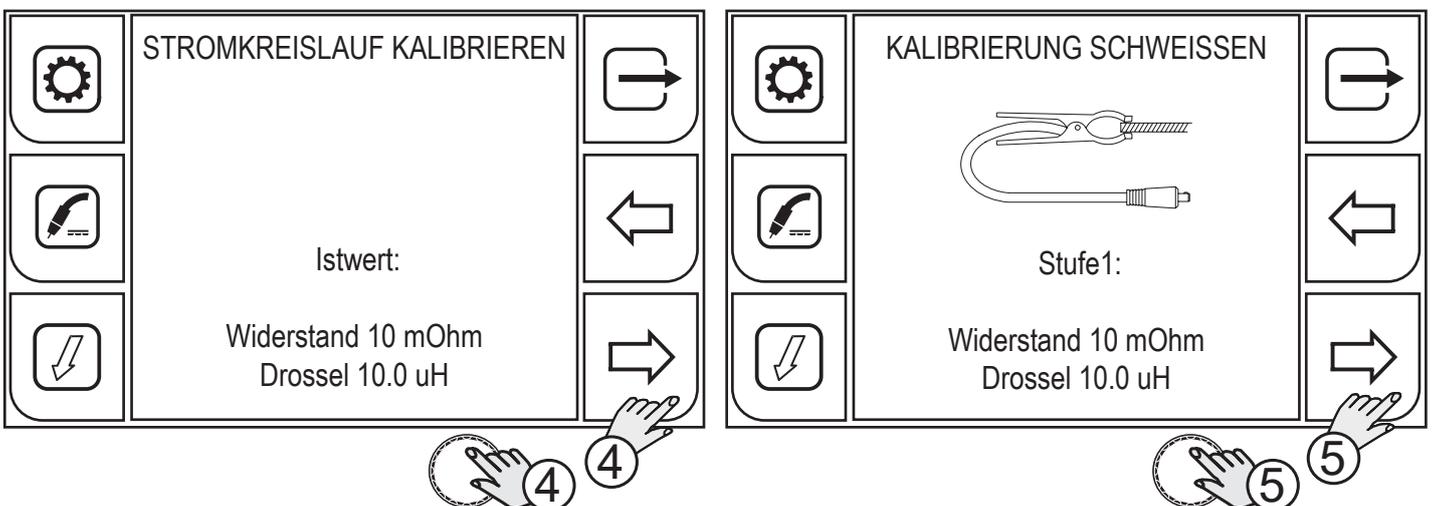
5 MIG/MAG-SCHWEISSEN

5.1 KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES

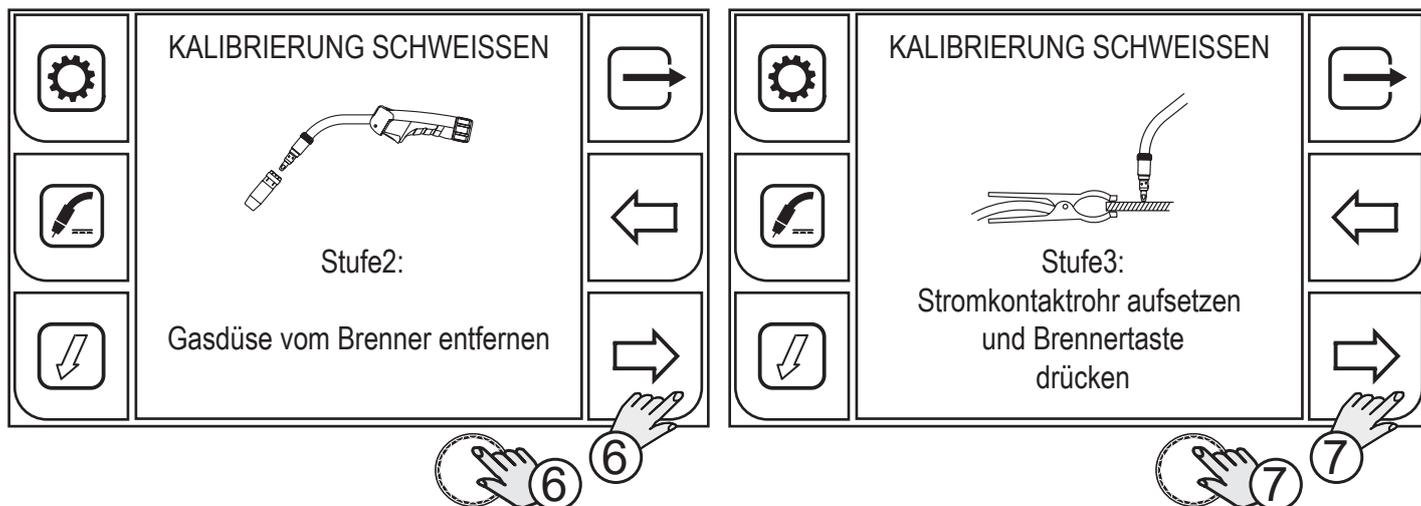
Mit Hilfe des geführten Verfahrens der KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES werden die Werte von Widerstand und Induktivität des Schweißstromkreises erfasst. Wenn der Drahtvorschubkoffer mit dem zugehörigen Kabelstrang verwendet wird, sollte der Widerstand „r“ des Schweißstromkreises mit Hilfe der Kalibrierfunktion 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 (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Kalibrierung>
3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) oder die Brennergaste drücken.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) oder die Brennergaste drücken.



6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) oder die Brennergaste drücken.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) oder die Brennergaste drücken.

Am Ende des Verfahrens werden die Messwerte von Widerstand und Induktivität des Schweißstromkreises angezeigt.

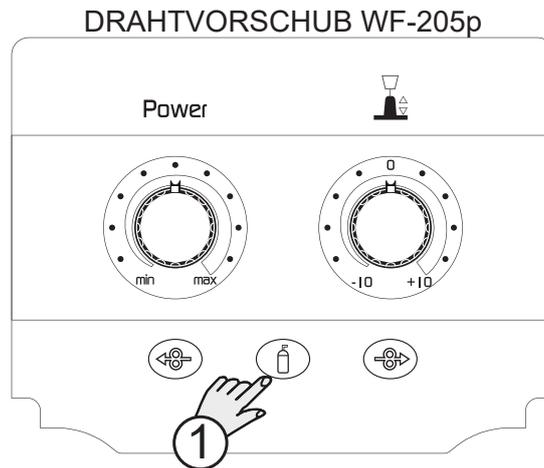
Auf diese Weise kann eine hochwertige Schweißnaht erzielt werden, die bei Veränderungen der Länge des Kabelstrangs, des Massekabels und des Brenners konstant bleibt.

Sollte die Messung fehlschlagen, erscheint die Meldung „KALIBRIERFEHLER“.

5.2 REGELUNG DES GASFLUSSES

5.2.1 VERSION OHNE DRUCKMINDERER

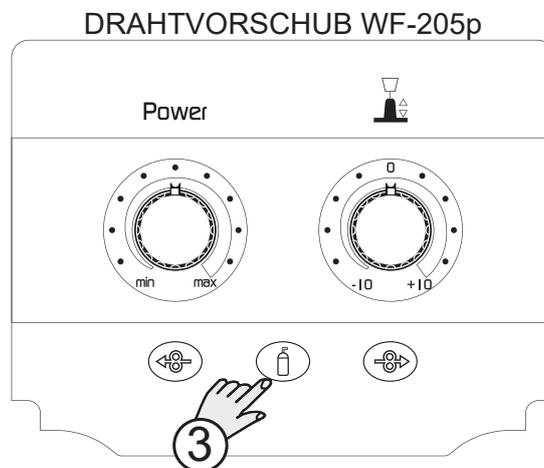
Beim Einschalten des Geräts wird unmittelbar nach der Synchronisation das Magnetventil 1 Sekunde lang aktiviert. Auf diese Weise wird die Gasleitung gefüllt.



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.

5.2.2 VERSION MIT DRUCKMINDERER

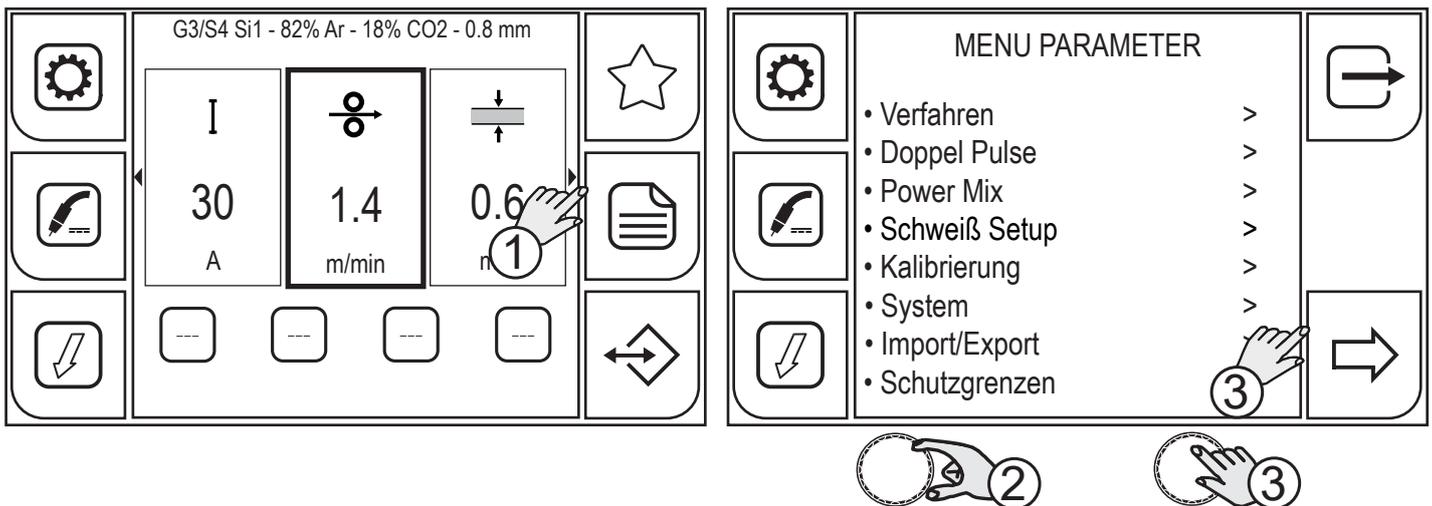
Es besteht die Möglichkeit, einen externen Durchflussmesser (Gas-Kit) zu installieren, um das verwendete Gasvolumen zu messen (Liter/Minute). Bei installiertem Durchflussmesser kann die Gasmessung durch Koeffizienteneinstellung korrigiert werden.

Das verwendete Gasvolumen wird je nach gewählter Schweißkurve automatisch berechnet. Wird ein besonderes Gas eingesetzt (z.B. ein Ternärgas oder Spezialmischungen), das nicht in der Liste GASMENÜ enthalten ist, kann es erforderlich sein, die Messung über den Parameter GAS SETUP zu korrigieren. Dazu muss der Gasvolumenwert am externen Volumenmesser abgelesen und dann GAS SETUP so eingestellt werden, dass der Wert am Display dem des Volumenmesser entspricht.

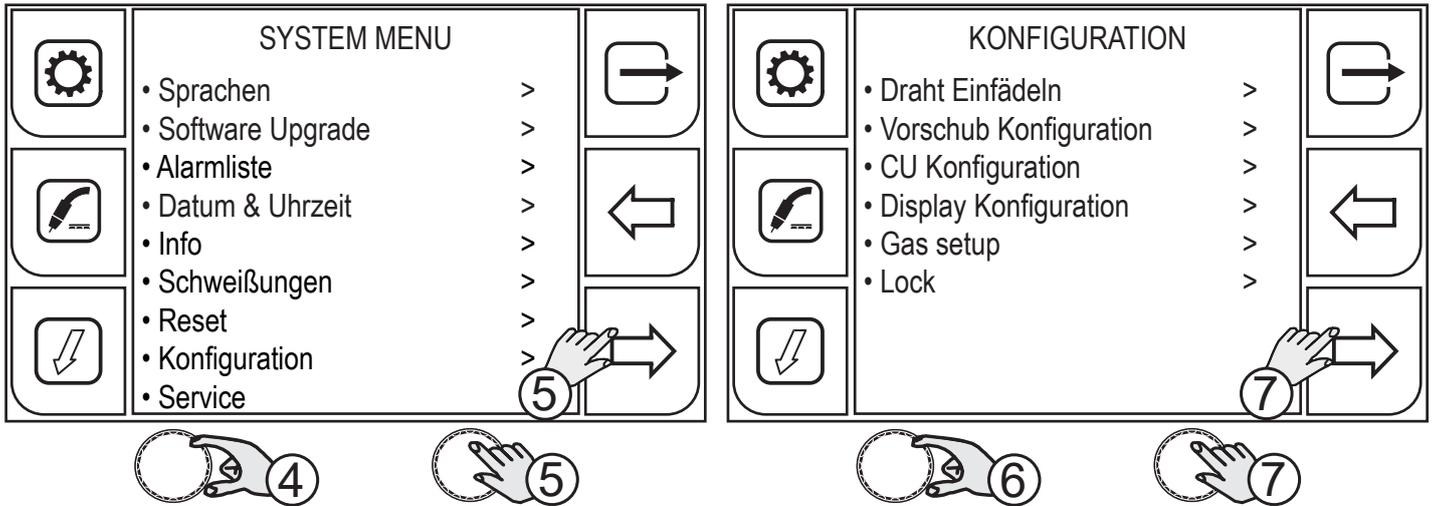


Zur korrekten Messung des Ausgangsgasstroms des Brenners empfiehlt sich die Verwendung eines Gasdurchflussmessers zum Anbringen direkt am Brennerausgang.

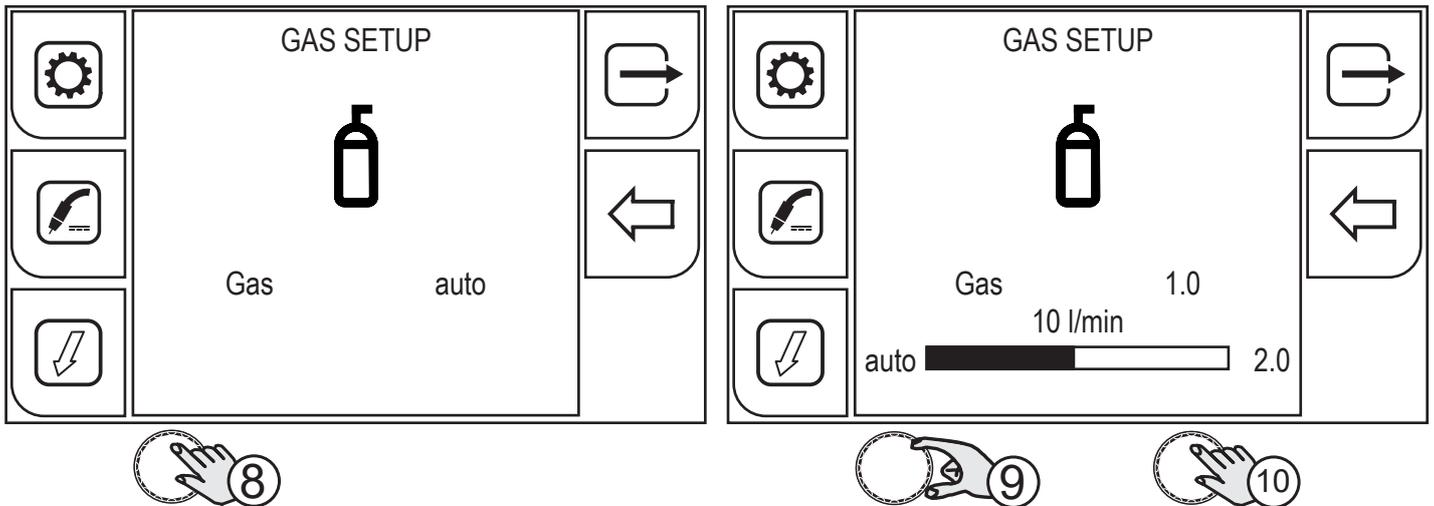
- Das Gas-Magnetventil durch Drücken und Loslassen der Taste  (GAS) öffnen.
- Das mit dem Durchflussmesser gemessene Gasvolumen ablesen.
- Das nachfolgend beschriebene Verfahren befolgen, um die Korrektur der Gasmessung zu konfigurieren.



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



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Setup>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Gas Setup>
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken



8. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.
9. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt. Der am Display angezeigte Gasdurchflusswert (Liter/Minute) muss mit dem am Durchflussmesser abzulesenden übereinstimmen.
10. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

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.

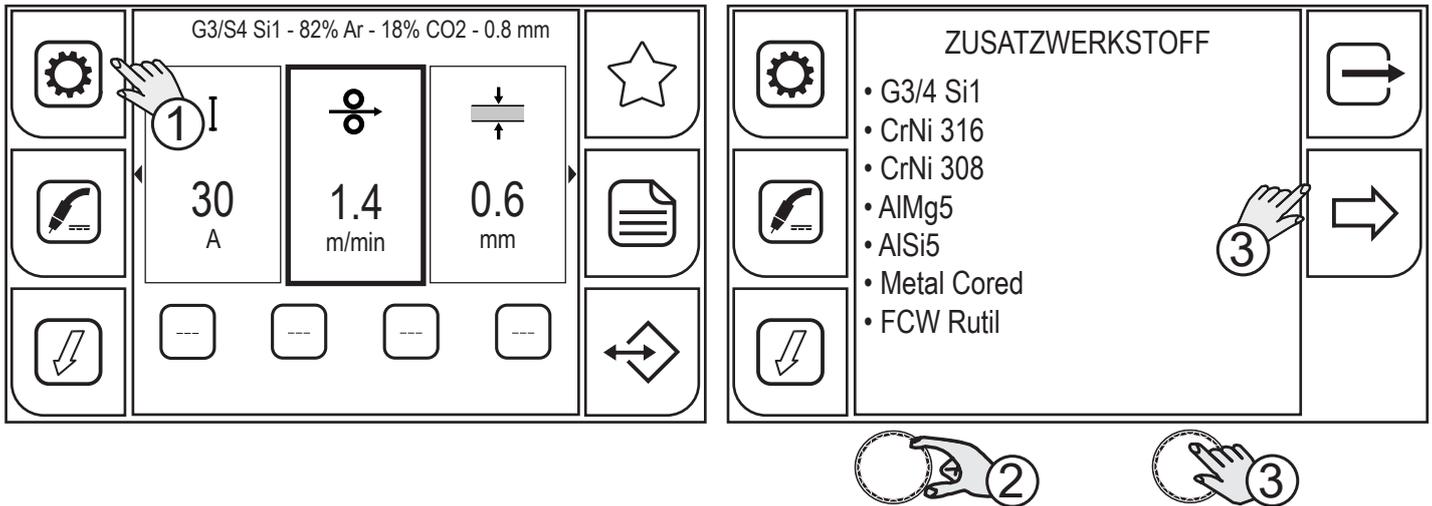
Es wird folgende Alarmmeldung angezeigt: E50 - KÜHLEINHEIT ALARM



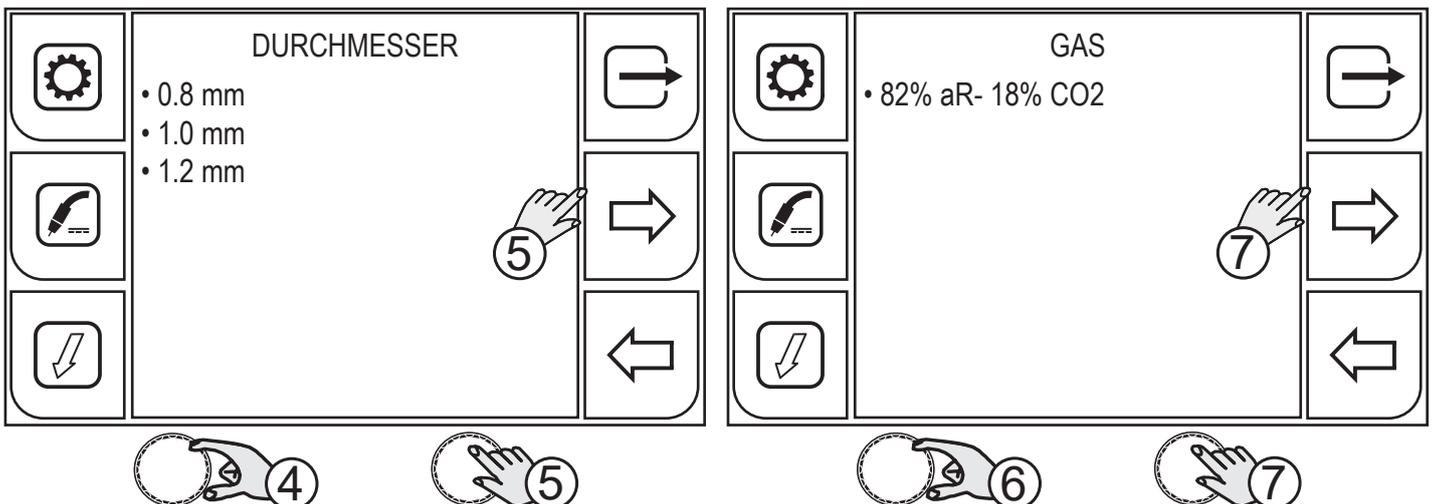
1. Die Taste (BEENDEN) drücken, um das Verfahren zum Füllen des Brenners zu wiederholen, bis der Alarm nicht mehr angezeigt wird.

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.
ZUSATZWERKSTOFF: ermöglicht die Auswahl des Drahttyps für die Schweißung.
 - (G3/4 Si1, CrNi 316, CrNi 309, CrNi 308, AlMg5, AISi5, AlMg4.5MnZr, Metal Cored, FCW Rutil, FCW Basic, CuSi3, CuSn, Duplex, Super Duplex, NiCrMo3)
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

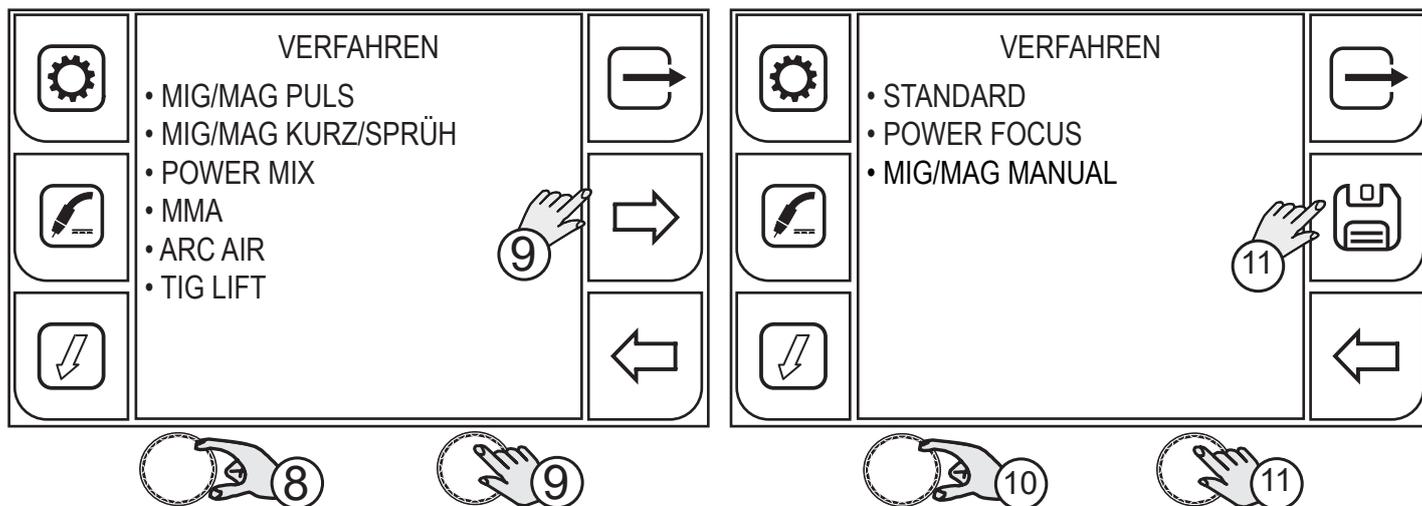


DURCHMESSER: ermöglicht die Auswahl des Drahtdurchmessers für die Schweißung. Die verfügbaren Drahtdurchmesser hängen vom gewählten Material ab.

4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
5. Die Taste (ENCODER) 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. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



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. Die Taste (ENCODER) 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 Bestätigung des Programms die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Mit Hilfe der Taste  (BEENDEN) kehrt man zum Hauptbildschirm zurück, ohne die Änderungen zu speichern.

5.4.1 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.



SYNERGISCHES 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.



SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN MIX (POWER MIX)

Das Verfahren vereint das Kurz-/Sprühverfahren und das Pulslichtbogenverfahren und hat den Zweck, den mittleren Wärmeeintrag zu reduzieren, um das Schweißen von Steig- oder Kehlnähte in allen Positionen mit einem hervorragenden ästhetischen Ergebnis und defektfreien Verbindungen ausführen zu können.

Die Vorteile beim Schweißen sind:

- Qualität der Steignäht und der Kehlnähte
- Dank der Synergieprogramme leicht und schnell einzustellen
- Gute Ausführungsgeschwindigkeit
- Geringer Wärmeeintrag und geringe Verformungen
- Hohe ästhetische Qualität der Verbindungen
- Geringes Risiko typischer Defekte besonders in kritischen Positionen wie beim Schweißen von Steignähten
- Anwendbar auf verschiedenen Stahlsorten und Dicken

5.4.2 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 HC (HIGH CONTROL)

Die Funktion HC (High Control) bietet den Vorteil einer sehr schnellen Lichtbogenkontrolle zur Optimierung der Tropfenablösung mit besonders geringer Energie.

Vorteile beim Schweißen sind:

- Erhöhung der Lichtbogenstabilität
- Sehr gut auf die Bewegung des Brenners reagierender Lichtbogen
- Reduzierung der auf das geschweißte Werkstück übertragenen Energie
- Sehr linearer Tropfenübergang und optimale Benetzung der Kanten
- Sehr hohe Ausführungsgeschwindigkeit
- Fast völlig spritzerloses Schweißen

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

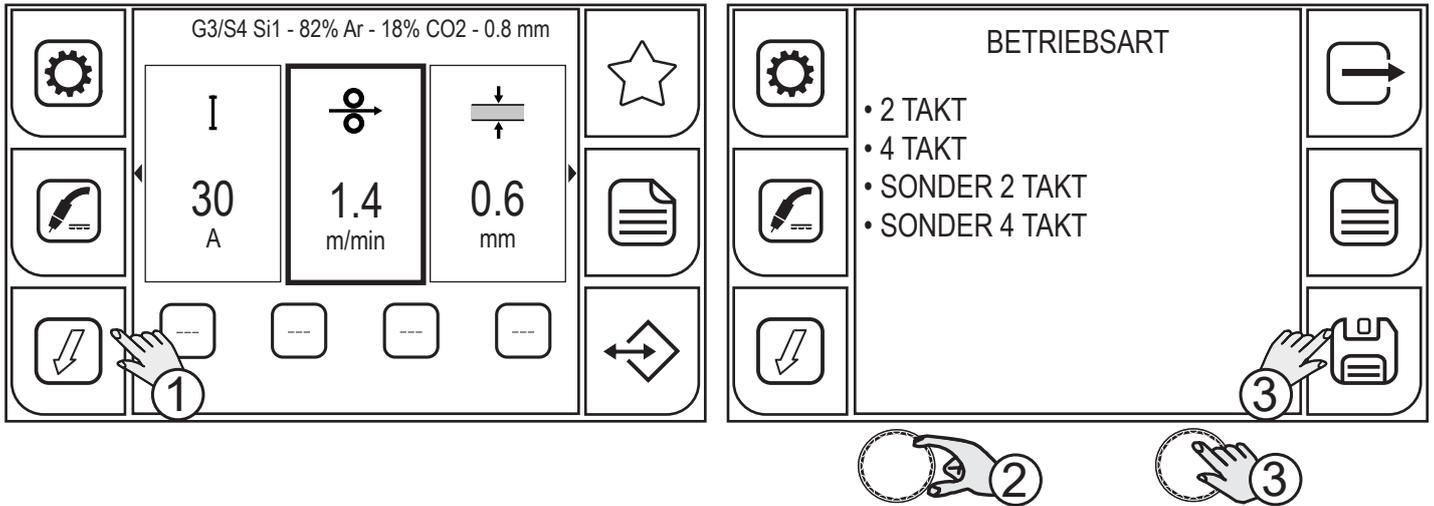
SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN PR (POWER ROOT)

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 MIG/MAG-BRENNERTASTE



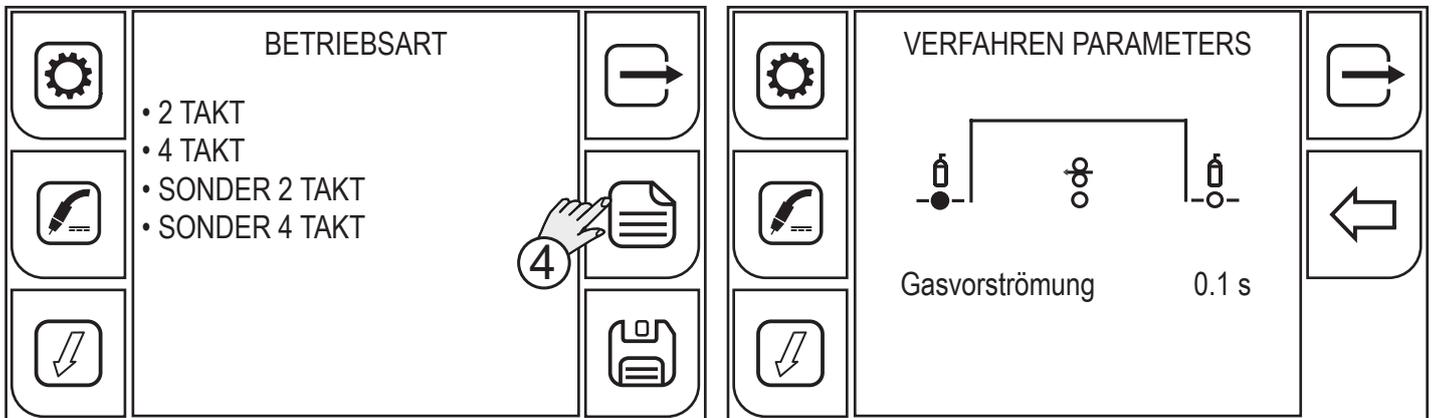
1. Die Taste (BETRIEBSART) drücken.

Im Bildschirmmenü kann die Betriebsart der Brenntaste gewählt werden.

 (2-TAKT) -  (4-TAKT) -  (SONDER 2-TAKT) -  (SONDER 4-TAKT)

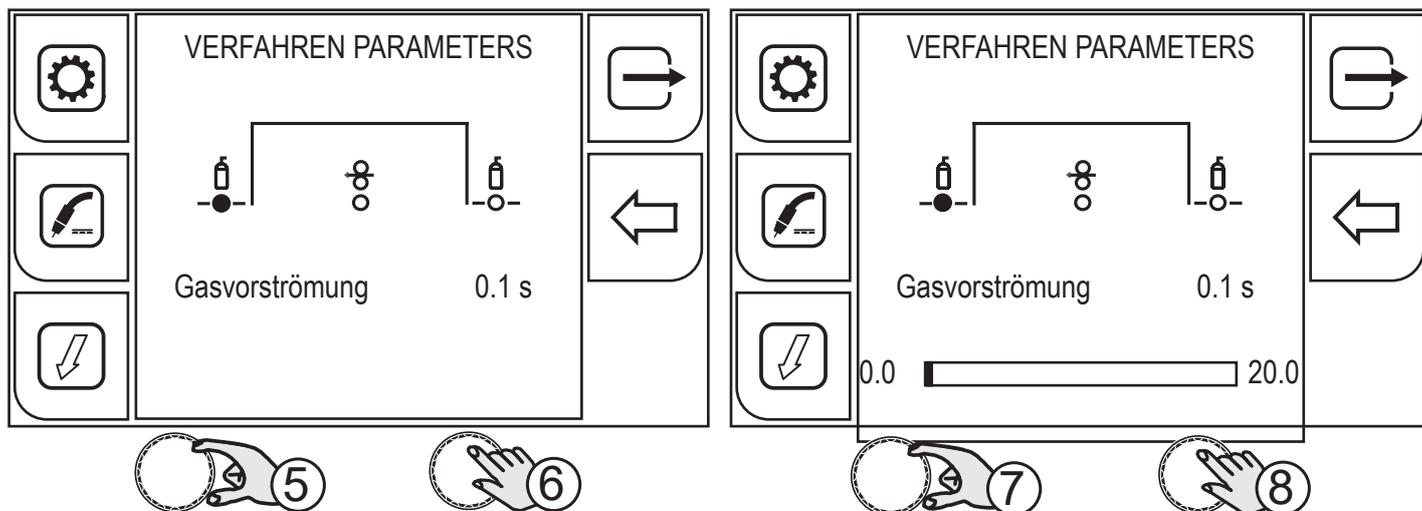
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.

3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken, wenn nur die Betriebsart der Brenntaste eingestellt werden soll. Andernfalls mit Punkt (4) fortfahren.

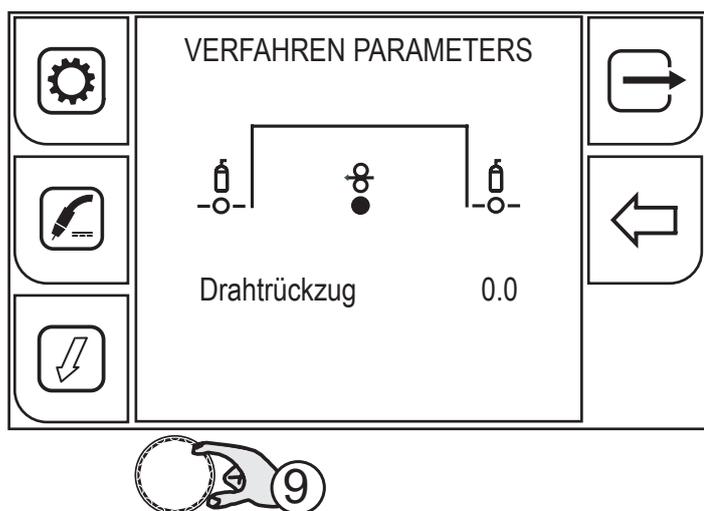


4. Die Taste (MENÜ) drücken.

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

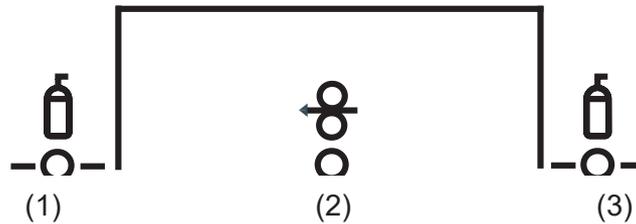


5. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
7. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
8. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



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

5.5.1 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART



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.

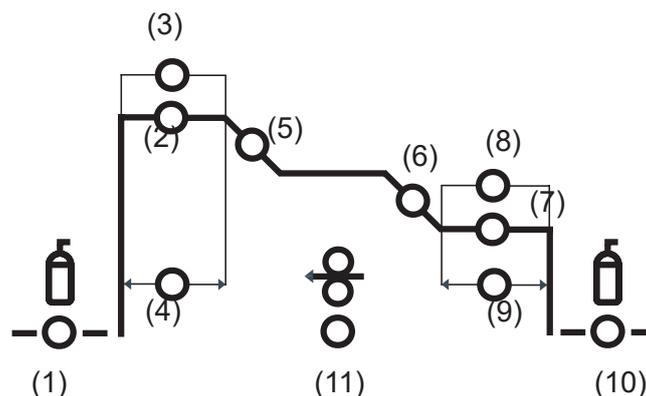
Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.0 s) - max. (10.0 s)

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)

5.5.2 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)

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 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)

4. **STARTSTROMZEIT**

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 dem HOT START-Niveau und dem Schweißniveau ein.

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

6. **SLOPE2**

Der Parameter stellt die Anstiegszeit der Übergangsrampe zwischen dem Schweißstromniveau und dem Niveau zum Füllen des Kraters 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. **ENDE 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)

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.

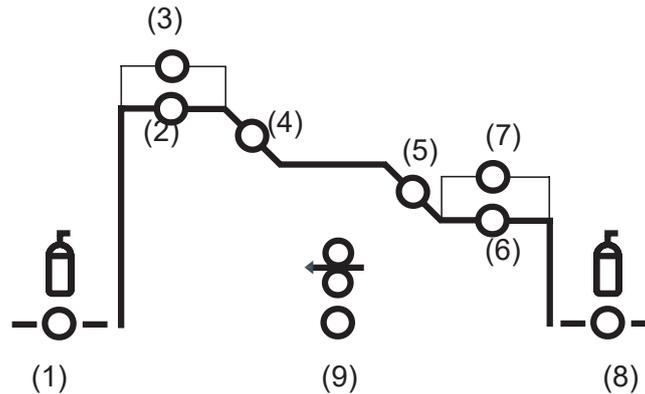
Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

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)

5.5.3 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 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. 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 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)

4. SLOPE1

Der Parameter stellt die Anstiegszeit des Übergangs zwischen dem HOT START-Niveau und dem Schweißniveau ein.

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

5. SLOPE2

Der Parameter stellt die Anstiegszeit der Übergangsrampe zwischen dem Schweißstromniveau und dem Niveau zum Füllen des Kraters ein.

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

6. 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 %)

7. ENDE 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

Zeit, in der das Schutzgas nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens nachströmt.

Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

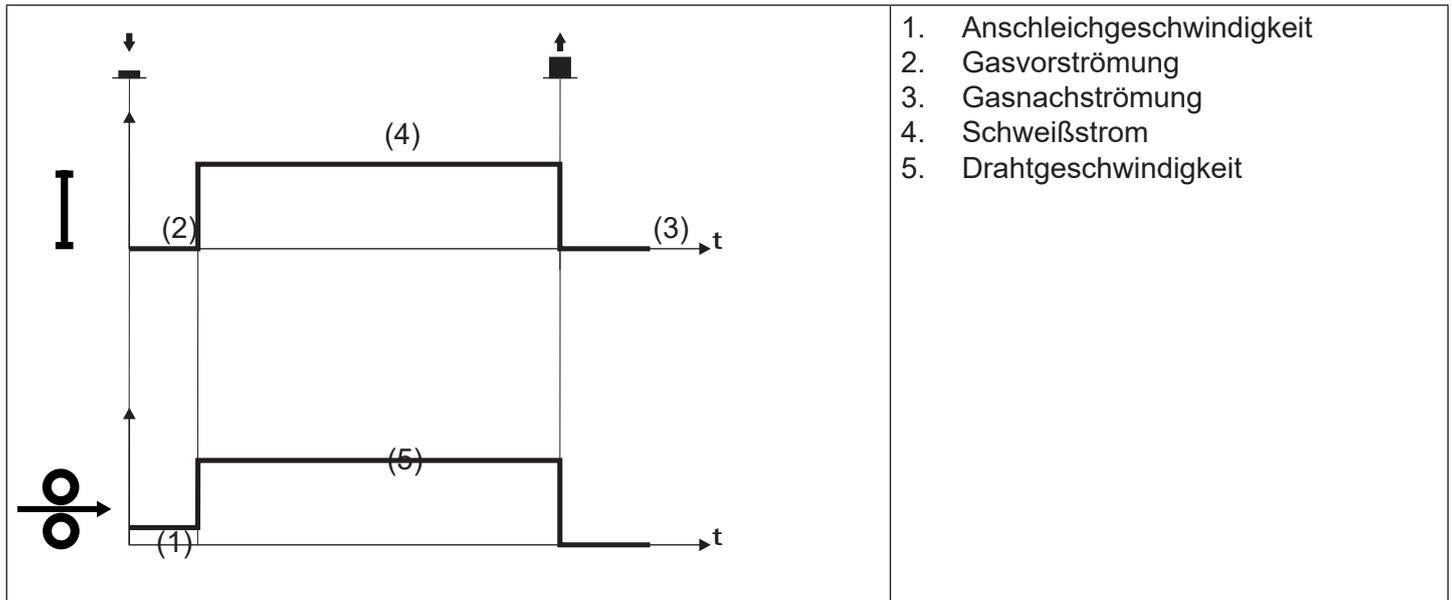
9. DRAHTRÜCKZUG

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)

5.5.4 BETRIEBSART MIG/MAG 2T

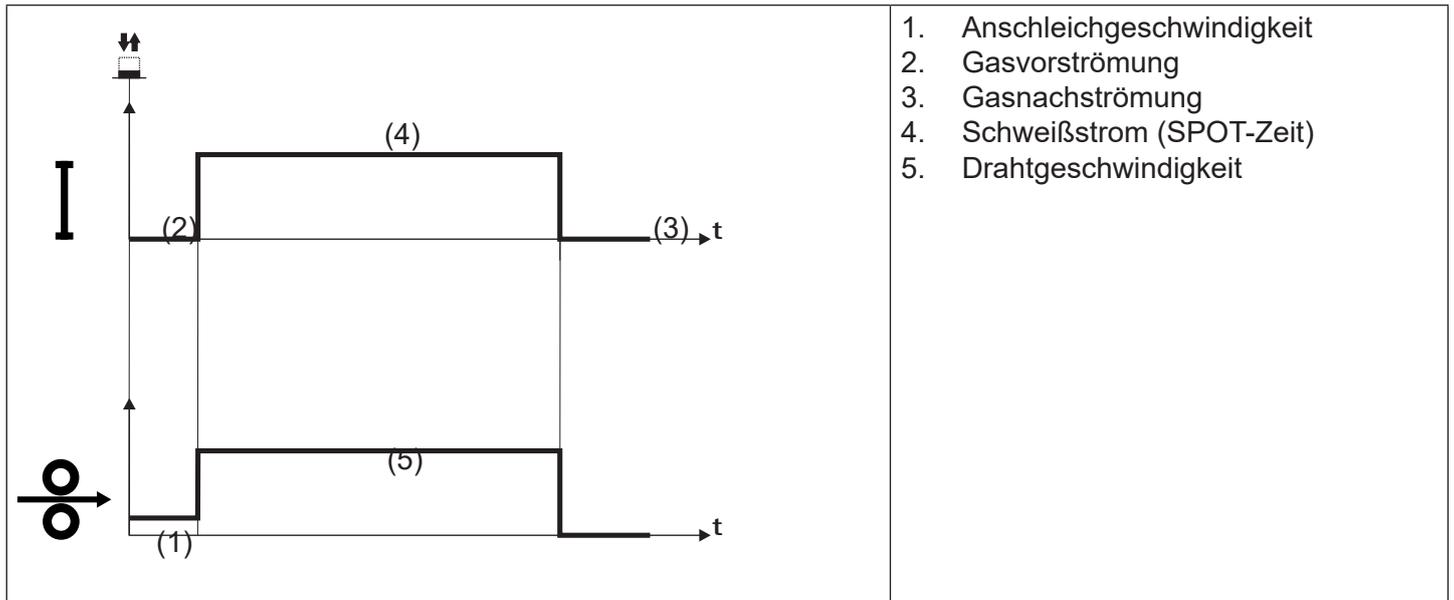
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↑↓ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- 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.

5.5.5 BETRIEBSART MIG/MAG 2T SPOT

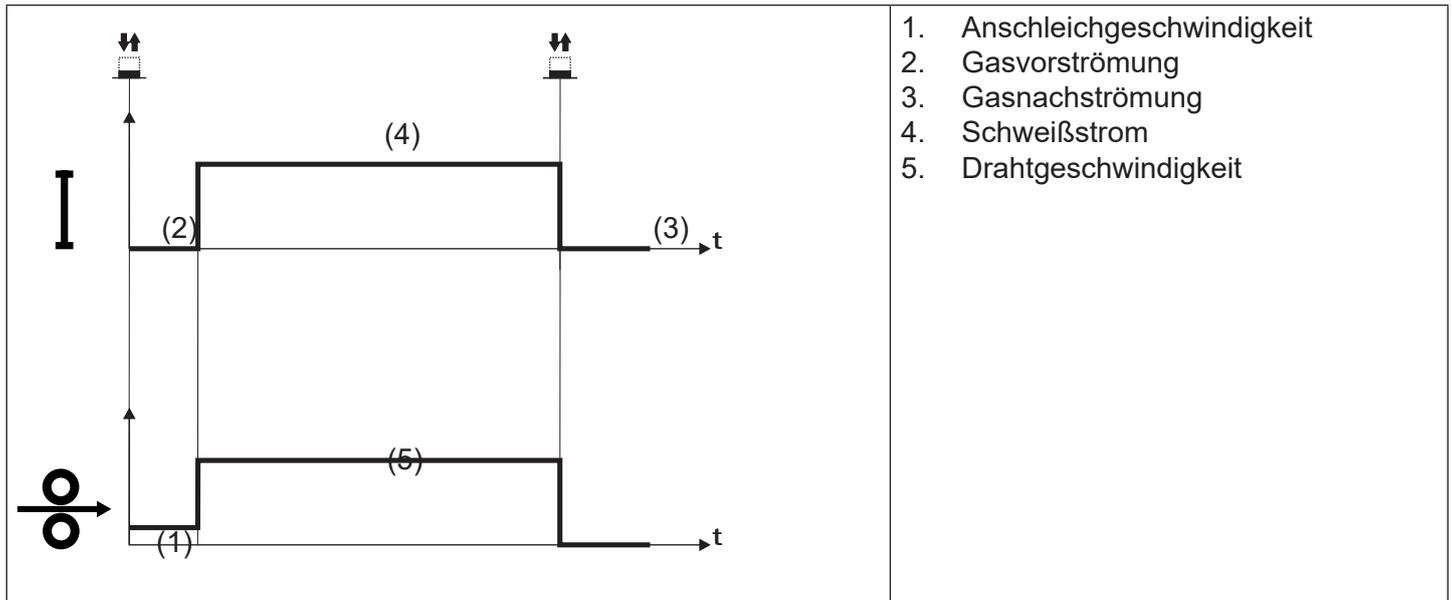
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↑↓ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- 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.

5.5.6 BETRIEBSART MIG/MAG 4T

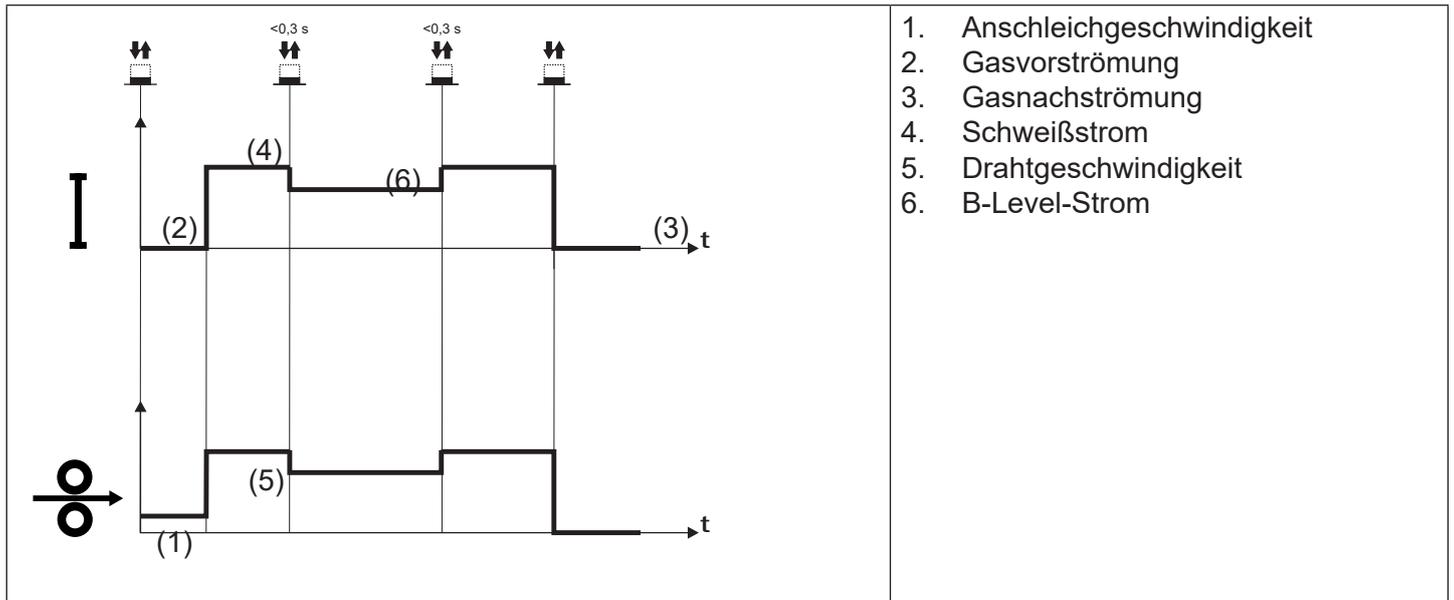
- ↓ : Brennergast drücken
↑ : Brennergast loslassen
↑↓ : Brennergast drücken und wieder loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Die Brennergast drücken (1T) und loslassen (2T).
- Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichen 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 drücken (3T), um den Absenkvorgang einzuleiten.
- Der Gasfluss hält bis zum Loslassen der Brennergast an.
- Die Brennergast loslassen (4T), um die Gasnachströmung einzuleiten.

5.5.7 BETRIEBSART MIG/MAG 4T B-LEVEL

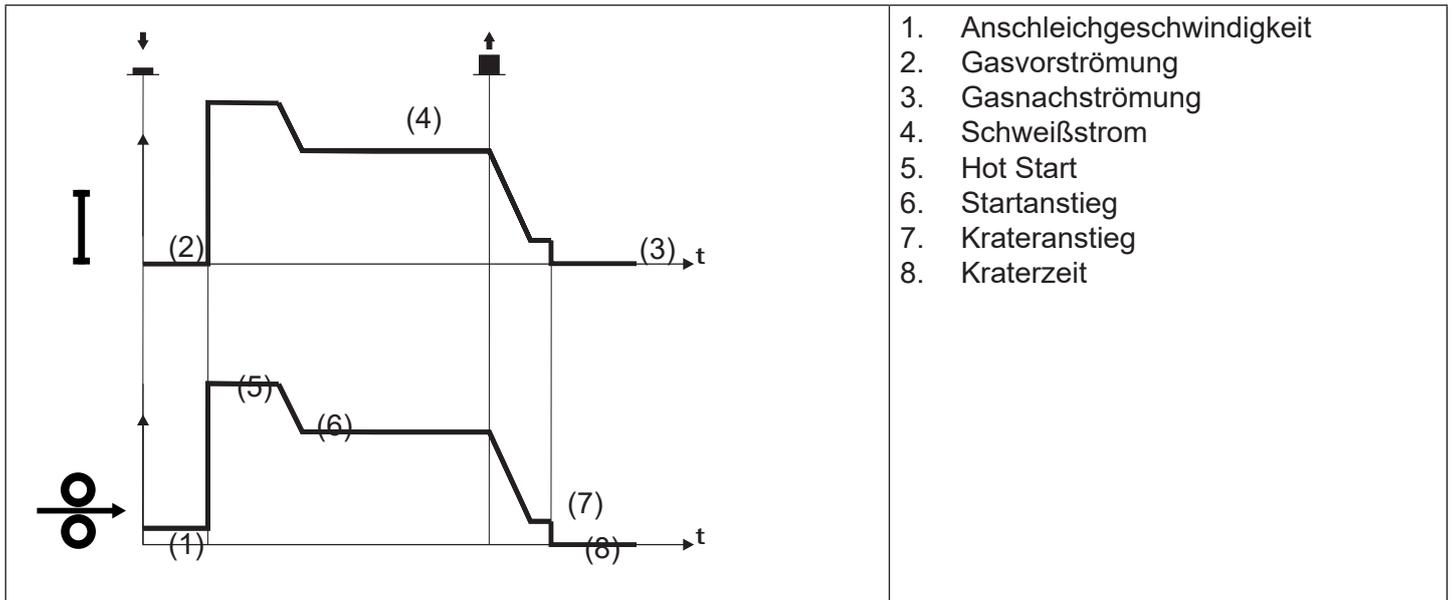
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ↑↓ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- 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 Absenkhase 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.

5.5.8 BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 2T

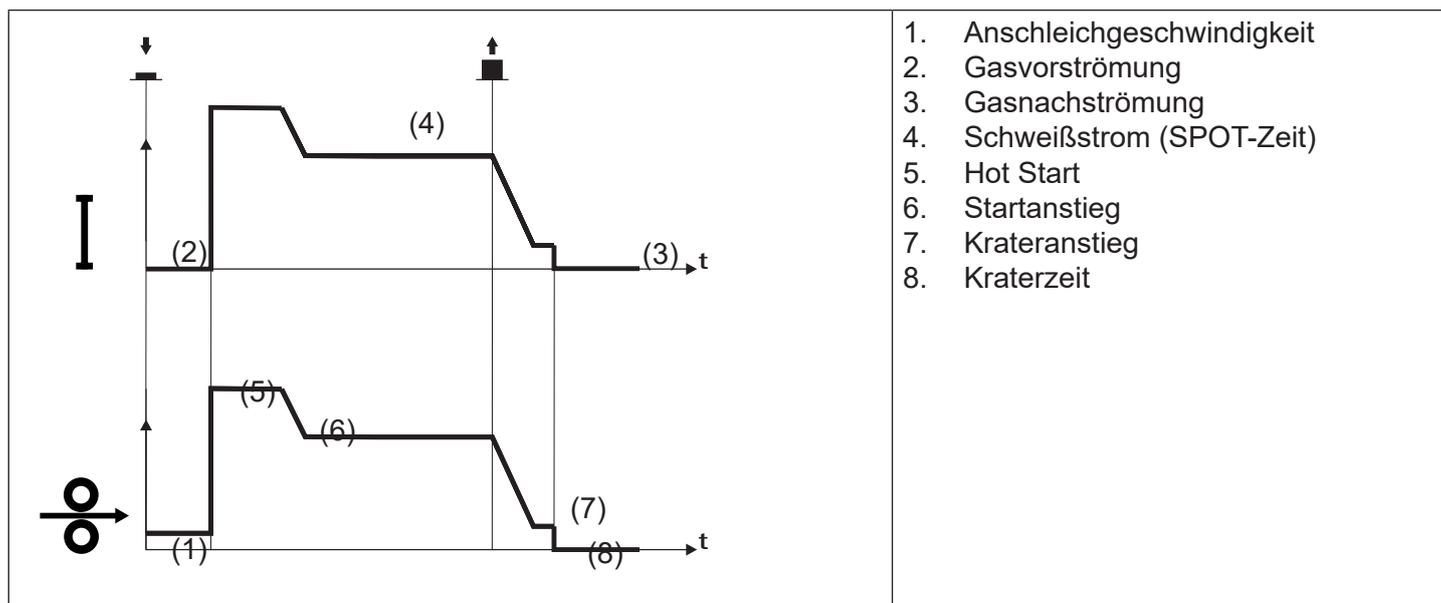
- ↓ : Brennergast drücken
 ↑ : Brennergast loslassen
 ↓↑ : Brennergast drücken und wieder loslassen



- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brennergast 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.

5.5.9 BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 2T SPOT

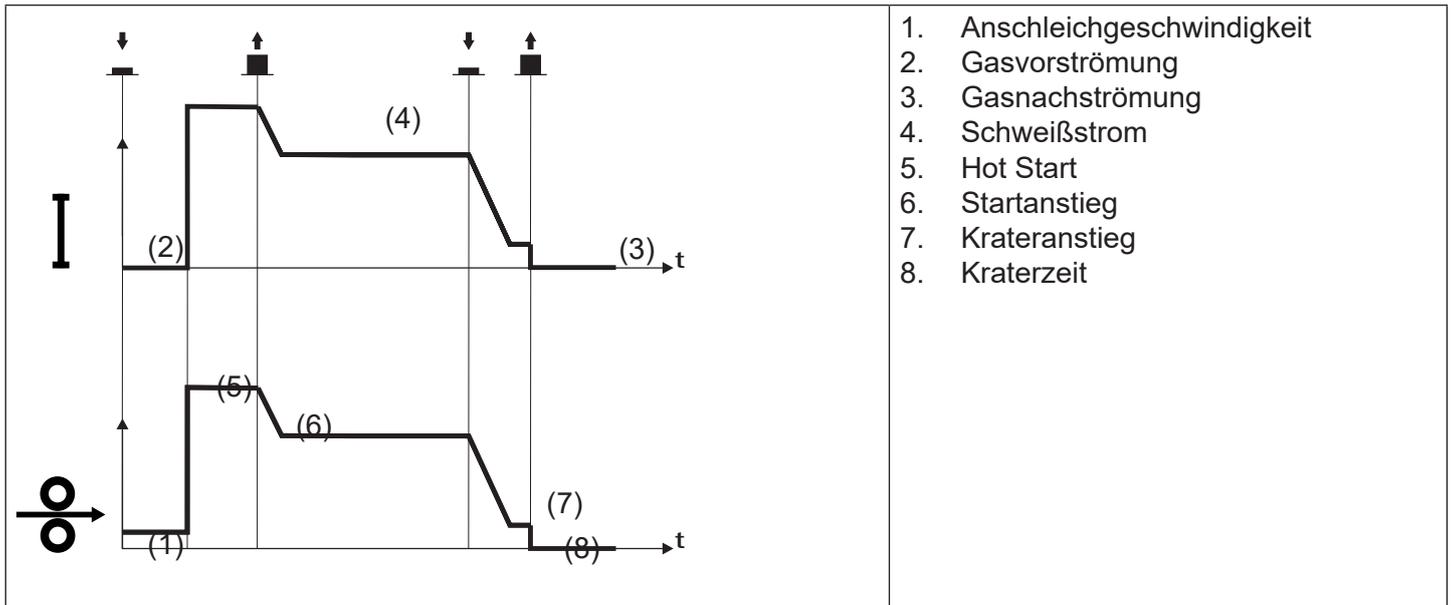
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⏏ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



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.

5.5.10 BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 4T

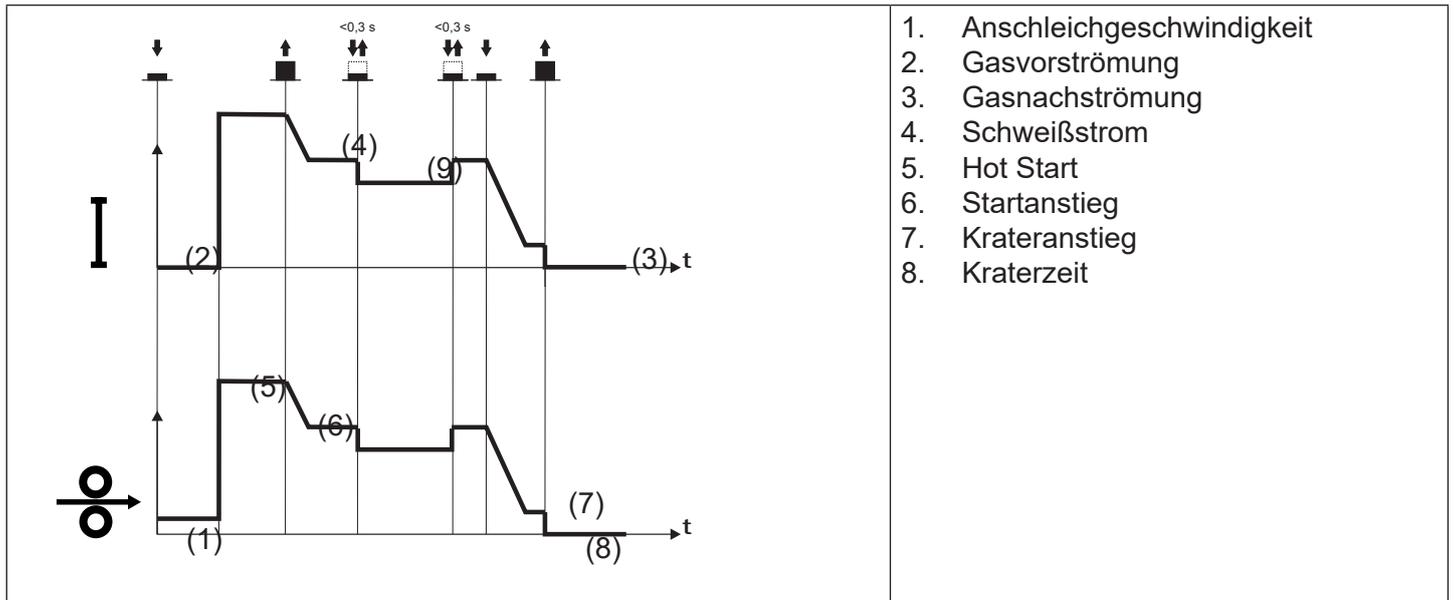
- ↓ : Brenntaster drücken
 ↑ : Brenntaste loslassen
 ↓↑ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- 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.

5.5.11 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.

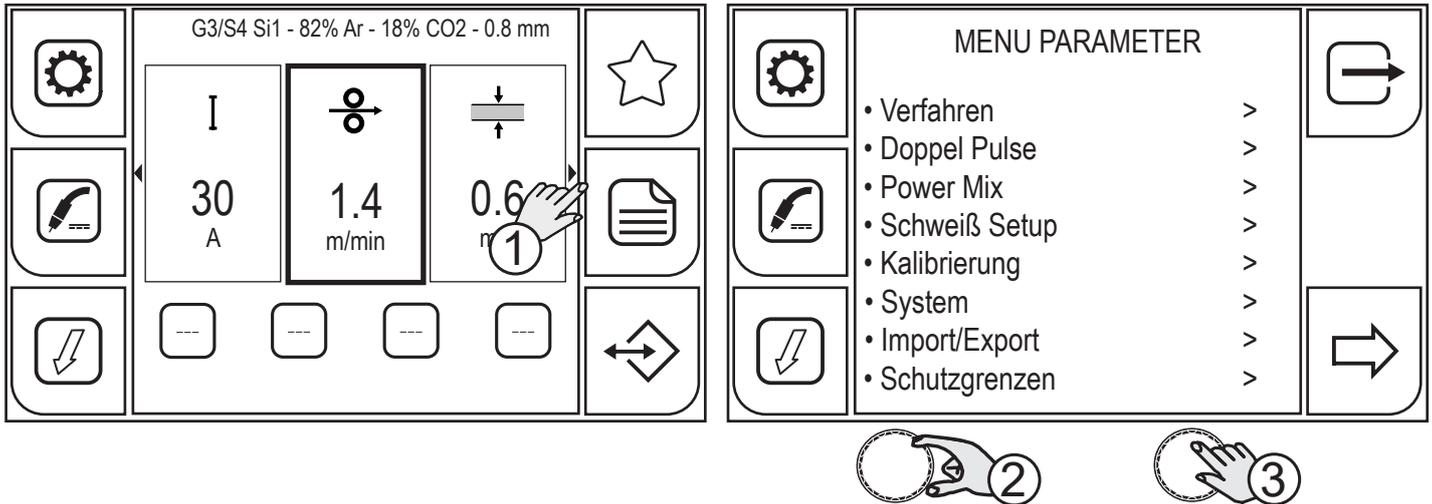
Durch kurzes Antippen der Brenntaste kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.

Brenntaste drücken (3T) und gedrückt halten, um die Kraterfüllung einzuleiten.

Der Abschluss des Schweißvorgangs erfolgt wie bei Sonder 4T.

6 EINSTELLUNG DER PARAMETER

Die Taste  (PARAMETER-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.



Die Taste (MENÜ) drücken.

1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
2. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

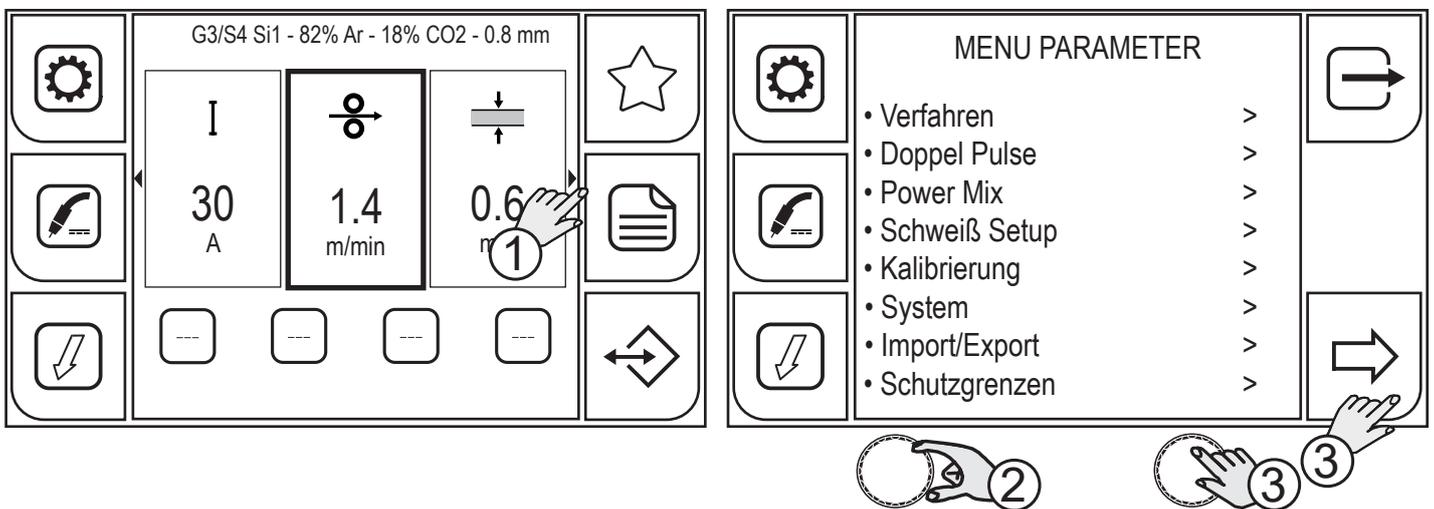
Alle aufeinander folgenden Bildschirme auf diese Weise programmieren:

- VERFAHREN
Über das Menü VERFAHREN können die Parameterwerte für die gewählte Betriebsart der Brenntaste eingestellt werden.
- DOPPEL GESCHWINDIGKEIT
Über das Menü DOPPEL GESCHWINDIGKEIT können die Parameterwerte für den DOPPELPULS-Schweißprozess eingestellt werden.
- POWER MIX
Über das Menü PARAMETRI POWER MIX können die Parameterwerte des Schweißvorgangs POWER MIX eingestellt werden.
- SCHWEISS SETUP
Über das Menü SCHWEISS SETUP 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:
 - SPRACHEN: zur Einstellung der Sprache, in der die Meldungen angezeigt werden sollen
 - FW-AKTUALISIERUNG: zur Aktualisierung der Geräte-Software über USB
 - ALARMLISTE: ermöglicht die Anzeige der erfolgten Alarmmeldungen.

DEUTSCH

- DATUM & UHRZEIT: zur Einstellung von Zeitzone, Datum und Uhrzeit.
 - INFO: es werden Informationen zur Verwendung des Geräts geliefert (Einschaltstunden, Schweißstunden)
 - RESET: mit Hilfe des Rücksetzvorgangs können die Speicherdaten gelöscht werden.
 - ANLAGE: zur Einstellung der Geschwindigkeit des Drahtvorschubs bei Betätigung der Taste S8 
 - SERVICE: dem Kundendienstpersonal des Geräts vorbehalten.
- IMPORT/EXPORT
mit Hilfe des Import-/Exportverfahrens können einige Gerätekonfigurationen über einen USB-Stick im- bzw. exportiert werden (Jobs, Parameter, Display-Konfigurationen, Sprache).

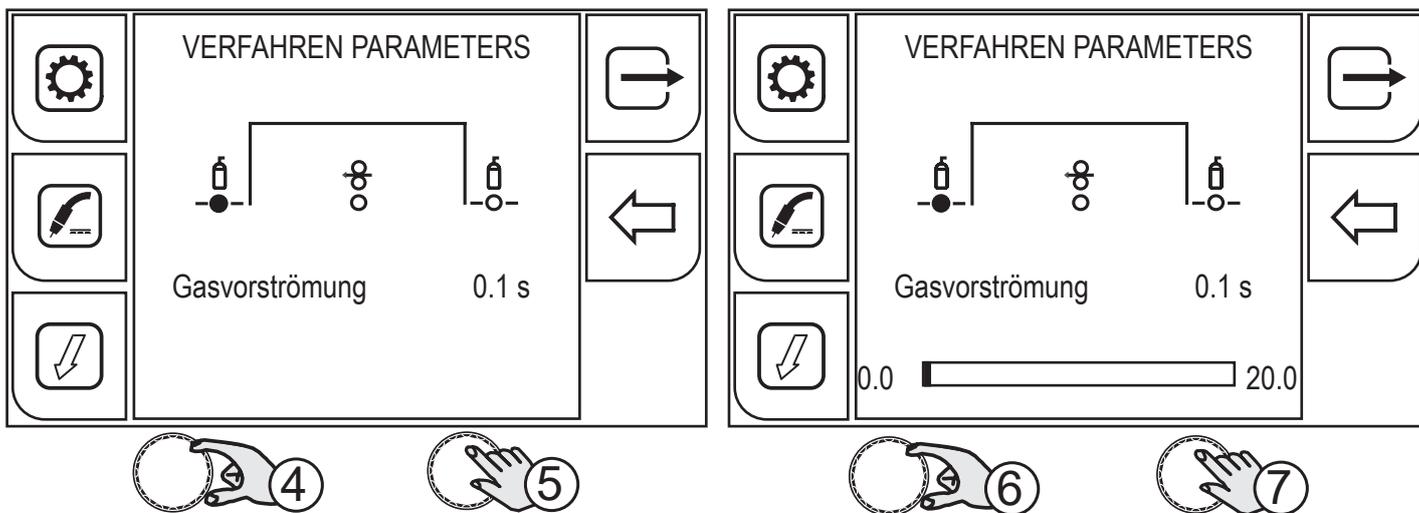
6.1 EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER



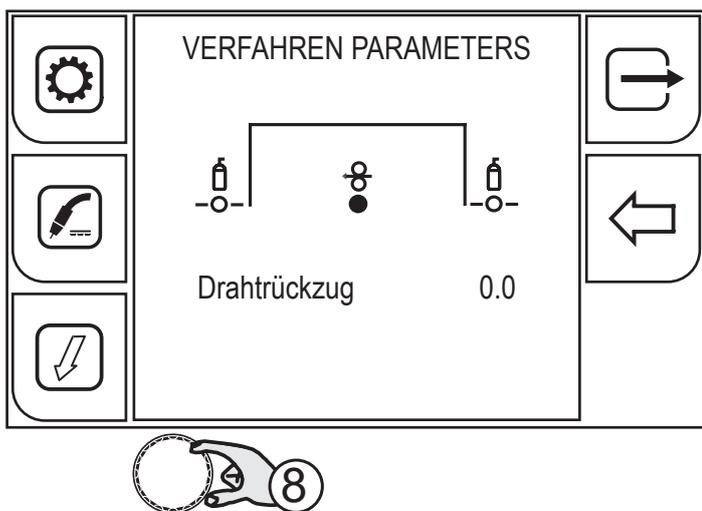
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
 2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Verfahren>
 3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
- Je nach ausgewählter Betriebsart der Brennergaste stehen Prozessparameter zur Einstellung zur Verfügung.

 Die Liste der Prozessparameter wird verwiesen auf:

- "5.5.1 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART" Auf Seite 63
- "5.5.2 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 2-TAKT" Auf Seite 63
- "5.5.3 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 4-TAKT" Auf Seite 65

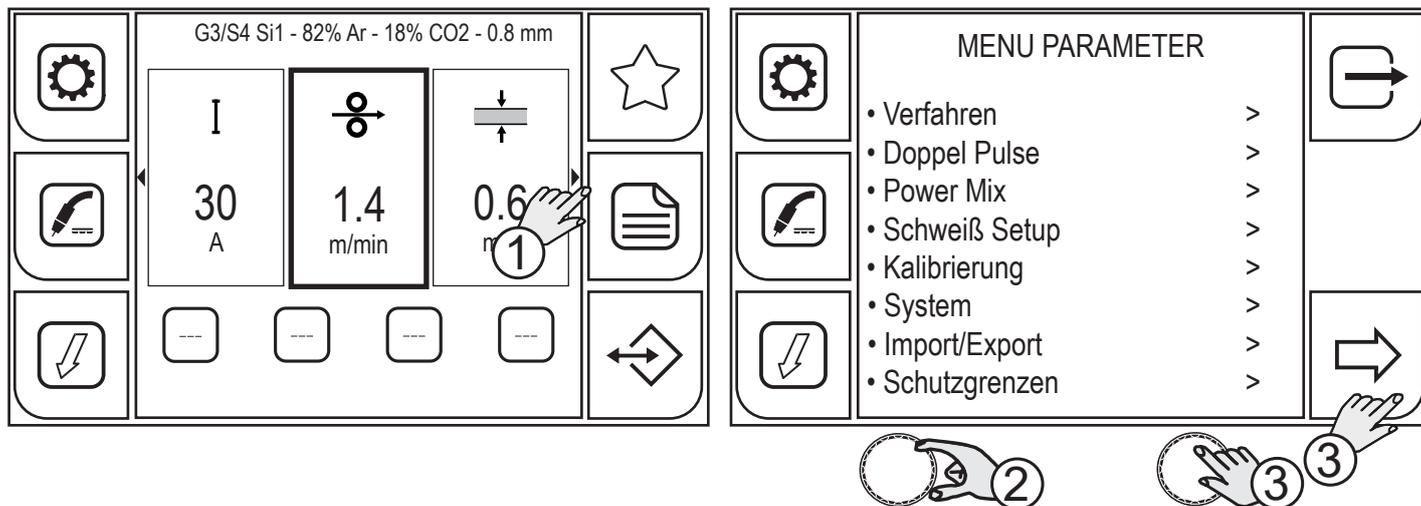


4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.

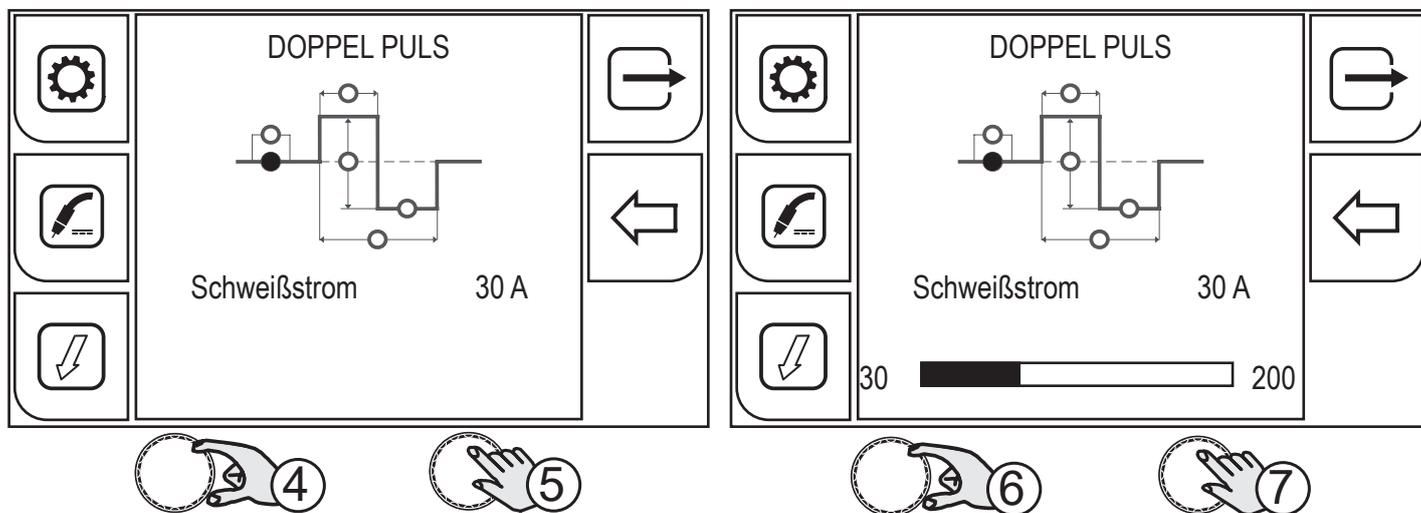


8. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

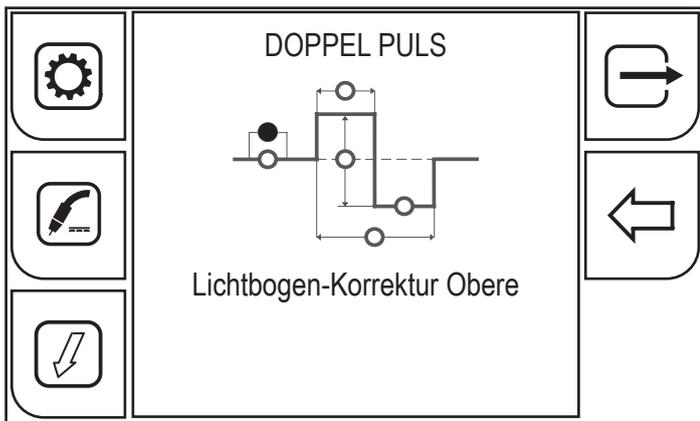
6.2 EINSTELLUNG DER PARAMETER DOPPELPULS



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Doppel Pulse>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



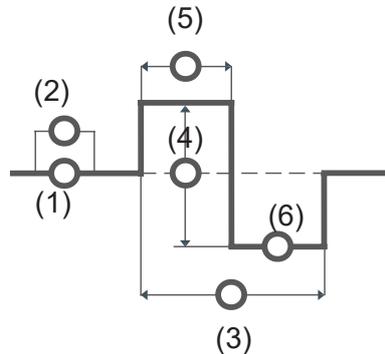
4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



8. Durch erneutes Drehen des Encoders die Parameter wählen.

Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

6.2.1 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. **PULSFREQUENZ**

Dieser Parameter regelt die Frequenz, mit der sich die beiden mit dem Parameter PULS DELTA eingestellten Drahtfördergeschwindigkeiten abwechseln.

Einstellbereich: min. (0.0 Hz) - Voreinstellung (2.0 Hz) - max. (5.0 Hz)

4. **PULS DELTA**

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. **DUTY PULS**

Der Parameter regelt den Zeitanteil der hohen Drahtvorschubgeschwindigkeit.

Einstellbereich: min. (10 %) - Voreinstellung (50 %) - max. (90 %)

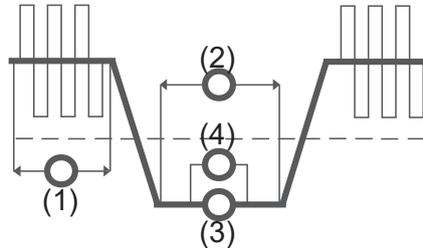
6. **LICHTBOGENKORREKTUR KURZ**

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)

6.2.2 PARAMETER POWER MIX

Die in diesem Menü einstellbaren Parameter wirken sich nur auf das POWER MIX-Schweißverfahren aus und ändern nicht die auf dem Hauptbildschirm angezeigten Parameter, d.h. „Lichtbogenlängenkorrektur“ und „Dynamik“, die sich nur auf das Pulslichtbogen-Schweißverfahren beziehen.



1. PULSLICHTBOGEN ZEITKORREKTUR

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Zeit des Pulslichtbogens.

Einstellbereich: Minimum (-0,20 s) - voreingestellt (0,00 s) - maximum (1,00 s)

2. KURZLICHTBOGEN ZEITKORREKTUR

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Zeit des kurzen Lichtbogens.

Einstellbereich: Minimum (-0,20 s) - voreingestellt (0,00 s) - maximum (1,00 s)

3. KORREKTUR DER DRAHTVORSCHUBGESCHWINDIGKEIT IM KURZLICHTBOGEN

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Drahtgeschwindigkeit während der Dauer des kurzen Lichtbogens.

Einstellbereich: mindestens (0,0 m/min) - voreingestellt (0,0 m/min) - maximal (5,0 m/min)

4. KORREKTUR DES KURZLICHTBOGENS

Der Parameter korrigiert den synergischen Wert der Spannung.

Einstellbereich: Minimum (-10) - voreingestellt (0,0) - Maximum (+10)

6.3 EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL

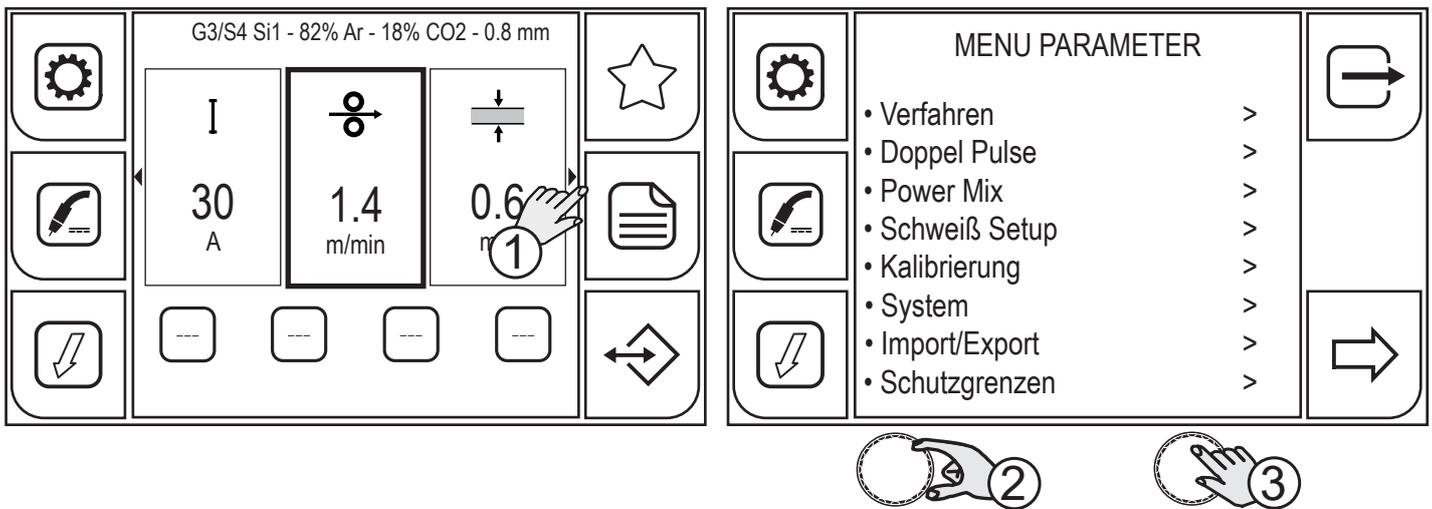
Ist die Funktion JOB-WAHL aktiviert, funktioniert die Brennergaste in der Betriebsart 4-Takt oder Sonder 4-Takt mit deaktivierten B-Level-Funktionen. Wurden die Jobs demnach mit unterschiedlichen Betriebsarten gespeichert, werden sie automatisch mit diesen Bedingungen (die nicht gespeichert werden) aufgezeigt. Die Jobs einer Sequenz können sowohl während als auch außerhalb des Schweißvorgangs durch schnelles Drücken und Loslassen der Brennergaste gescrollt werden.

Scrollen der JOBS bei UP/DOWN-Brenner

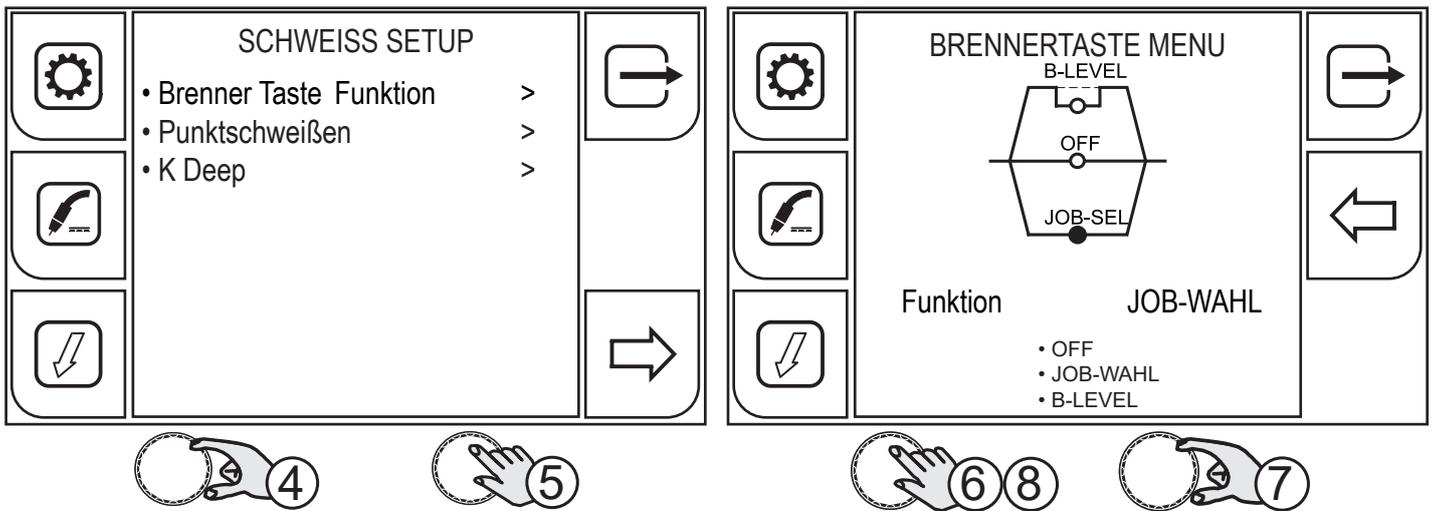
Wenn ein UP/DOWN-Brenner angeschlossen ist, ist es möglich, die zu einer Jobsequenz gehörenden Jobs mittels der Brennergasten zu wählen. Zur Erstellung einer Jobsequenz vor und nach der Jobgruppe, aus der die Sequenz erzeugt werden soll, einen Speicherplatz freilassen.

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 Brennergasten 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.



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schweiß Setup>
3. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.

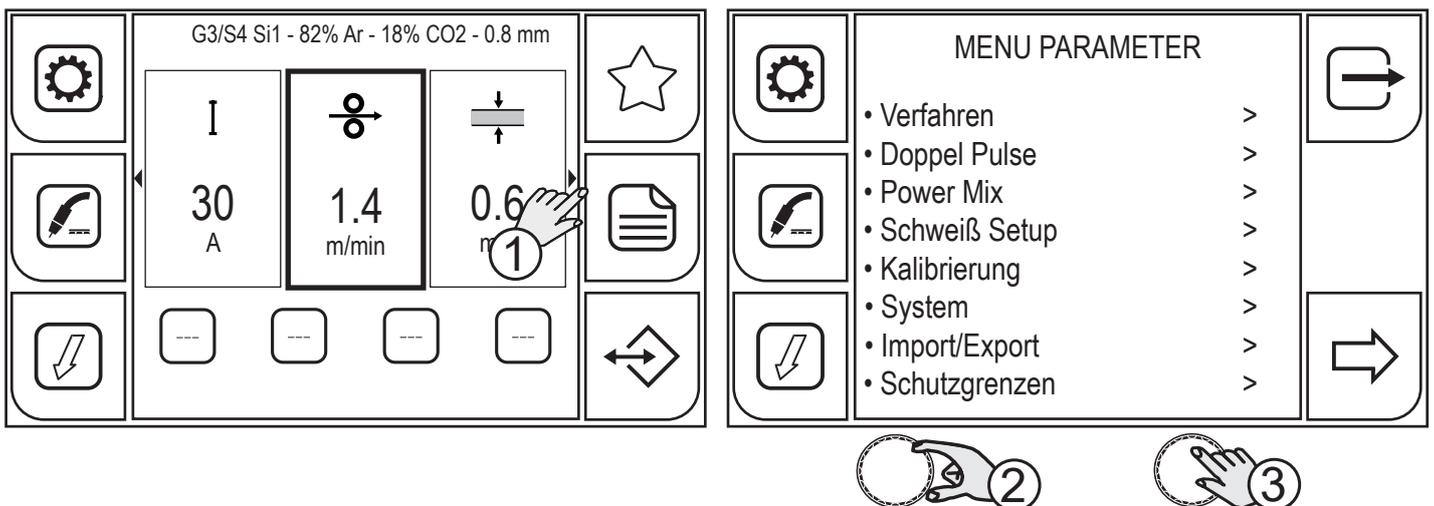


4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Brenner Taste Funktion >
5. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
6. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
7. Durch Drehen des Encoders die Funktion JOB-WAHL wählen.
8. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.

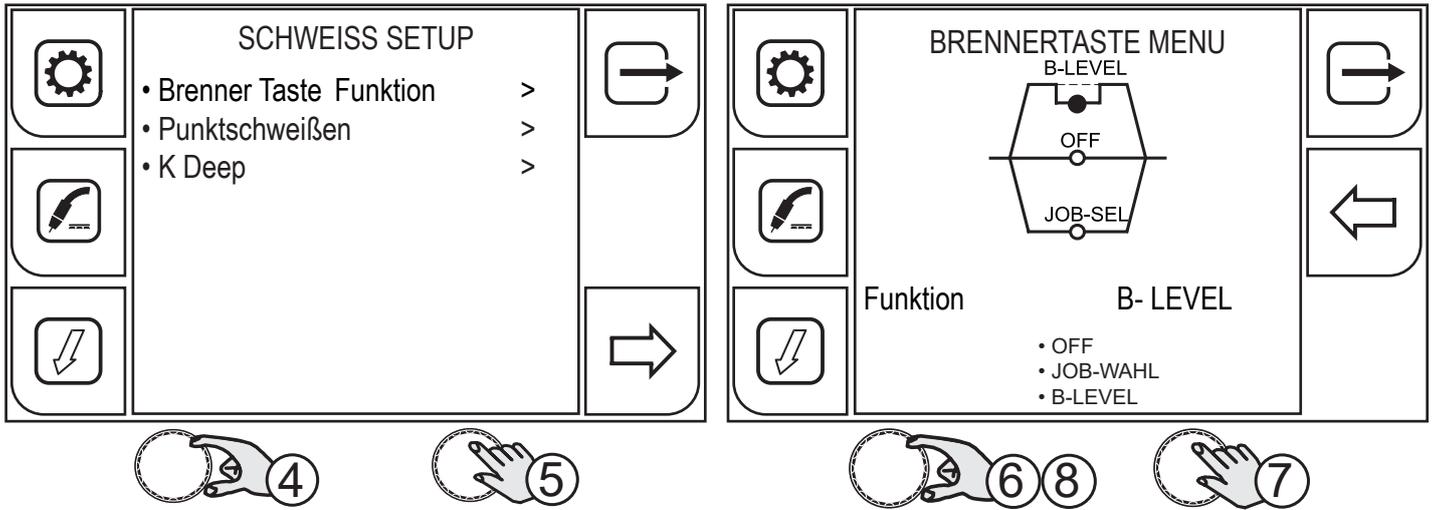
Die Taste (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

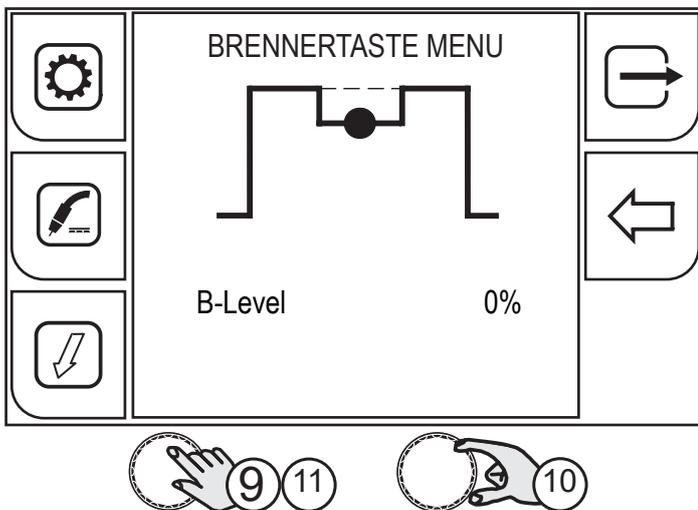
6.4 EINSTELLUNG B-LEVEL



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schweiß Setup
3. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Brenner Taste Funktion>
5. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
6. Durch Drehen des Encoders die Funktion B-LEVEL wählen.
7. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
8. Durch Drehen des Encoders die Grafik B-Level-Parameter anzeigen.



9. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.
 10. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
 11. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
- Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.
- Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

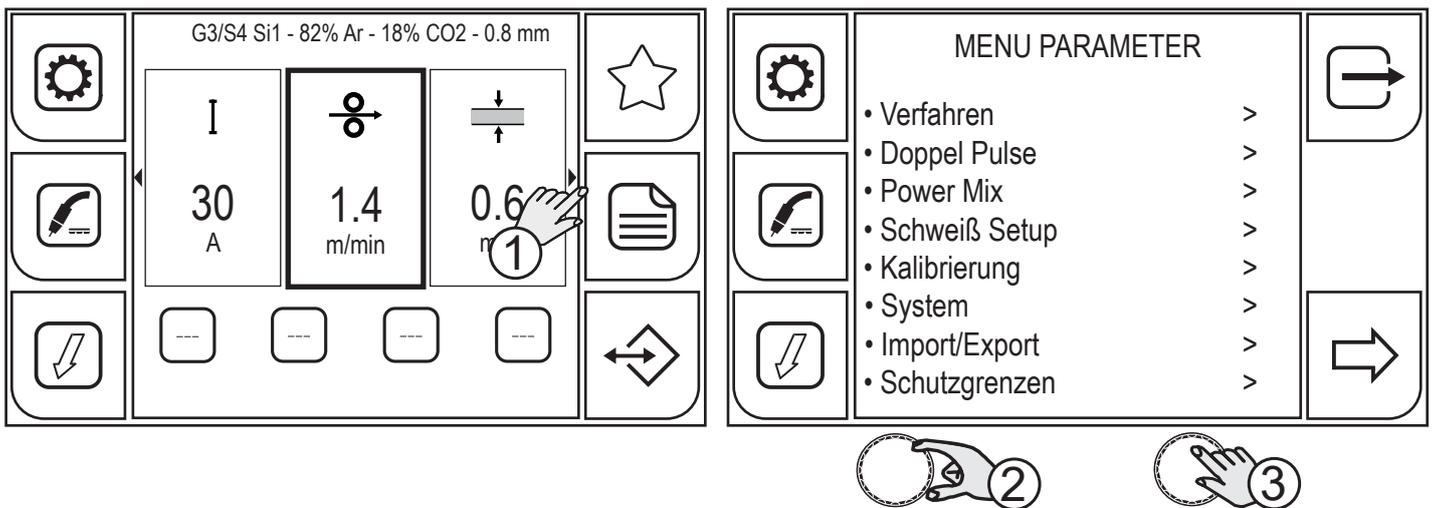
B-LEVEL-STROM

- 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.

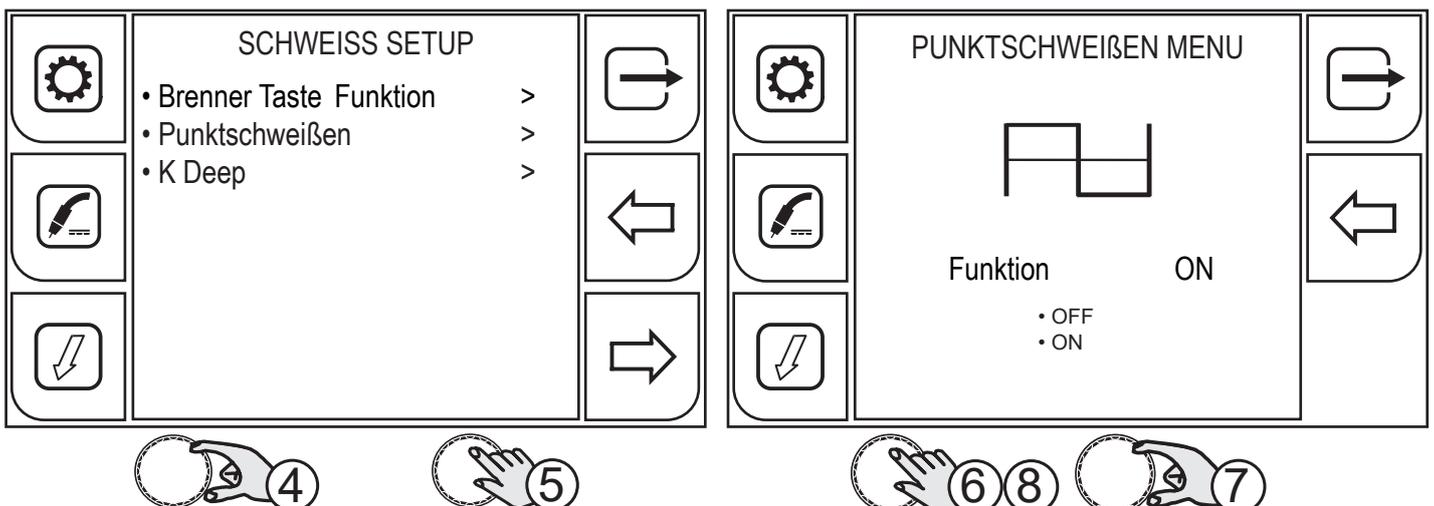
- Durch Drücken und erneutes Loslassen wird von der Hilfsstromstärke auf die Hauptstromstärke zurückgeschaltet. Dieses Umschalten kann je nach Bedarf mehrfach erfolgen.
- Um den Schweißzyklus abzuschließen (3T), die Brennertaste länger gedrückt halten. Beim Loslassen wird der Schweißvorgang abgeschlossen (4T).

Einstellbereich: min. (0 %) - Voreinstellung (0 %) - max. (100 %)

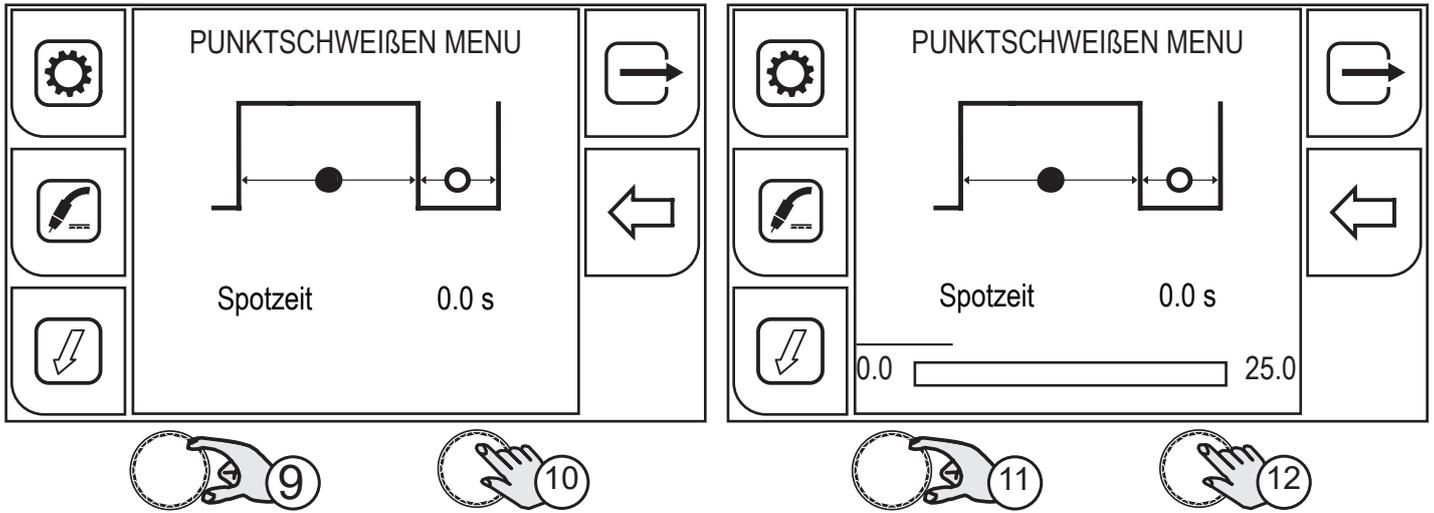
6.5 EINSTELLUNG PUNKTSCHWEISSEN



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schweiß Setup>
3. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Punktschweißen>
5. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
6. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
7. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: ON
8. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



9. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Parameter wählen.
10. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Parameteränderung zu aktivieren.
11. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
12. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.

Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

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

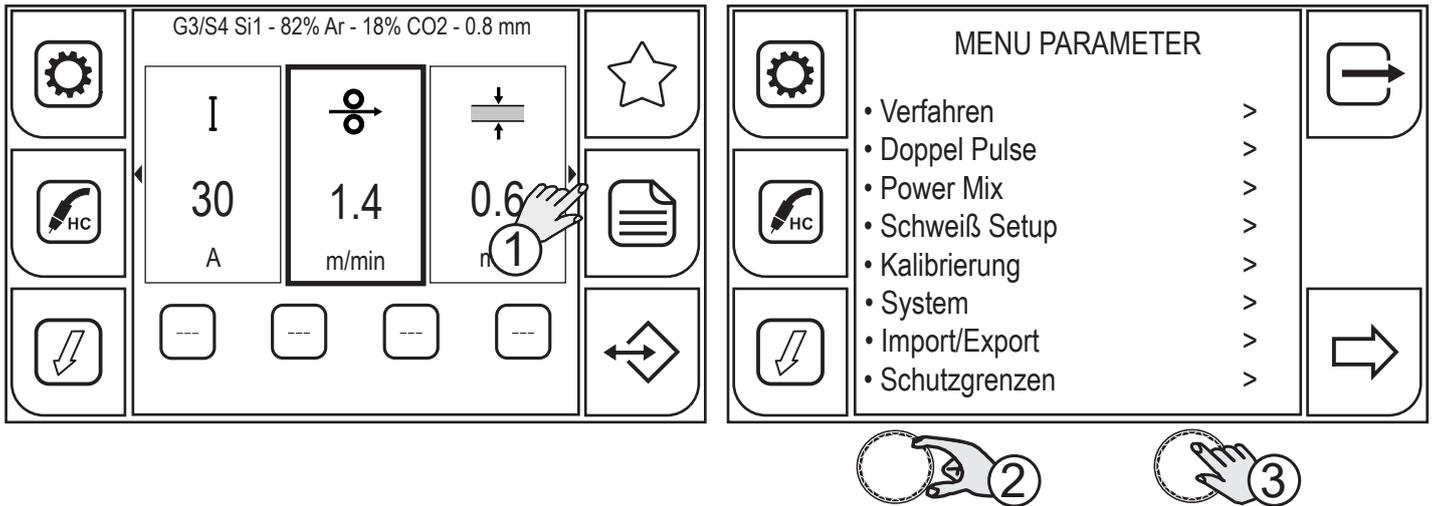
Der Parameter stellt die Zeit der Pause nach dem Punktschweißimpuls ein.

Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.0 s) - max. (25.0 s)

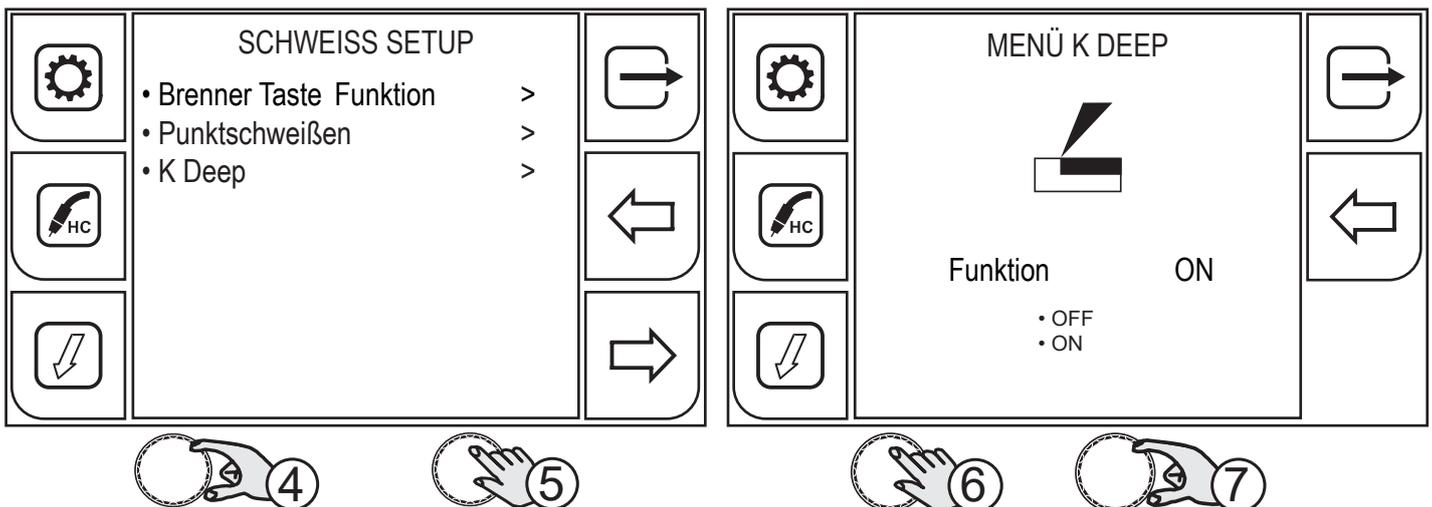
6.6 EINSTELLUNG DES VERFAHRENS K DEEP

 Dieses Verfahren kann aktiviert werden, wenn eine HC-Kurve geladen wird.

K DEEP ist ein Verfahren zur Stabilisierung des Einbrands, das die Änderung der Drahtgeschwindigkeit nutzt, um die Lichtbogenhöhe konstant zu halten und eine Schweißnaht mit gleichmäßigerer Breite und Tiefe zu erhalten.



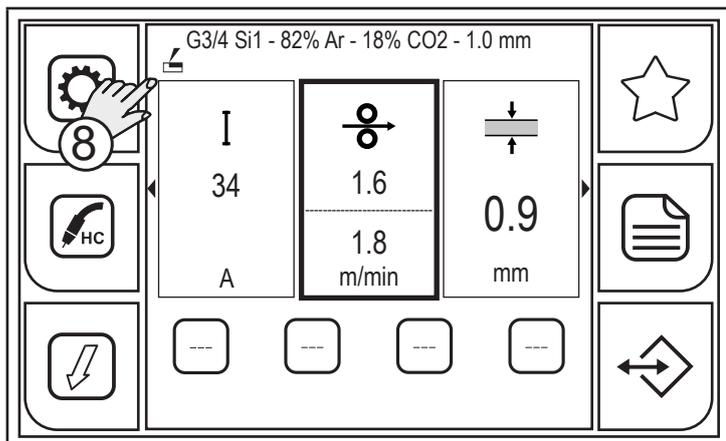
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schweiß Setup>
3. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: K Deep>
5. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
6. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
7. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: ON

Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



8. Unter dem Namen der aktiven Synergiekurve wird das Symbol des aktivierten Verfahrens K DEEP angezeigt.

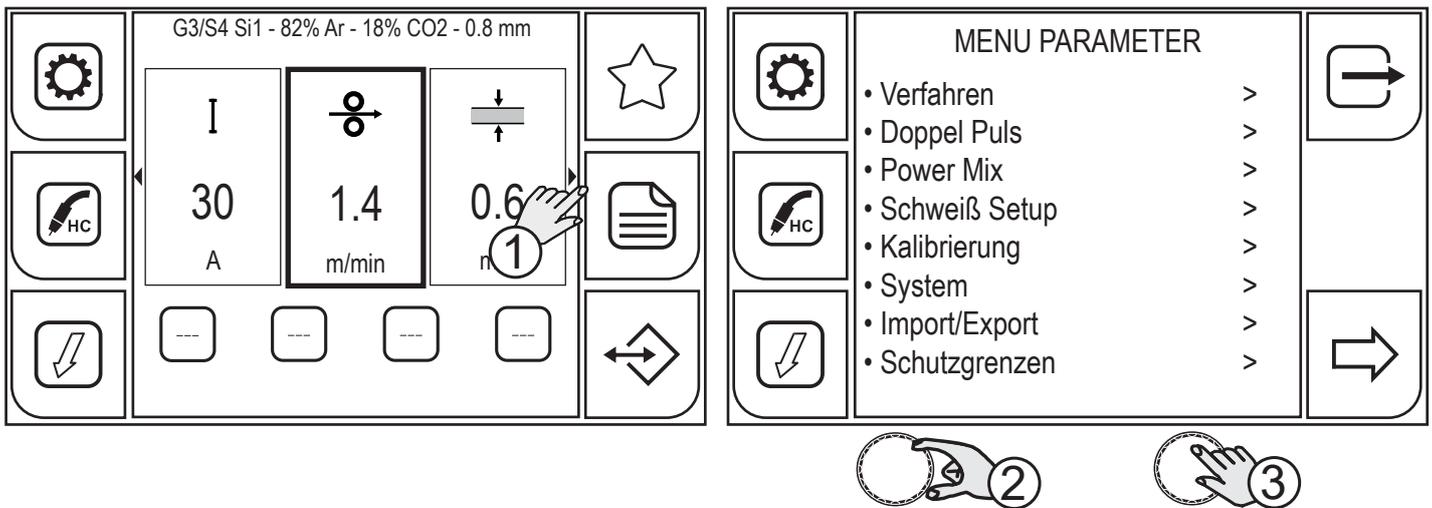
Das Fenster der Parameter DRAHTGESCHWINDIGKEIT ist zweigeteilt; im oberen Teil wird der vom Benutzer eingestellte Wert angezeigt, während im unteren Teil der vom Gerät tatsächlich abgegebene Wert erscheint.

6.7 EINSTELLUNG DSI-VERFAHREN (Digital Sense Ignition)

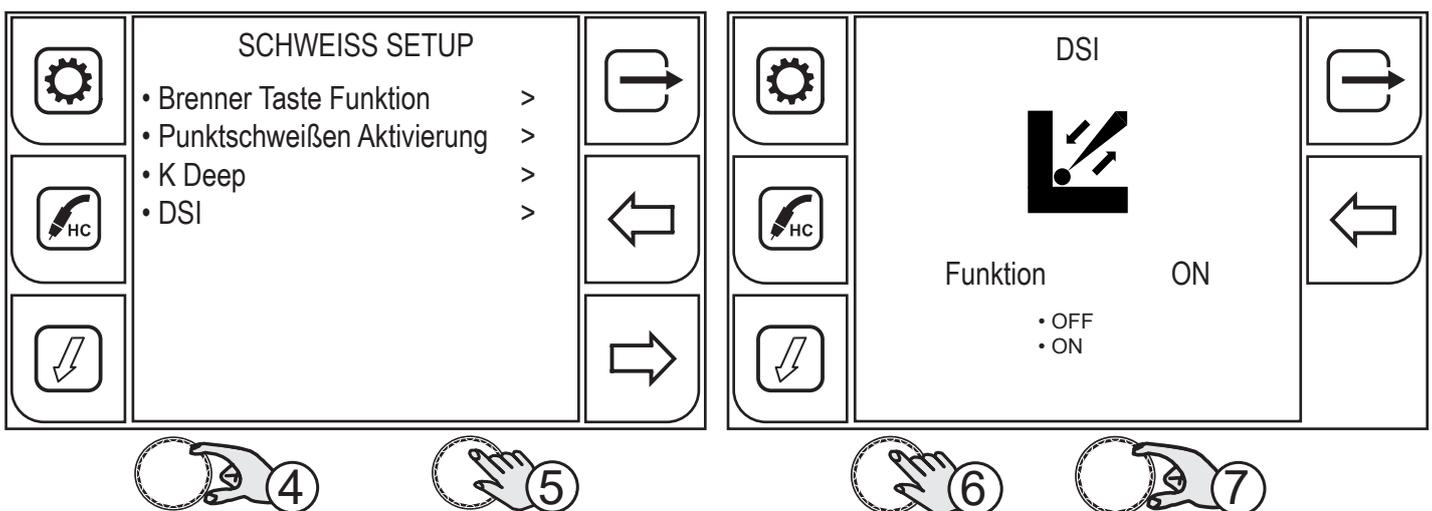
 Dieses Verfahren kann aktiviert werden, wenn eine HC-Kurve geladen wird.

Digital Sense Ignition ermöglicht die fast vollständige Beseitigung von Spritzern und Drahtexplosionen während der Kaltzündung sowie der Energieübertragung auf das Werkstück. DSI ermöglicht:

- 60% Spritzerreduzierung während der Zündung beim Schweißen von Edelstahl
- 30% Spritzerreduzierung während der Zündung beim Schweißen von Kohlenstoffstahl
- Optimierung der Zündung bei Drahtkurzschluss mit erheblicher Reduzierung von Spritzern und Explosionen.



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Setup Schweißen>.
3. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.

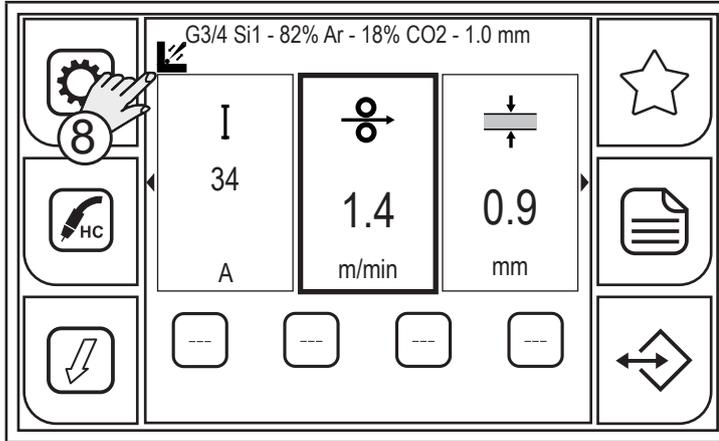


4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: K Deep>
5. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
6. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
7. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: ON.

DEUTSCH

Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

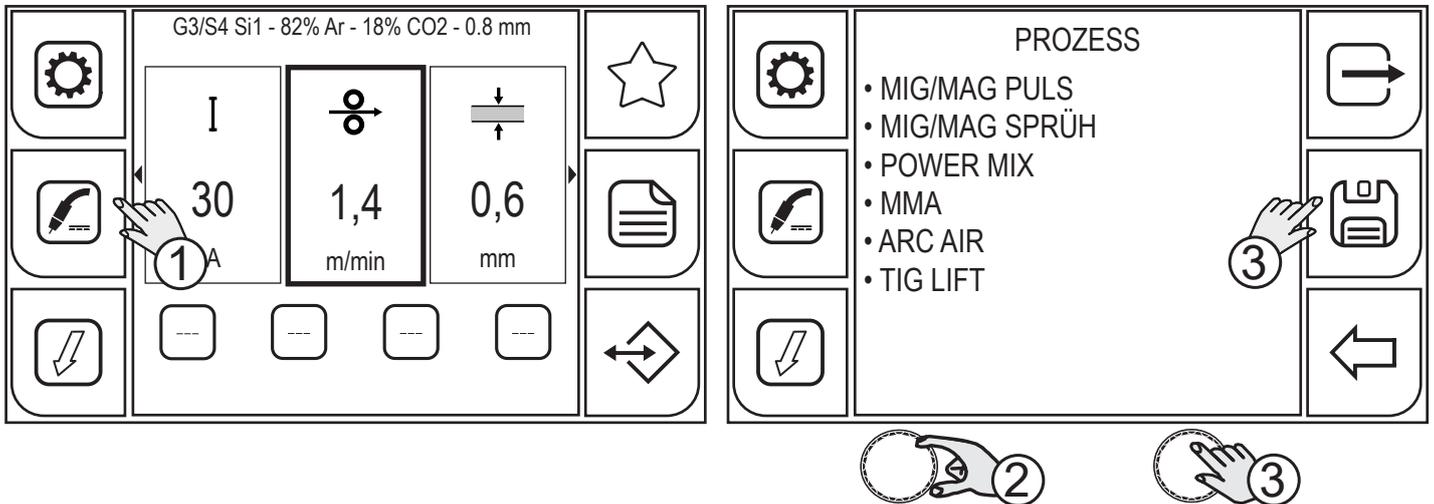
Die Taste  (ABBRECHEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



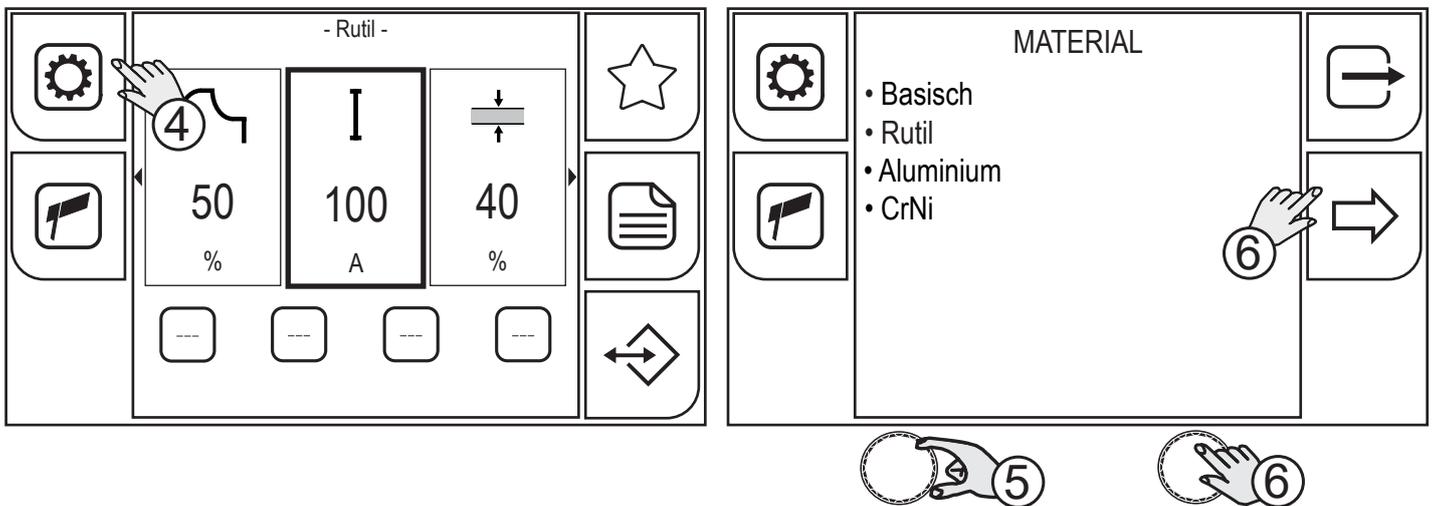
8. Unter dem Namen der aktiven Synergiekurve wird das Symbol des aktivierten DSI-Verfahrens angezeigt.

7 E-HANDSCHWEISSEN

7.1 EINSTELLUNG MMA-BETRIEB



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

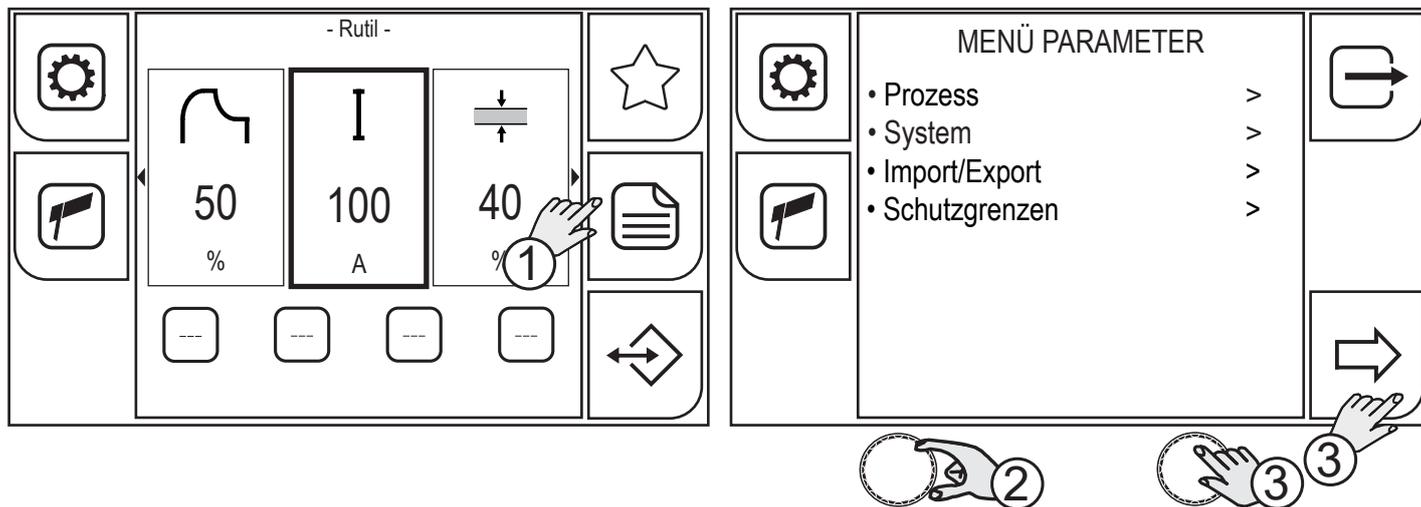


4. Die Taste (PROGRAMM) drücken.
5. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
o (Basisch, Rutil, Aluminium, CrNi)
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

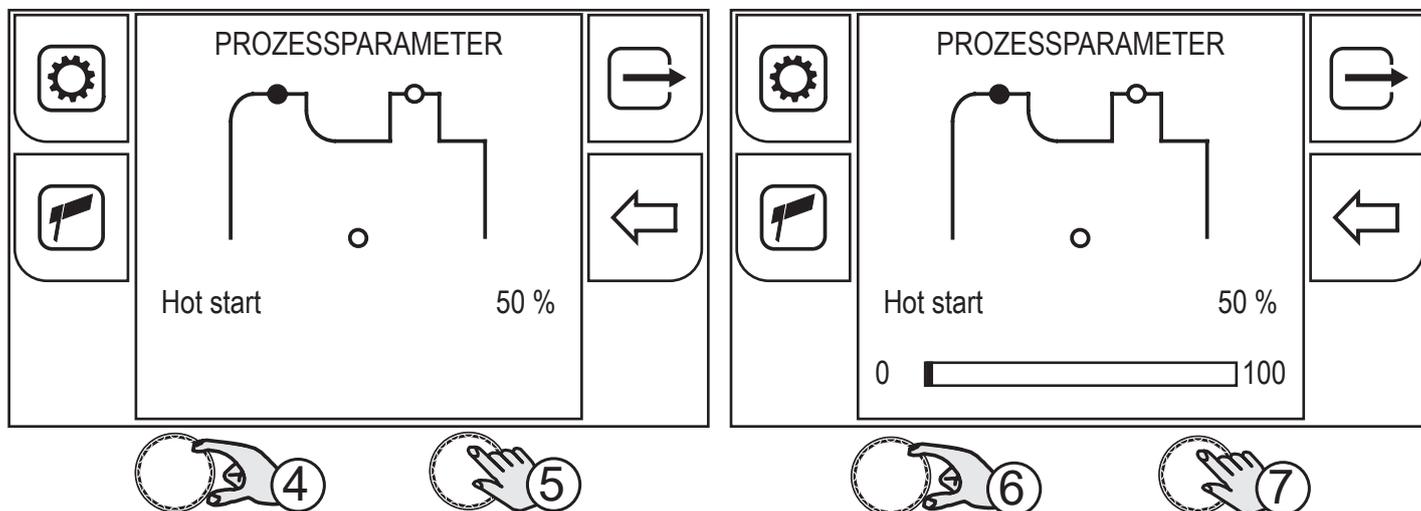
Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

7.2 EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER

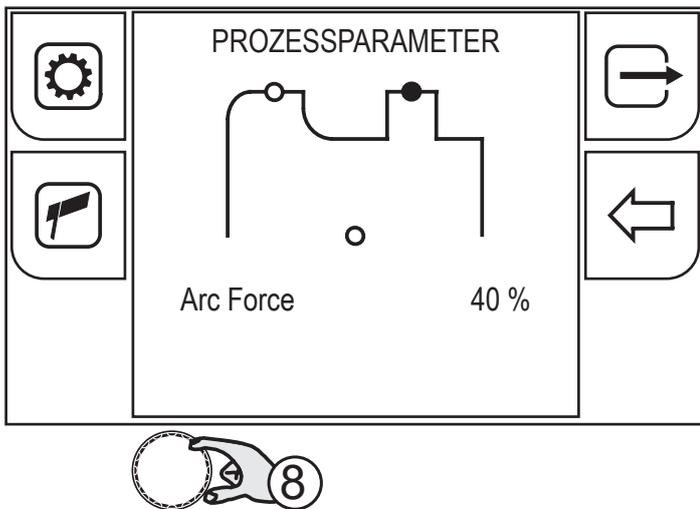
Die Taste  (PARAMETER-MENÜ) ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Haupteigenschaften des Schweißvorgangs eingestellt werden können.



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Prozess>
3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



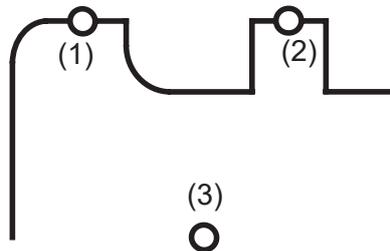
4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



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

Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

7.2.1 E-HAND-SCHWEISSPARAMETER (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 Klebeigung 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

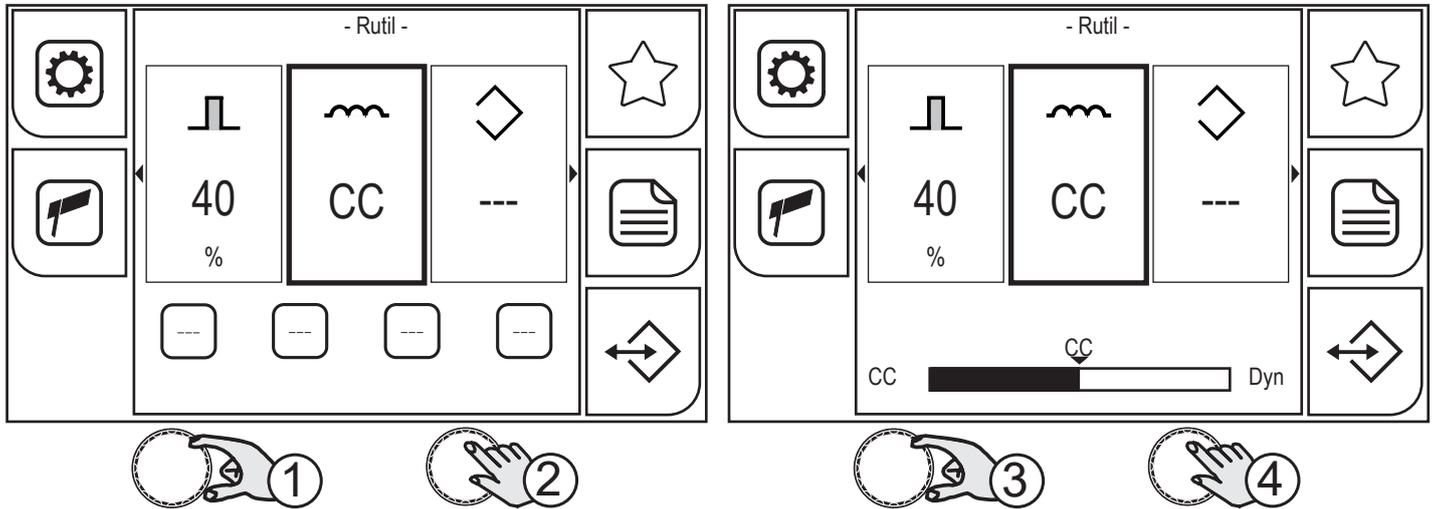
Der Parameter stellt den Spannungswert ein, mit dem der Schweißvorgang durch Anheben der Elektrode beendet wird. Zum Beenden des E-Handschweißvorgangs muss gewöhnlich die Elektrode merklich angehoben werden; bei Einstellung eines niedrigen Werts wird der Schweißvorgang bei minimaler Anhebung der Elektrode 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.

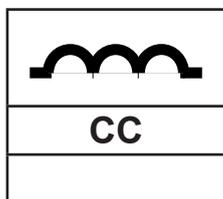
Einstellbereich: min. (20 V) - Voreinstellung (50 V) - max. (70 V)

7.2.2 E-HAND-SCHWEISSPARAMETRER (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 Taste (ENCODER) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



DROSSEL

Der Parameter ermöglicht bei niedrigen Werten einen weicheren Lichtbogen mit wenigen Spritzern bzw. bei hohen Werten einen härteren und stabileren Lichtbogen.

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.

Bei der Einstellung „Dyn“ wird die abgegebene Leistung konstant gehalten (beim Anheben der Elektrode erhöht sich die Lichtbogenspannung, der abgegebene Strom wird jedoch verringert).

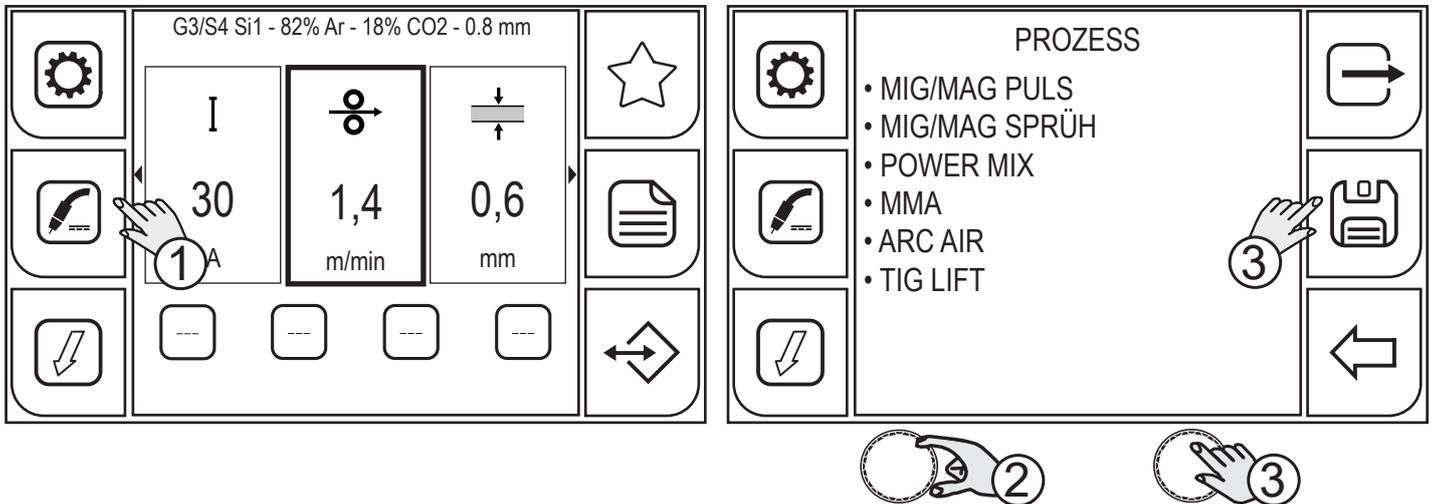
Die Einstellung eignet sich besonders für Schweißungen mit Zellulose-Elektroden zur Ausführung von Wurzellagen an Rohrleitungen sowie Aluminium-Elektroden zur Verbesserung der Lichtbogenstabilität insbesondere bei niedrigen Stromwerten.

Einstellbereich: min. (CC konstanter Strom) - Voreinstellung (CC) - max. (Dyn)

Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.

8 ARC AIR-SCHWEISSEN

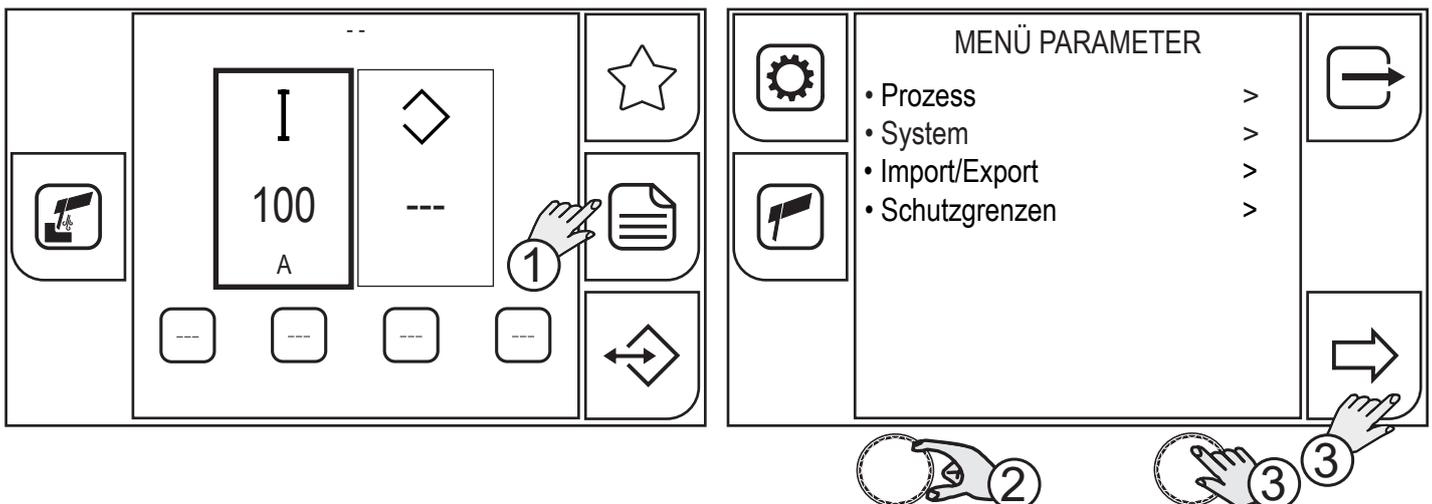
8.1 EINSTELLUNG ARC AIR-BETRIEB



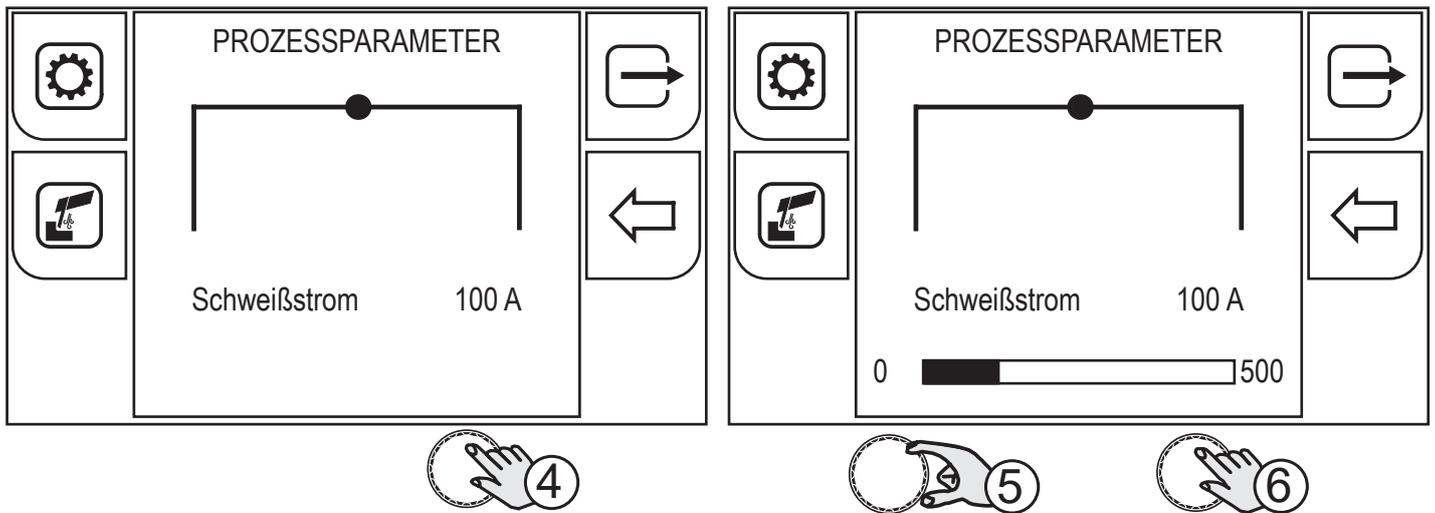
1. Die Taste (PROZESS) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: ARC AIR.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

8.2 EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER

Die Taste  (PARAMETER-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. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

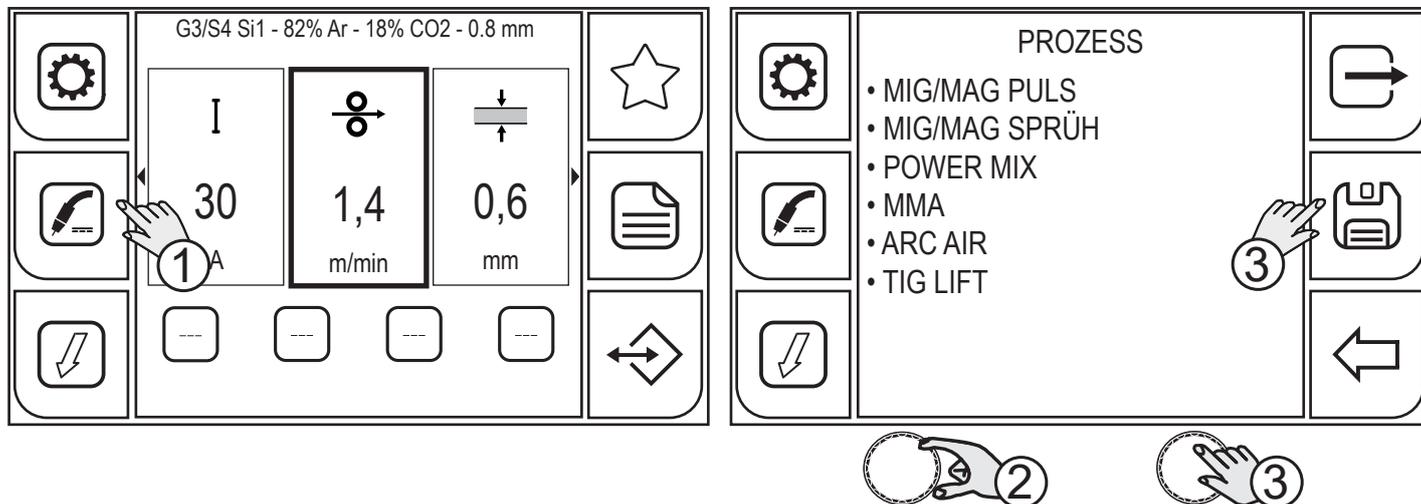


4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
5. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.

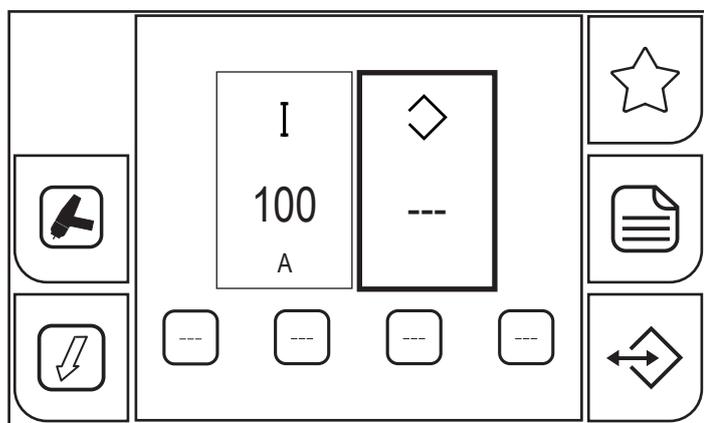
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

9 WIG LIFT-SCHWEISSEN

9.1 EINSTELLUNG WIG LIFT-BETRIEB

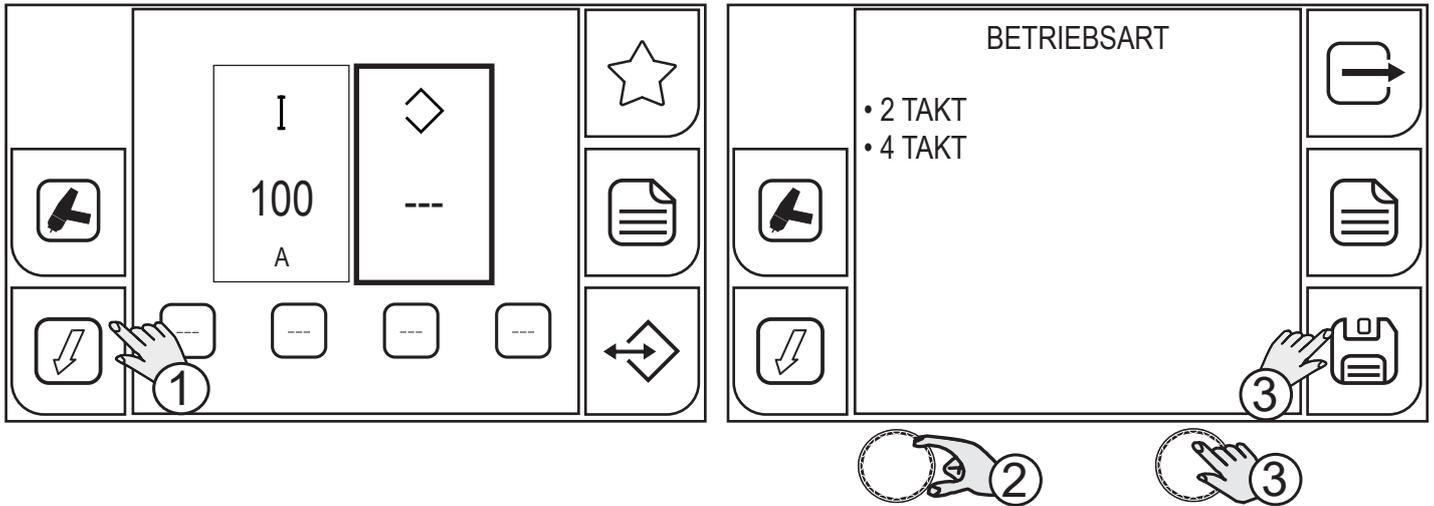


1. Die Taste (PROZESS) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: WIG LIFT.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

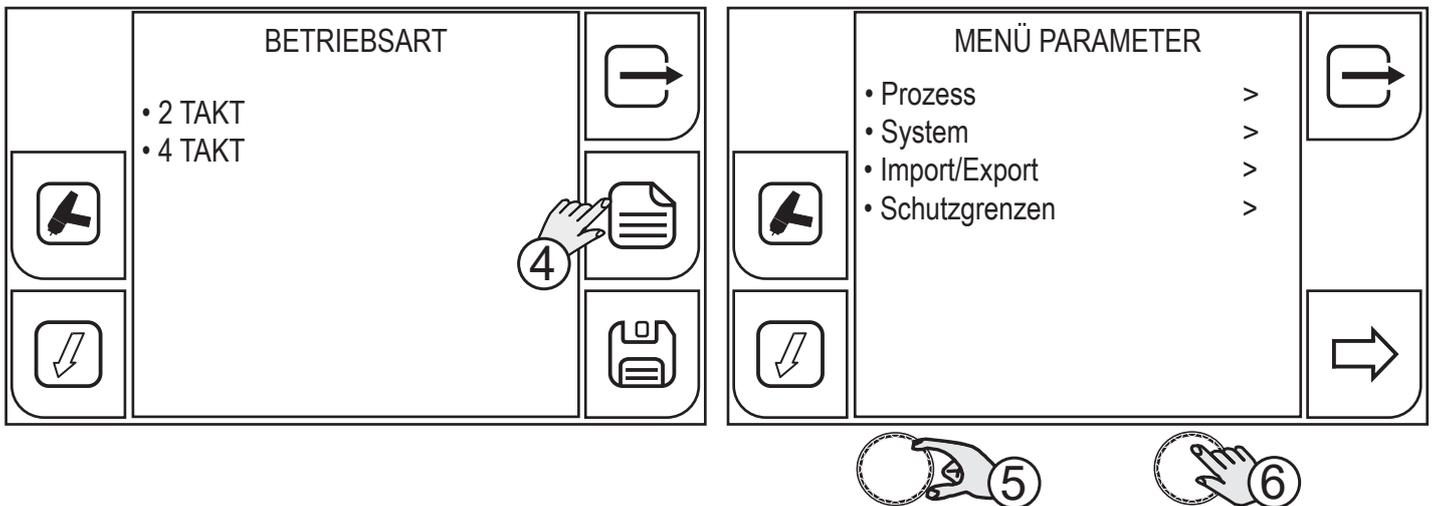


Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

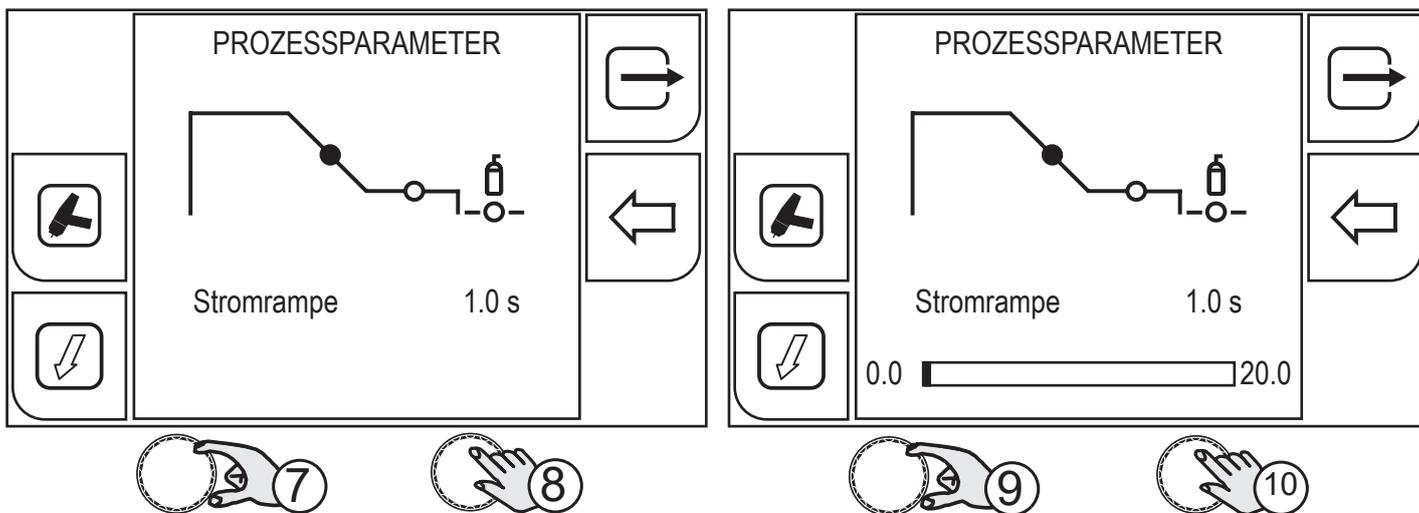
9.2 EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER WIG-BRENNERTASTE



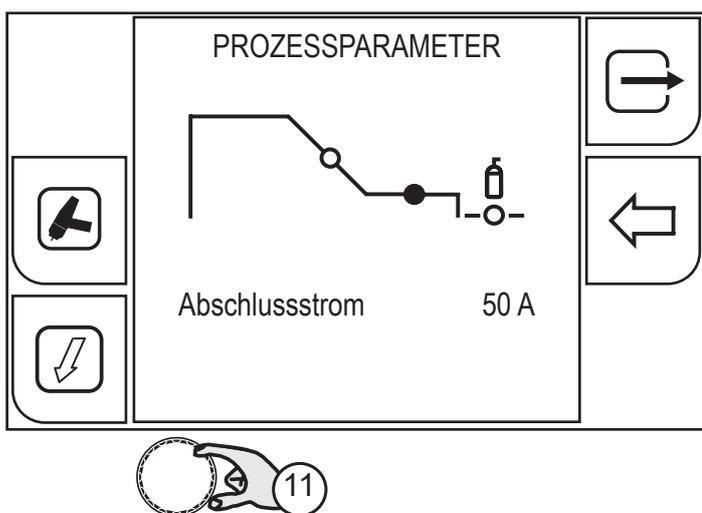
1. Die Taste (BETRIEBSART) drücken.
 - Im Bildschirmmenü kann die Betriebsart der Brenntertaste gewählt werden.
-  (2 TAKT) -  (4 TAKT)
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
 3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken, wenn nur die Betriebsart der Brenntertaste 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 Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

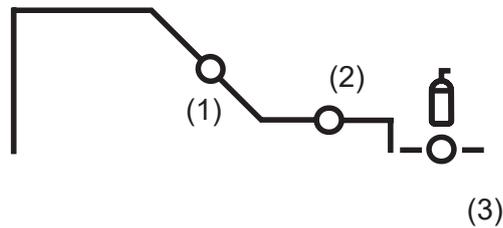


7. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
8. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
9. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
10. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



11. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

9.2.1 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART



1. STROMRAMPE

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

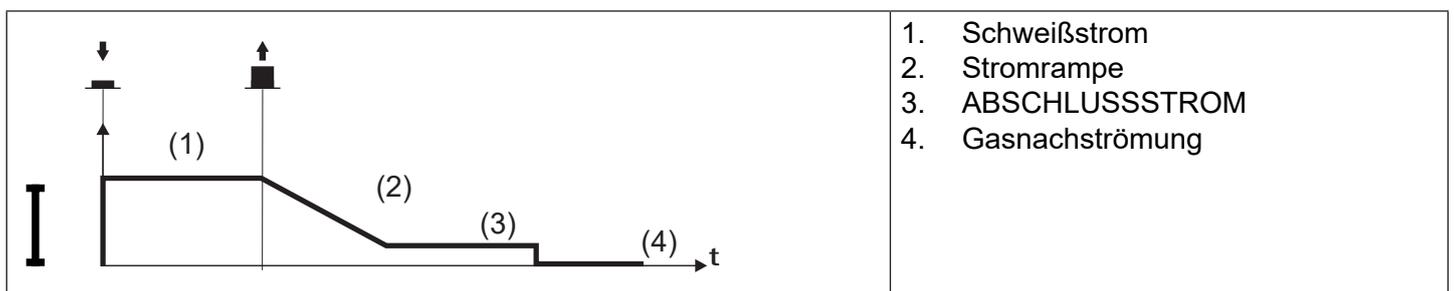
Zeit, in der das Schutzgas nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens nachströmt.

Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

9.2.2 BETRIEBSART WIG LIFT 2T

↓ : Brenntaster drücken

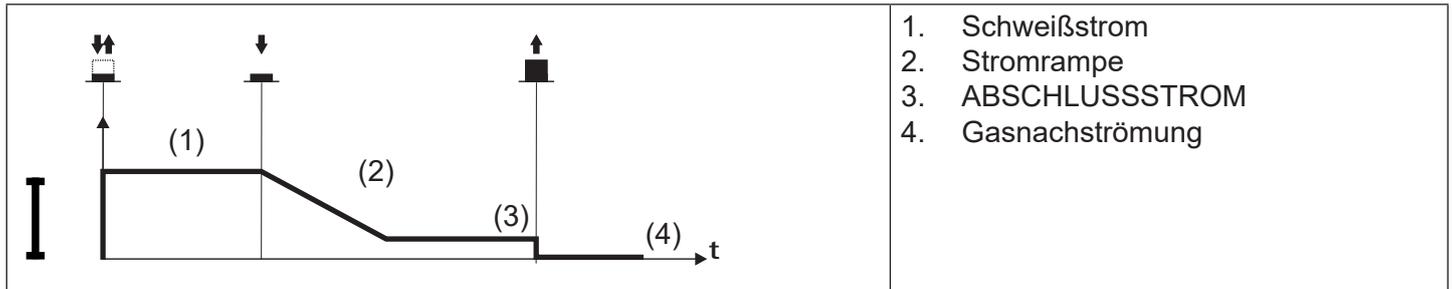
↑ : Brenntaste loslassen



- Werkstück mit der Elektrodenspitze berühren.
- Die Brenntaste 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 Absenkzeit.
- Der Lichtbogen erlischt.
- Der Gasstrom hält eine Zeit lang (Einstellwert „Post Gas“) an.

9.2.3 BETRIEBSART WIG LIFT 4T

- ↓ : Brennergast drücken
↑ : Brennergast loslassen
↑↓ : Brennergast drücken und wieder loslassen



- Werkstück mit der Elektrodenspitze berühren.
- Die Brennergast 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 Absenkzeit.
- 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“).

10 VERWALTUNG VON JOBS

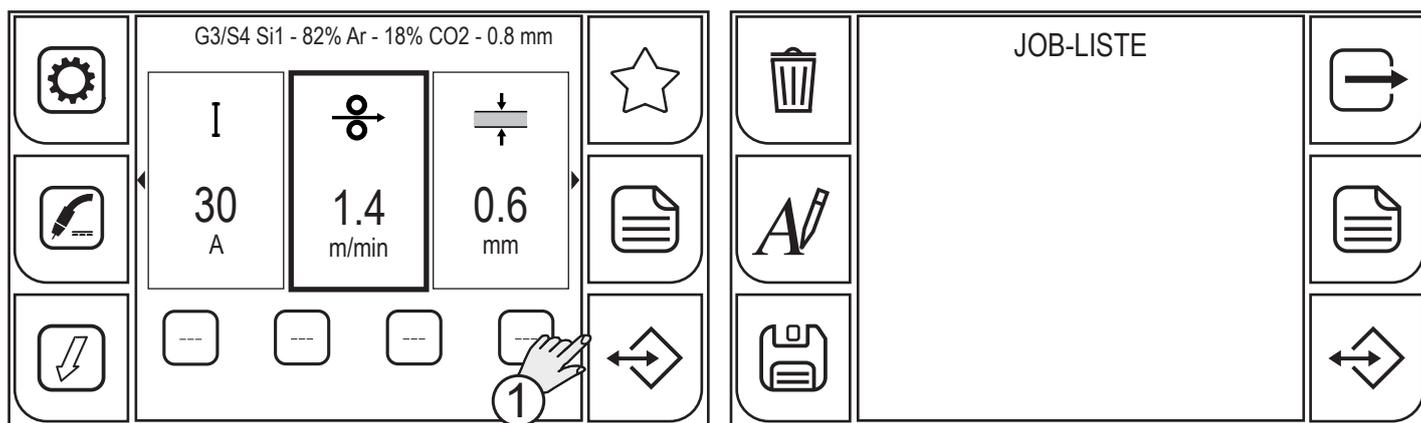
Persönliche Einstellungen können als Job gespeichert werden.

Der Job ist das gespeicherte Abbild aller im Gerät eingestellten Parameter. Mit Parametern sind die Werte von Drahtgeschwindigkeit, Lichtbogenkorrektur, Drossel/Dynamik, Rampen, Betriebsart der Brenntaste, Verfahren, verwendetes Programm, Sonderfunktionen, Schutzgrenzen usw. gemeint.

Die Einstellungen des SETUP-Menüs werden nicht gespeichert.

Es stehen 100 JOBS zur Verfügung.

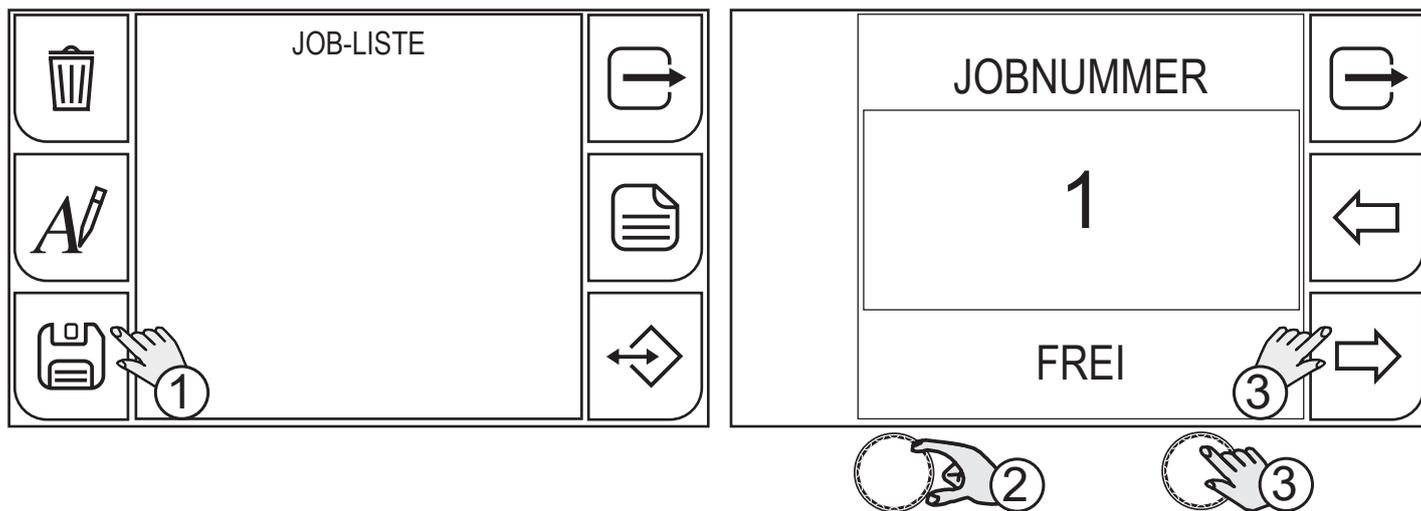
Die Funktion ist aktiv, wenn kein Schweißvorgang läuft.



1. Für den Zugriff auf das JOB-Menü die Taste (JOB) drücken.

10.1 ERSTELLEN VON JOBS

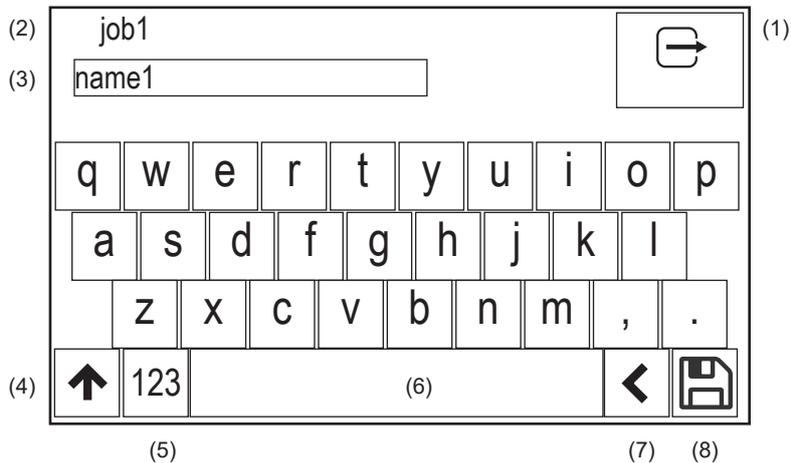
Den Bildschirm JOB aufrufen.



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. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken. Es erscheint die Tastatur zur Eingabe des Namens.

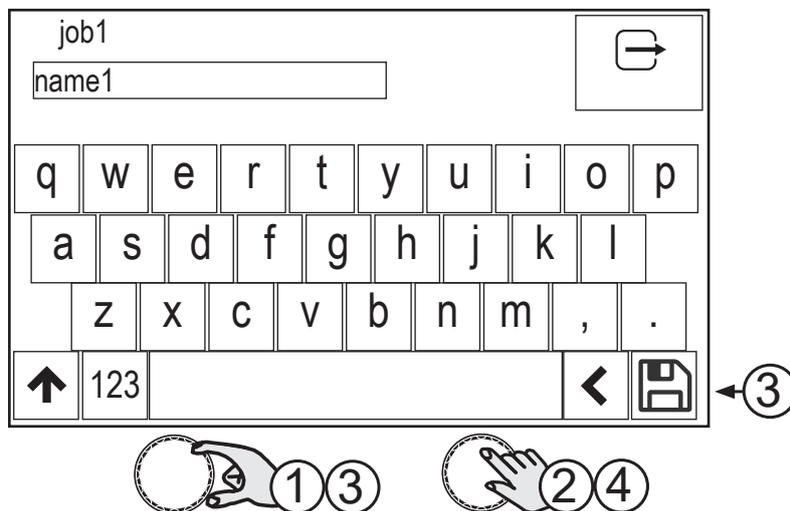
10.1.1 TASTATURFUNKTIONEN

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Beenden ohne Speichern der Änderungen | 5. Nummern/Sonderzeichen |
| 2. JOB-Position | 6. Leertaste |
| 3. JOB-Name | 7. Text löschen |
| 4. Großbuchstaben | 8. Speichern |



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

10.1.2 BENENNEN VON JOBS

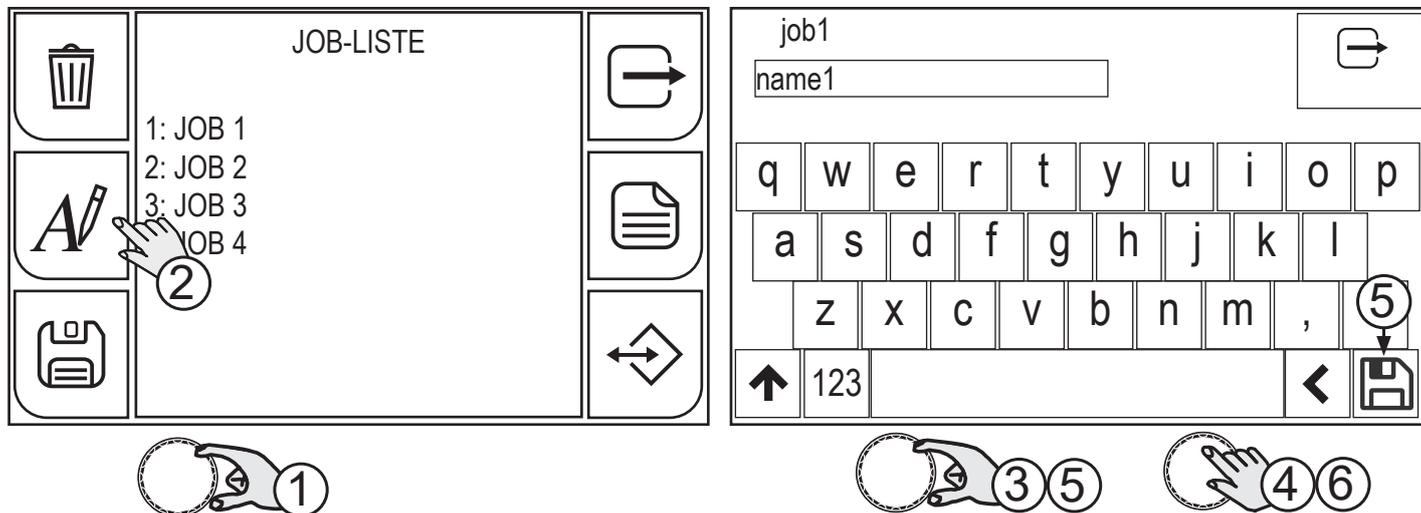


1. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Buchstaben auf der Tastatur wählen.
2. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders das Symbol (SPEICHERN) auf der Tastatur wählen
4. Zur Bestätigung und zum Beenden die Taste (ENCODER) drücken.

Bei Betätigung der Taste  wird der Bildschirm ohne Speicherung verlassen.

10.2 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.

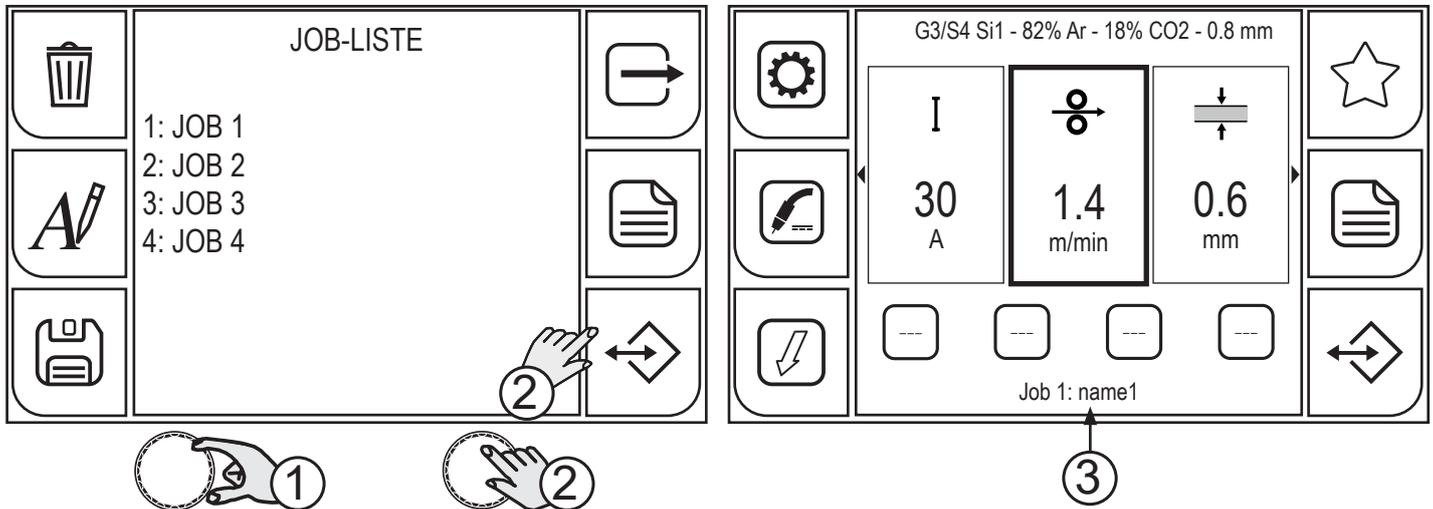
 Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

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

Bei Betätigung der Taste  wird der Bildschirm ohne Speicherung verlassen.

10.3 LADEN VON JOBS

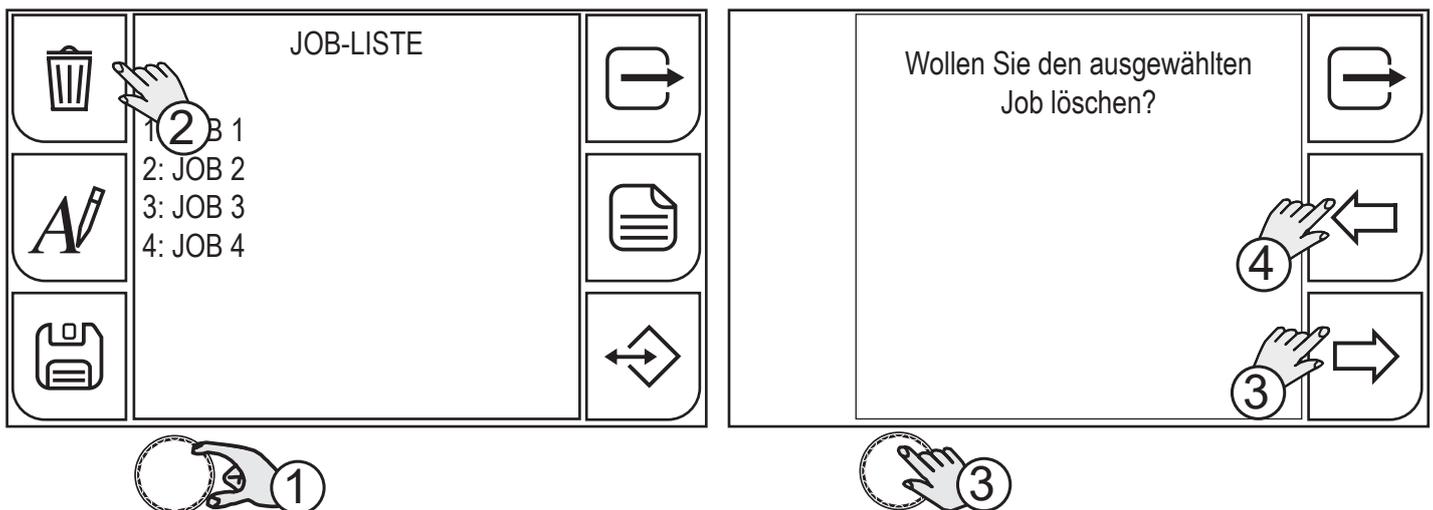
Den Bildschirm JOB mit der Liste der gespeicherten Jobs aufrufen.



1. Mit dem Encoder den zu ladenden Job auswählen.
2. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (LADEN) drücken.
3. Auf dem Hauptbildschirm erscheint der Name des geladenen Jobs.

10.4 LÖSCHEN VON JOBS

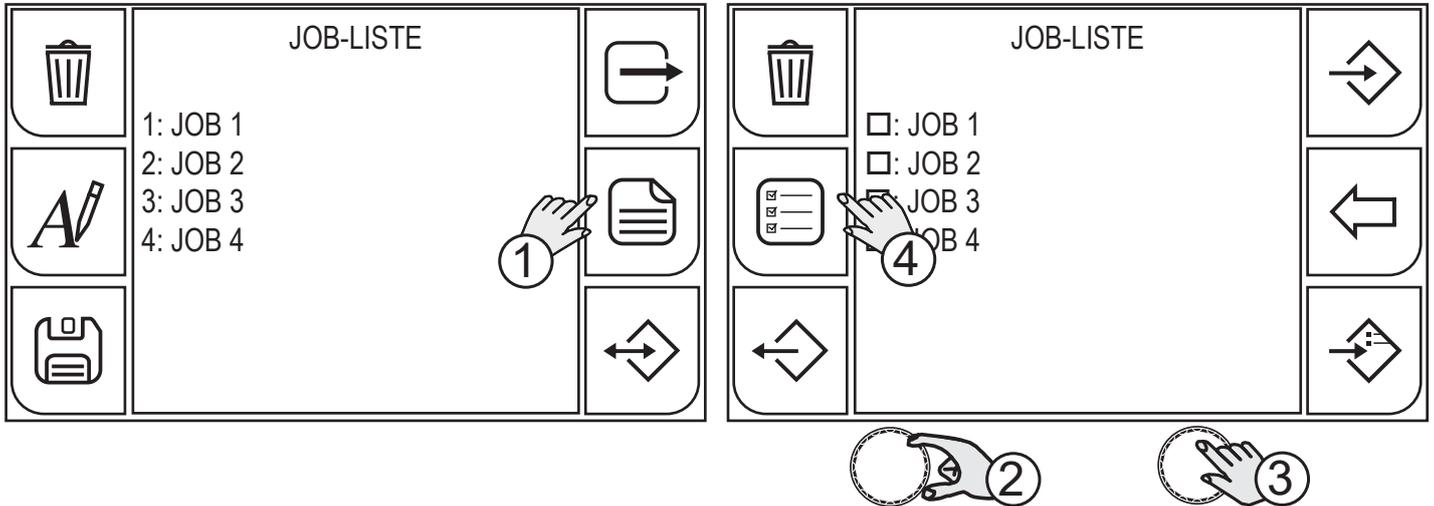
Den Bildschirm JOB mit der Liste der gespeicherten Jobs aufrufen.



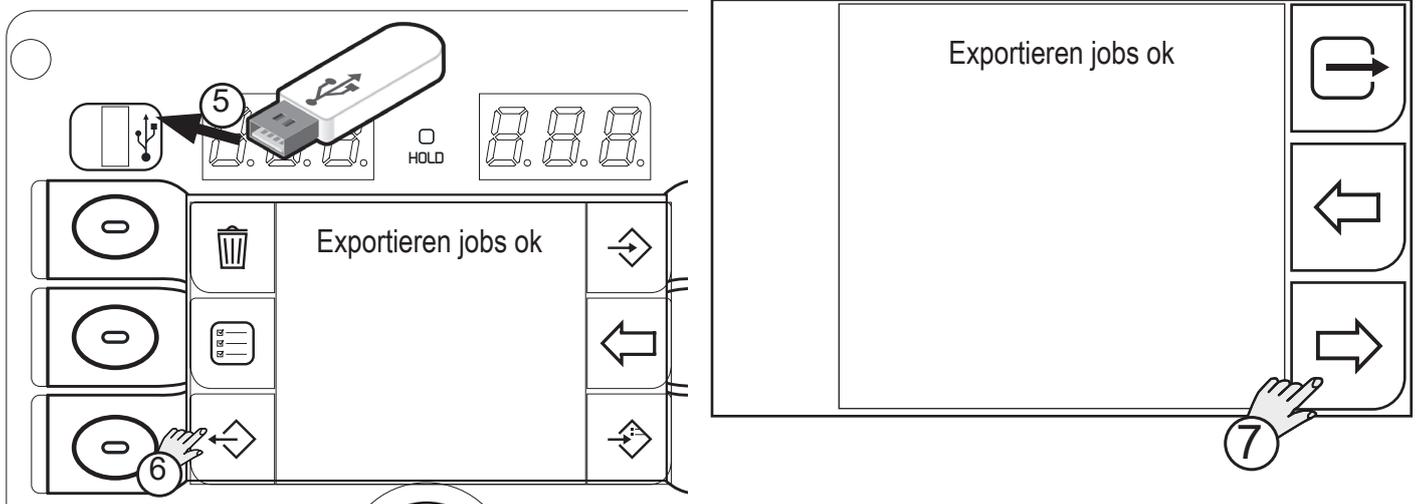
1. Mit dem Encoder den zu löschenden Job auswählen.
2. Die Taste (LÖSCHEN) drücken.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken,
4. oder für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste (NEIN) drücken.

10.5 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 Taste (ENCODER) drücken.
4. Sollen alle Jobs aus- bzw. abgewählt werden, die Taste (ALLES AUSWÄHLEN) / (ALLES ABWÄHLEN) drücken.



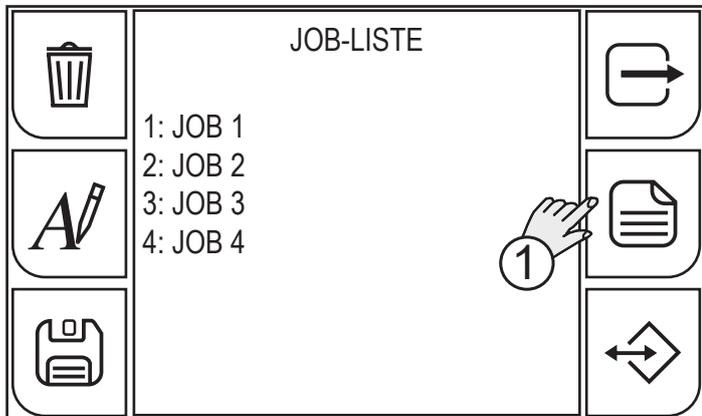
5. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
6. Die Taste (EXPORT) drücken, um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Verläuft der Export erfolgreich, erscheint die Meldung „Exportieren jobs ok“.
7. Die Taste (OK) drücken.

Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

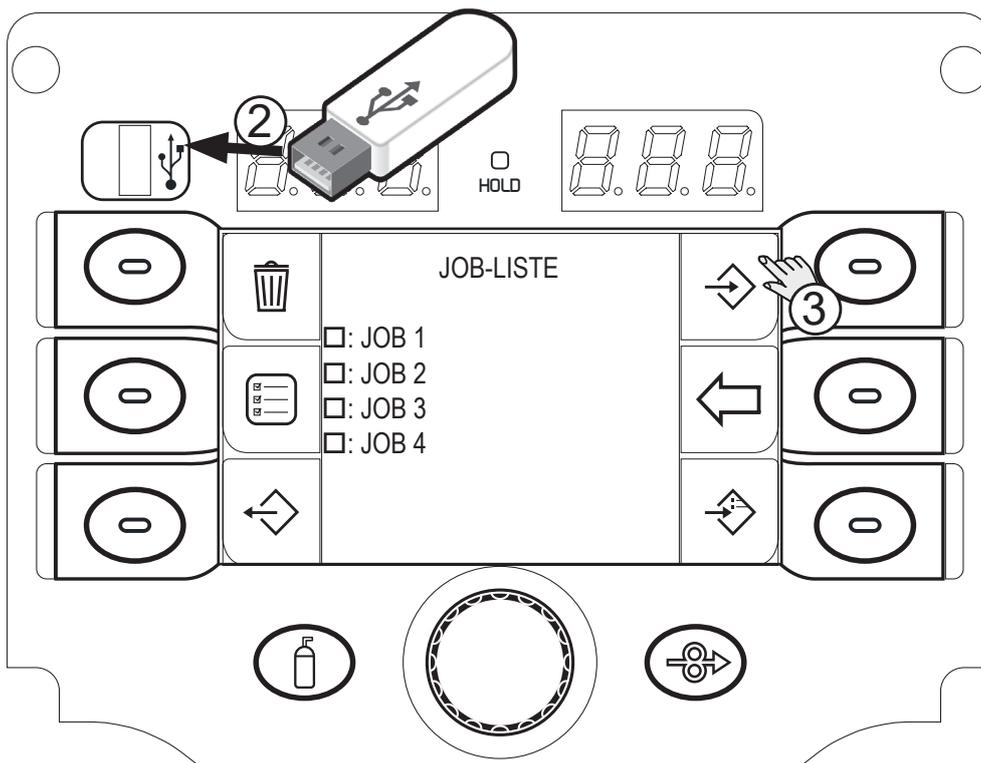
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

10.6 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.

Wenn die Dateien auf dem USB-Stick die gleiche Position (Zahl vor dem Namen) besetzen wie die im WF-205, werden letztere mit denen des USB-Sticks überschrieben.



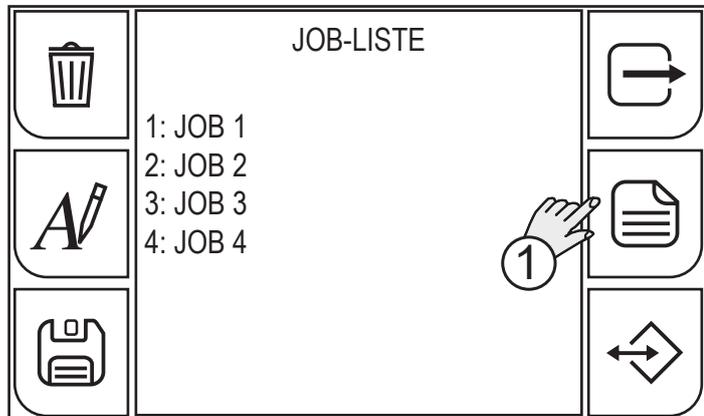
4. Die Taste (JA) drücken.

Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

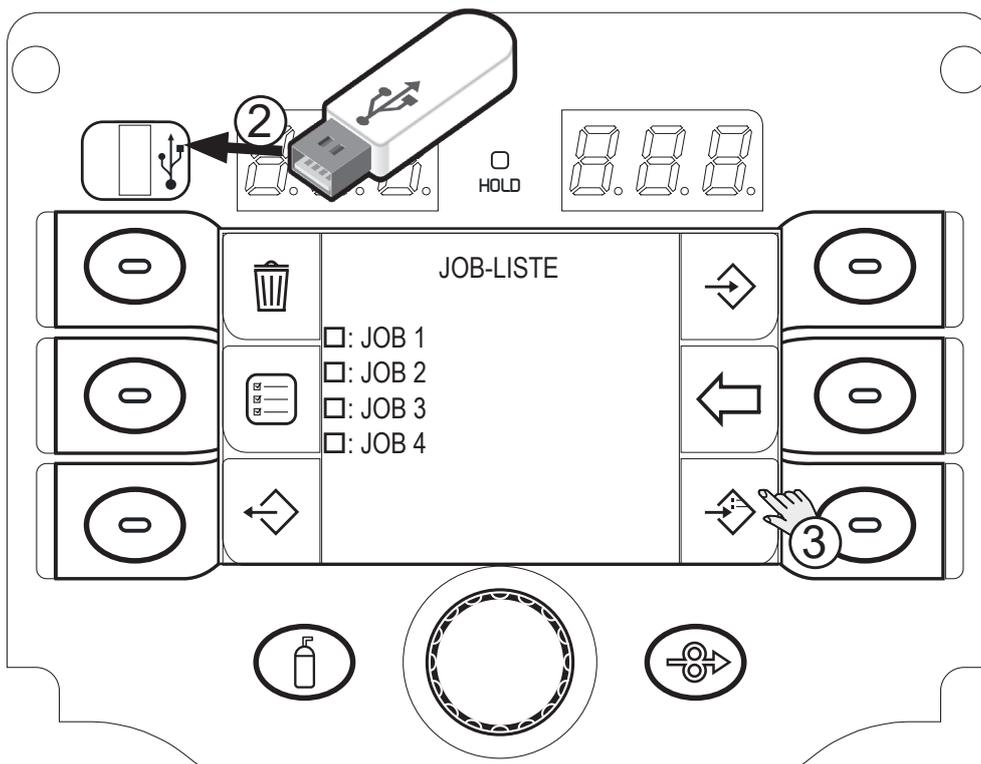
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

10.7 HINZUFÜGEN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.



1. Die Taste (MENÜ) drücken.

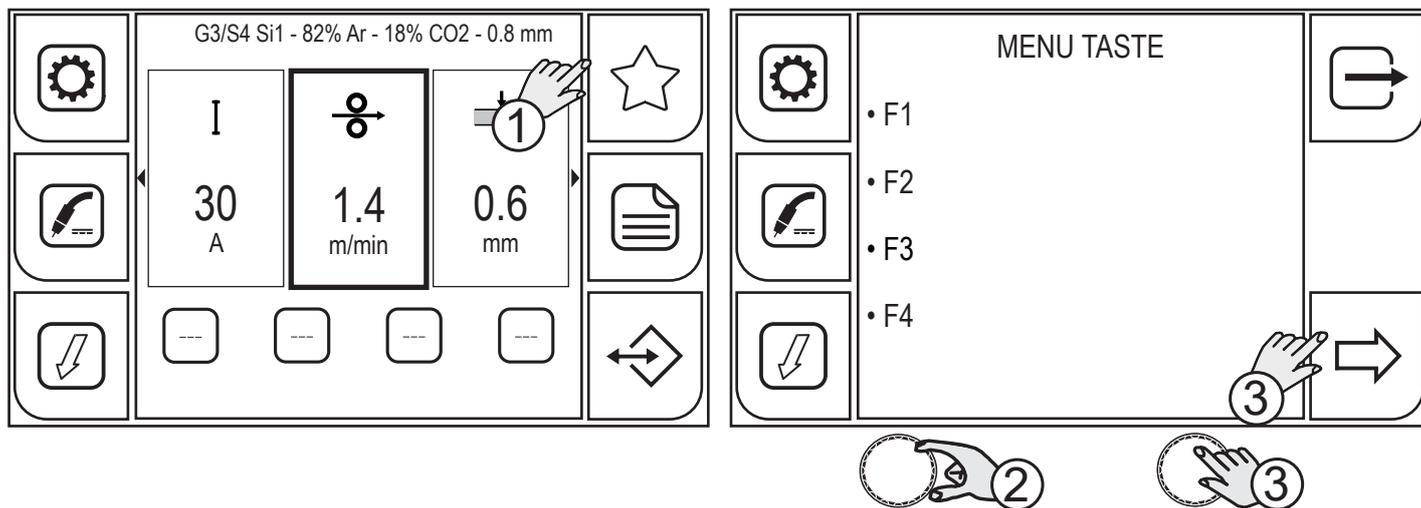


2. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
3. Die Taste (HINZUFÜGEN) drücken, um zu den Jobs im WF-205 die Dateien auf dem USB-Stick hinzuzufügen.

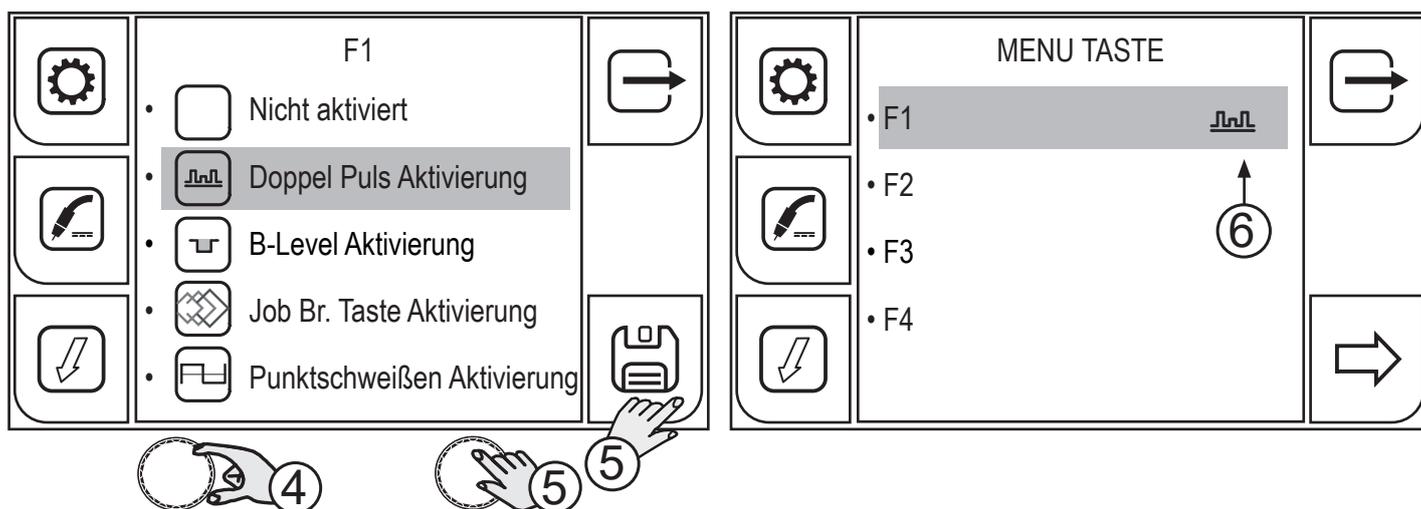
Die Dateien auf dem USB-Stick werden zu denen im WF-205 hinzugefügt, neu nummeriert und am Ende der Liste eingefügt.

11 EINSTELLUNG DER FAVORITEN-TASTE

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

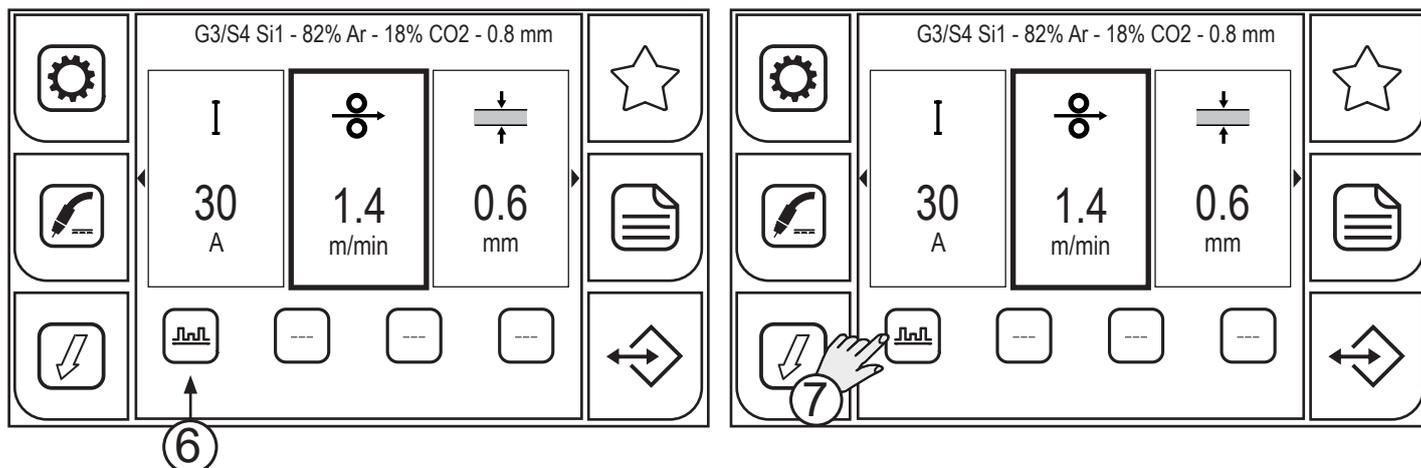


1. Die Taste (FAVORITEN) drücken; es erscheint das MENÜ TASTE. Im Bildschirmmenü kann die Taste (F Nr.) ausgewählt werden, der eine spezifische Funktion zugeordnet werden soll. Durch 3 Sekunden langes Drücken der gewünschten Taste (SCHNELLWAHL) wird direkt der Bildschirm für die Zuordnung der Funktion aufgerufen.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Taste wählen.
3. Die Taste (ENCODER) ein weiteres Mal oder die Taste (VOR) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Funktion wählen.
 - (Keine Aktivierung, Aktivierung Doppelpuls, Aktivierung B-Level, Aktivierung Job-Wahl, Aktivierung Punktschweißen, Aktivierung K Deep, Aktivierung Jobaufruf).
5. Die Taste (ENCODER) ein weiteres Mal oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

Die Taste drücken, um den Bildschirm zu verlassen.



6. Wurde die gewünschte Funktion der SCHNELLWAHL-Taste 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.

12 RESET

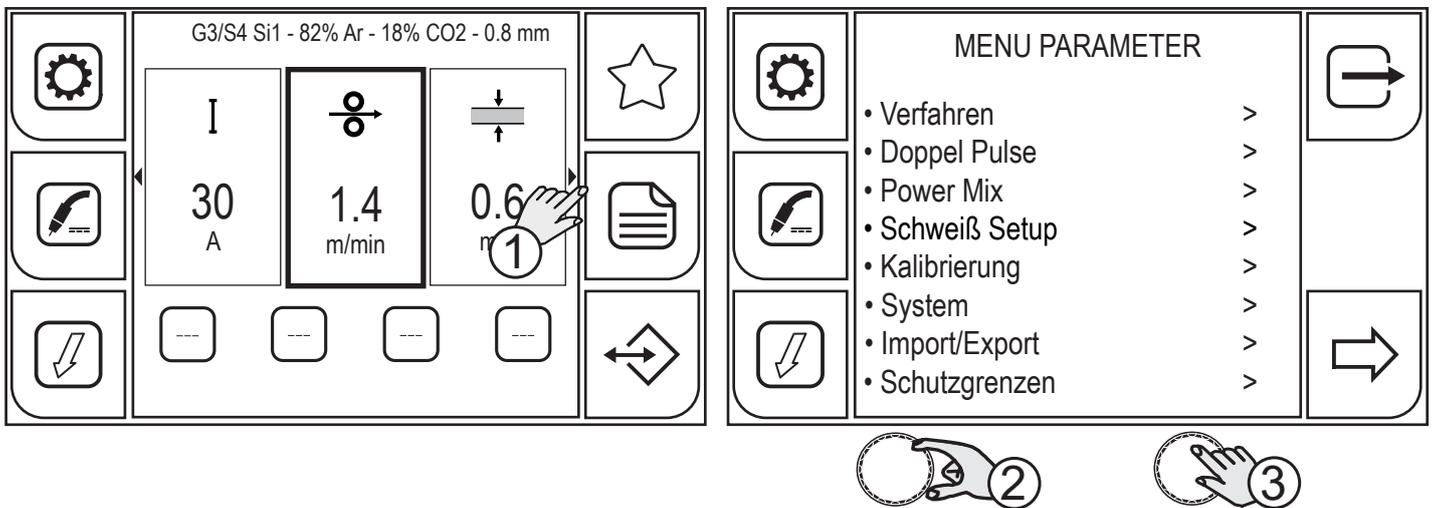
Dieses Verfahren ist in folgenden Fällen sinnvoll:

- 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.

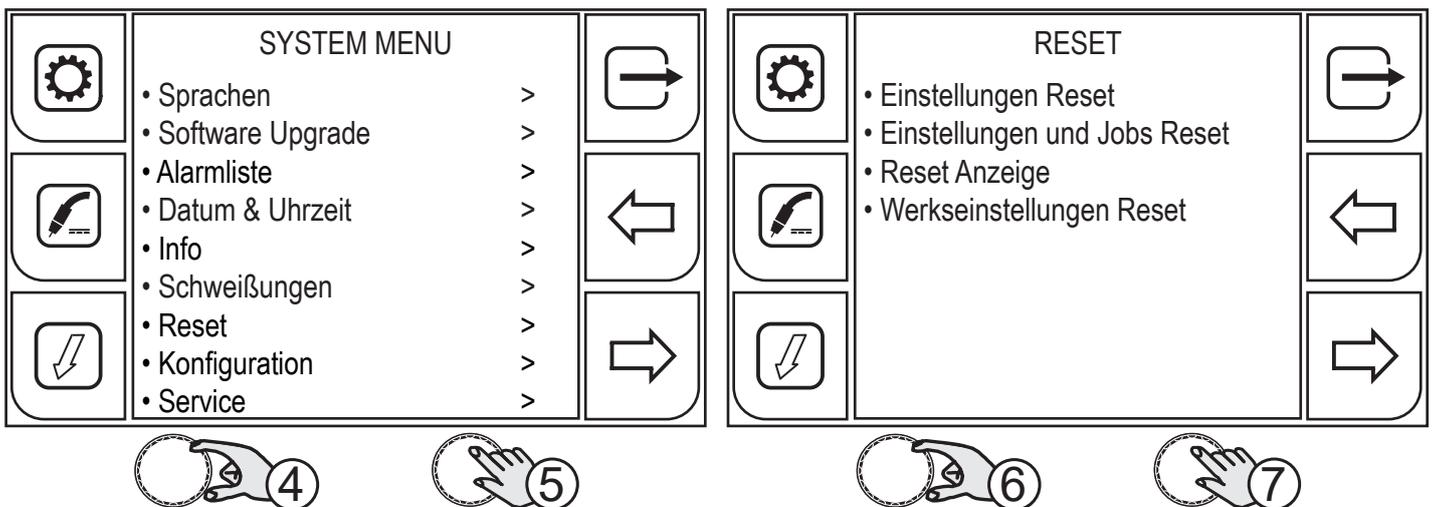
12.1 PARAMETER ZURÜCKSETZEN

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

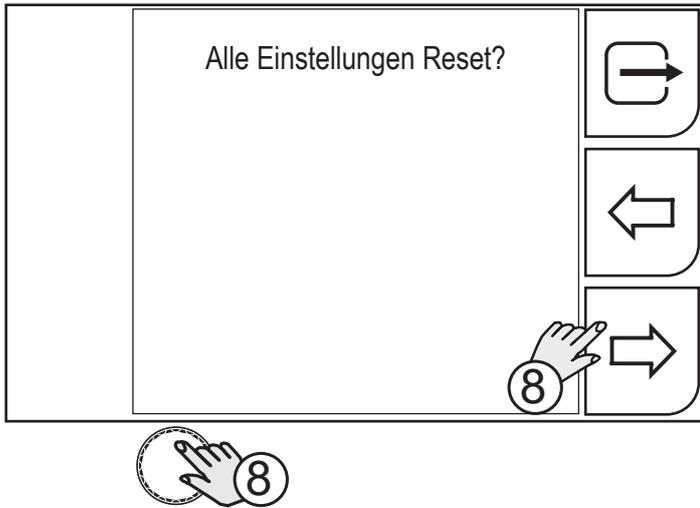
- Einstellungen des System-Menüs.
- gespeicherte Jobs.



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Einstellungen Reset
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



8. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken.

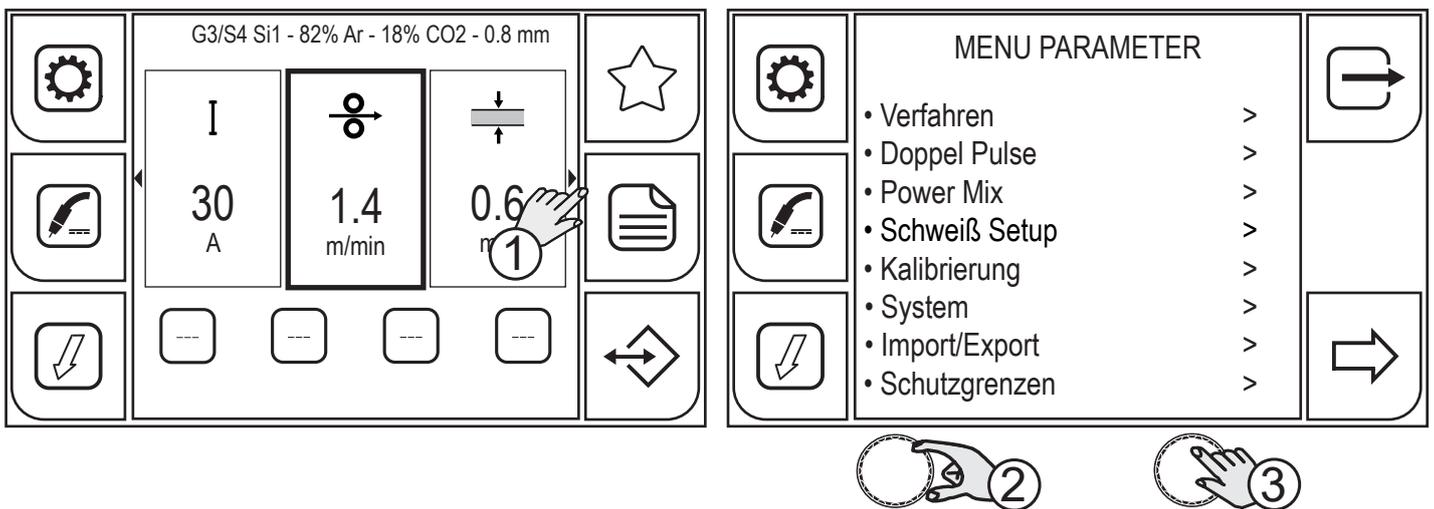
Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

12.2 PARAMETER UND JOBS ZURÜCKSETZEN

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

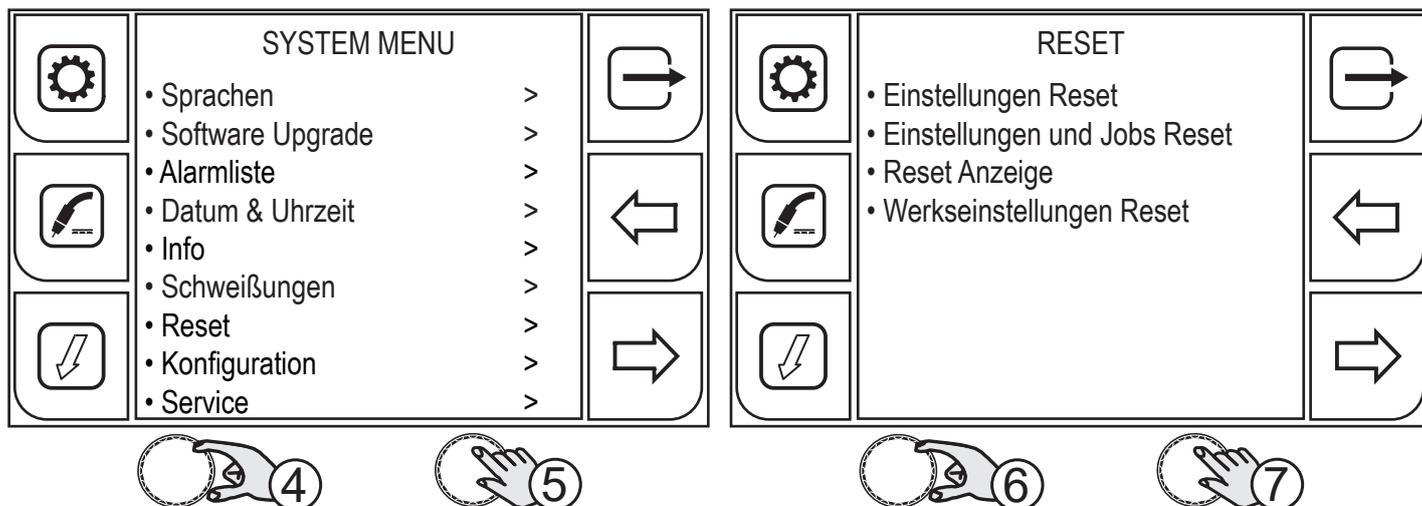
Alle Speicherplätze und damit alle persönlichen Einstellungen für das Schweißen werden gelöscht!



1. Die Taste (MENÜ) drücken.

2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>

3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



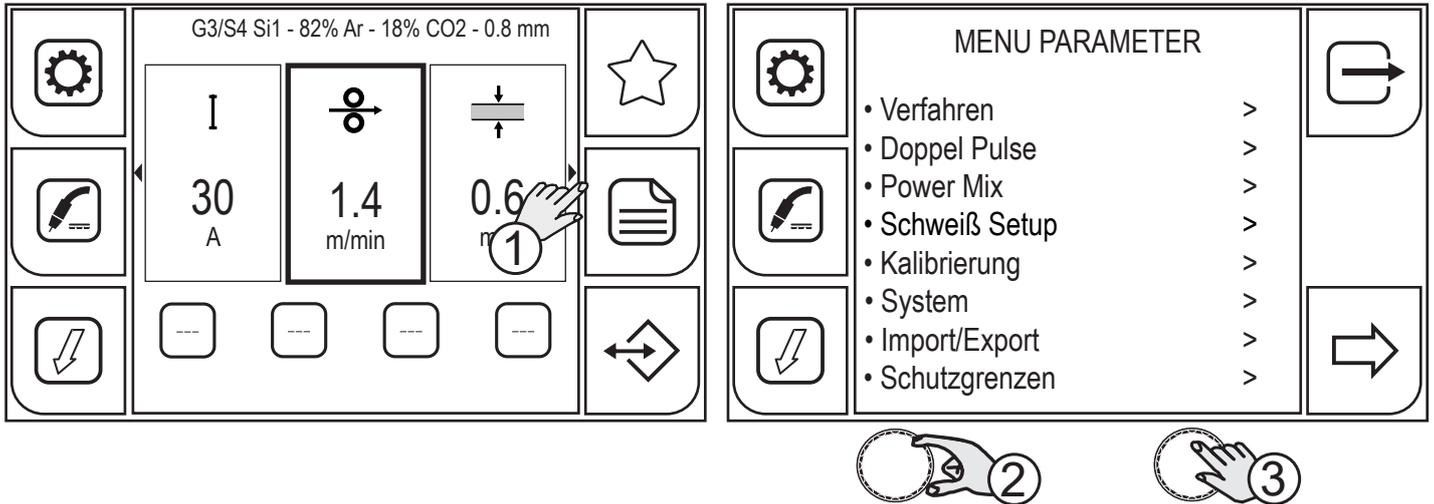
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Einstellungen und Jobs Reset.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



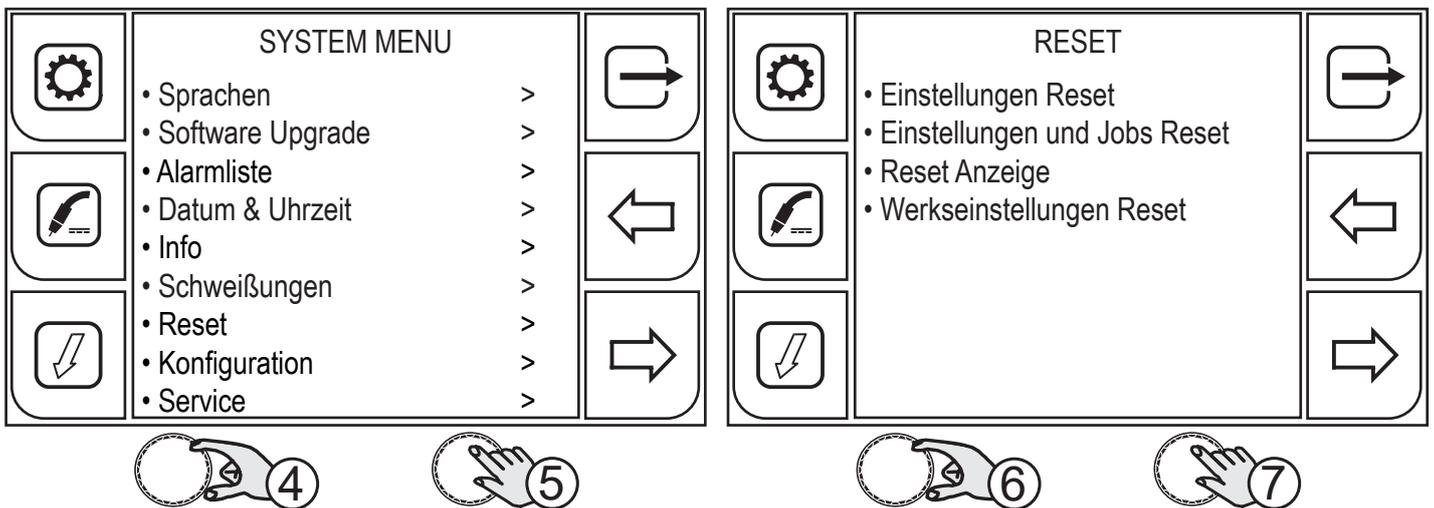
8. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken.
Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

12.3 DISPLAY-EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

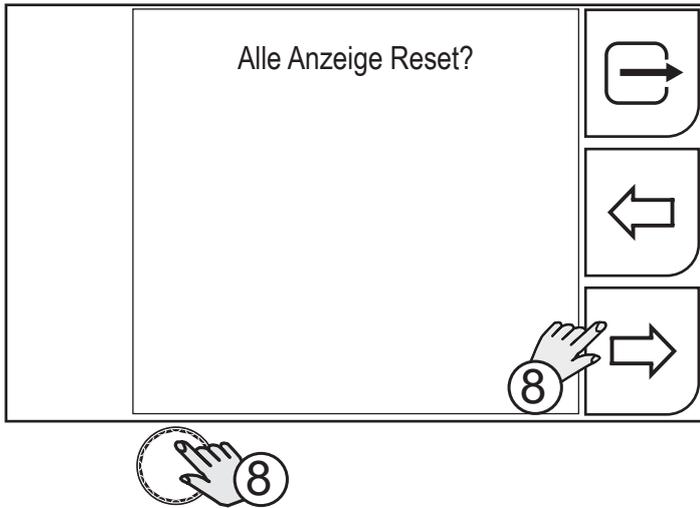
Das Verfahren für die Rücksetzung der Display-Einstellungen stellt das Display auf die Standardeinstellungen zurück. Diese Standardeinstellungen betreffen die Sprache (Englisch), die Schnellwahltasten und die Display-Konfiguration Parameter.



1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset Anzeige.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



8. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken.

Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

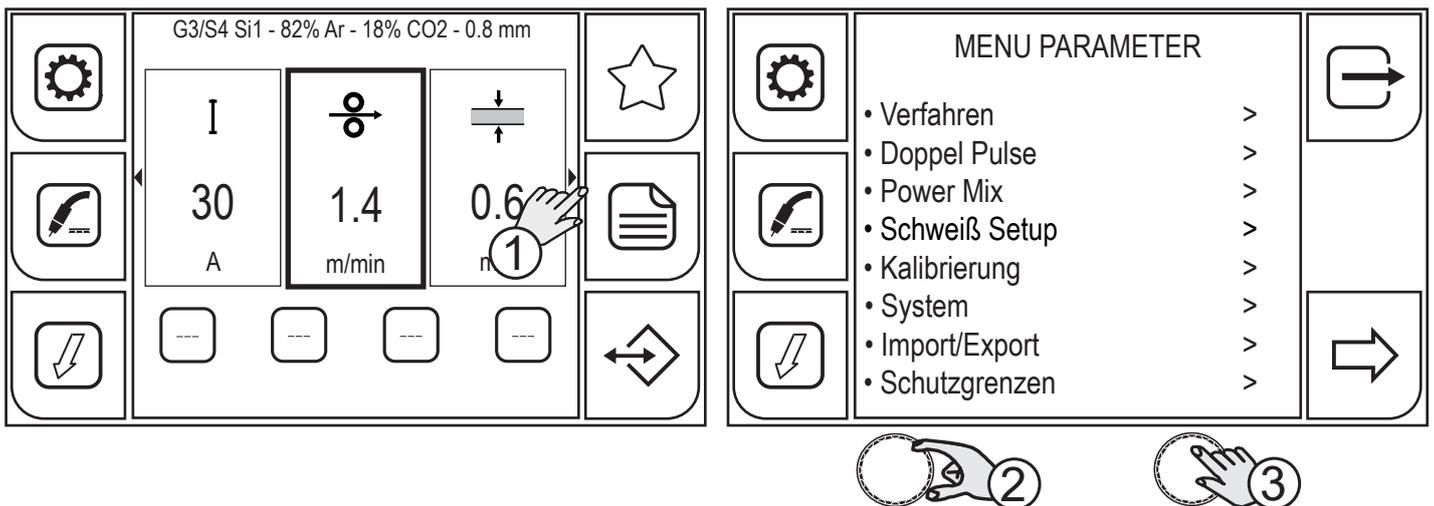
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

12.4 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!

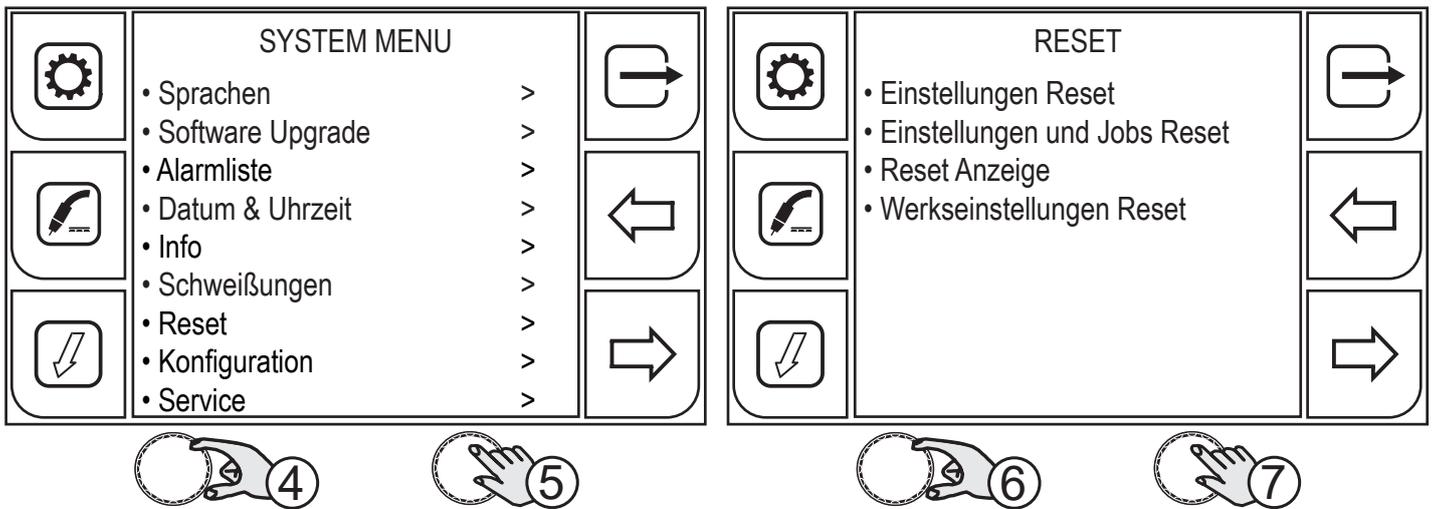
Es bleiben nur die Einstellungen für Datum, Uhrzeit gespeichert.



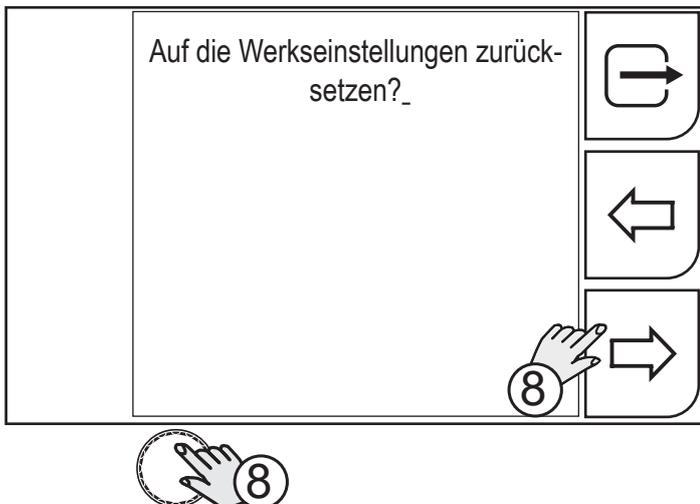
1. Die Taste (MENÜ) drücken.

2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>

3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Werkseinstellungen Reset.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



8. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken.
Die Taste (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.
Die Taste (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

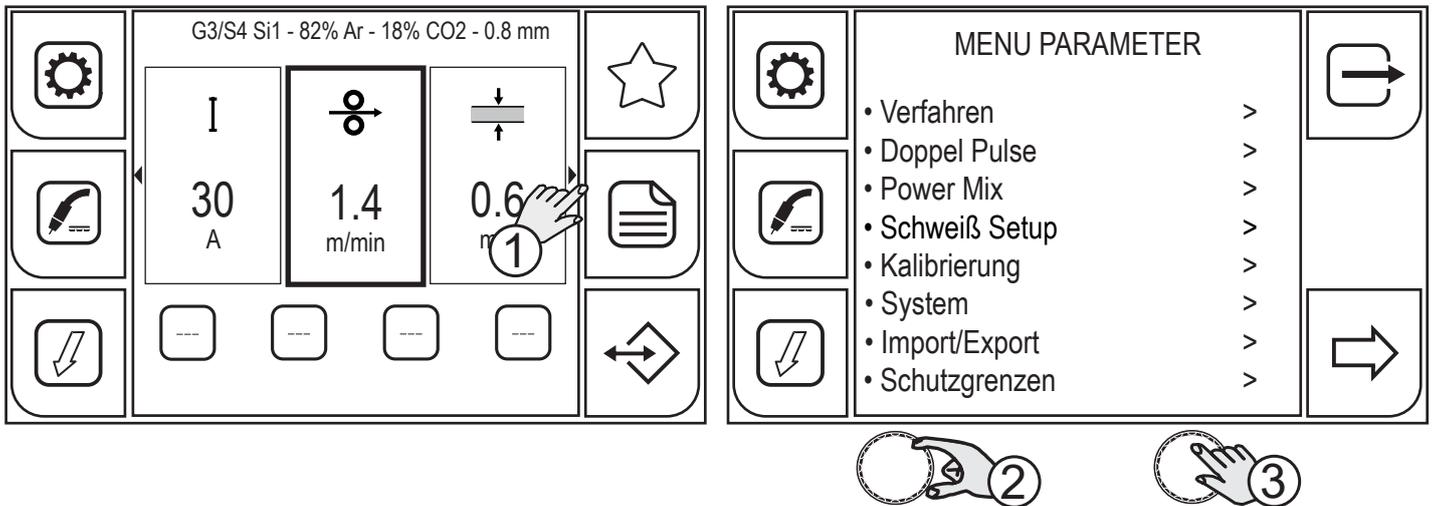
CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E02	ALARM NTC NICHT ANGESCHLOSSEN Zeigt die Unterbrechung der Kommunikation zwischen NTC und Steuersystem an	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E04	ALARM VOUT NICHT ANGESCHLOSSEN Zeigt an, dass ein Kurzschluss zwischen den Schweißstromabgriffen (+) und (-) vorliegt.	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob der Schweißbrenner mit dem an der Masse gelegten Schweißstück in Kontakt ist. - Prüfen, 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 Brennergastaste erfasst wurde. Liegt der Fehler nicht mehr vor, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Brennergastaste gedrückt oder blockiert ist oder einen Kurzschluss hat. - Prüfen, ob Brenner und Brenneranschluss in einwandfreiem Zustand sind.
E10	ALARM STROM JOB AUSSERHALB BE-REICH (DERATING) Der Alarm erscheint, wenn der Generator bei der Spannung von 230 V gespeist wird und man versucht, einen mit Versorgung bei 400 V gespeicherten Job zu laden..	<ul style="list-style-type: none"> - Den Generator mit einer höheren Spannung speisen. - Einen verschiedenen Job wählen.
E22	ALARM BOOST NETZEINBRUCH Zeigt an, dass ein schneller Spannungsabfall in der Netzstromversorgung aufgetreten ist	<ul style="list-style-type: none"> - Die Stabilität des Stromnetzes überprüfen, wenn das Problem häufiger auftritt. <p>Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.</p>
E23	ALARM BOOST SÄTTIGUNGSSTROM Überstrom Netz-Boost	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E25	ALARM BOOST-STROM NICHT KALIBRIERT Ungleichmäßige Stromaufnahme der Phasen	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E26	ALARM ERDUNGSTROM Stromumlauf an der Erdungsanlage	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E27	ALARM BETRIEBSUNTERS-PANNUNG Zu geringe Speisespannung	- Prüfen, dass die Netzspannung nicht unter die zulässigen Minimalwerte abfällt.
E28	ALARM BETRIEBSÜBERS-PANNUNG Zu hohe Speisespannung	- Überprüfen, dass die Netzspannung nicht über die zulässigen Maximalwerte abfällt.
E29	ALARM PHASENFEHLER Fehlen einer Phase	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E30	ALARM PRIMÄR-ÜBERSTROM Überschreitung der Stromschwelle des Primärkreises	<ul style="list-style-type: none"> - 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.	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
E32	ALARM ZWEITER THERMOSCHALTER Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherstellen, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet. - Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen. - Prüfen, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.
E37	ALARM FÜR DIE OBERGRENZE DES ELEKTRISCHEN STROMS Zeigt das Auslösen des Überstromschutzes am Stromgenerator an	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die eingestellte Lichtbogenspannung nicht zu hoch für die Dicke des zu schweißenden Bauteils ist. - Prüfung der Schweißparameter. - RESET der Parameter durchführen.
E50	ALARM KÜHLEINHEIT Zeigt fehlenden Druck im Kühlkreis des Brenners an.	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Kühleinheit richtig angeschlossen ist. - Prüfen, ob der Schalter „O/I“ sich in Stellung „I“ befindet und beim Einschalten der Pumpe aufleuchtet.
E51	ALARM THERMOSCHALTER KÜHLEINHEIT Temperaturschwelle der Kühlflüssigkeit überschritten	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob die Kühleinheit ausreichend Kühlflüssigkeit enthält. - Überprüfen, dass die Pumpe die Flüssigkeit fördert (externer Bypass) - Prüfen, 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	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E60	ALARM MOTORSTROM WF Motorstromaufnahme zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> - Prüfen, ob der Motor durch einen Fremdkörper blockiert ist. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E70	ALARM GAS FEHLT Kein Gasfluss erkannt	<ul style="list-style-type: none"> - Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

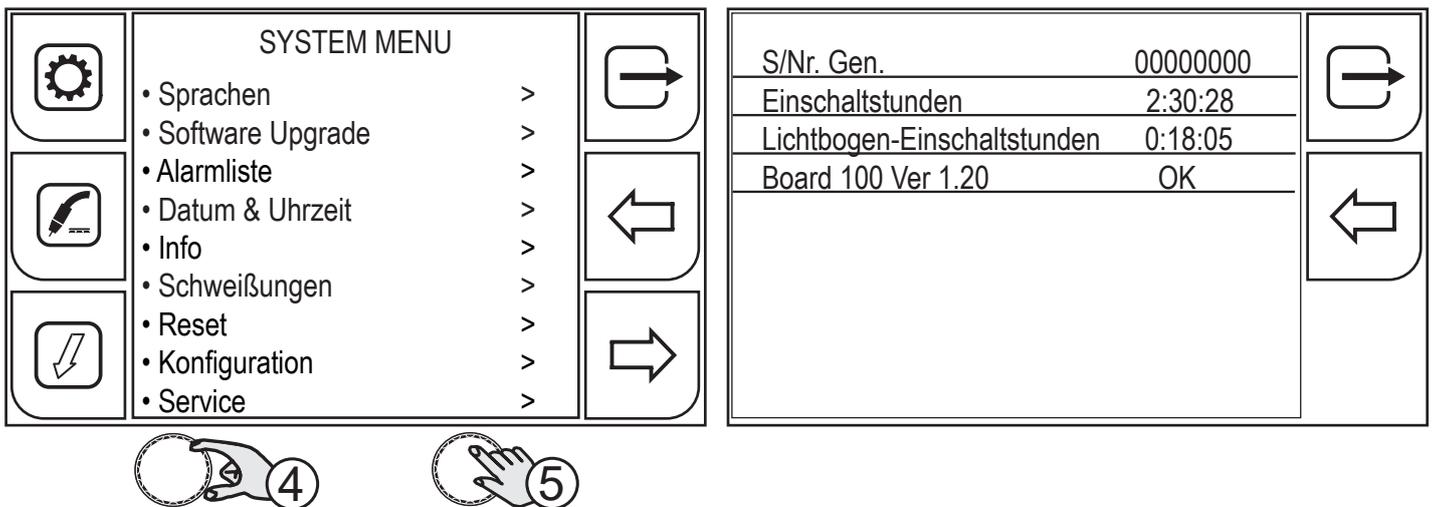
CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E81	ALARM MAX STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
E82	ALARM MIN STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.
E83	ALARM MAX SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
E84	ALARM MIN SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen auftreten.
E85	ALARM MAX DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
E86	ALARM MIN DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.
E87	ALARM MAX GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E88	ALARM MIN GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E89	Alarm Max Stromgrenze MOTOR überschritten	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist. - Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, Schweißposition, Brenner, Drahtvorschub auftreten. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
W81	ALARM MAX STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
W82	WARNUNG MIN STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.

CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
W83	WARNUNG MAX SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
W84	WARNUNG MIN SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen auftreten.
W85	WARNUNG MAX DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.
W86	WARNUNG MIN DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.
W87	WARNUNG MAX GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
W88	WARNUNG MIN GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
W89	WARNUNG MAX STROMGRENZE MOTOR ÜBERSCHRITTEN	- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist. - Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, Schweißposition, Brenner, Drahtvorschub auftreten. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E99	ALLGEMEINER ALARM Zeigt die fehlende Erkennung des Generators an	- Einwandfreien Zustand der Anschlüsse zwischen Generator und Fernsteuerungen (Drahtvorschubgeräte, Fernsteuerungen, weitere Geräte) überprüfen. - Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.

14 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 Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Info>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

Der Bildschirm zeigt:

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

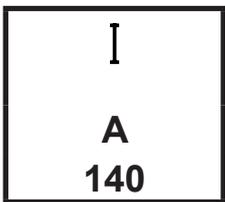
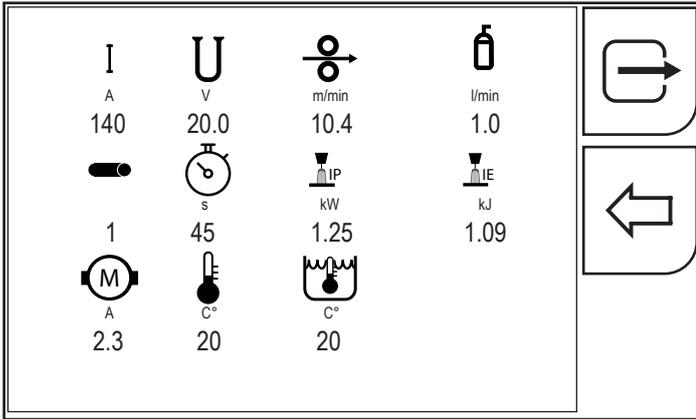
Nach 10 Sekunden zeigt der Bildschirm:

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

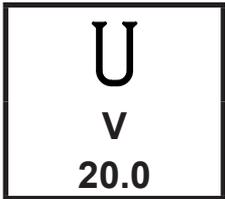
6. Die Taste (DATA) drücken.

Es erscheint der Bildschirm mit den Systemdaten in Echtzeit.

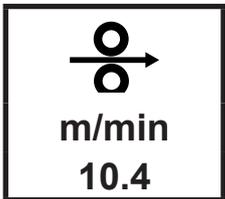
DEUTSCH



Ist-Wert des Schweißstroms.



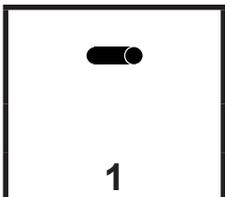
Ist-Wert der Schweißspannung.



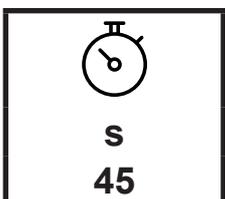
Ist-Wert der Drahtgeschwindigkeit.



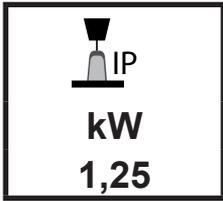
Gasdurchflusswert in Liter/Minute (nur bei vorhandenem Sensor).



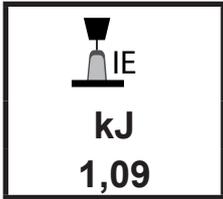
Fortlaufende Nummer der Schweißnaht nach Einschalten des Generators (beginnt bei jedem Einschalten mit 1).



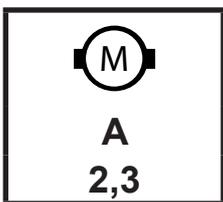
Schweißdauer der einzelnen Naht.



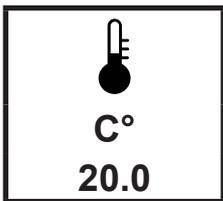
Ist-Leistung des Lichtbogens in KW.
IST-LEISTUNG: Mittelwert der Ist-Leistung, dem Produkt aus SPANNUNG und STROM, der alle 100 Mikrosekunden ermittelt wird.



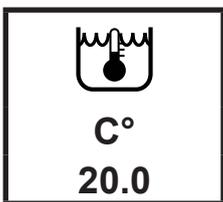
Energie des Lichtbogens in KJ.
IST-ENERGIE: Mittelwert der Ist-Leistung, dem Produkt aus SPANNUNG und STROM PRO ZEITEINHEIT, der alle 100 Mikrosekunden ermittelt wird.



Stromwert des Drahtvorschubmotors.
Misst die Stromaufnahme des Drahtvorschubmotors während des Schweißvorgangs. Überhöhte Werte weisen auf Probleme beim Drahtvorschub hin (verklemmter Draht, verschmutzte Führungsseele, abgenutzte oder verstopfte Stromdüse usw.)



Temperatur des Leistungskühlkörpers im Generator.



Wassertemperatur des Kühlaggregats.

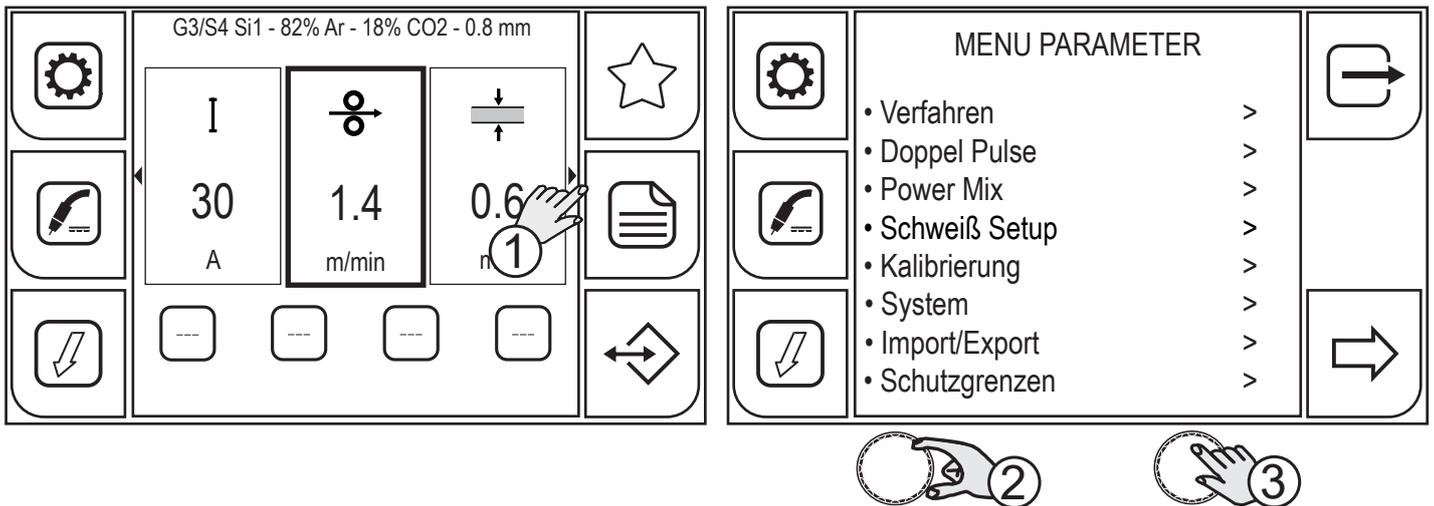
Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

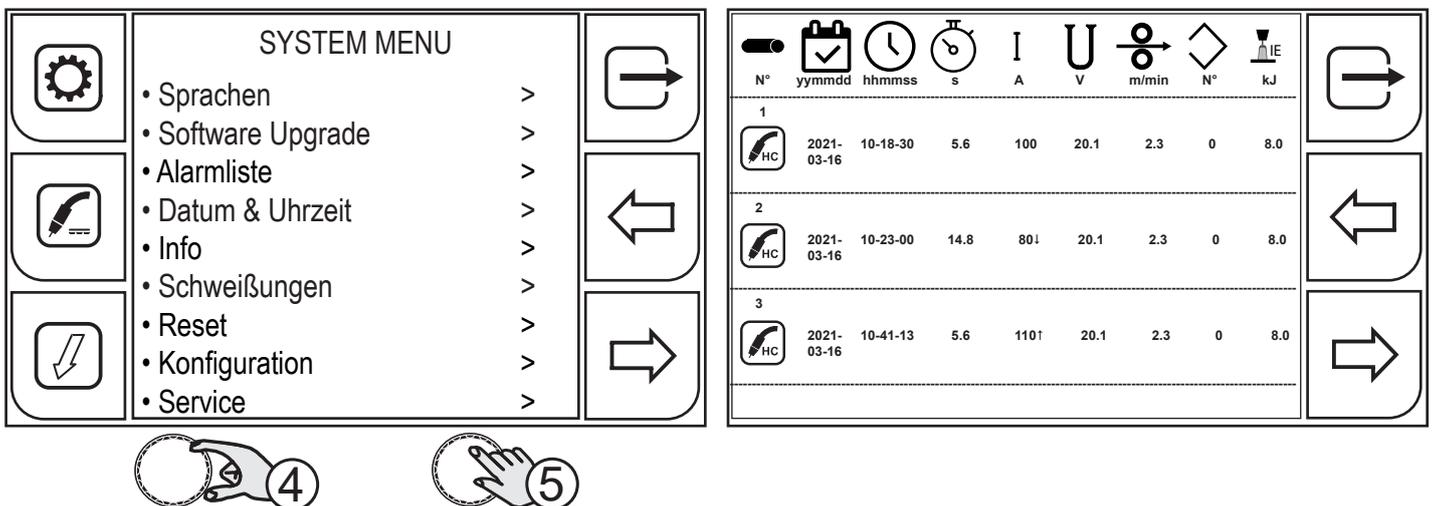
15 SCHWEISSUNGEN

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

ANZEIGE SCHWEISSUNGEN



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



4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schweißungen>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

Der Bildschirm zeigt:

- fortlaufende Nummer der Schweißnaht nach Einschalten des Generators (beginnt bei jedem Einschalten mit 1)
- Datum (Tag/Monat/Jahr)
- Uhrzeit (Stunden/Minuten/Sekunden) Schweißbeginn
- Schweißdauer in Sekunden (Einzelnaht)
- mittlerer Schweißstrom (ausgeführte Naht)

- mittlere Schweißspannung (ausgeführte Naht)
- mittlere Drahtgeschwindigkeit (ändert sich nur, soweit mit k-deep)
- Nummer des Jobs (soweit geladen)
- Ist-Energie des Lichtbogens in kJ

Sind SCHUTZGRENZEN aktiv, ändert das Feld des überprüften Parameters bei auftretendem Alarm-/Meldungszustand die Farbe:

- Überschreitung der Grenze des eingestellten Alarmwerts (rotes Feld + Symbol ↓ für untere Grenze oder Symbol ↑ für obere Grenze)
- Überschreitung der Grenze des eingestellten Warnungswerts (rotes Feld + Symbol ↓ für untere Grenze oder Symbol ↑ für obere Grenze)

EXPORT SCHWEISSUNGEN

N°	yymmdd	hhmmss	s	A	V	m/min	N°	kJ
1	2021-03-16	10-18-30	5.6	100	20.1	2.3	0	8.0
2	2021-03-16	10-23-00	14.8	80↓	20.1	2.3	0	8.0
3	2021-03-16	10-41-13	5.6	110↑	20.1	2.3	0	

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

Die Daten werden als csv-Datei, die z.B. in Excel importiert werden kann.

DEUTSCH

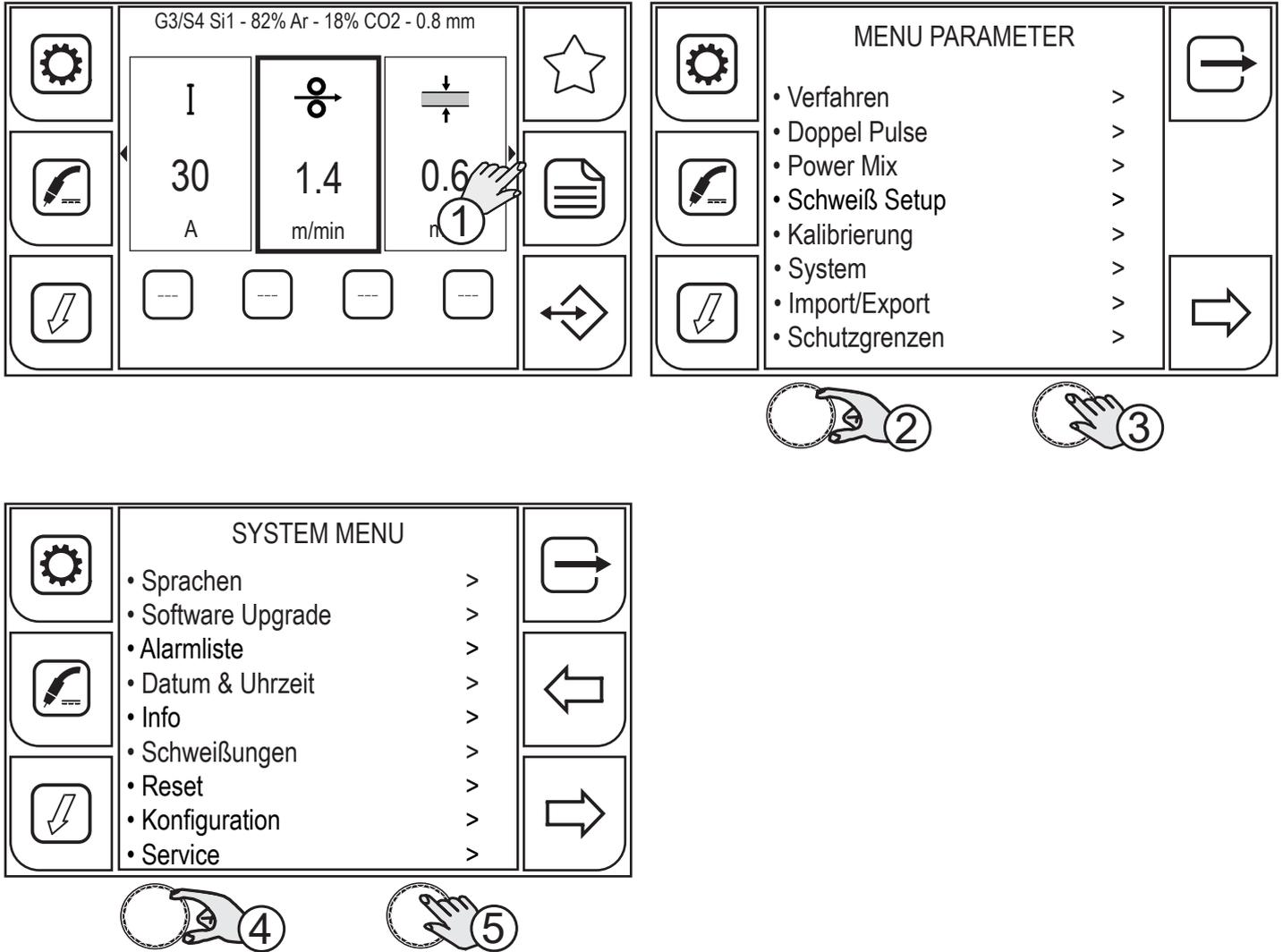
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type : weldlogs												
2	Date : 2021/04/01 12:49:43												
3	Machine : 257												
4	NumSer : 180027												
5	Seam	Date	Start	Arc time	Current	Voltage	Speed	Power	Energy	Gas	Job	Alarm	
6				s	A	V	m/min	W	kJ	l/min			
7	6	16/03/2021	10:01:49	5,6	100	20,1	2,3	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	
27	1	15/03/2021	12:49:19	5,6	109	15,6	2,3	1302	7,3	0	0	0	
28	1	15/03/2021	12:28:24	6	110	16,2	2,3	1319	7,9	0	0	0	
29	3	15/03/2021	12:15:24	4,4	108	16,9	2,3	1308	5,8	0	0	0	
30	2	15/03/2021	12:12:25	8	113	14,6	2,3	1314	10,5	0	0	0	
31	1	15/03/2021	12:12:01	0,6	84	25,8	1,3	946	0,6	0	0	1	
32	1	15/03/2021	11:49:47	1,4	100	17,7	2	1310	1,8	0	0	0	
33	1	15/03/2021	11:29:07	7	103	18,8	2,3	1417	9,9	0	0	0	
34	1	15/03/2021	10:45:44	9,4	110	16,2	2,3	1479	13,9	0	0	0	
35	3	15/03/2021	10:19:20	14,8	107	16,8	2,3	1517	22,5	0	0	0	
36	1	15/03/2021	10:18:30	1	80	27	1,7	1173	1,2	0	0	1	

Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

Die Taste  (ABBRECHEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

16 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.



17 TECHNISCHE DATEN

Angewandte Richtlinien	Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE)
	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)
	Niederspannungsrichtlinie (LVD)
	Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS)
Baunormen	EN 60974-1; EN 60974-10 Class A
Konformitätskennzeichnung	 Gerät genügt den geltenden EU-Richtlinien
	 Gerät in Umgebungen mit erhöhtem Risiko von elektrischem Schlag verwendbar
	 Gerät genügt der WEEE-Richtlinie
	 Gerät genügt der RoHS-Richtlinie
Betriebsspannung	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz 3 x 230 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz
Netzschutz	30 A 500 V Verzögert
Zmax	Dieses Gerät ist konform mit der Norm IEC 61000-3-12 unter der Voraussetzung, dass die maximal zulässige Netzimpedanz am Verknüpfungspunkt zwischen der Abnehmeranlage und dem öffentlichen Versorgungsnetz niedriger als oder gleich 25 mΩ ist. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs bzw. des Betreibers des Geräts, erforderlichenfalls in Absprache mit dem öffentlichen Energieversorgungsunternehmen sicherzustellen, dass das Gerät ausschließlich an eine Anlage angeschlossen wird, deren maximal zulässige Netzimpedanz niedriger als oder gleich 25 mΩ ist.
Abmessungen (T x B x H)	712 x 301 x 465 mm
Gewicht	42.8 kg
Isolierklasse	H
Schutzgrad	IP23
Kühlung	AF: Zwangsluftkühlung (mit Lüfter)

Power Pulse DIGITAL 405dms

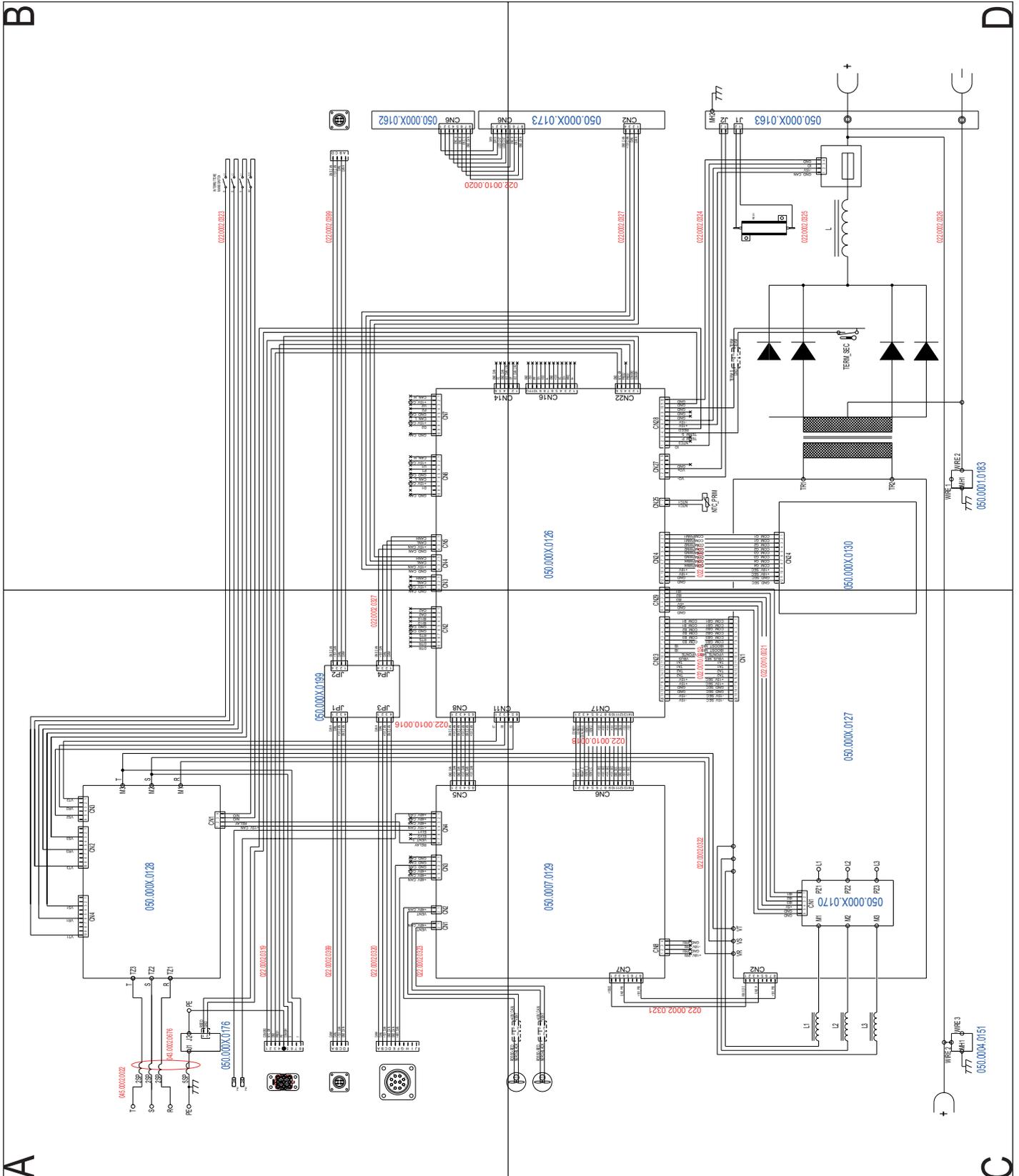
Statische Kennlinie	E-HAND  Fallende Kennlinie			
	WIG  Fallende Kennlinie			
	MIG/MAG  Konstantspannungs-Kennlinie			
Schweißverfahren		E-HAND 400 Va.c. (230 Va.c.)	WIG 400 Va.c. (230 Va.c.)	MIG/MAG 400 Va.c. (230 Va.c.)
Einstellbereiche für Strom und Spannung		--- (10A/ 20.4 V - 350A/ 34.0 V)	--- (5A/ 10.2 V - 400A/ 26.0 V)	--- (10A/ 15.0 V - 350A/ 31.5 V)
Schweißstrom / Betriebsspannung	50% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	60% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	100% (40° C)	400 A - 36.0 V (350 A - 34.0 V)	400 A - 26.0 V (400 A - 26.0 V)	400 A - 34.0 V (350 A - 31.5 V)
Max. Leistungsaufnahme	50% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	60% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	100 % (40° C)	16.8 kVA - 16.0 kW (14.3 kVA - 13.7 kW)	12.5 kVA - 11.9 kW (12.7 kVA - 12.2 kW)	16.0 kVA - 15.2 kW (13.3 kVA - 12.7 kW)
Max. Stromaufnahme	50% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	60% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	100 % (40° C)	24.3 A (35.9 A)	18.0 A (32.0 A)	22.9 A (33.3 A)
Maximaler Effektivstrom	50% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	60% (40° C)	--- (---)	--- (---)	--- (---)
	100 % (40° C)	24.3 A (35.9 A)	18.0 A (32.0 A)	22.9 A (33.3 A)
Leerlaufspannung (U0)		70 V	70 V	70 V
Verminderte Leerlaufspannung (Ur)		19 V	0 V	0 V
Effizienz der stromquelle	Effizienz (400A / 36,0V): 88,4%			
	Energieverbrauch in unbelastetem Zustand (U1= 400 Va.c.): 29 W			
Kritische rohstoffe	Nach den Angaben unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine kritische Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Bestandteil.			

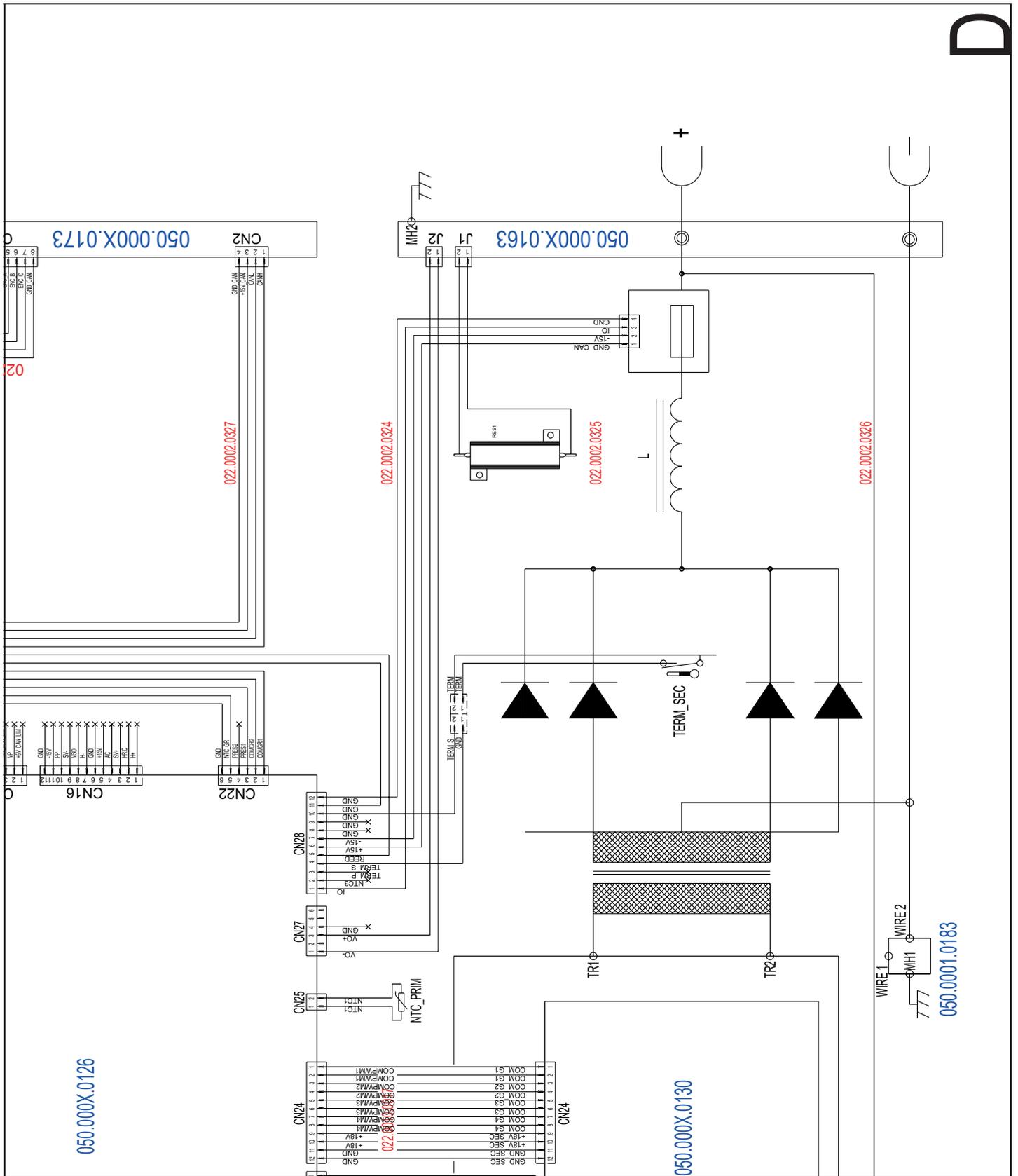
Power Pulse DIGITAL 505dms

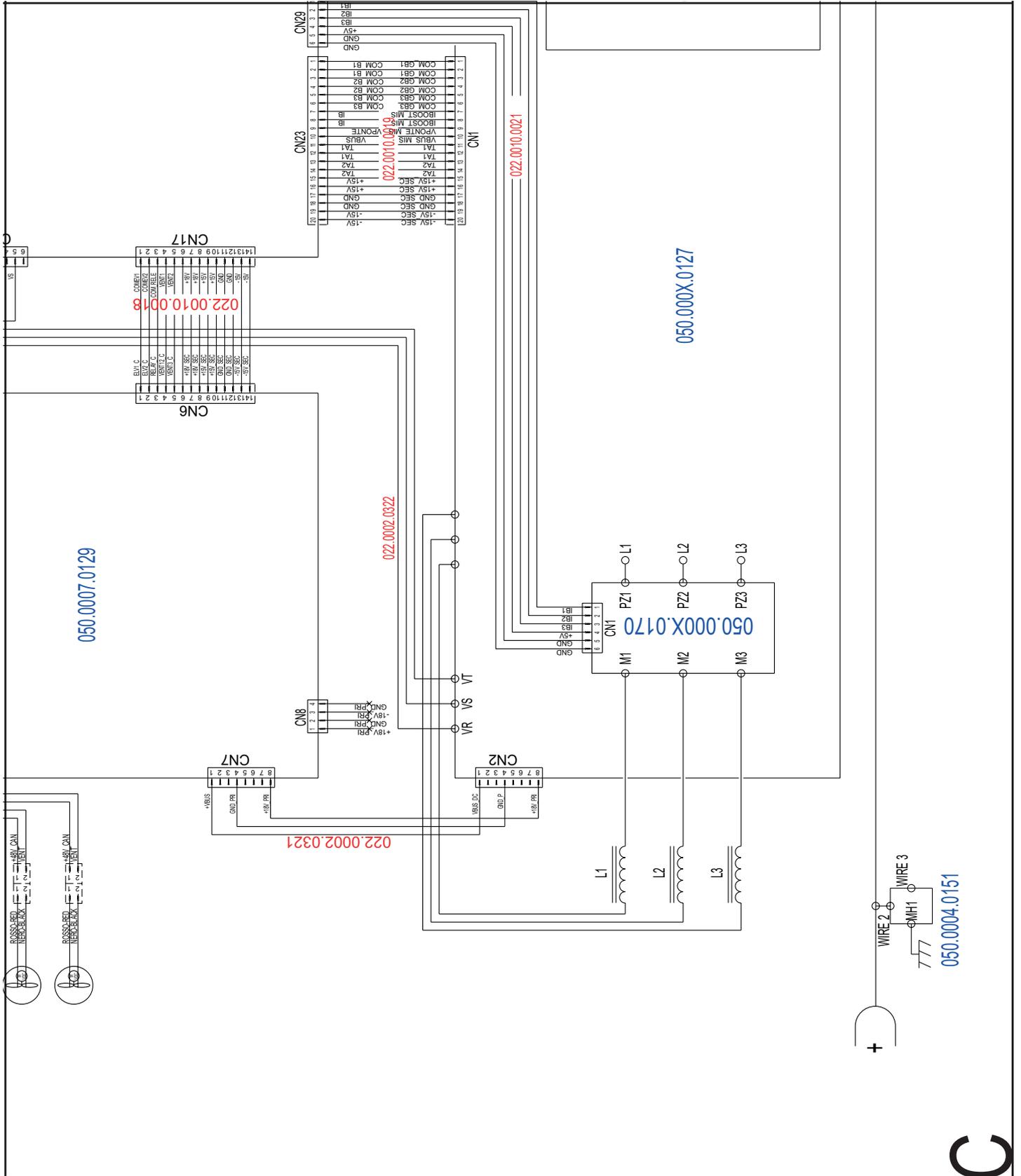
Statische Kennlinie	E-HAND  Fallende Kennlinie			
	WIG  Fallende Kennlinie			
	MIG/MAG  Konstantspannungs-Kennlinie			
Schweißverfahren		E-HAND 400 Va.c. (230 Va.c.)	WIG 400 Va.c. (230 Va.c.)	MIG/MAG 400 Va.c. (230 Va.c.)
Einstellbereiche für Strom und Spannung		10A/20.4V - 500A/40.0V (10A/20.4V - 350A/34.0V)	5A/10.2V - 500A/30.0V (5A/10.2V - 400A/26.0V)	10A/15.0V - 500A/39.0V (10A/15.0V - 350A/31.5V)
Schweißstrom / Betriebsspannung	50% (40° C)	500 A / 40.0 V (---)	500 A / 30.0 V (---)	500 A / 39.0 V (---)
	60% (40° C)	450 A - 38.0 V (---)	450 A - 28.0 V (---)	450 A - 36.5 V (---)
	100% (40° C)	400 A - 36.0 V (350 A - 34.0 V)	400 A - 26.0 V (400 A - 26.0 V)	400 A - 34.0 V (350 A - 31.5 V)
Max. Leistungsaufnahme	50% (40° C)	23.7 kVA - 22.6 kW (---)	18.0 kVA - 17.1 kW (---)	23.1 kVA - 22.0 kW (---)
	60% (40° C)	20.2 kVA - 19.2 kW (---)	15.1 kVA - 14.4 kW (---)	19.6 kVA - 18.6 kW (---)
	100 % (40° C)	16.8 kVA - 16.0 kW (14.3 kVA - 13.7 kW)	12.5 kVA - 11.9 kW (12.7 kVA - 12.2 kW)	16.0 kVA - 15.2 kW (13.3 kVA - 12.7 kW)
Max. Stromaufnahme	50% (40° C)	34.3 A (---)	26.0 A (---)	33.0 A (---)
	60% (40° C)	29.1 A (---)	21.8 A (---)	28.2 A (---)
	100 % (40° C)	24.3 A (35.9 A)	18.0 A (32.0 A)	22.9 A (33.3 A)
Maximaler Effektivstrom	50% (40° C)	24.3 A (---)	18.4 A (---)	23.3 A (---)
	60% (40° C)	22.5 A (---)	16.9 A (---)	21.8 A (---)
	100 % (40° C)	24.3 A (35.9 A)	18.0 A (32.0 A)	22.9 A (33.3 A)
Leerlaufspannung (U0)		70 V	70 V	70 V
Verminderte Leerlaufspannung (Ur)		19 V	0 V	0 V
Effizienz der stromquelle	Effizienz (500A / 40,0V): 88,2%			
	Energieverbrauch in unbelastetem Zustand (U1= 400 Va.c.): 29 W			
Kritische rohstoffe	Nach den Angaben unserer Lieferanten enthält dieses Produkt keine kritische Rohstoffe in Mengen von mehr als 1 g pro Bestandteil.			

18 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

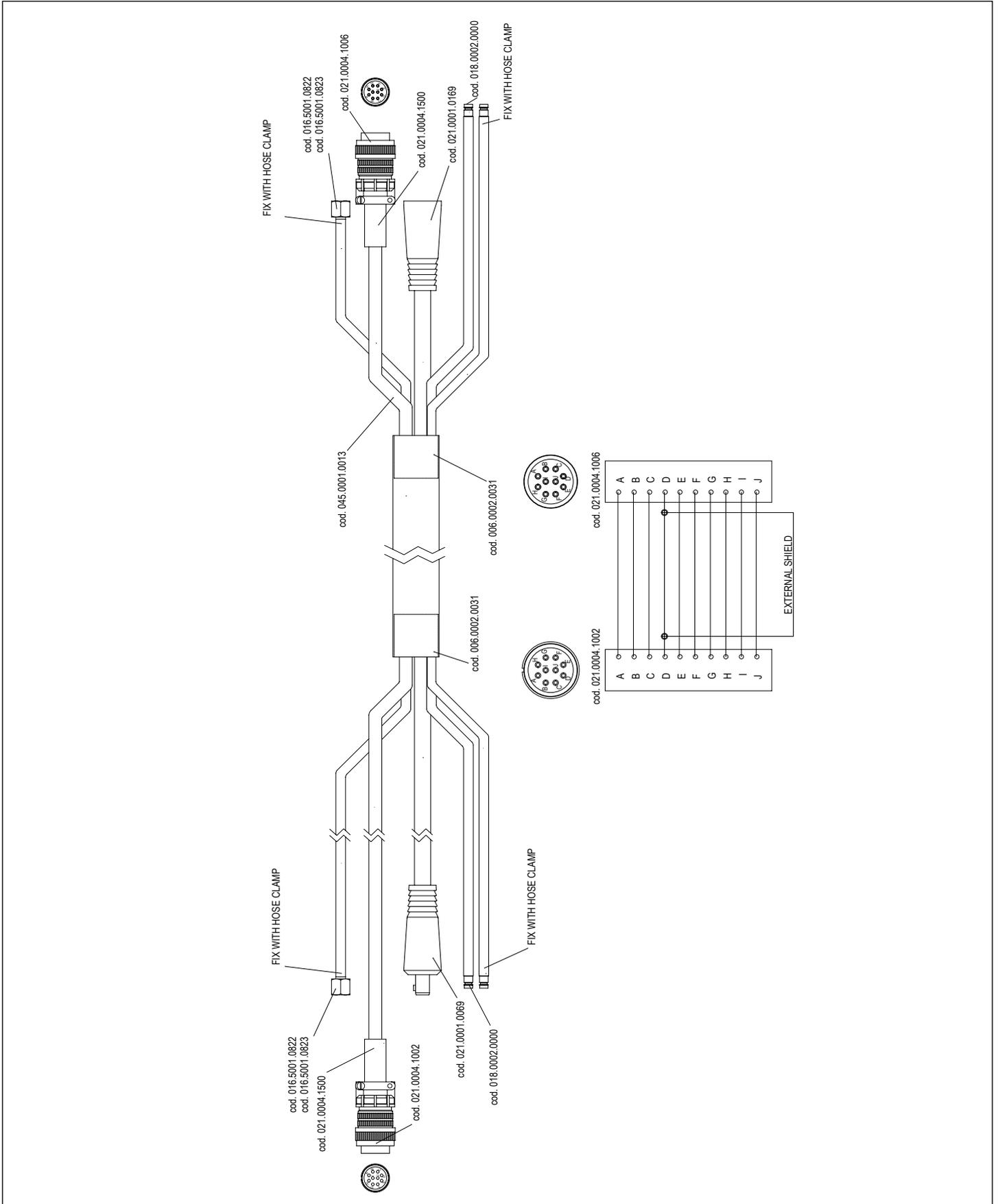
18.1 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN Power Pulse DIGITAL 405dms - 505dms





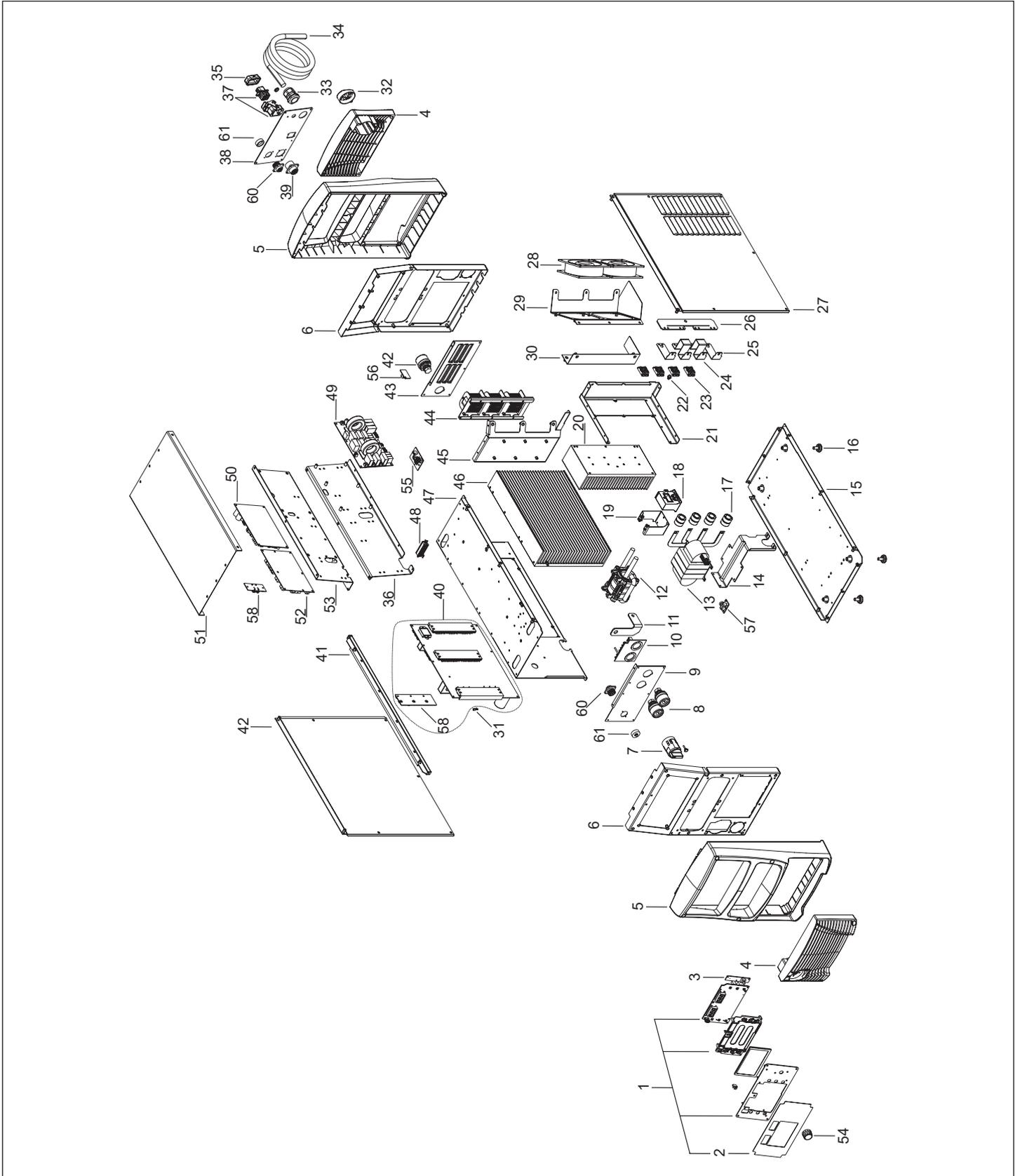


18.2 KABELSTRANG: GENERATOR - DRAHTVORSCHUB



19 ERSATZTEILE

19.1 Power Pulse DIGITAL 405dms - 505dms

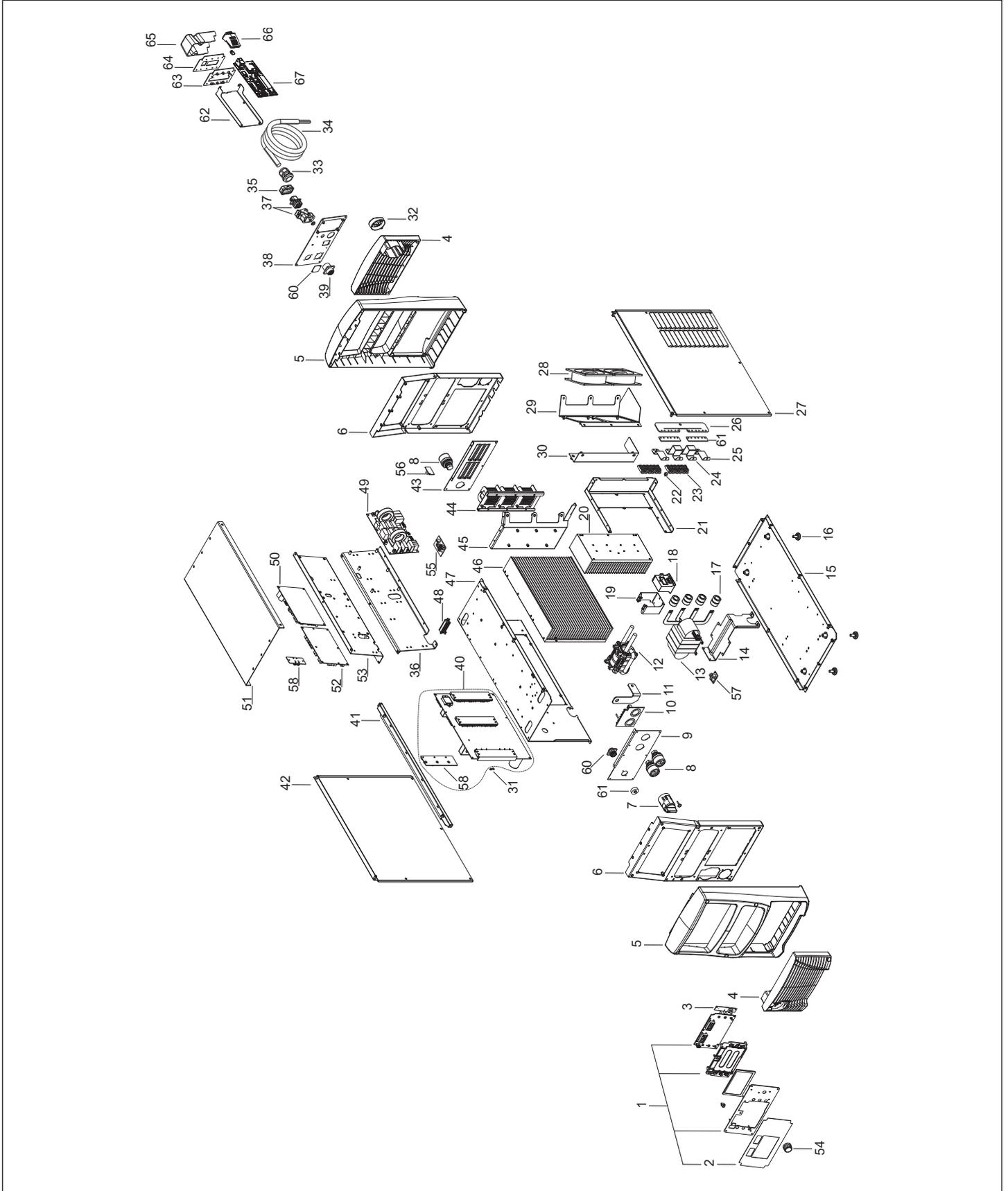


DEUTSCH

Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
1	050.5403.0000	COMPLETE FRONT PANEL
2	013.0023.1002	FRONT PANEL LABEL
3	050.0001.0162	ENCODER BOARD
4	012.0007.0020	PLASTIC LOUVRE
5	012.0007.0010	FRONT PLASTIC
6	011.0013.0021	FRONT PLATE
7	040.0001.0016	THREE-POLE SWITCH
8	021.0001.0279	OUTPUT SOCKET
9	011.0013.0163	FRONT SOCKETS PANEL
10	050.0001.0163	OUTPUT FILTER BOARD
11	045.0006.0113	TRASF/SOCKET COPPER BRACKET
12	044.0004.0029	OUTPUT INDUCTOR
13	042.0003.0051	POWER TRANSFORMER
14	011.0013.0159	POWER TRANSFORMER SUPPORT PLATE
15	011.0013.0150	LOWER COVER
16	016.0009.0003	RUBBER FOOT
17	043.0002.0542	EMI TOROID
18	041.0004.0052	HALL EFFECT SENSOR
19	011.0013.0161	HALL SUPPORT PLATE
20	015.0001.0023	HEAT SINK 19X36X162
21	011.0013.0153	SEPARATION PLATE (1)
22	040.0003.1007	THERMAL CUT-OUT
23	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
24	045.0006.0112	LONG COPPER BRACKET
25	045.0006.0111	SHORT COPPER BRACKET
26	045.0006.0110	OUTPUT COPPER BRACKET
27	011.0001.1141	RIGHT COVER
28	003.0002.0017	FAN
29	011.0013.0157	INTERNAL FAN SUPPORT
30	011.0013.0156	SEPARATION PLATE (2)
31	040.0003.1010	THERMAL CUT-OUT
32	012.0007.0040	CAP
33	045.0000.0017	CABLE CLAMP
34	045.0002.0022	SUPPLY CABLE
35	021.0013.0014	ILME CONNECTOR CAP
36	011.0013.0160	RIGHT SUPPORT BOARD PLATE
37	022.0002.0319	CU SUPPLY CABLE
38	013.0000.7010	REAR PANEL
39	022.0002.0320	10 PIN CONNECTOR CABLE
40	050.0004.0127	COMPLETE POWER BOARD
41	011.0013.0037	COVER PANEL SUPPORT PLATE
42	011.0001.0911	LEFT COVER
43	011.0013.0162	REAR SOCKETS PANEL
44	044.0004.0030	INPUT INDUCTOR

Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
45	011.0013.0152	TUNNEL SUPPORT PLATE
46	015.0001.0022	HEAT SINK 17X37.3X162
47	011.0013.0151	TUNEL PLATE
48	030.0017.2200	RESISTOR
49	050.0004.0128	MAINS FILTER BOARD
50	050.0007.0129	SUPPLIES BOARD
51	011.0001.0901	UPPER COVER
52	050.0001.0126	405dms CONTROL BOARD
	050.0002.0126	505dms CONTROL BOARD
53	011.0013.0158	LEFT SUPPORT BOARD PLATE
54	014.0002.0025	KNOB WITH CAP
55	050.0001.0176	CURRENT SENSOR BOARD
56	050.0004.0151	EMI CAPACITORS BOARD (0151)
57	050.0001.0183	EMI CAPACITORS BOARD (0183)
58	050.0001.0199	CONNECTORS BOARDS
59	050.0001.0170	BOOST CURRENT SENSOR BOARD
60	022.0002.0399	CAN-BUS COMUNICATION CABLE
61	021.0004.2992	4 PIN CONNECTOR CAP

19.2 Power Pulse DIGITAL 405dms - 505dms ROBOT



No.	CODE	DESCRIPTION
1	050.5403.0000	COMPLETE FRONT PANEL
2	013.0023.1002	FRONT PANEL LABEL
3	050.0001.0162	ENCODER BOARD
4	012.0007.0020	PLASTIC LOUVRE
5	012.0007.0010	FRONT PLASTIC
6	011.0013.0021	FRONT PLATE
7	040.0001.0016	THREE-POLE SWITCH
8	021.0001.0279	OUTPUT SOCKET
9	011.0013.0163	FRONT SOCKETS PANEL
10	050.0001.0163	OUTPUT FILTER BOARD
11	045.0006.0113	TRASF/Socket COPPER BRACKET
12	044.0004.0029	OUTPUT INDUCTOR
13	042.0003.0051	POWER TRANSFORMER
14	011.0013.0159	POWER TRANSFORMER SUPPORT PLATE
15	011.0013.0150	LOWER COVER
16	016.0009.0003	RUBBER FOOT
17	043.0002.0542	EMI TOROID
18	041.0004.0052	HALL EFFECT SENSOR
19	011.0013.0161	HALL SUPPORT PLATE
20	015.0001.0023	HEAT SINK 19X36X162
21	011.0013.0153	SEPARATION PLATE (1)
22	040.0003.1007	THERMAL CUT-OUT
23	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
24	045.0006.0112	LONG COPPER BRACKET
25	045.0006.0111	SHORT COPPER BRACKET
26	045.0006.0110	OUTPUT COPPER BRACKET
27	011.0001.1141	RIGHT COVER
28	003.0002.0017	FAN
29	011.0013.0157	INTERNAL FAN SUPPORT
30	011.0013.0156	SEPARATION PLATE (2)
31	040.0003.1010	THERMAL CUT-OUT
32	012.0007.0040	CAP
33	045.0000.0017	CABLE CLAMP
34	045.0002.0022	SUPPLY CABLE
35	021.0013.0014	ILME CONNECTOR CAP
36	011.0013.0160	RIGHT SUPPORT BOARD PLATE
37	022.0002.0319	CU SUPPLY CABLE
38	013.0000.7010	REAR PANEL
39	022.0002.0320	10 PIN CONNECTOR CABLE
40	050.0004.0127	COMPLETE POWER BOARD
41	011.0013.0037	COVER PANEL SUPPORT PLATE
42	011.0001.0911	LEFT COVER
43	011.0013.0162	REAR SOCKETS PANEL
44	044.0004.0030	INPUT INDUCTOR

DEUTSCH

No.	CODE	DESCRIPTION
45	011.0013.0152	TUNNEL SUPPORT PLATE
46	015.0001.0022	HEAT SINK 17X37.3X162
47	011.0013.0151	TUNEL PLATE
48	030.0017.2200	RESISTOR
49	050.0004.0128	MAINS FILTER BOARD
50	050.0007.0129	SUPPLIES BOARD
51	011.0001.0901	UPPER COVER
52	050.0001.0126	405dms CONTROL BOARD
	050.0002.0126	505dms CONTROL BOARD
53	011.0013.0158	LEFT SUPPORT BOARD PLATE
54	014.0002.0025	KNOB WITH CAP
55	050.0001.0176	CURRENT SENSOR BOARD
56	050.0004.0151	EMI CAPACITORS BOARD (0151)
57	050.0001.0183	EMI CAPACITORS BOARD (0183)
58	050.0001.0199	CONNECTORS BOARDS
59	050.0001.0170	BOOST CURRENT SENSOR BOARD
60	011.0014.0130	HOLE COVER PLATE
61	045.0006.0134	ISOTOP COPPER BRACKET
62	011.0013.0164	ROBOT INTERFACE SUPPORT PLATE
63	011.0013.0166	ROBOT - SOM FIXING PLATE
64	046.0004.0033	ROBOT INTERFACE FIXING PLASTIC INSULATION
65	012.0000.0024	IR PLEXIGLASS GUARD
66	050.0001.0180	Anybus-CompactCom M40 PROFIBUS DPV1
	050.0001.0181	Anybus-CompactCom M40 DeviceNet
	050.0001.0182	Anybus-CompactCom M40 EtherNet/IP
	050.0001.0200	Anybus-CompactCom M40 Profinet
	050.0001.0204	Anybus-CompactCom M40 CANopen
	050.0001.0205	Anybus-CompactCom M40 EtherCAT
	050.0001.0206	Anybus-CompactCom M40 Modbus TCP
67	050.0001.0192	IR-SOM INTERFACE BOARD



WELD THE WORLD

WECO srl

www.weco.it

