



WELD THE WORLD

WF-204

WF-205



## Bedienungsanleitung

DEUTSCH

Übersetzung der Original-Bedienungsanleitung





WELD THE WORLD

**DEUTSCH**

---

## INHALT

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>6</b>
1.1	PRÄSENTATION .....	7
<b>2</b>	<b>INSTALLATION UND ZUSAMMENBAU .....</b>	<b>8</b>
2.1	ANSCHLÜSSE .....	8
2.2	MIG/MAG-INSTALLATION .....	10
2.3	EINSETZEN VON SPULE UND SCHWEISSDRAHT IN DEN DRAHTVORSCHUB .....	12
2.4	VORBEREITUNG FÜR DAS ELEKTRODENSCHWEISSEN .....	14
2.5	VORBEREITUNG FÜR WIG-SCHWEISSEN .....	15
<b>3</b>	<b>BEDIENOBERFLÄCHE .....</b>	<b>16</b>
3.1	HAUPTBILDSCHIRM .....	17
3.2	EINSTELLUNG DER SCHWEISSPARAMETER .....	18
<b>4</b>	<b>VORABEINSTELLUNGEN .....</b>	<b>21</b>
4.1	EINSTELLUNG DER SPRACHE .....	21
4.2	FIRMWARE-UPDATE .....	22
4.3	EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT .....	25
4.3.1	EINSTELLUNG DER ZEITZONE .....	26
4.3.2	EINSTELLUNG DES DATUMS .....	27
4.3.3	EINSTELLUNG DER UHRZEIT .....	28
4.4	EINSTELLUNG DER ANLAGE .....	29
4.4.1	EINSTELLUNG DES DRAHTVORSCHUBS .....	30
4.4.2	VORSCHUB KONFIGURATION .....	31
4.4.3	KONFIGURATION DER KÜHLEINHEIT .....	32
4.4.4	KONFIGURATION DES DISPLAYS .....	33
4.4.5	KONFIGURATION PUSH/PULL .....	35
4.4.6	KONFIGURATION ROBOTERSCHNITTSTELLE .....	36
4.4.7	LOCK (SPERRUNG/ENTSPERRUNG DER ÄNDERUNGEN) .....	39
4.4.8	IMPORT / EXPORT .....	42
4.4.9	DRAHTVORSCHUB-KONFIGURATION .....	44
4.4.10	SCHUTZGRENZEN-EINSTELLUNG .....	45
4.4.11	DOCUMENTATION .....	48
<b>5</b>	<b>MIG/MAG-SCHWEISSEN .....</b>	<b>50</b>
5.1	KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES .....	50
5.2	REGELUNG DES GASFLUSSES .....	52
5.2.1	VERSION OHNE DRUCKMINDERER .....	52
5.2.2	VERSION MIT DRUCKMINDERER .....	53
5.3	FÜLLEN DES BRENNERS .....	55
5.4	EINSTELLUNG DES SCHWEISSPROGRAMMS .....	56
5.4.1	MIG/MAG-SCHWEISSPROZESSE .....	58
5.4.2	MIG/MAG-SCHWEISSFUNKTIONEN .....	59
5.5	EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER MIG/MAG-BRENNERTASTE .....	60
5.5.1	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART .....	62
5.5.2	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 2-TAKT .....	62
5.5.3	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 4-TAKT .....	64
5.5.4	BETRIEBSART MIG/MAG 2T .....	66
5.5.5	BETRIEBSART MIG/MAG 2T SPOT .....	67
5.5.6	BETRIEBSART MIG/MAG 4T .....	68
5.5.7	BETRIEBSART MIG/MAG 4T B-LEVEL .....	69
5.5.8	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 2T .....	70

**DEUTSCH**



---

5.5.9	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 2T SPOT .....	71
5.5.10	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 4T .....	72
5.5.11	BETRIEBSART MIG/MAG SONDER 4T B-LEVEL .....	73
<b>6</b>	<b>EINSTELLUNG DER PARAMETER.....</b>	<b>74</b>
6.1	EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER .....	75
6.2	EINSTELLUNG DER PARAMETER DOPPELPULS .....	77
6.2.1	PARAMETER DOPPELPULS .....	79
6.2.2	PARAMETER POWER MIX.....	80
6.3	EINSTELLUNG DER JOBAUSWAHL.....	81
6.4	EINSTELLUNG B-LEVEL.....	82
6.5	EINSTELLUNG PUNKTSCHWEISSEN.....	84
6.6	EINSTELLUNG DES VERFAHRENS K DEEP .....	86
6.7	EINSTELLUNG DSI-VERFAHREN (Digital Sense Ignition).....	88
<b>7</b>	<b>E-HANDSCHWEISSEN .....</b>	<b>90</b>
7.1	EINSTELLUNG MMA-BETRIEB .....	90
7.2	EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER .....	91
7.2.1	E-HAND-SCHWEISSPARAMETER (MENÜ PARAMETER).....	92
7.2.2	E-HAND-SCHWEISSPARAMETER (HAUPTBILDSCHIRM).....	93
<b>8</b>	<b>ARC AIR-SCHWEISSEN .....</b>	<b>94</b>
8.1	EINSTELLUNG ARC AIR-BETRIEB .....	94
8.2	EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER .....	94
<b>9</b>	<b>WIG LIFT-SCHWEISSEN .....</b>	<b>96</b>
9.1	EINSTELLUNG WIG LIFT-BETRIEB .....	96
9.2	EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER WIG-BRENNERTASTE.....	97
9.2.1	PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART.....	99
9.2.2	BETRIEBSART WIG LIFT 2T.....	99
9.2.3	BETRIEBSART WIG LIFT 4T.....	100
<b>10</b>	<b>VERWALTUNG VON JOBS .....</b>	<b>101</b>
10.1	ERSTELLEN VON JOBS .....	101
10.1.1	TASTATURFUNKTIONEN.....	102
10.1.2	BENENNEN VON JOBS .....	102
10.2	UMBENENNUNG VON JOBS .....	103
10.3	LADEN VON JOBS .....	104
10.4	LÖSCHEN VON JOBS.....	104
10.5	EXPORTIEREN VON JOBS .....	105
10.6	IMPORTIEREN VON JOBS .....	106
10.7	HINZUFÜGEN VON JOBS .....	108
<b>11</b>	<b>EINSTELLUNG DER FAVORITEN-TASTE .....</b>	<b>109</b>
<b>12</b>	<b>RESET .....</b>	<b>111</b>
12.1	PARAMETER ZURÜCKSETZEN.....	111
12.2	PARAMETER UND JOBS ZURÜCKSETZEN.....	112
12.3	DISPLAY-EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN .....	114
12.4	WERKSEINSTELLUNGEN WIEDERHERSTELLEN .....	115
<b>13</b>	<b>BEHANDLUNG VON ALARMEN .....</b>	<b>117</b>
<b>14</b>	<b>SYSTEM-INFO.....</b>	<b>123</b>
<b>15</b>	<b>SCHWEISSUNGEN .....</b>	<b>126</b>
<b>16</b>	<b>SERVICE .....</b>	<b>129</b>

---

<b>17</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>130</b>
17.1	TECHNISCHE DATEN WF-204 .....	130
17.2	TECHNISCHE DATEN WF-205 .....	131
<b>18</b>	<b>ELEKTRISCHER SCHALTPLAN</b> .....	<b>132</b>
18.1	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN WF-204 .....	132
18.2	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN WF-205 .....	133
18.3	KABELSTRANG: GENERATOR - DRAHTVORSCHUB .....	134
18.4	STECKVERBINDER FÜR FERNBEDIENUNG.....	135
<b>19</b>	<b>ERSATZTEILE</b> .....	<b>137</b>
19.1	WF-204 .....	137
19.2	WF-205 .....	139
19.3	ANTRIEB DRAHTVORSCHUB.....	141
19.4	DRAHTVORSCHUBROLLEN .....	143

## 1 EINFÜHRUNG

 	<h3>WICHTIG!</h3>
<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

	<h3>GEFAHR!</h3>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf tödliche Gefahr oder die Gefahr schwerer Personenschäden hin.</i></p>	

	<h3>ACHTUNG!</h3>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf die Gefahr von Personen- und Sachschäden hin.</i></p>	

	<h3>VORSICHT!</h3>
<p><i>Diese Kennzeichnung weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin.</i></p>	

	<h3>INFORMATION!</h3>
<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

Das **WF-205** wurde entwickelt, um dem Schweißer ein (nur 11,5 kg) leichtes und aufgrund seiner kompakten Bauweise auch bei schwierigen Verhältnissen gut zu transportierendes Gerät an die Hand zu geben. Der praktische und ergonomische obere Tragegriff sorgt für Komfort und ermöglicht einen mühelosen Transport.

Die solide und sichere Kabelbefestigung verhindert die Beschädigung von Signal- und Leistungskabel und sorgt für eine längere Lebensdauer des Verlängerungskabels. Die Reichweite des Generators beträgt bis zu 50 Meter. Die Schutzabdeckung schützt vor Schweißspritzern und verhindert die Beschädigung des Bedienfelds durch Schleiffunken. Die LED-Leuchten in der Drahtvorschubaufnahme erleichtern das Einfädeln und Wechseln der Spule auch bei schlechten Sichtverhältnissen.

Das Spulenfach verfügt über ein Sichtfenster zur Kontrolle des auf der Spule verbleibenden Drahts.

Das 4-Rollen-Vorschubsystem (optional) ermöglicht eine optimale Drahtabwicklung, insbesondere bei Spezialdrähten (Aluminium, Edelstahl, CuSi etc.). Der 4-Rollen-Drahtvorschub mit optischem Encoder sorgt für höhere Effizienz und Präzision bei der Drahtförderung.

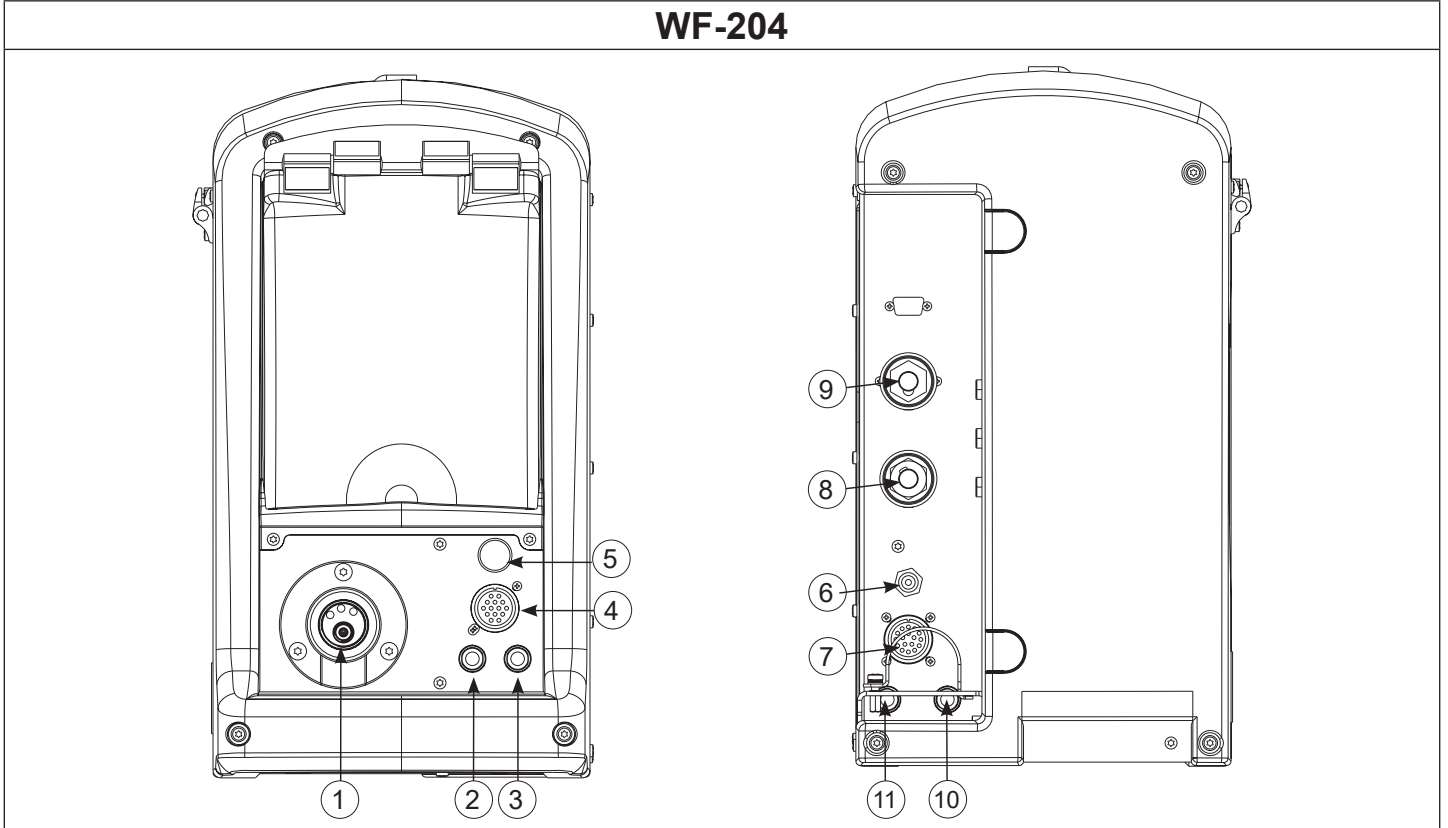
Der USB-Port ermöglicht eine:

- Vollständige Aktualisierung des Generators
- JOB-Speicherung und -Übertragung von einem Generator zum anderen

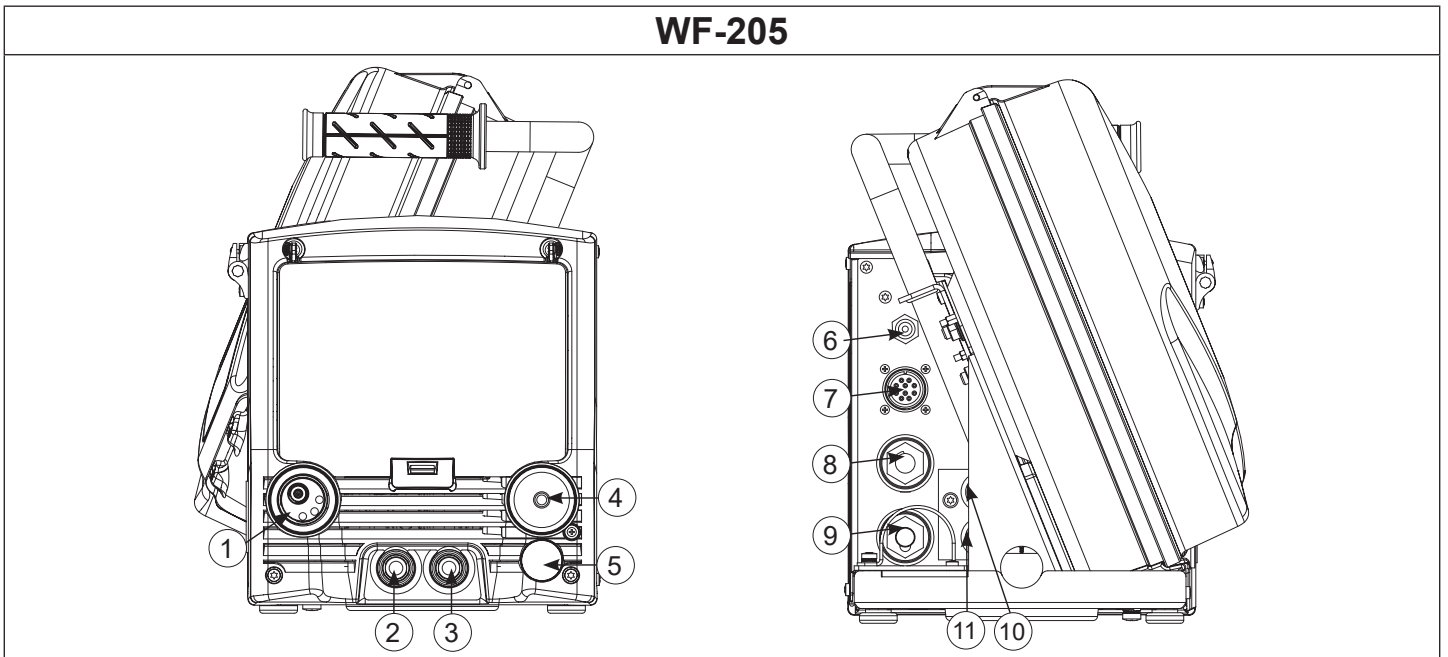
## 2 INSTALLATION UND ZUSAMMENBAU

### 2.1 ANSCHLÜSSE

**WF-204**



**WF-205**







## 2.2 MIG/MAG-INSTALLATION

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



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

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

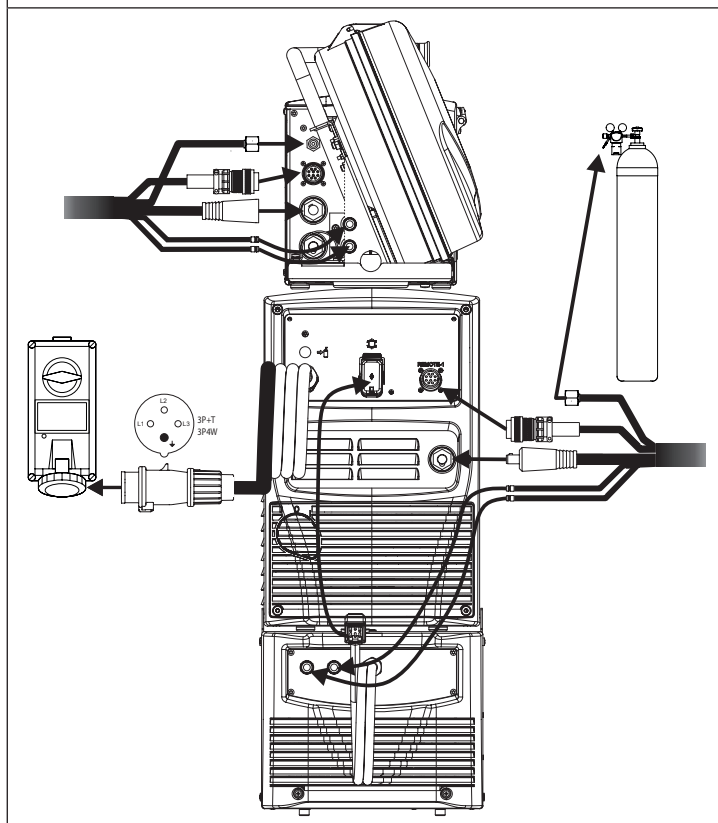


### **GEFAHR!** **Anheben und Aufstellen**

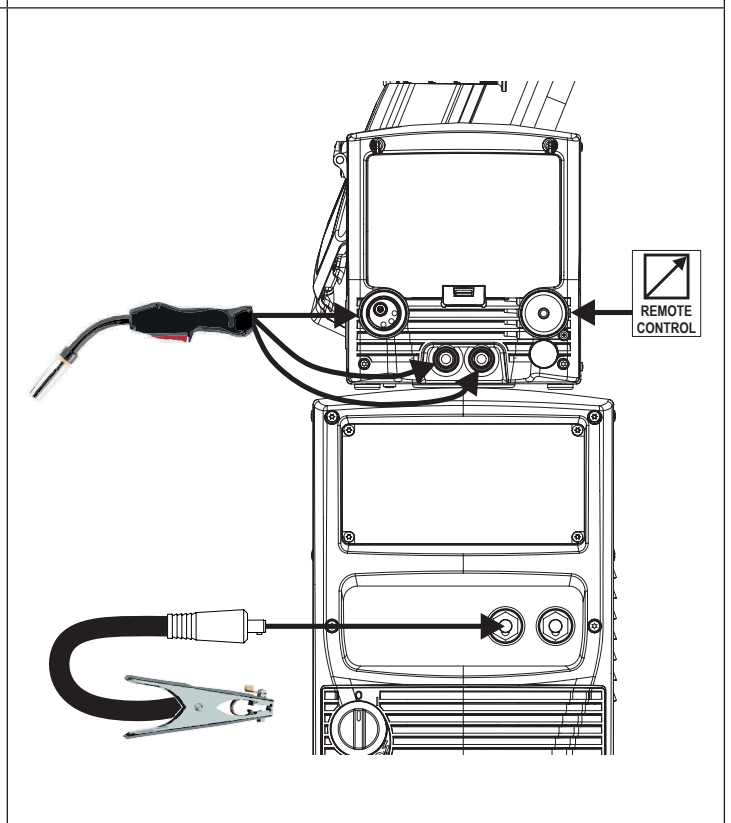
Die Bedeutung dieser Symbole entnehmen Sie bitte den „Allgemeinen Vorschriften für den Gebrauch“.



**RÜCKANSICHT**





**FRONTANSICHT**



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.

## 2.3 EINSETZEN VON SPULE UND SCHWEISSDRAHT IN DEN DRAHTVORSCHUB



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

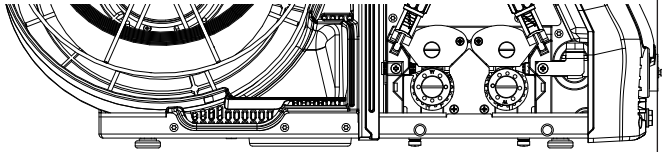
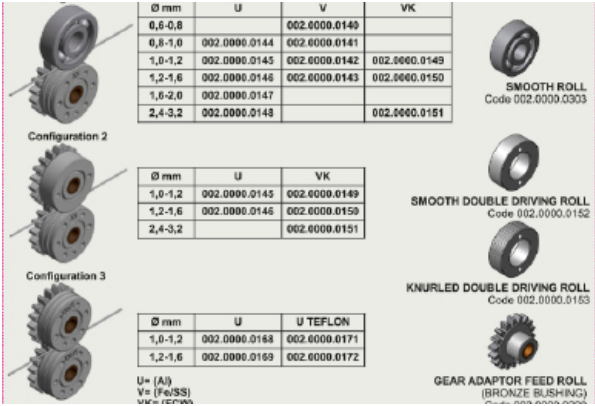

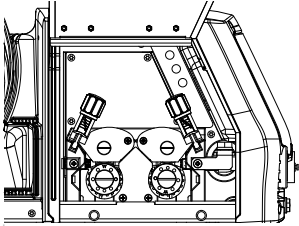




### ACHTUNG!



### Mechanische Risiken

*Leggere le avvertenze segnalate dai seguenti simboli nelle "Disposizioni d'uso generali".*

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Drahtspule auf die Spindel aufschieben und dabei darauf achten, dass sie richtig sitzt.</li> <li>2. Die Spule mit der Nutmutter sichern.</li> <li>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.</li> </ol>											
<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Prüfen, ob die geeigneten Rollen für den zu verwendenden Draht montiert sind.             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Größe der Nut in der Rolle muss mit dem Durchmesser des zu verwendenden Drahts übereinstimmen.</li> <li>○ Die Form der Rolle muss für die Zusammensetzung des Materials geeignet sein.</li> </ul> </li> <li>5. Den Draht zwischen den Vorschubrollen der Drahtzugvorrichtung hindurch in das Kapillarrohr des MIG/MAG -Brenners einlaufen lassen.</li> <li>6. Prüfen, dass der Draht richtig in den Nuten der Rollen liegt.</li> </ol>											
<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Das Drucksystem so einstellen, dass die Flügel den Draht mit einer Kraft andrücken, die ihn nicht deformiert und schlupffreien Vorschub gewährleistet.</li> </ol>	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <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"> <li>8. Die Taste  drücken, um den Draht so weit einzuziehen, bis er an der Spitze des Brenners austritt.</li> </ol>											

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.

## 2.4 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!**

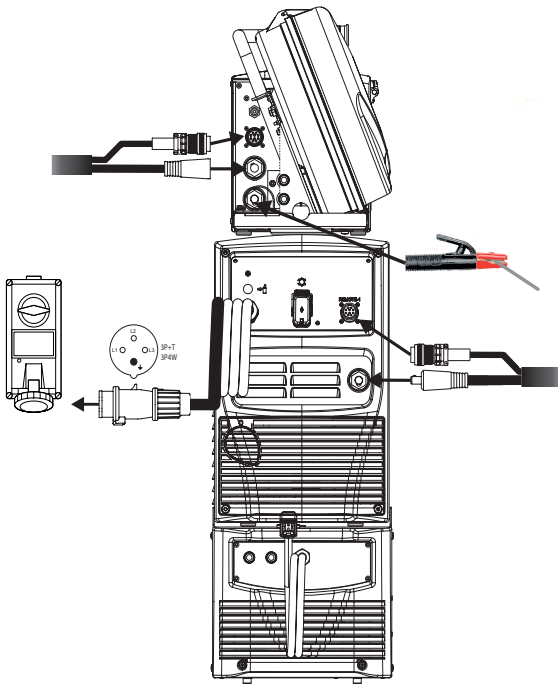
#### **Stromschlaggefahr!**

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

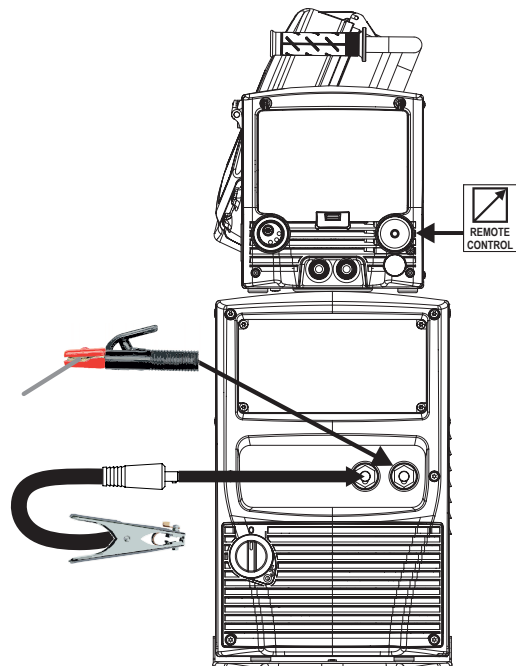


8. Den Schalter des Geräts auf „I“ stellen (Gerät eingeschaltet).
  9. In der Benutzeroberfläche das folgende Schweißverfahren auswählen: E-HAND
  10. Mit der Bedieneroberfläche die Werte der Schweißparameter einstellen.
- Nach Anschließen und Einschalten der Fernbedienung (RC) wird der Strom hiermit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

#### **RÜCKANSICHT**



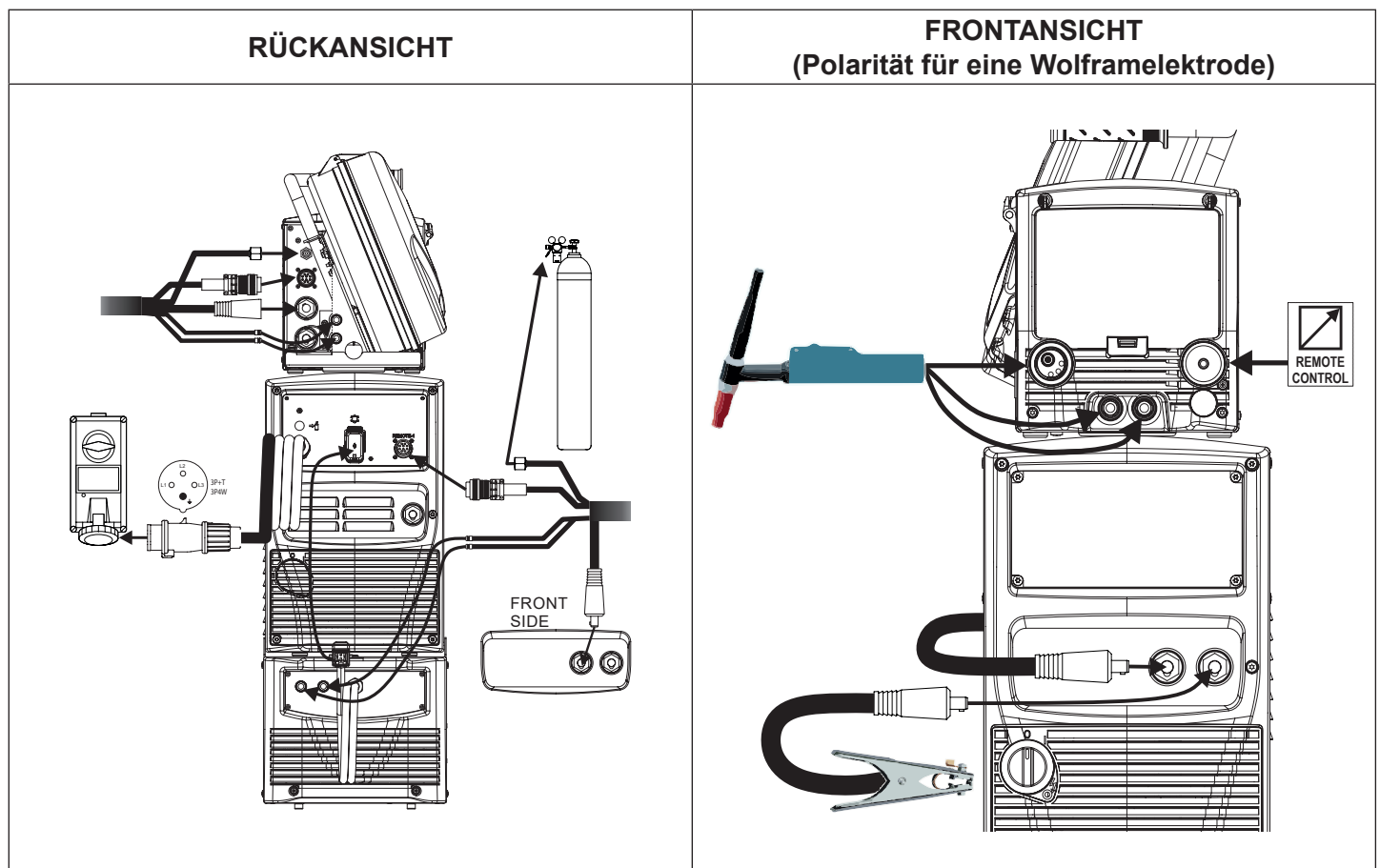
#### **FRONTANSICHT (Polarität für eine basische Elektrode)**



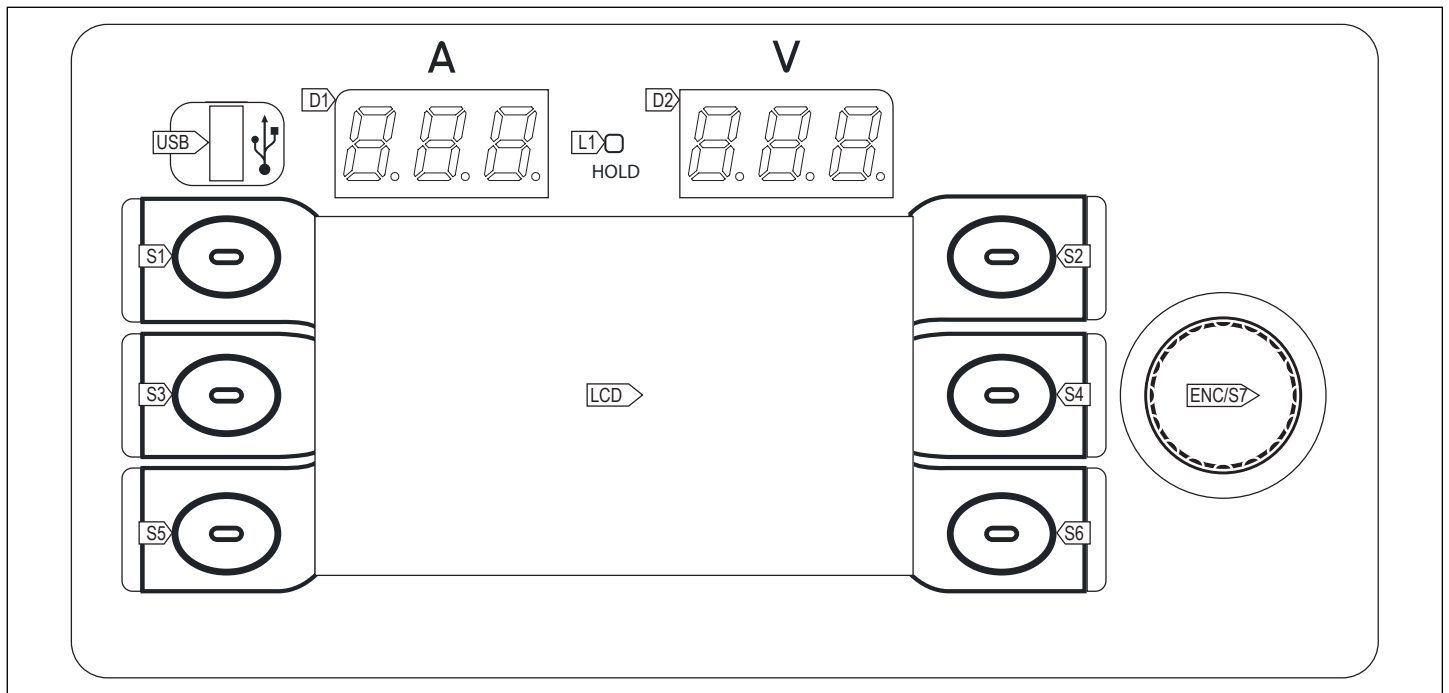
## 2.5 VORBEREITUNG FÜR WIG-SCHWEISSEN

**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.
- Nach dem Anschließen und Aktivieren der Fußfernbedienung wird der Strom je nach Druck auf das Pedal geregelt.  
Das System ist nun bereit zu schweißen.



### 3 BEDIENOBERFLÄCHE



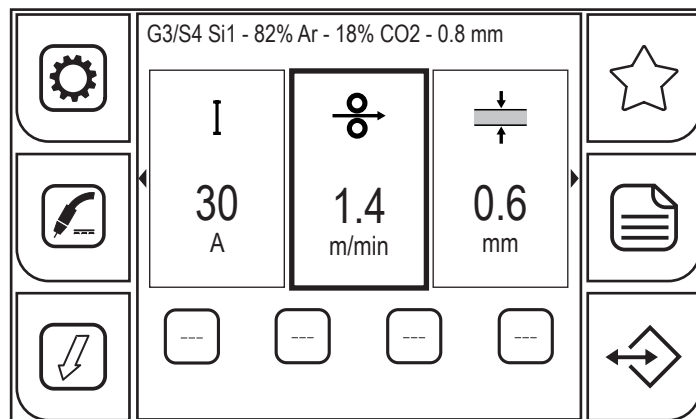
NUMMER	SYMBOL	BESCHREIBUNG
L1	 HOLD	Aufleuchten bedeutet, dass in den Displays D1 und D2 der letzte während des Schweißvorgangs gemessene Spannungs- und Stromwert angezeigt wird. Die Anzeige erlischt, wenn ein neuer Schweißvorgang begonnen oder ein Einstellwert geändert wird.
D1		<b>Während des Schweißvorgangs:</b> Das Display zeigt den tatsächlichen Strom während des Schweißens. <b>Bei eingeschalteter LED HOLD:</b> Das Display zeigt den letzten gemessenen Stromwert.
D2		<b>Während des Schweißvorgangs:</b> Das Display zeigt die tatsächliche Spannung während des Schweißens. <b>Bei eingeschalteter LED HOLD:</b> Das Display zeigt den letzten gemessenen Spannungswert.
LCD		Das Display zeigt die Menüs für die Einstellung des Schweißgeräts und seiner Funktionen. <b>Während des Schweißvorgangs:</b> Das Display zeigt die eingestellten Schweißparameter.
S1, S2, S3, S4, S5, S6		<b>Multifunktions Tasten:</b> 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		<b>ENCODER MIT INTEGRIERTER TASTE</b> <b>In den Menü-Bildschirmen:</b> Mit dem Encoder kann die Liste der Parameter/Einstellungen gescrollt werden. Durch Betätigung des Encoders (TASTE ENCODER) wird die markierte Einstellung ausgewählt. <b>Während des Schweißvorgangs:</b> 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

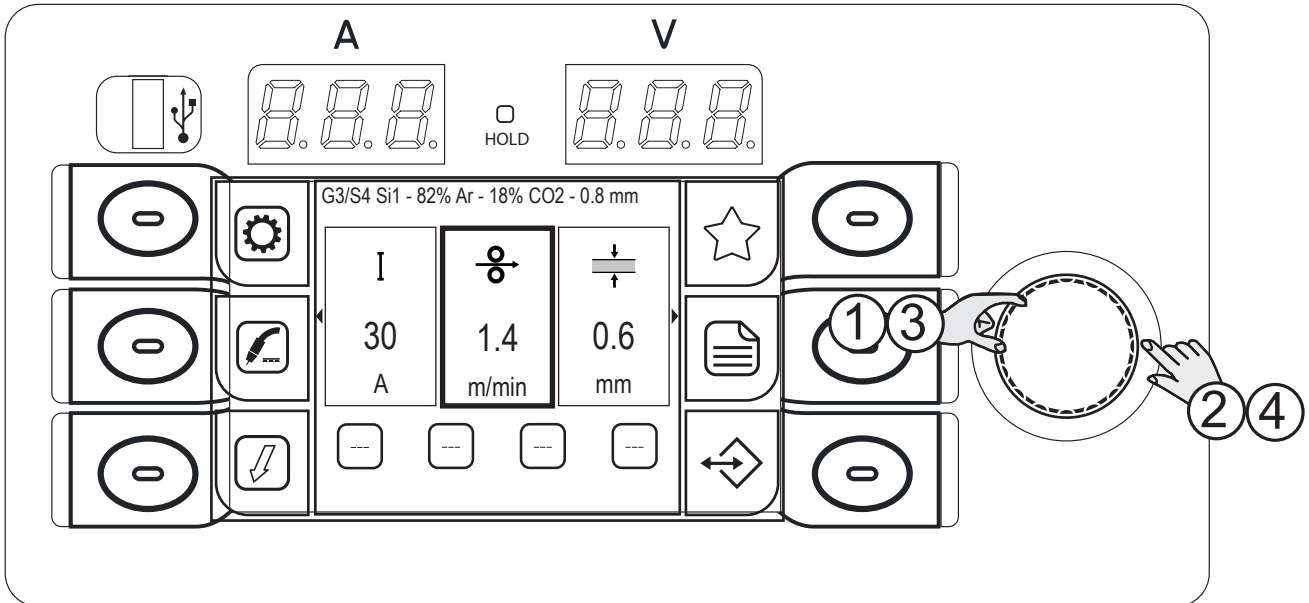


#### GRAFIK-TASTEN

	<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 Brenntaste 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>

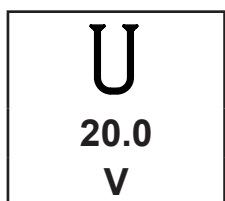
## 3.2 EINSTELLUNG DER SCHWEISSPARAMETER

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

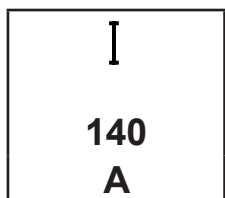


1. Den Encoder zur Auswahl des zu ändernden Parameters drehen; das ausgewählte Feld ist durch eine stärkere Umrandung markiert.
2. Die Taste (ENCODER) drücken; der Hintergrund im Feld wechselt die Farbe.
3. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
4. Die Taste (ENCODER) erneut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

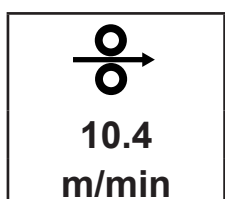
Es können folgende Parameter eingestellt werden:



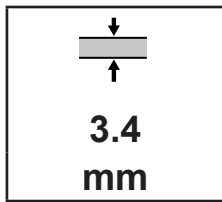
(MIG/MAG)  
Schweißspannung  
Zur Einstellung der Schweißspannung.



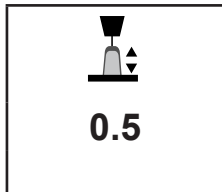
(MIG/MAG, E-HAND, ARC AIR, WIG LIFT)  
Schweißstrom  
Zur Einstellung des Schweißstroms.



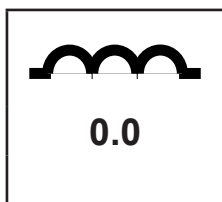
(MIG/MAG)  
Drahtgeschwindigkeit  
Zur Einstellung der Geschwindigkeit des Schweißdrahts.



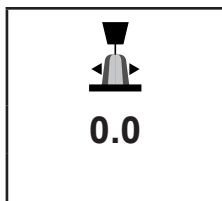
(MIG/MAG)  
Materialstärke  
Zur Einstellung der zu schweißenden Materialstärke.



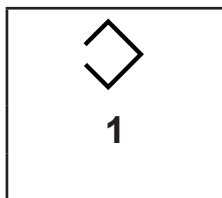
(MIG/MAG)  
Lichtbogenkorrektur  
Zur Feinabstimmung der Lichtbogenlänge gegenüber dem voreingestellten Wert der Synergiekurve.



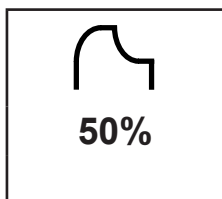
(MIG/MAG)  
Drossel (im Kurz-/Sprühlichtbogen-Prozess)  
Konditioniert die Energie im Moment des Kurzschlusses.



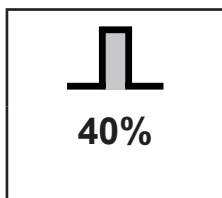
(MIG/MAG)  
Dynamik (im Pulsschweißprozess)  
Korrigiert die Impulsenergie des gepulsten Lichtbogens.



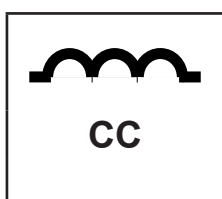
(MIG/MAG, E-HAND, ARC AIR, WIG LIFT)  
Ausgewählter JOB  
Zeigt den zuletzt geladenen JOB an.  
Das Symbol erscheint nur dann, wenn ein JOB geladen wird.



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

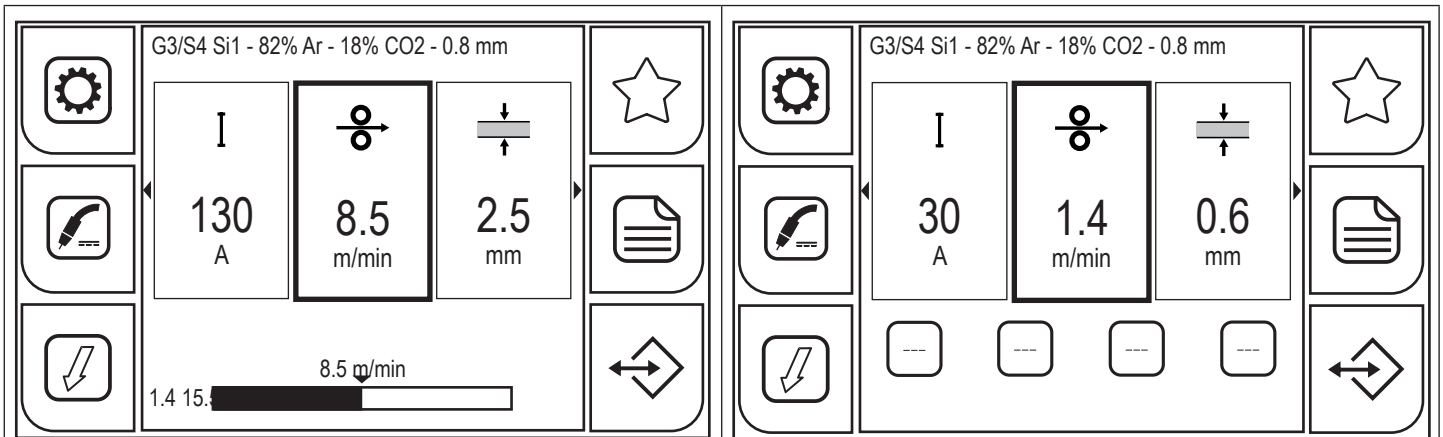


E-HAND  
Arc-force  
Stellt den Wert der Stromspitzen für ARC-FORCE ein, um den Schweißvorgang zu erleichtern und das Festkleben der Elektrode zu verhindern.



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

## ANZEIGE VON ZUSATZ-INFOS

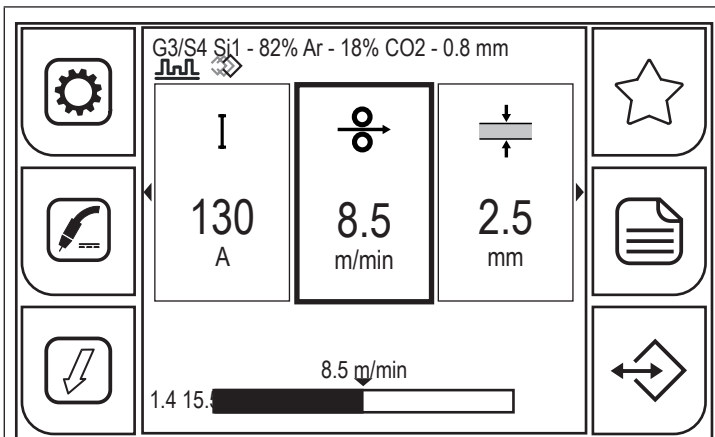


### Bei der Einstellung eines Parameters

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).

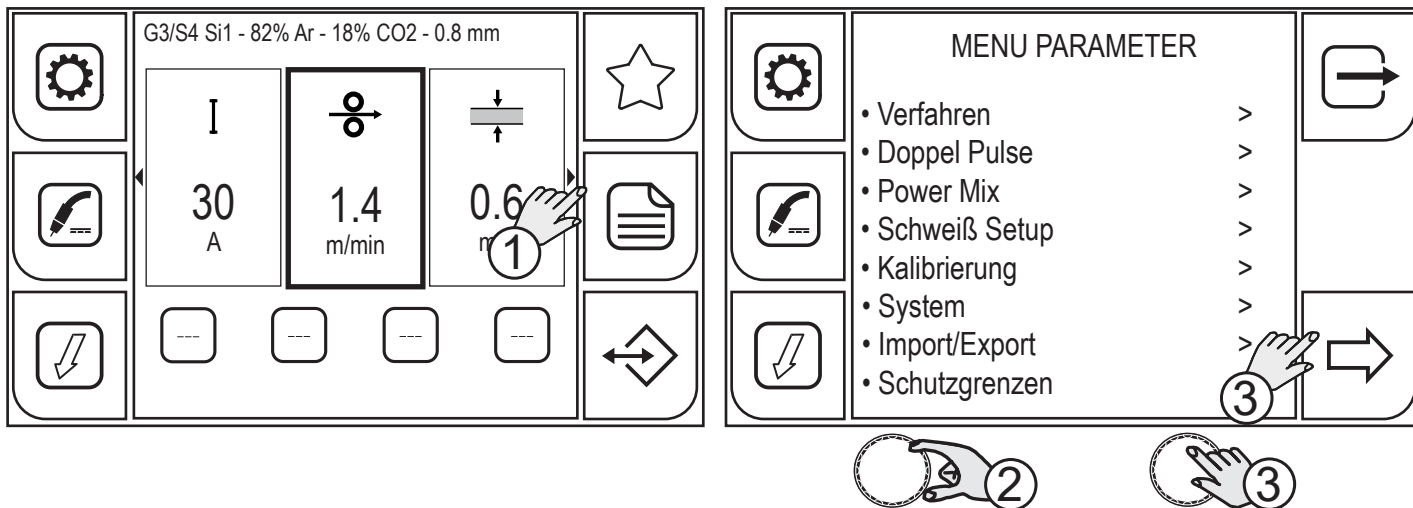


### Nach der Aktivierung einer Funktion

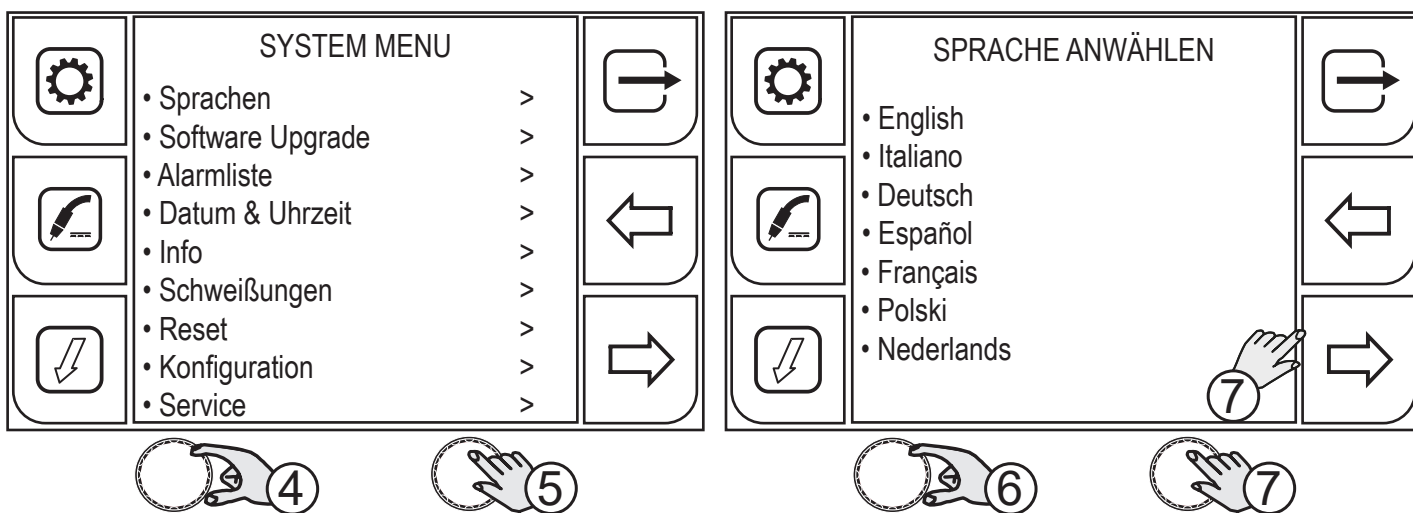
Unter dem Namen der aktiven Synergiekurve werden die Symbole der aktiven Funktionen angezeigt

## 4 VORABEINSTELLUNGEN


### 4.1 EINSTELLUNG DER SPRACHE



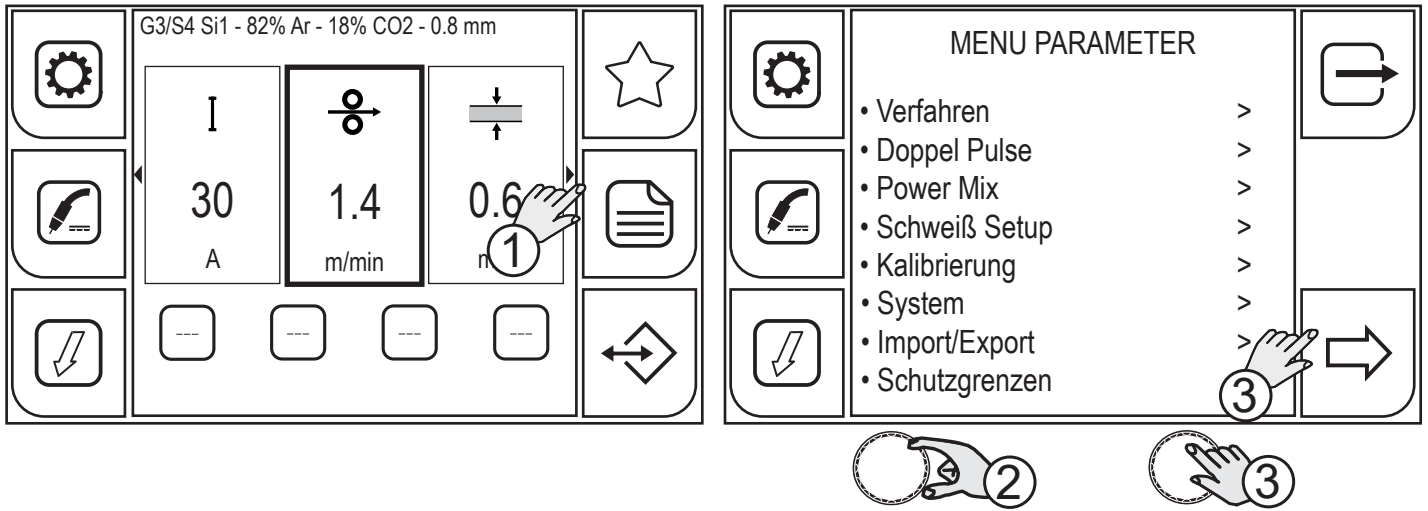
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



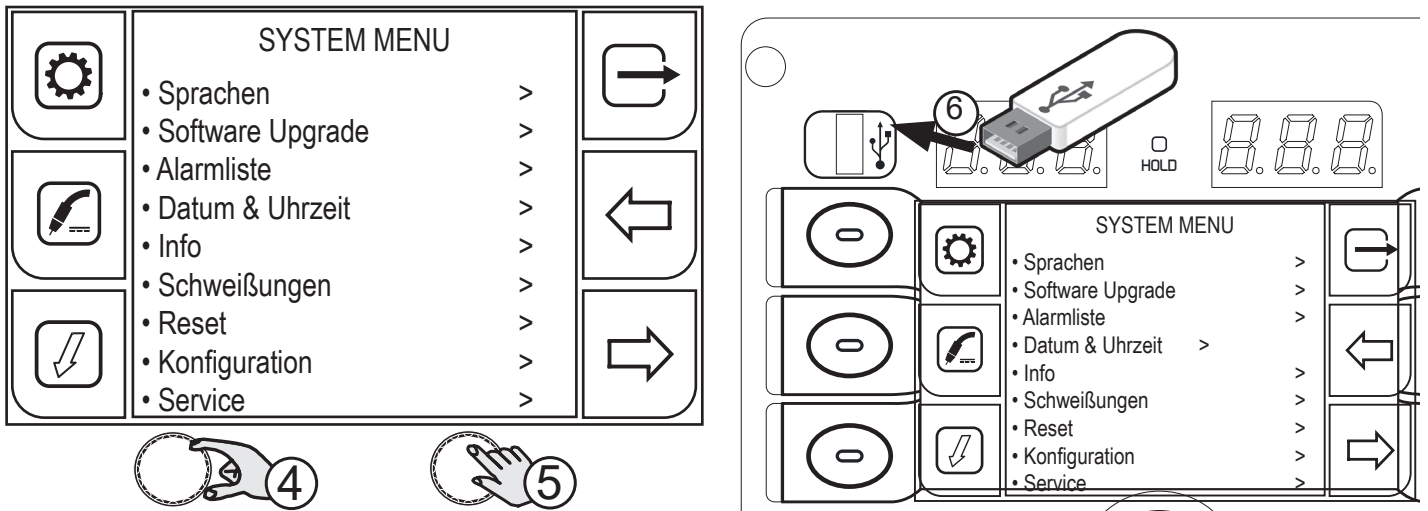
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Sprache>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Sprache wählen.
  - (English, Italiano, Deutsch, Espanol, Francais, Polski, Nederlands,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

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

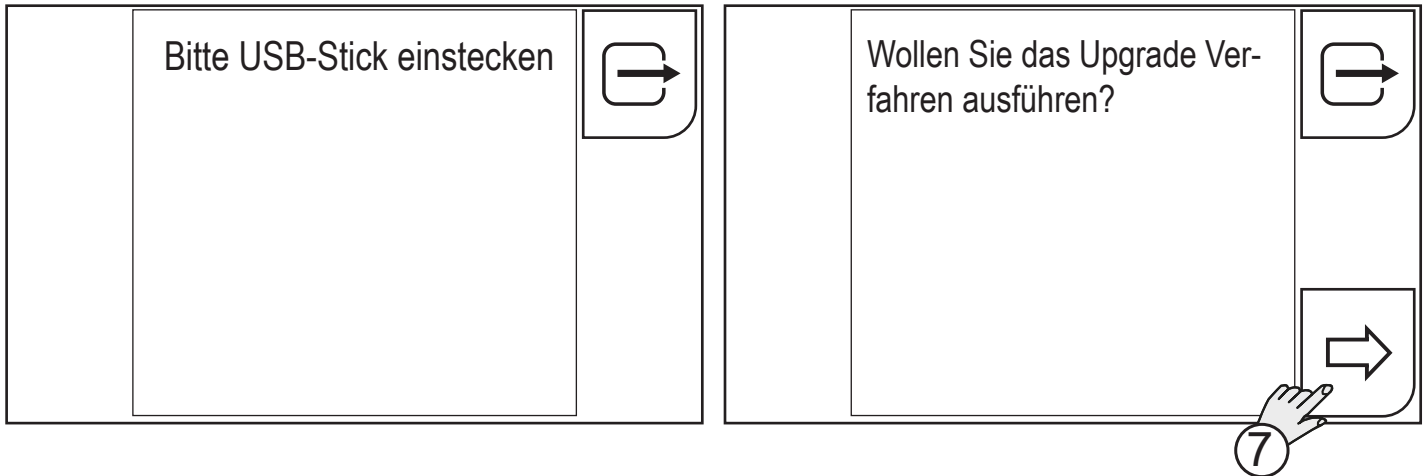
## 4.2 FIRMWARE-UPDATE



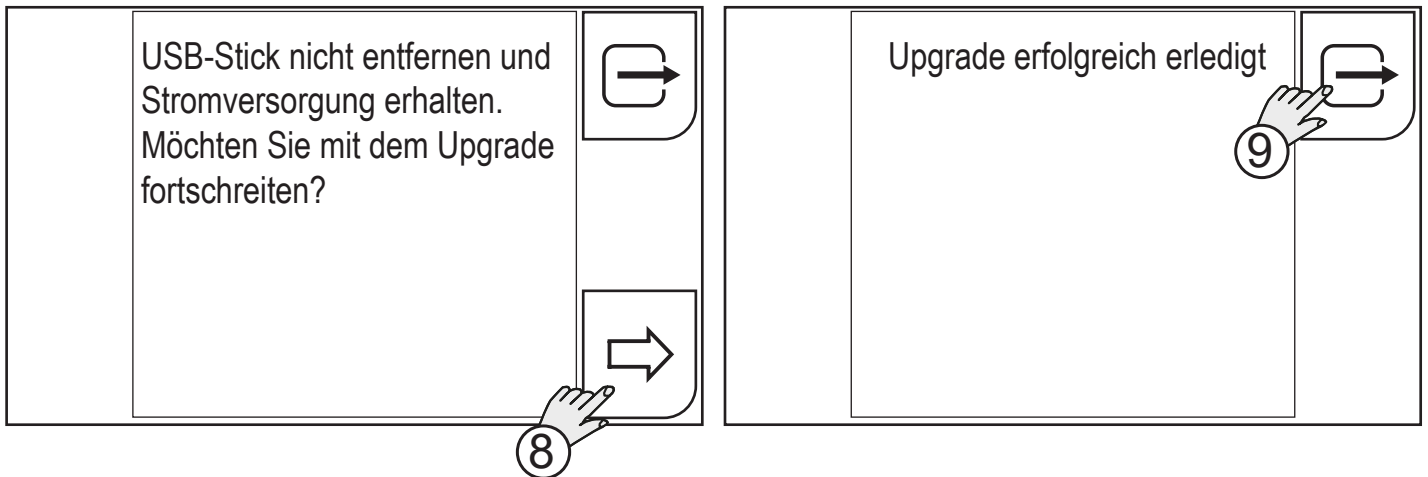
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.




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.

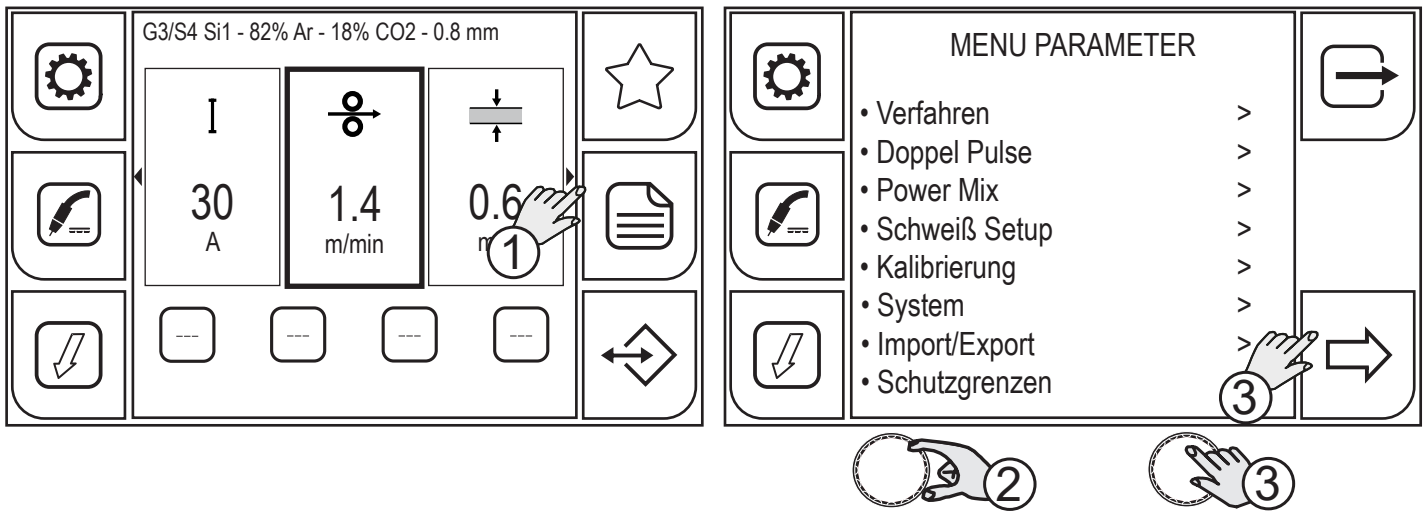
Treten bei der Aktualisierung Probleme auf, erscheint eine Meldung auf dem Display.

**DEUTSCH**

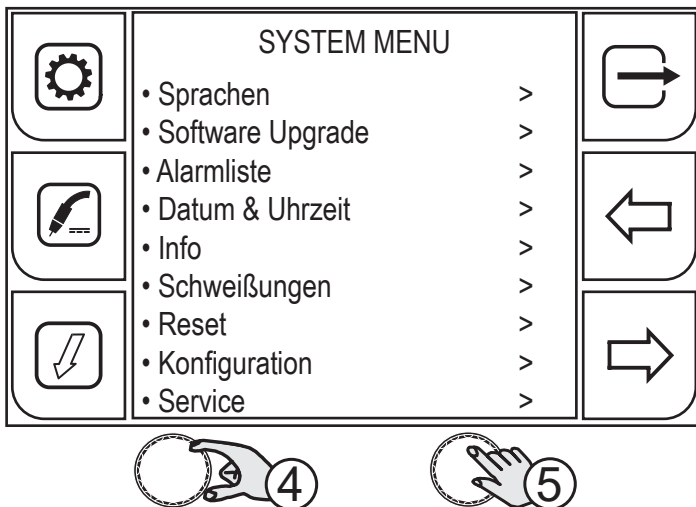
WARNUNG	BEDEUTUNG
Datei nicht gefunden	Datei nicht auf dem USB-Stick vorhanden.
USB/SD Karte nicht gefunden	USB-Stick nicht erkannt (nicht vorhanden oder nicht korrekt eingesteckt). - Prüfen, ob der USB-Stick richtig eingesteckt ist. - Einen anderen USB-Stick verwenden.
Die Datei wird nicht dekryptiert	Datei korrupt oder mit geändertem Namen ( <b><u>die bereitgestellte Aktualisierungsdatei niemals umbenennen</u></b> ).
Die Datei wird nicht dekomprimiert	Datei korrupt oder mit geändertem Namen ( <b><u>die bereitgestellte Aktualisierungsdatei niemals umbenennen</u></b> ).
Directory Update und/oder Script nicht gefunden	Datei korrupt oder mit geändertem Namen ( <b><u>die bereitgestellte Aktualisierungsdatei niemals umbenennen</u></b> ).
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

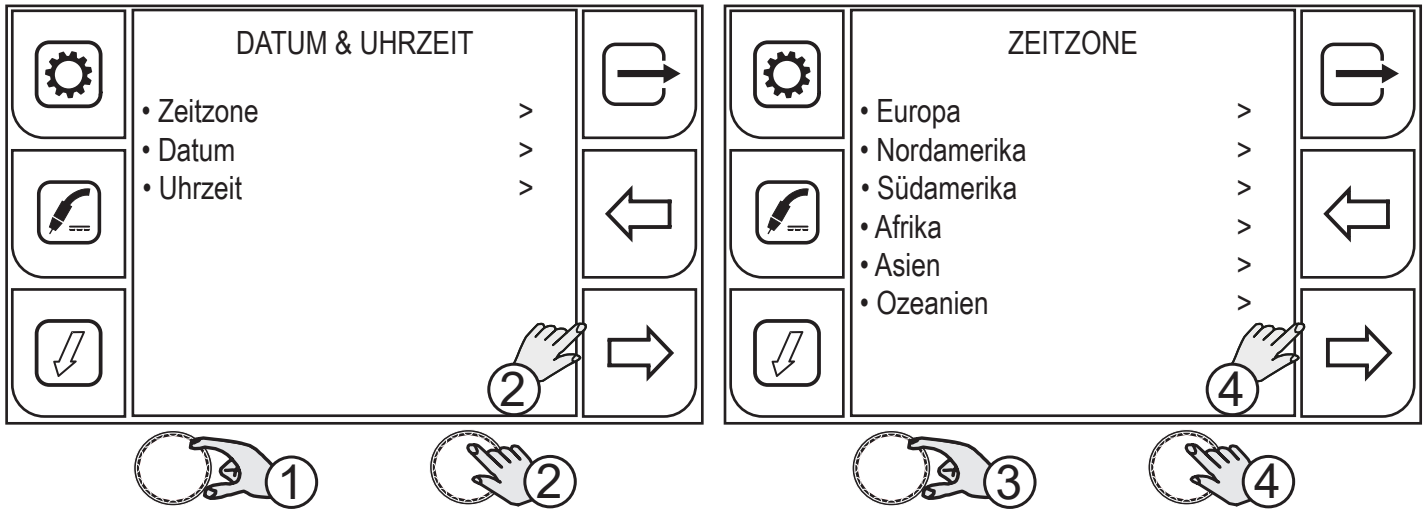


1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

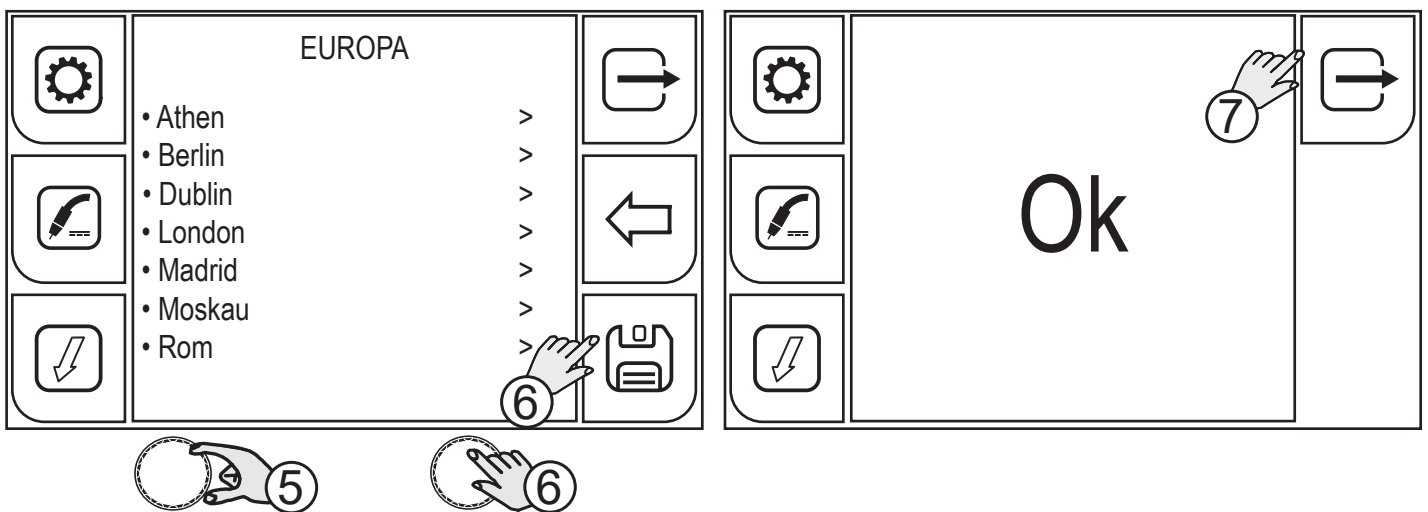


4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Datum & Uhrzeit>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

### 4.3.1 EINSTELLUNG DER ZEITZONE



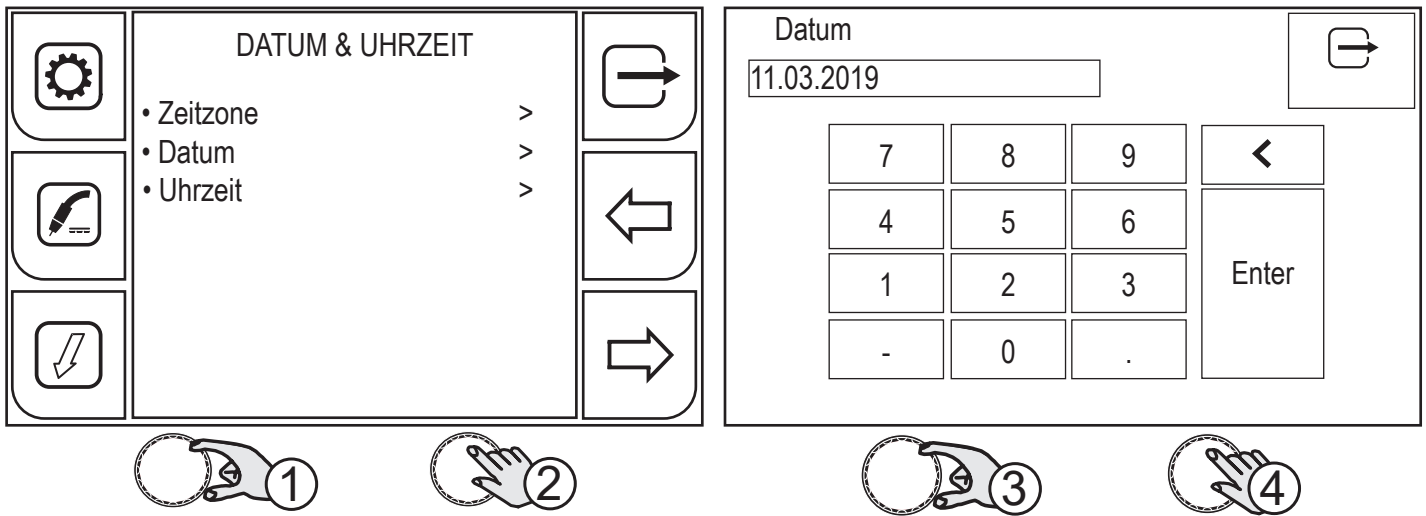
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Zeitzone>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zeitzone wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



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.

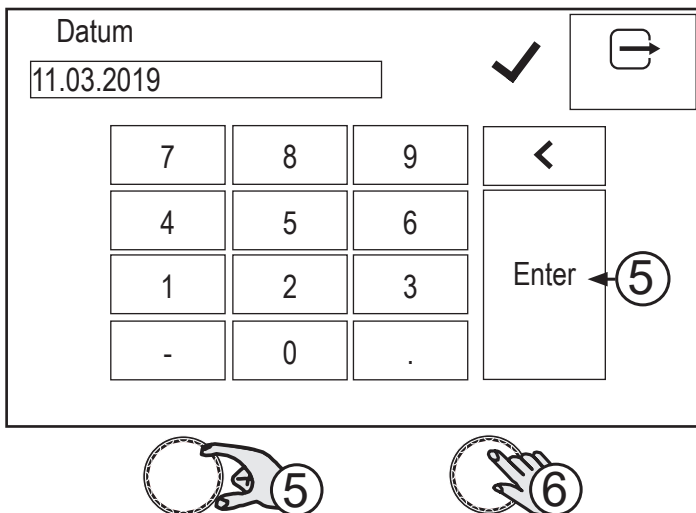
### 4.3.2 EINSTELLUNG DES DATUMS




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.

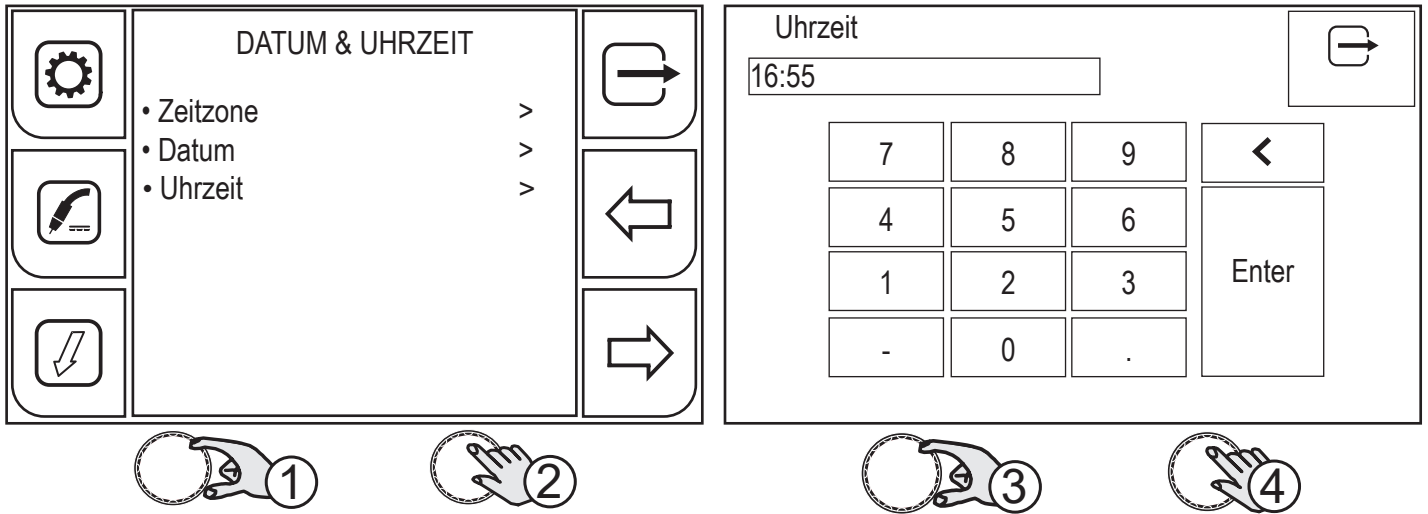
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



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.

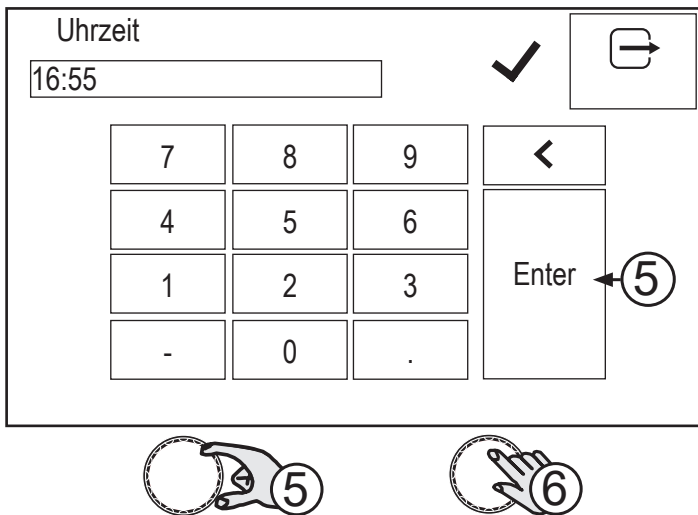
### 4.3.3 EINSTELLUNG DER UHRZEIT



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.

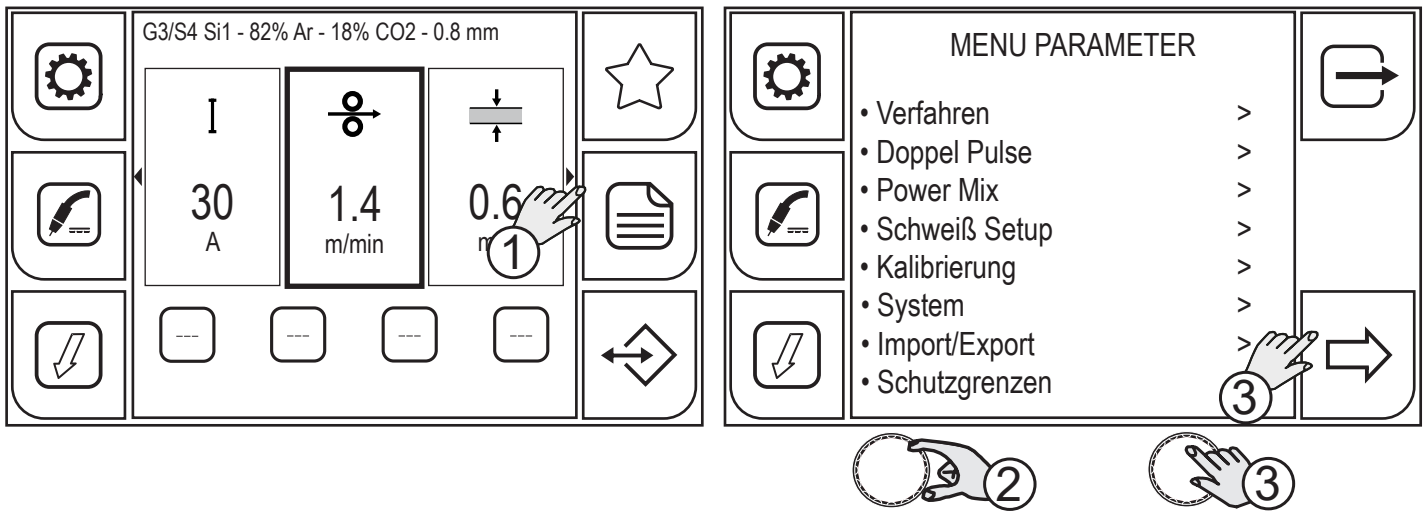
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
4. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



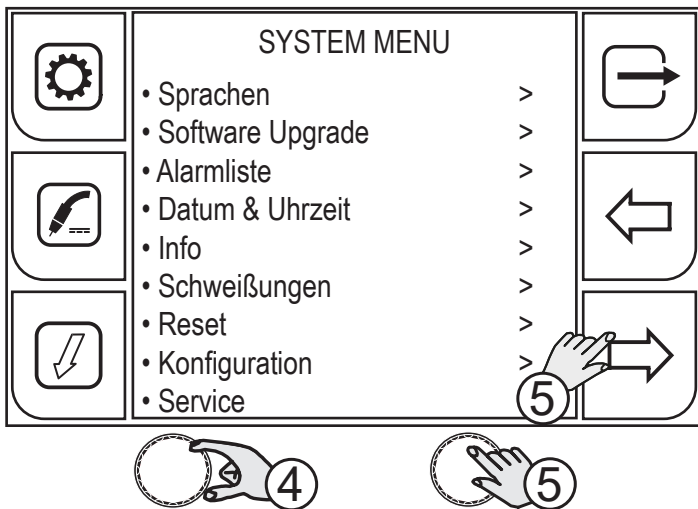
5. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken. Zur Bestätigung des Vorgangs erscheint ein grünes Häkchen.

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.

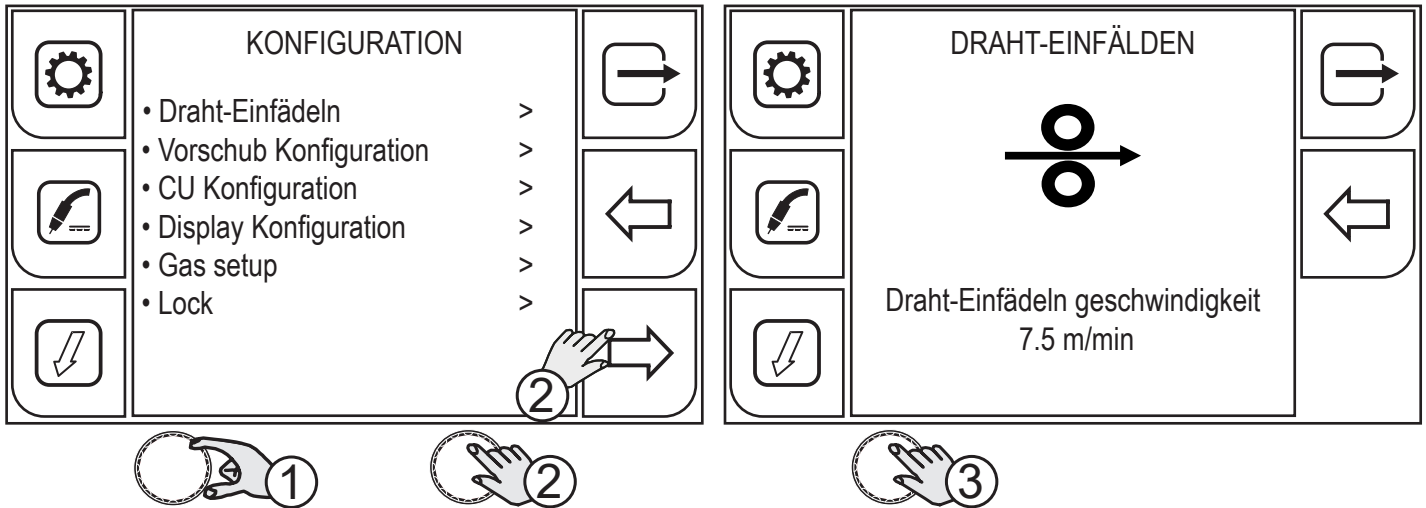


4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Konfiguration>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

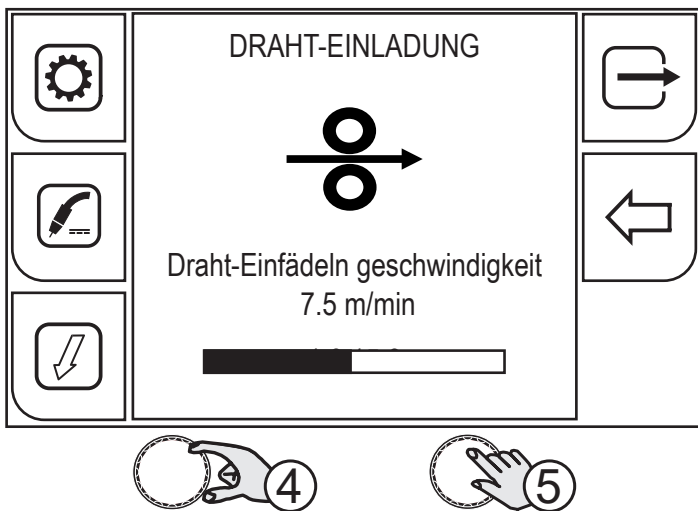
## DEUTSCH

### 4.4.1 EINSTELLUNG DES DRAHTVORSCHUBS

Mit Hilfe des Parameters DRAHTVORSCHUB wird die Geschwindigkeit der Drahteinfädeler 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.



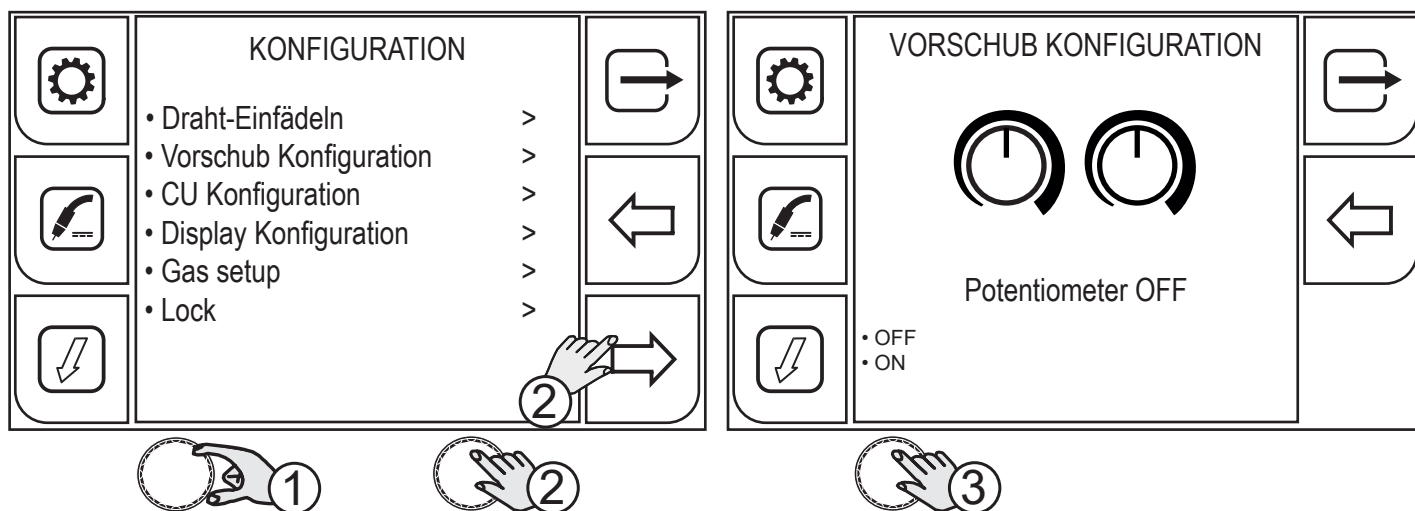
4. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

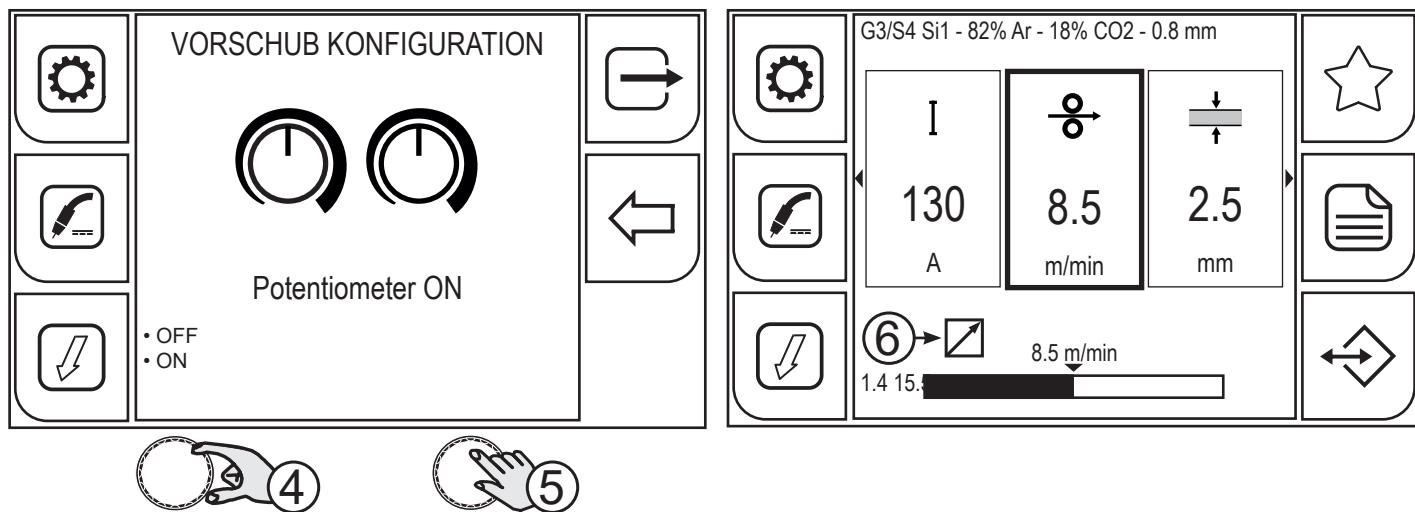
#### 4.4.2 VORSCHUB KONFIGURATION

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.

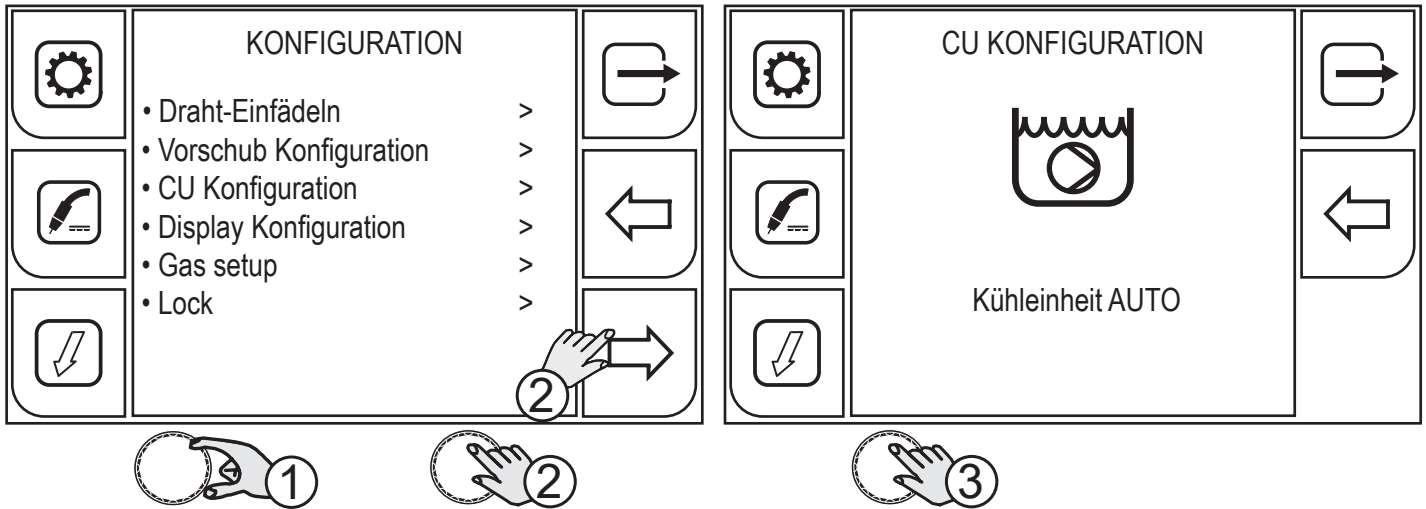
Die Taste drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

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

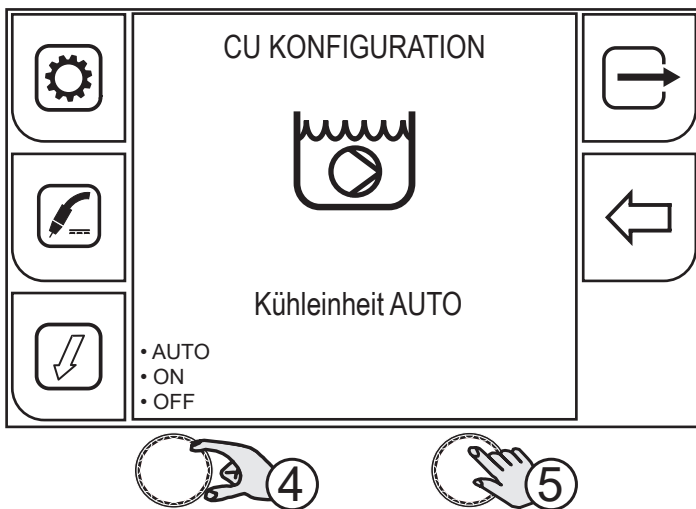
POT1 regelt die Feinabstimmung der Parameter (Drahtgeschwindigkeit /Ampere/Spannung/Materialstärke) gegenüber dem voreingestellten Wert der Synergiekurve.

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.

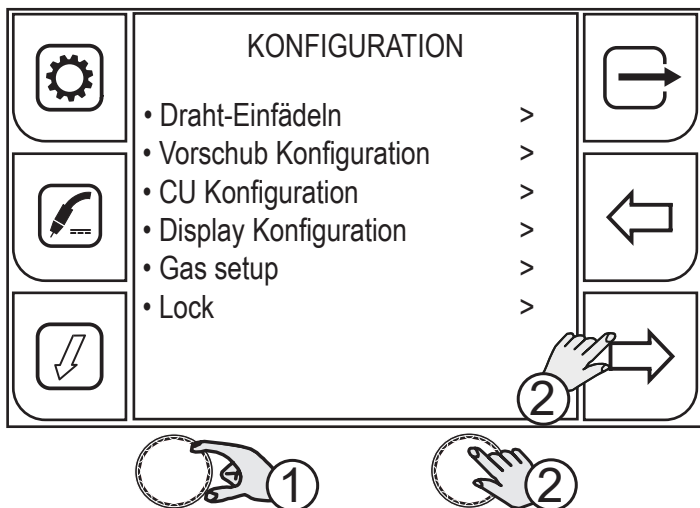
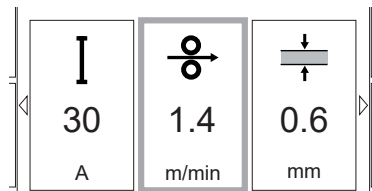
Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

- **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.

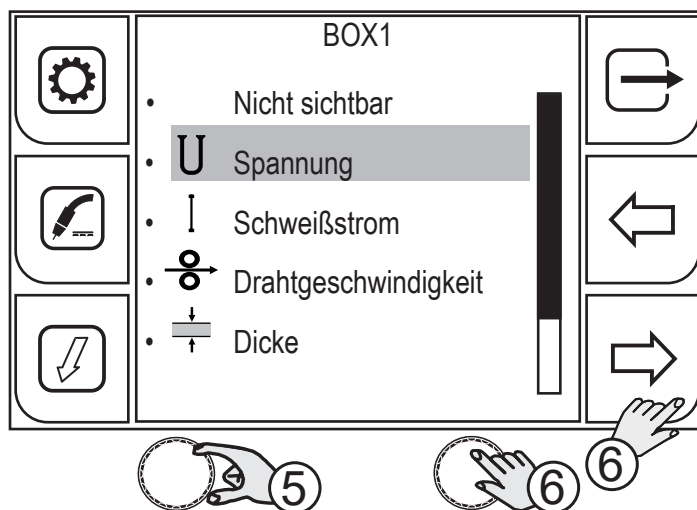
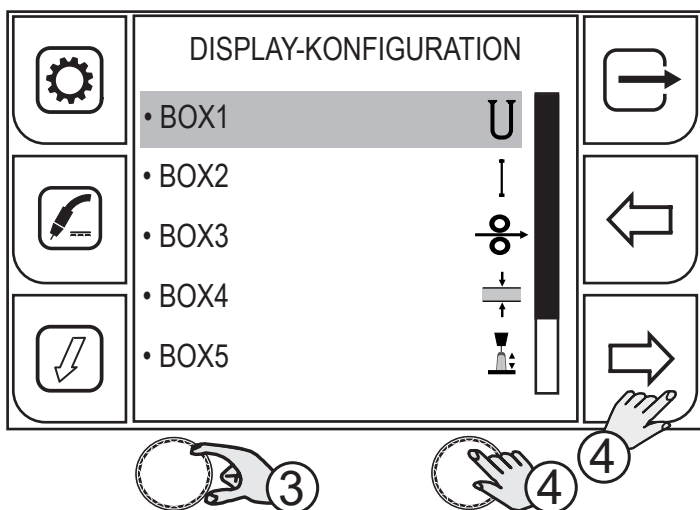


#### 4.4.4 KONFIGURATION DES DISPLAYS


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

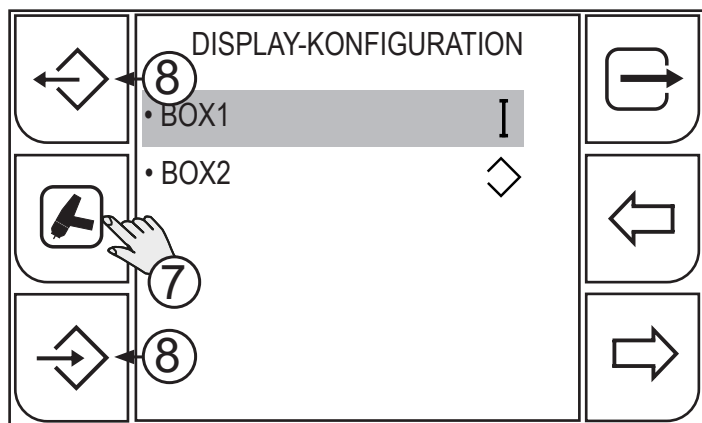


1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Display Konfiguration
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



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.

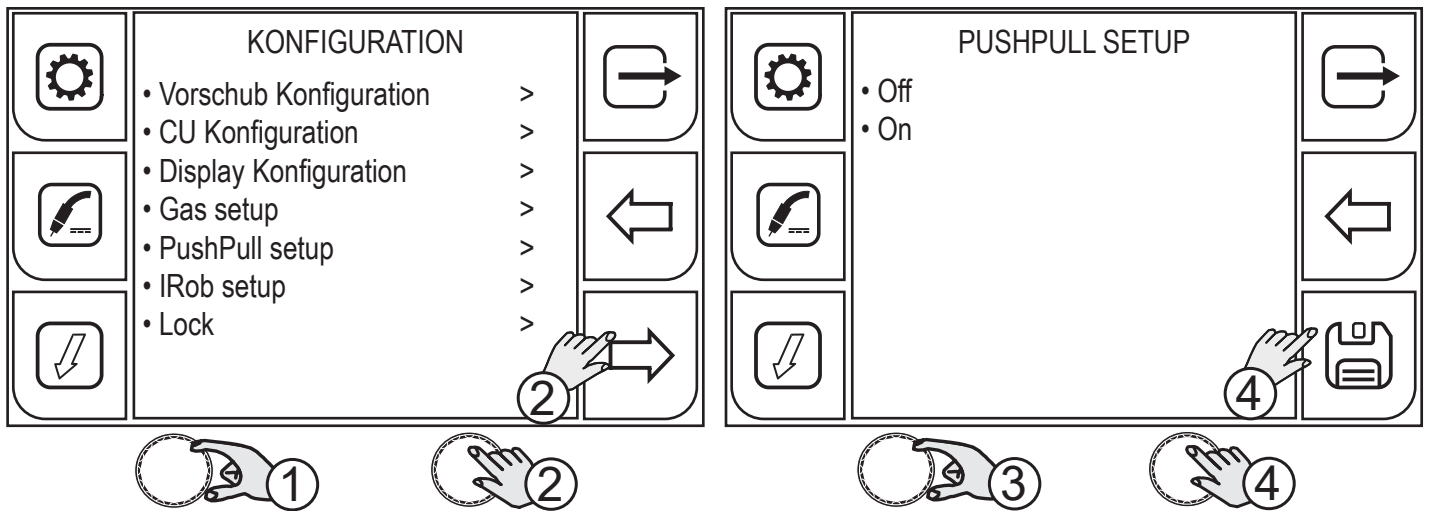


7. Der Bildschirm Display-Konfiguration steht in Verbindung mit dem Schweißprozess. Durch wiederholtes Drücken der Taste für die Prozesswahl werden die verschiedenen Bildschirme zur Display-Konfiguration der einzelnen Schweißprozesse gescrollt.
8. Mit Hilfe der Tasten Import/Export können persönliche Display-Konfigurationen im- bzw. exportiert werden. (siehe Kapitel "4.4.8 IMPORT / EXPORT" Auf Seite 42)


#### 4.4.5 KONFIGURATION PUSHPULL

	<b>INFORMATION!</b>
<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.



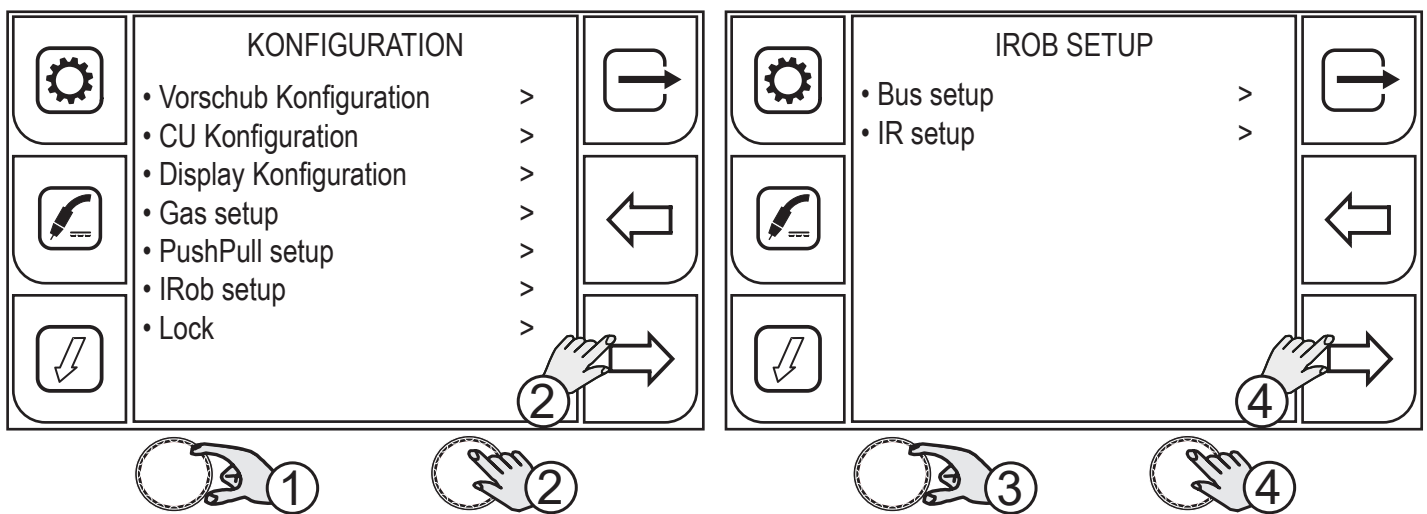
1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Konfiguration PushPull>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste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

Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.


#### 4.4.6 KONFIGURATION ROBOTERSCHNITTSTELLE

	<b>INFORMATION!</b>
<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.

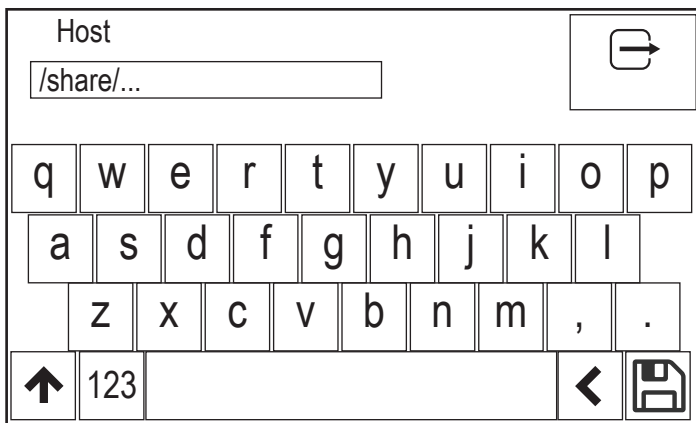
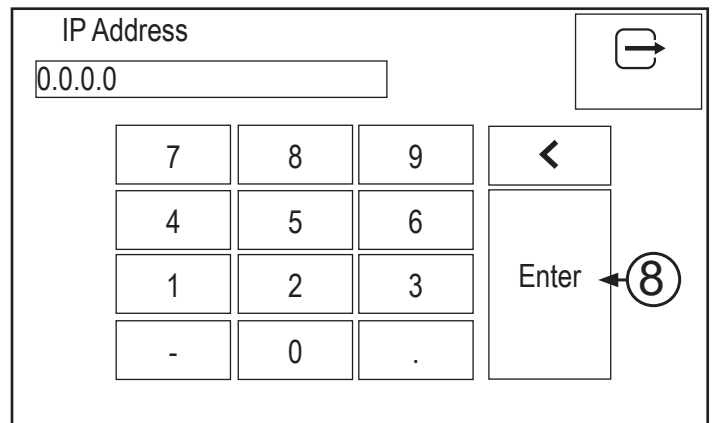
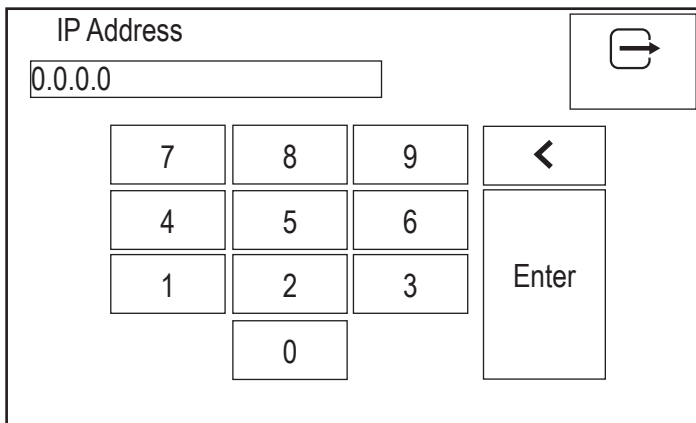


1. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: IRob Setup>
2. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

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.



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).

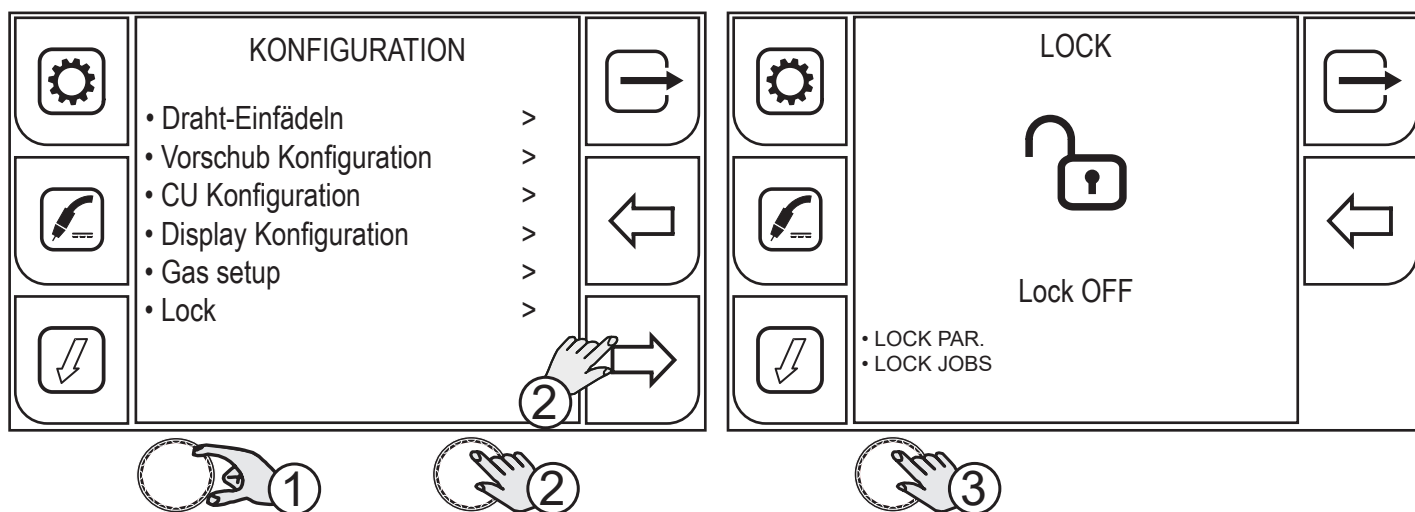


### **INFORMATION!**

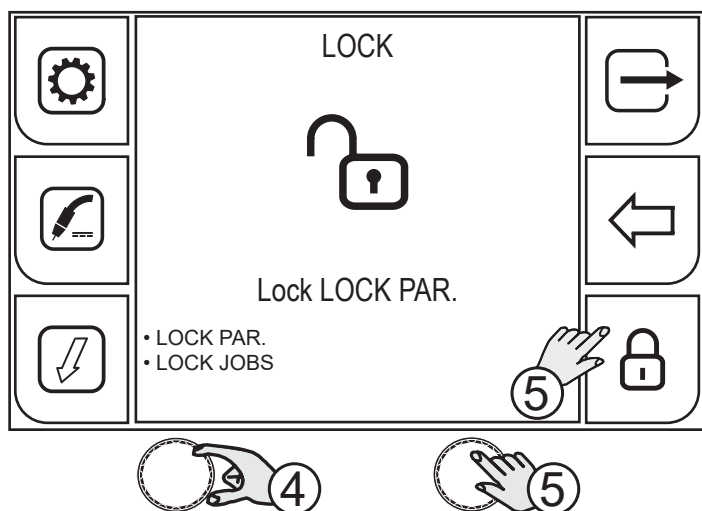
*Dynamic Host Configuration Protocol (Abkürzung DHCP, "dynamisches IP-Konfigurationsprotokoll"), ist ein Client-Serverprotokoll, das Geräte eines lokalen Netzwerks automatisch mit einer für die Verbindung erforderlichen IP-Adresse versorgt.*


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

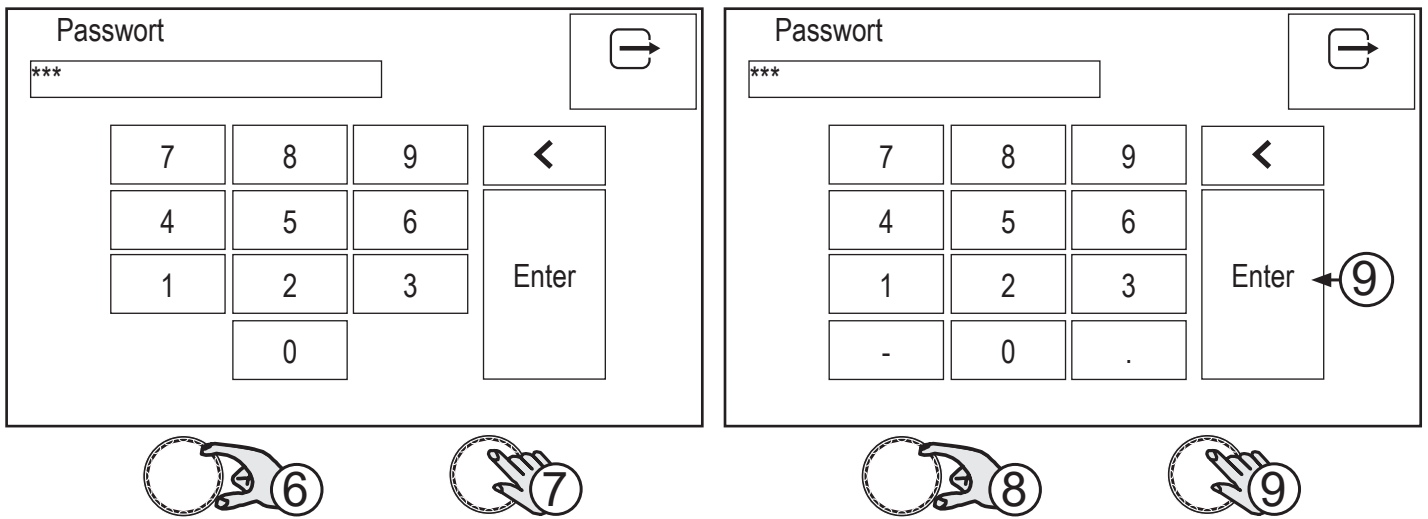
#### 4.4.7 LOCK (SPERRUNG/ENTSPERRUNG DER ÄNDERUNGEN)



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.




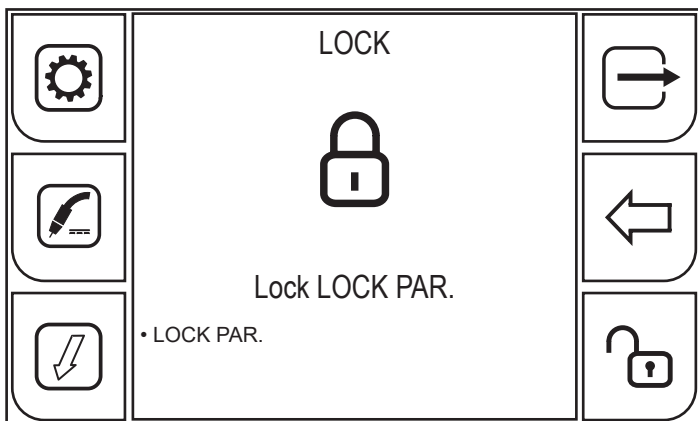
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
    - **LOCK PAR.:** sperrt die Änderungen aller Parameter, außer: Lichtbogenkorrektur, Betriebsart der Brenner-taste.
    - **LOCK JOBS:** sperrt die Änderung der Job-Parameter; ein Scrollen und Laden der gespeicherten Jobs ist möglich.
  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.

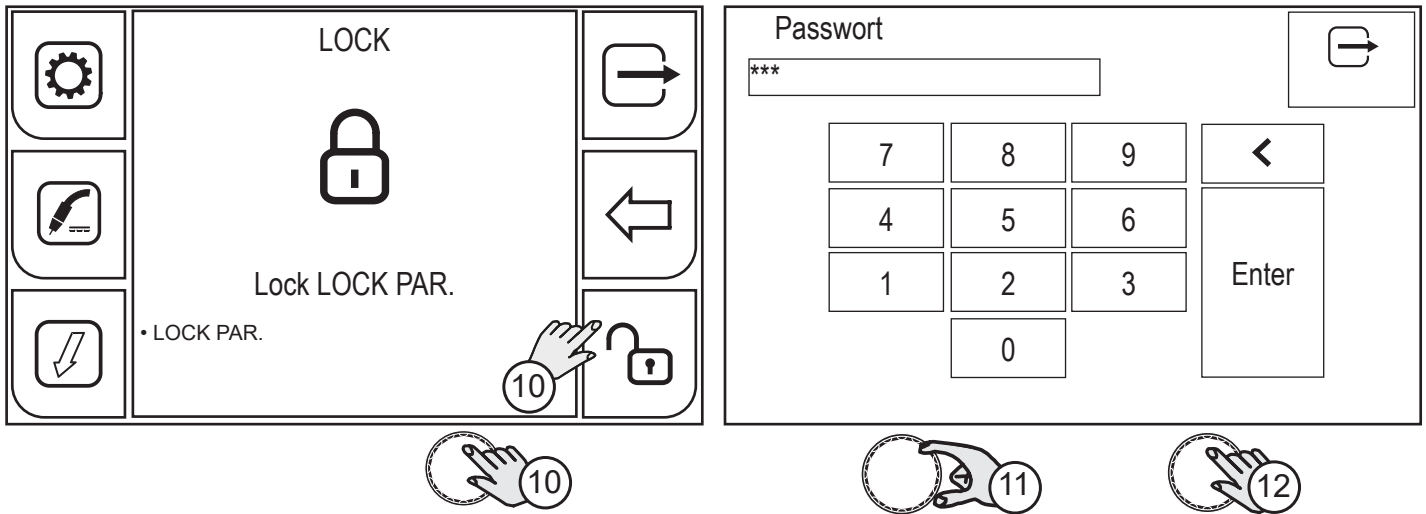
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.
7. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
8. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.
9. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken. Die Taste  drücken, um den Bildschirm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



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



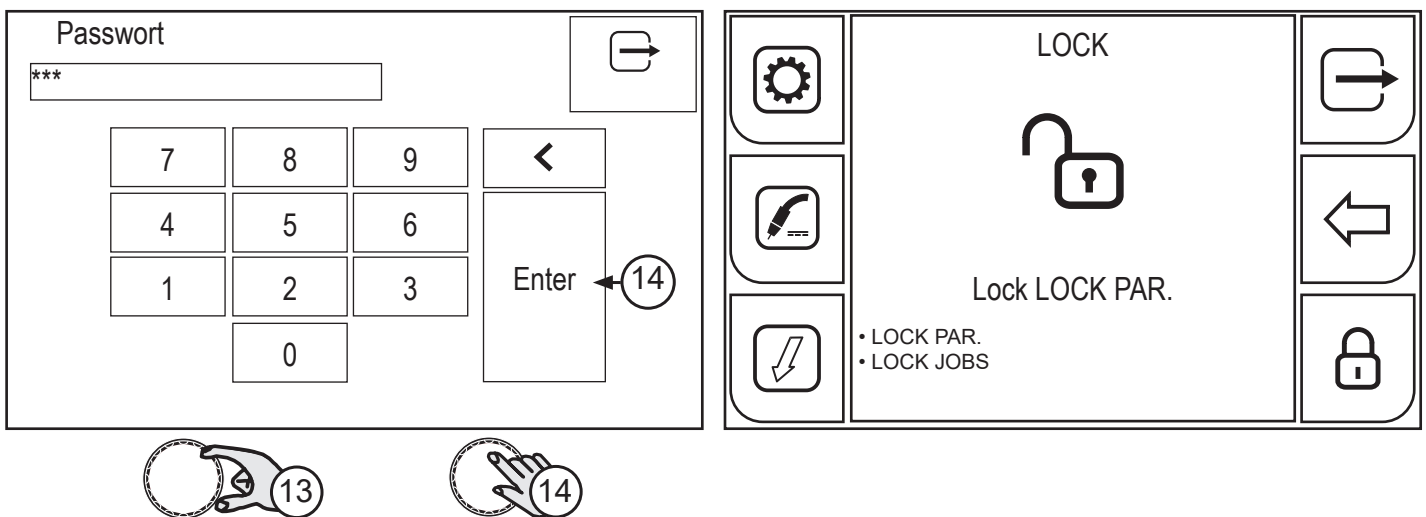
Zur Entsperrung der Änderungen den Bildschirm LOCK aufrufen.




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.

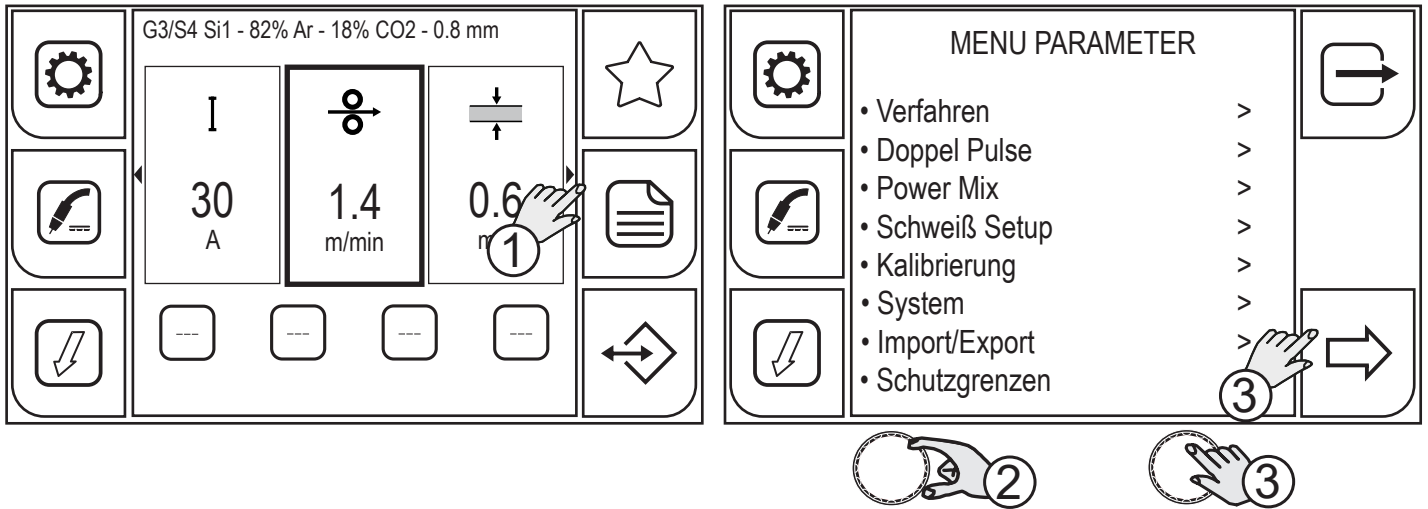
11. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Zahl auf der Tastatur wählen.  
12. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



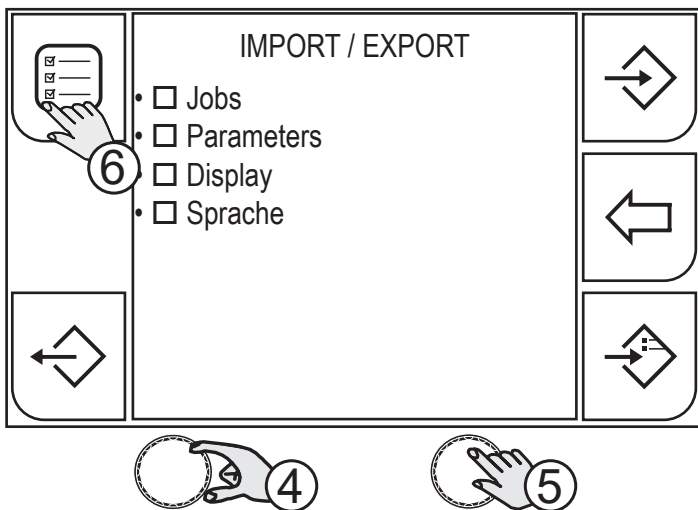
13. Durch Drehen des Encoders das gewünschte Symbol (ENTER) auf der Tastatur wählen.

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

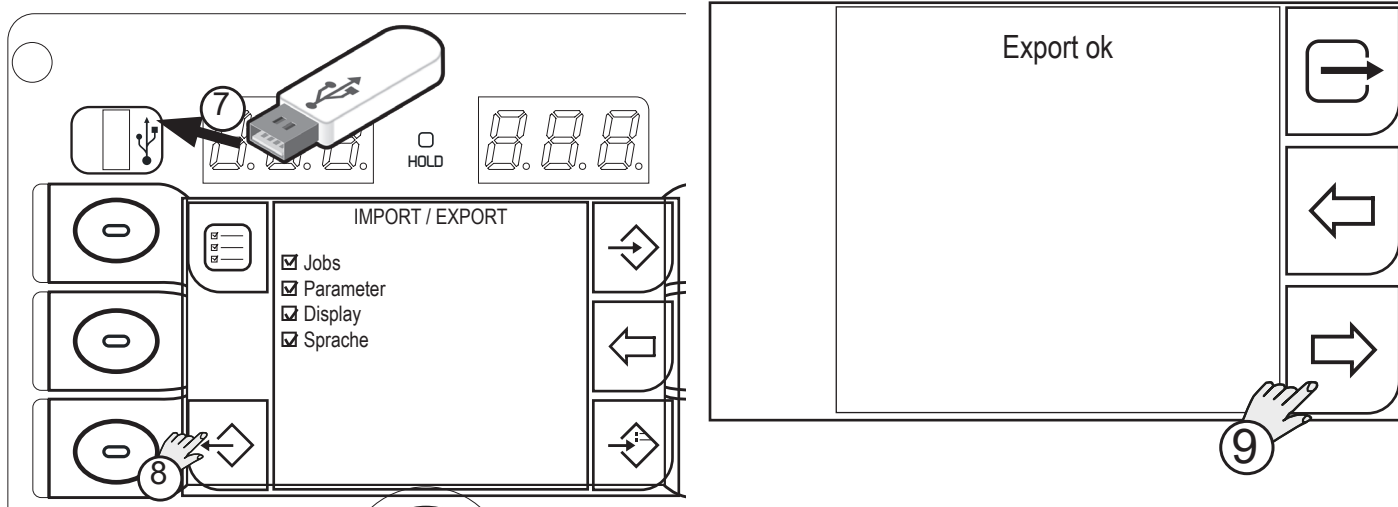


1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Import/Export>.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.





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



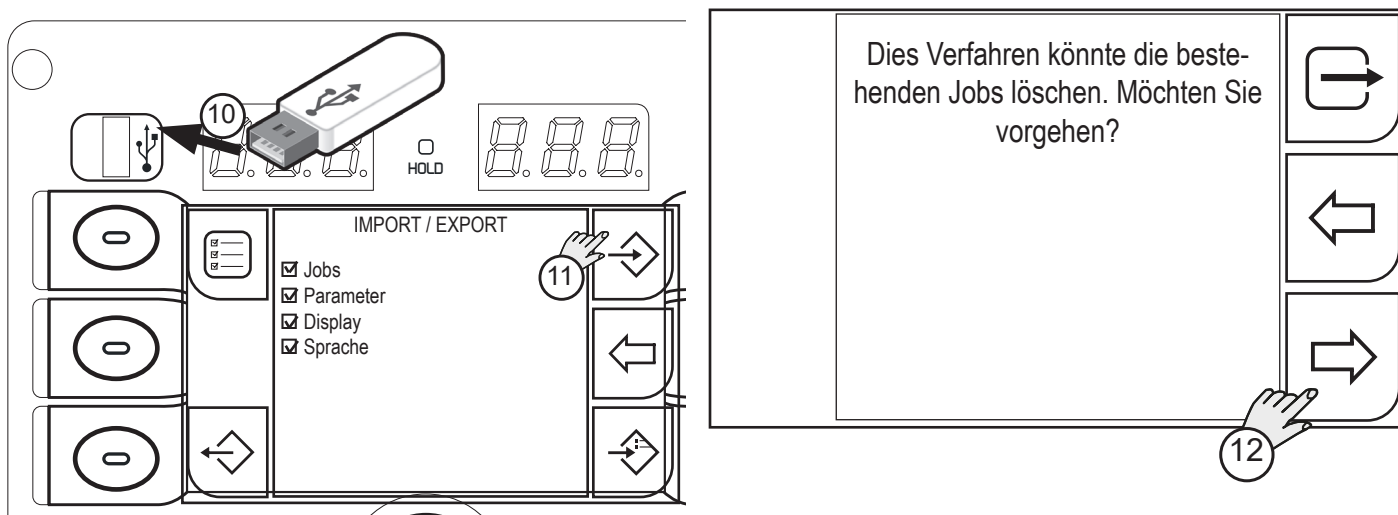
7. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
8. Die Taste (EXPORT) drücken, um die Dateien vom USB-Stick zu exportieren. Verläuft der Export erfolgreich, erscheint die Meldung „Export ok“.
9. Die Taste (SI) drücken.

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.

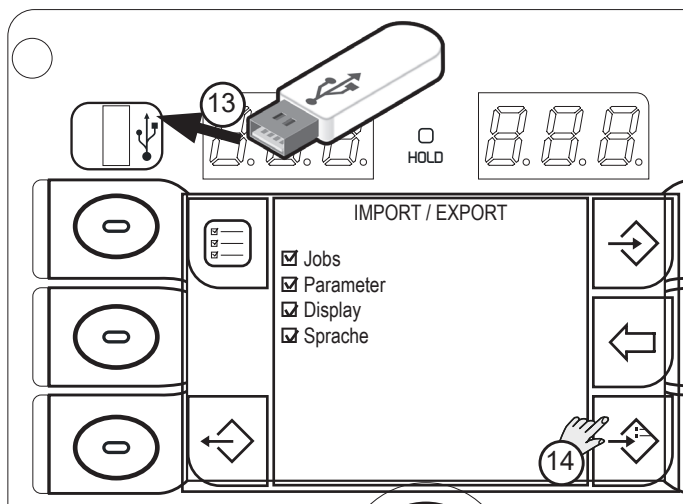
Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

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

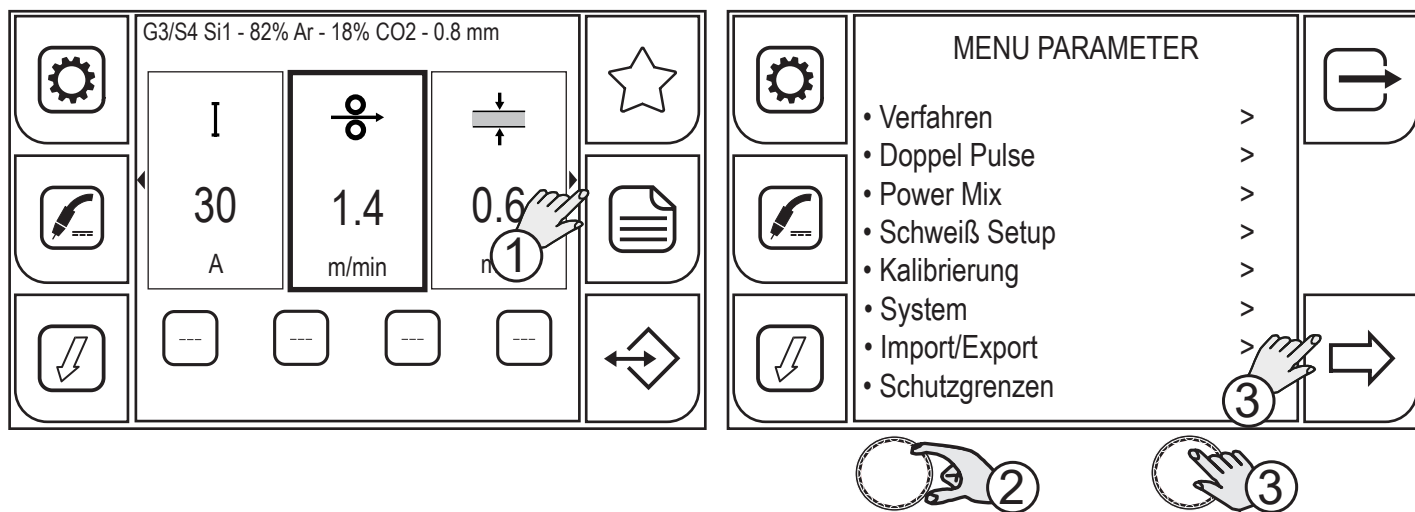
Für einige Parameter können Schutzgrenzen eingestellt werden, bei deren Überschreitung der Generator:

- 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

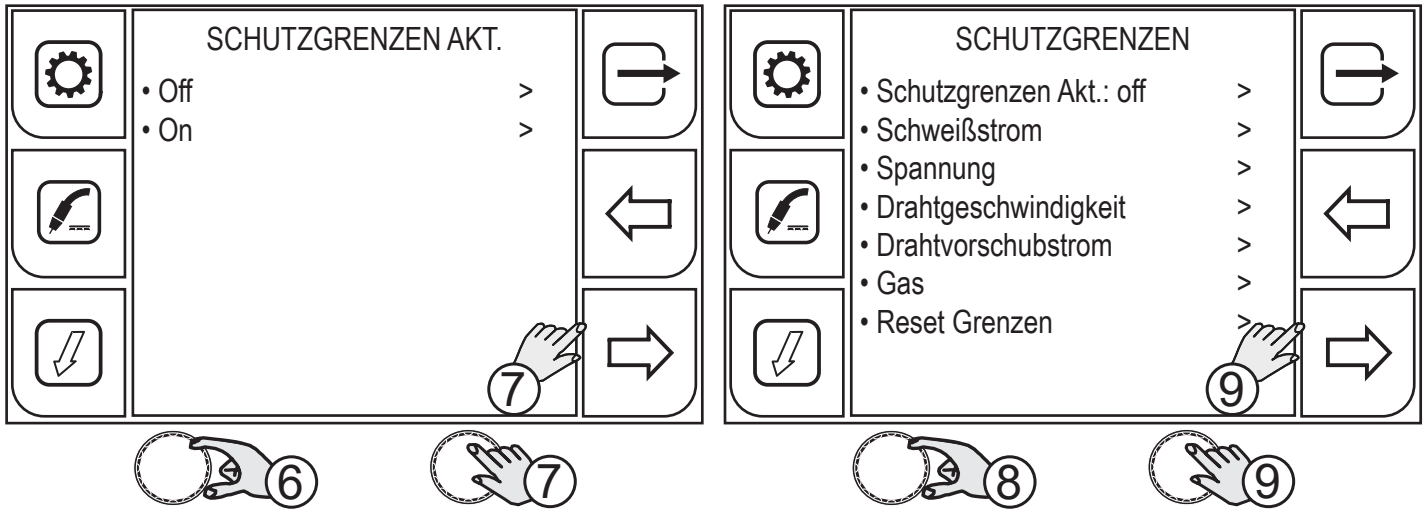


1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schutzgrenzen>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.



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.

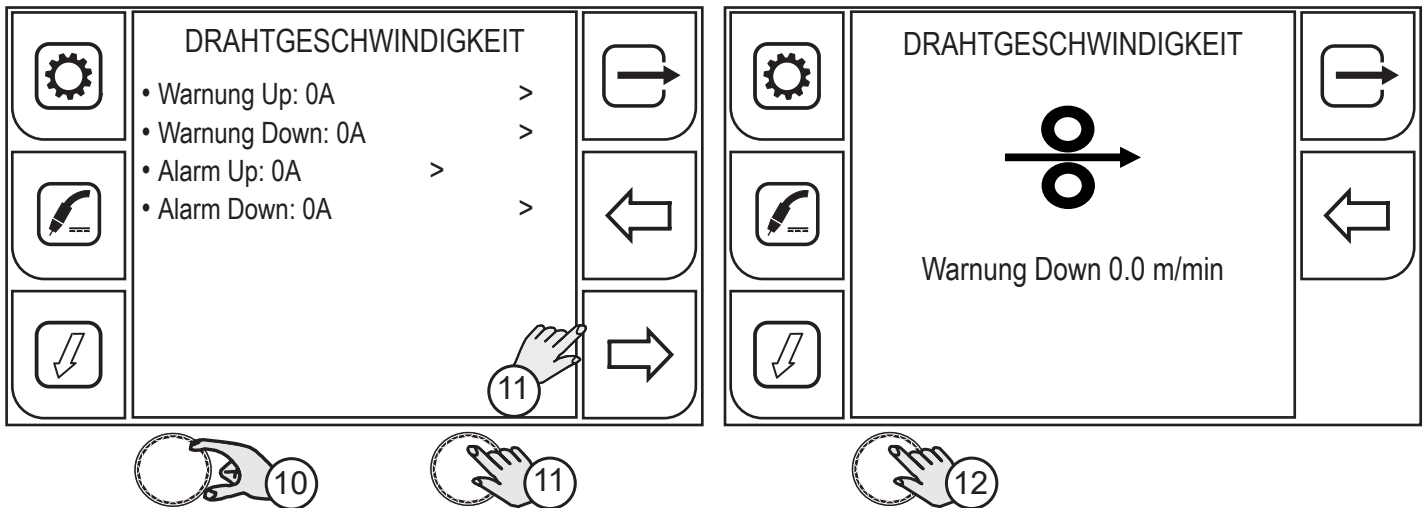
DEUTSCH



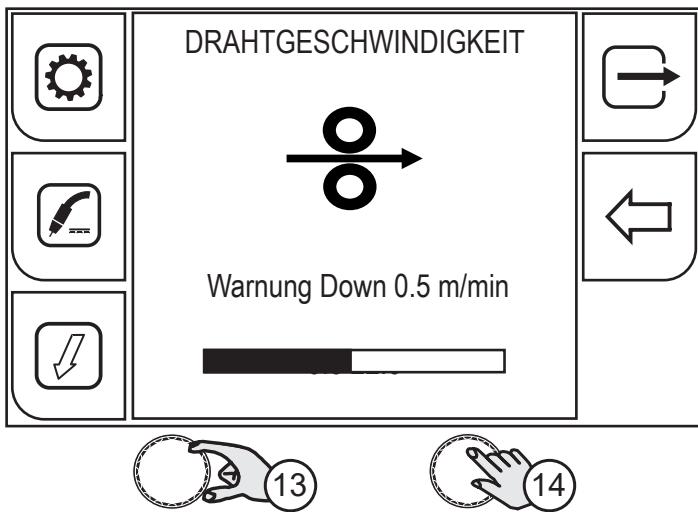
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: On
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.
8. Durch Drehen des Encoders den zu aktivierenden Parameter wählen.  
SCHUTZGRENZEN: Strom, Spannung, Drahtgeschwindigkeit, Drahtvorschubstrom,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



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

14. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.

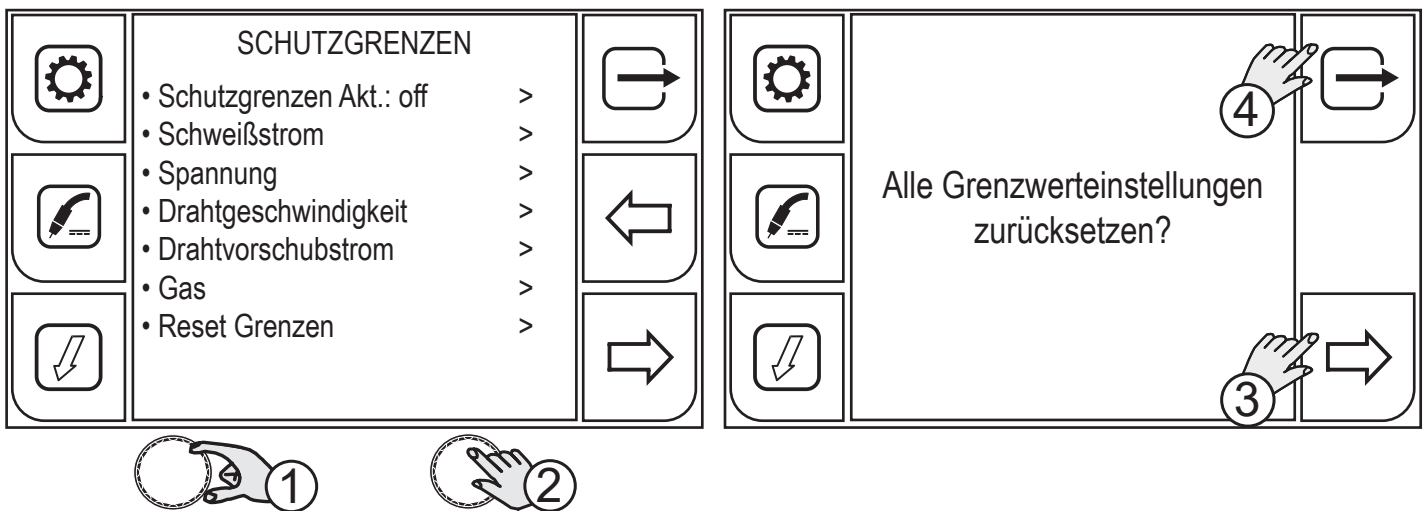
Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

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.

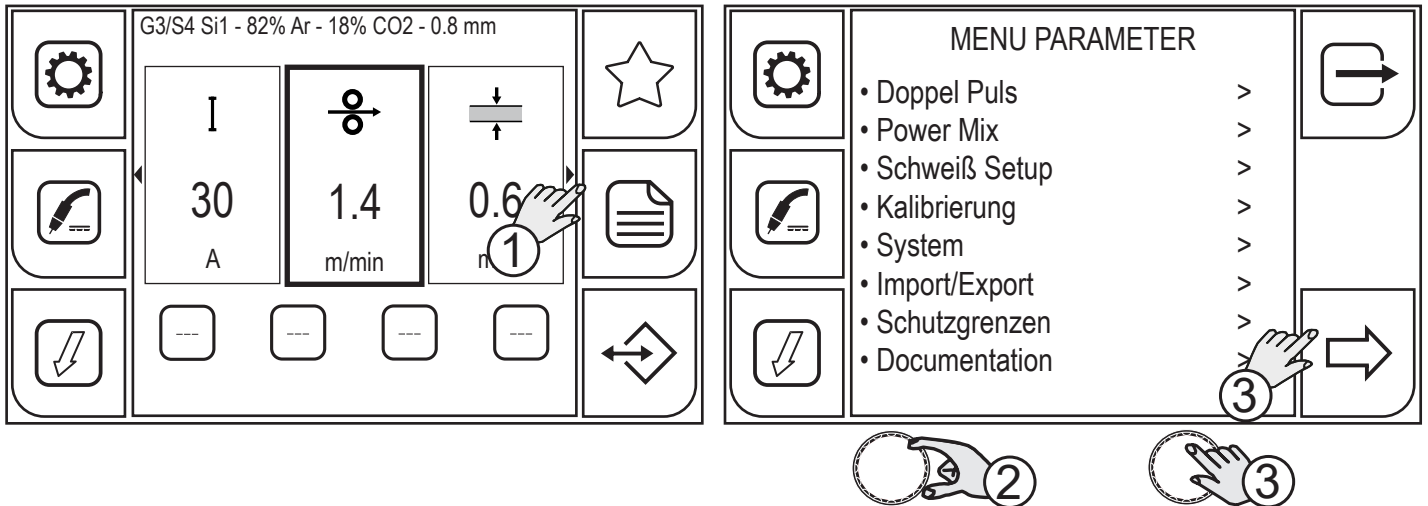
3. Zur Bestätigung die Taste (JA) drücken.

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

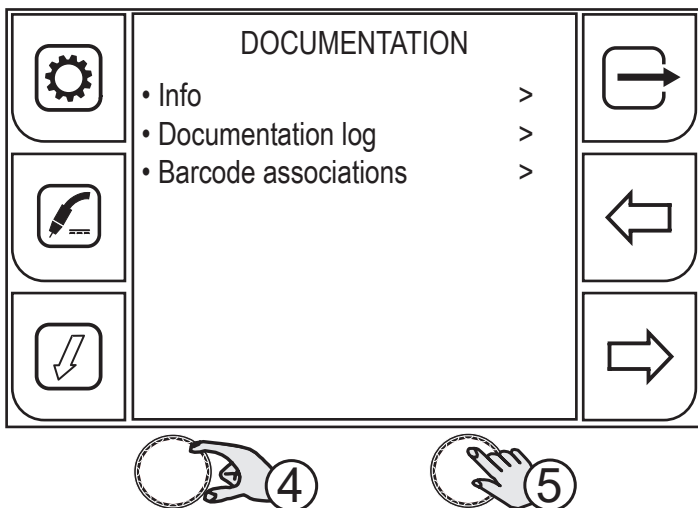
#### 4.4.11 DOCUMENTATION

	<b>INFORMATION!</b>
<i>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.</i>	

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





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.





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



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.

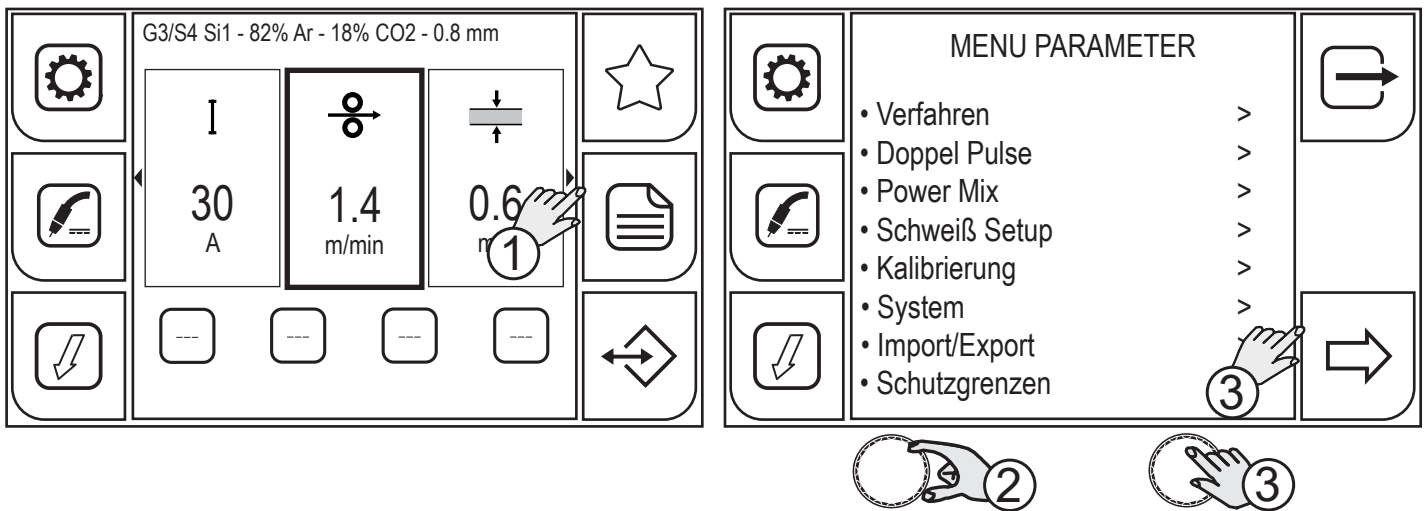
803063	Code Group	Group 8030*	
8030631995324	Report Template	Report2.xml*	
8030631995323	Report Info	this text *	
8030631995323	Report Template	Report1.xml*	

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

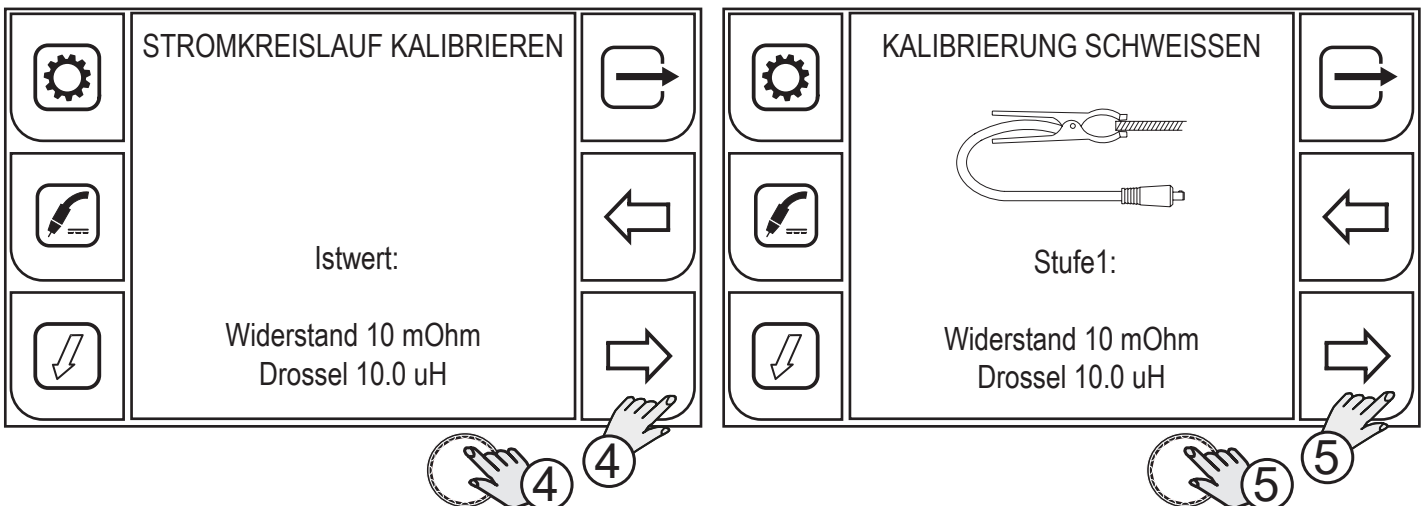
## 5 MIG/MAG-SCHWEISSEN

### 5.1 KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES

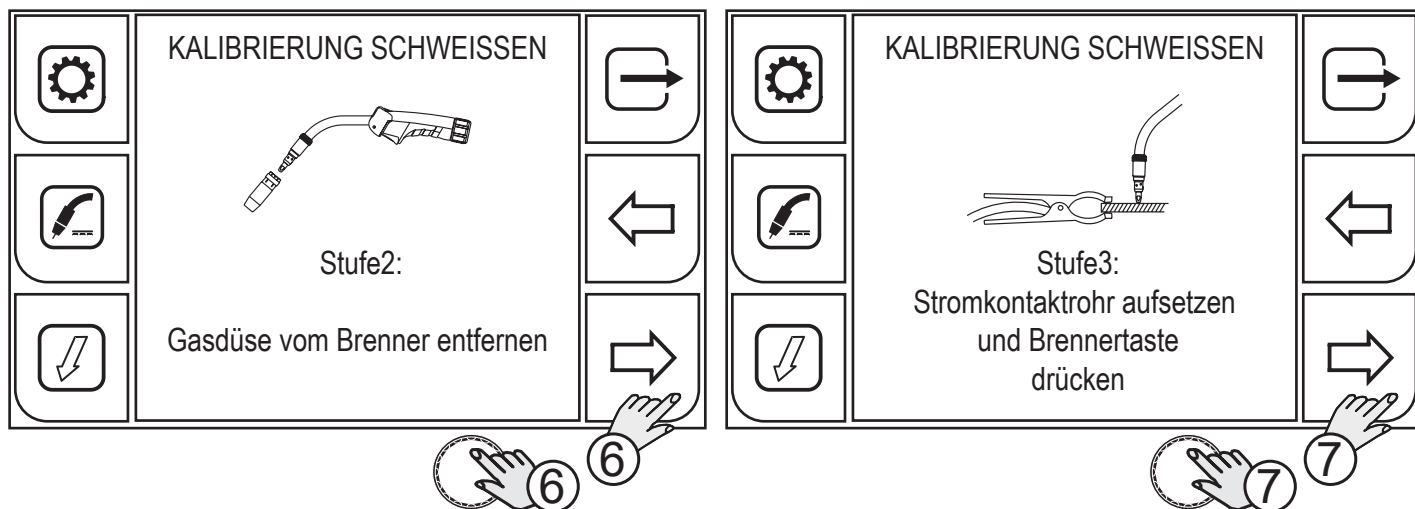
Mit Hilfe des geführten Verfahrens der KALIBRIERUNG DES SCHWEISSSTROMKREISES werden die Werte von Widerstand und Induktivität des Schweißstromkreises erfasst. Wenn der Drahtvorschubkoffer mit dem zugehörigen Kabelstrang verwendet wird, sollte der Widerstand „r“ des Schweißstromkreises mit Hilfe der Kalibrierfunktion 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 Brennertaste drücken.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) oder die Brennertaste drücken.

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

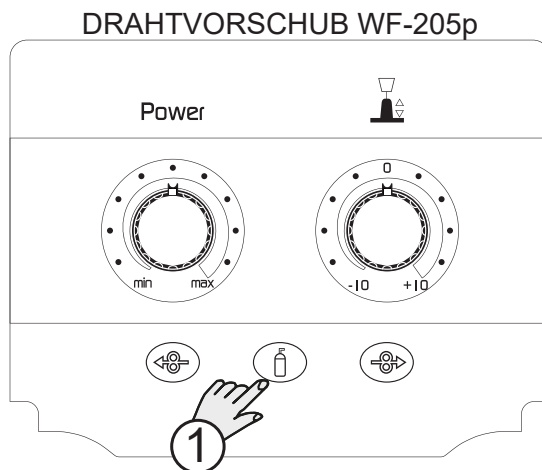
Auf diese Weise kann eine hochwertige Schweißnaht erzielt werden, die bei Veränderungen der Länge des Kabelstrangs, des Massekabels und des Brenners konstant bleibt.


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

## 5.2 REGELUNG DES GASFLUSSES

### 5.2.1 VERSION OHNE DRUCKMINDERER

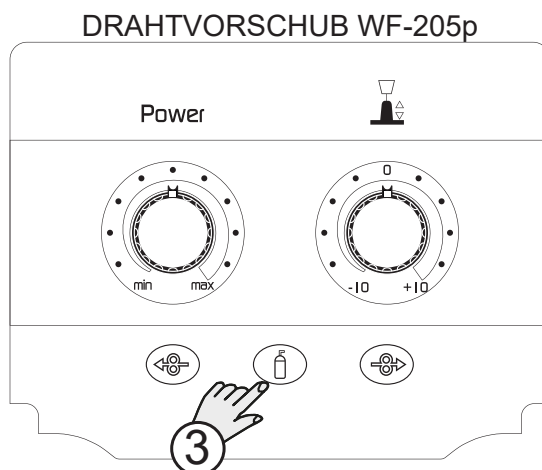
Beim Einschalten des Geräts wird unmittelbar nach der Synchronisation das Magnetventil 1 Sekunde lang aktiviert. Auf diese Weise wird die Gasleitung gefüllt.




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

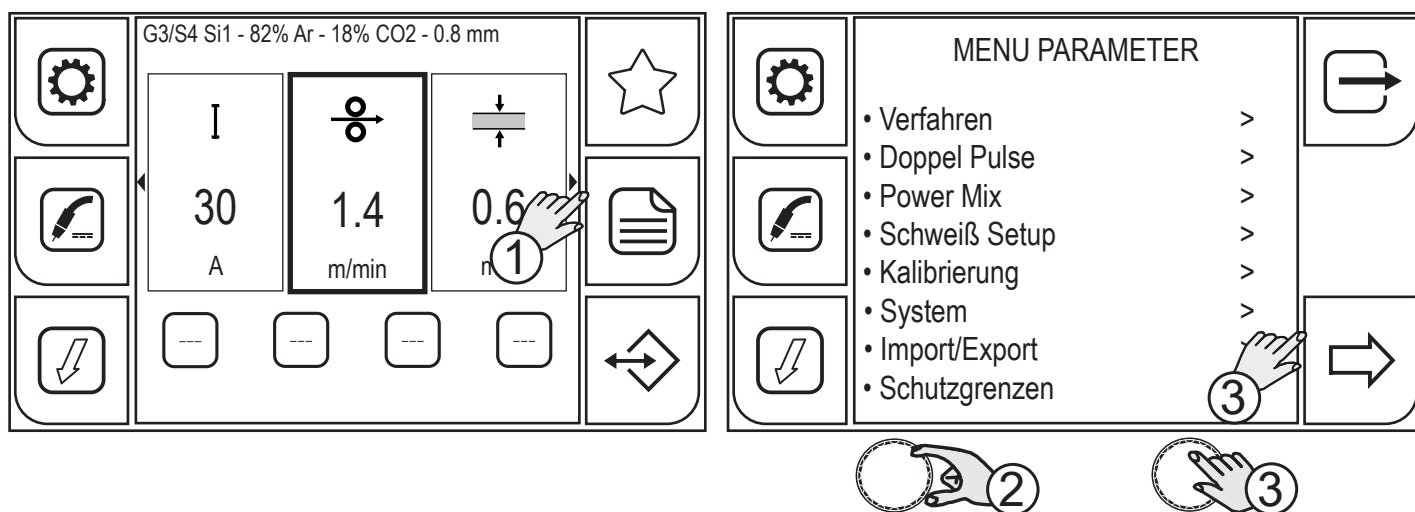
Es besteht die Möglichkeit, einen externen Durchflussmesser (Gas-Kit) zu installieren, um das verwendete Gasvolumen zu messen (Liter/Minute). Bei installiertem Durchflussmesser kann die Gasmessung durch Koeffizienteneinstellung korrigiert werden.

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.



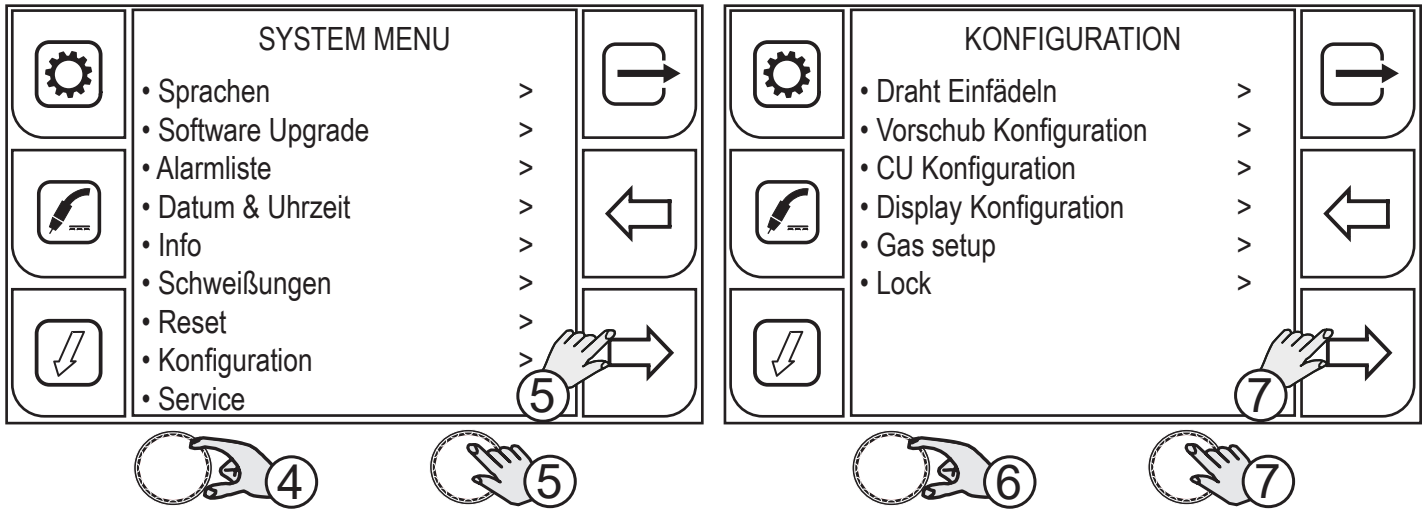
Zur korrekten Messung des Ausgangsgasstroms des Brenners empfiehlt sich die Verwendung eines Gasdurchflussmessers zum Anbringen direkt am Brennerausgang.

- 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.

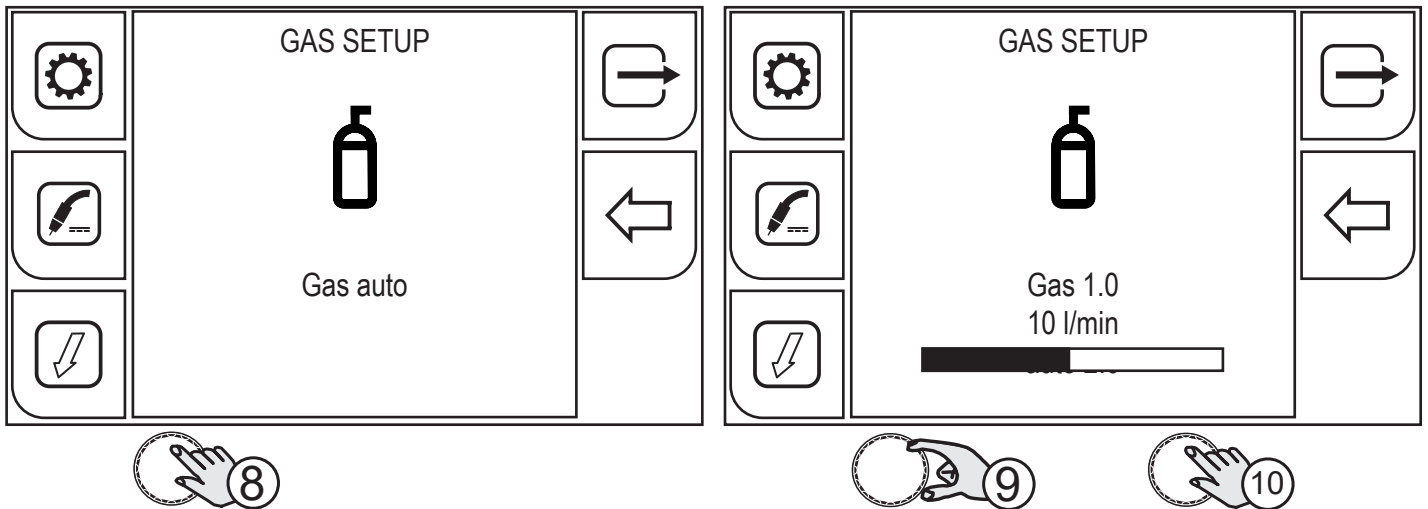


1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: System>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.


**DEUTSCH**



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.

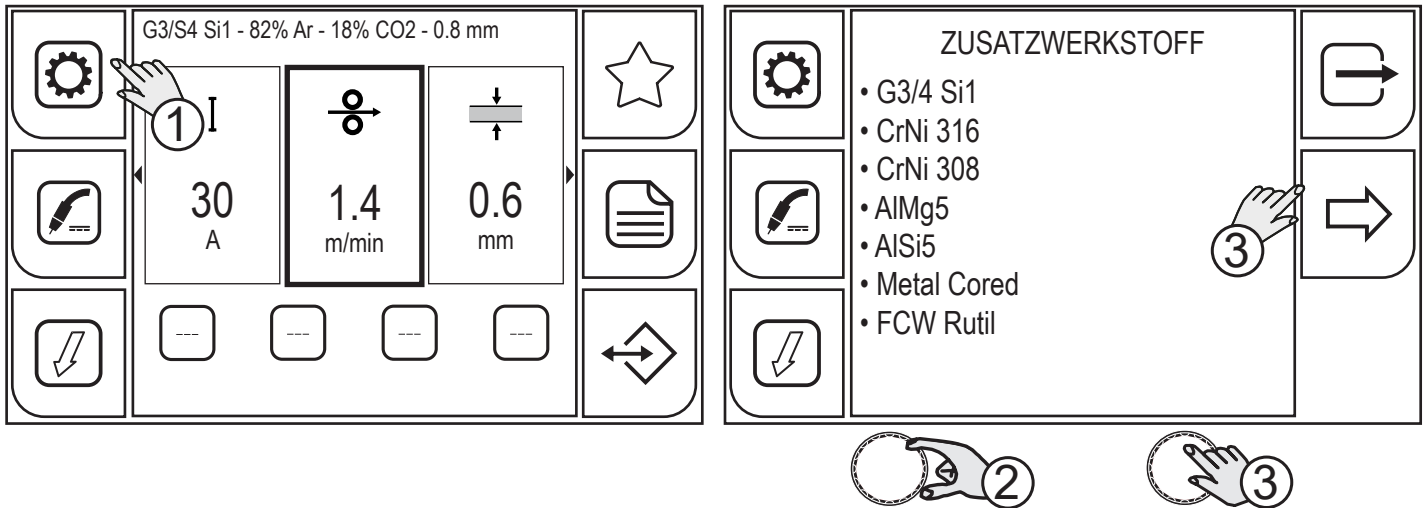
Es wird folgende Alarmmeldung angezeigt: E50 - KÜHLEINHEIT ALARM



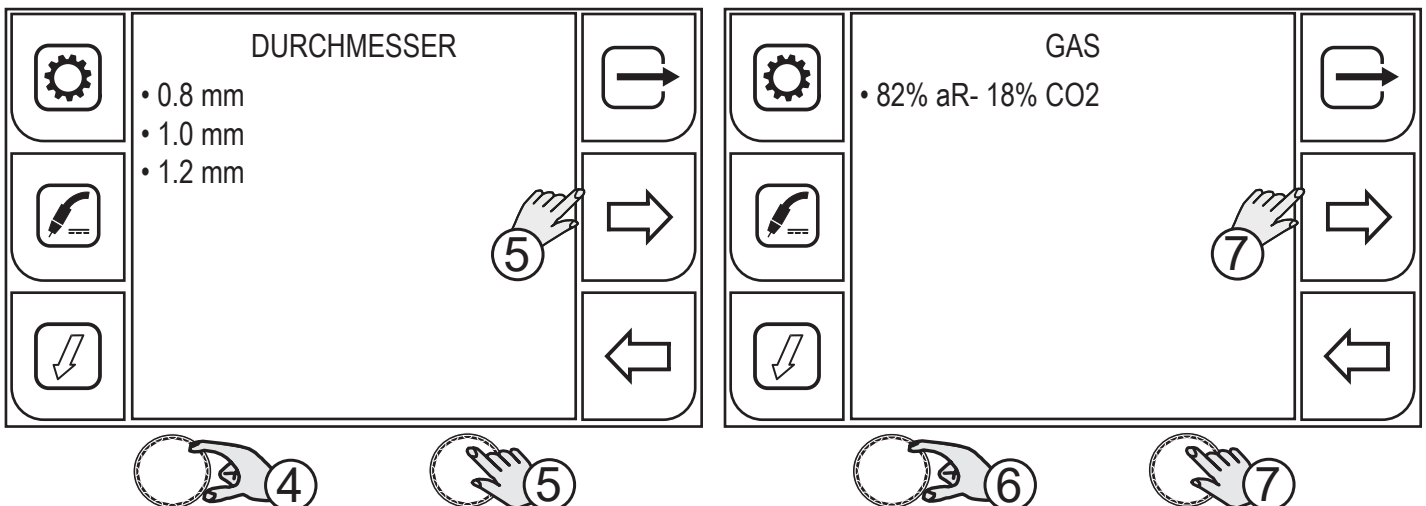
1. Die Taste (BEENDEN) drücken, um das Verfahren zum Füllen des Brenners zu wiederholen, bis der Alarm nicht mehr angezeigt wird.

## 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.



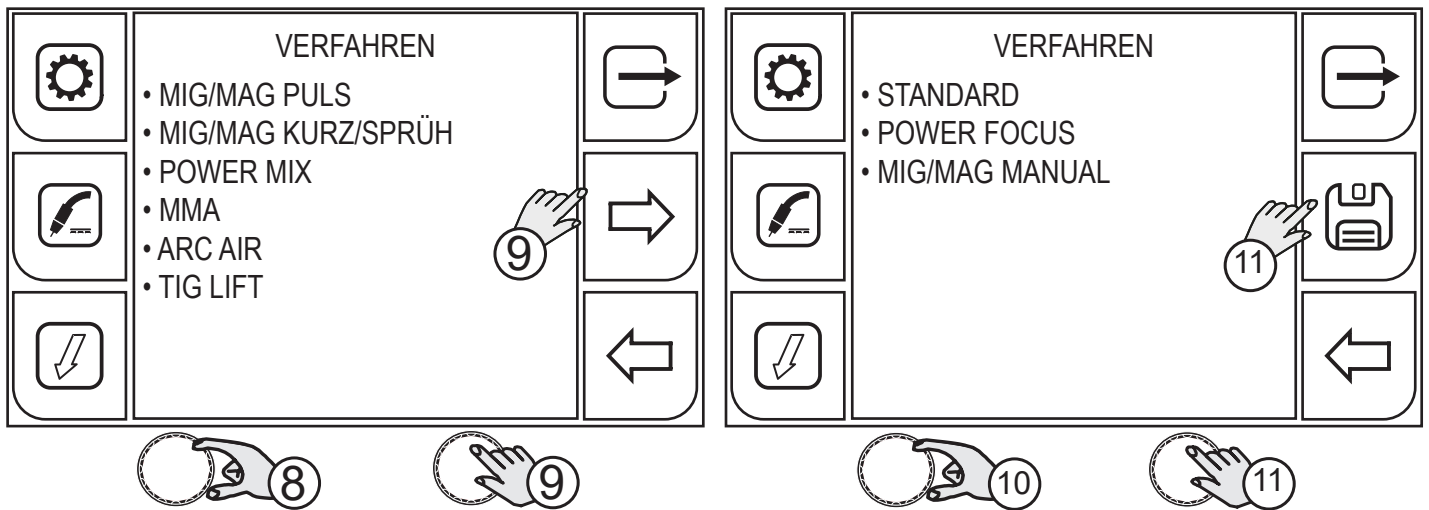
DURCHMESSER: ermöglicht die Auswahl des Drahtdurchmessers für die Schweißung. Die verfügbaren Drahtdurchmesser hängen vom gewählten Material ab.

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



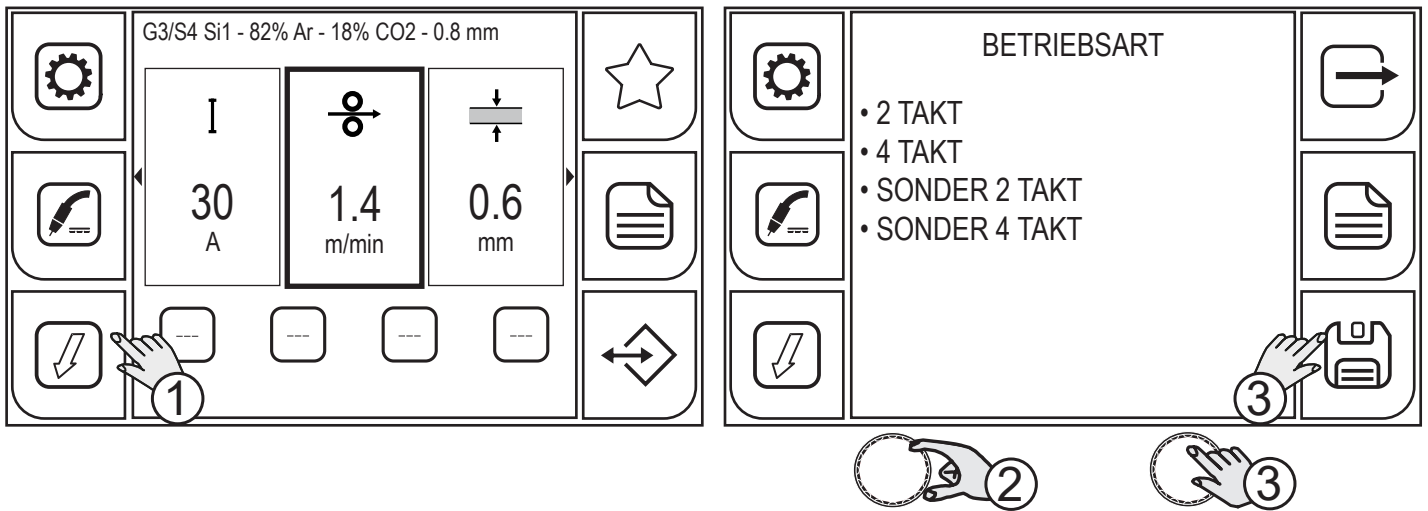
### **SYNERGISCHES MIG/MAG-SCHWEISSEN PR (POWER ROOT)**

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



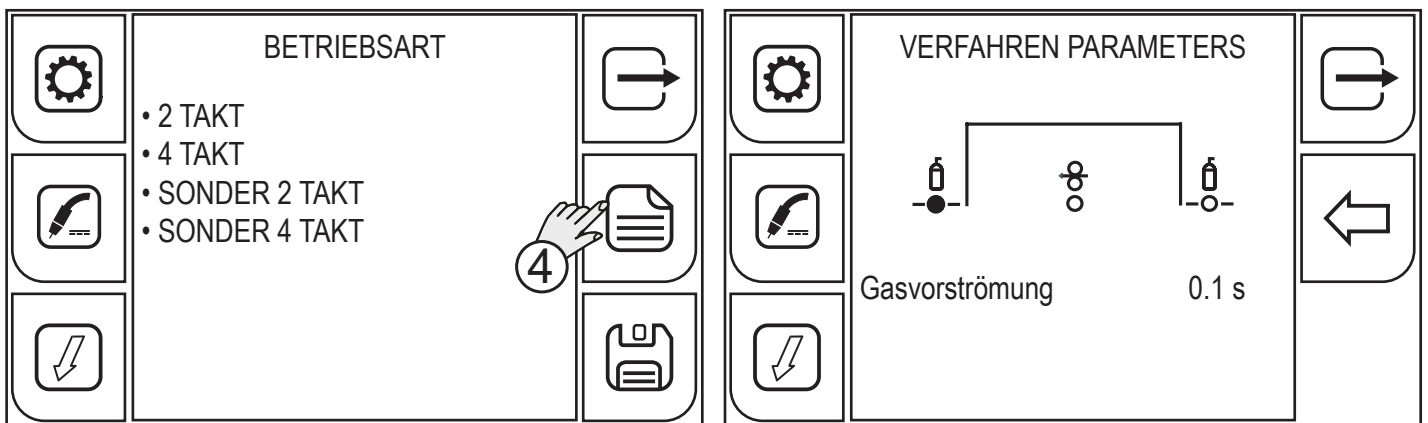
1. Die Taste (BETRIEBSART) drücken.

Im Bildschirmmenü kann die Betriebsart der Brenntaste gewählt werden.

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

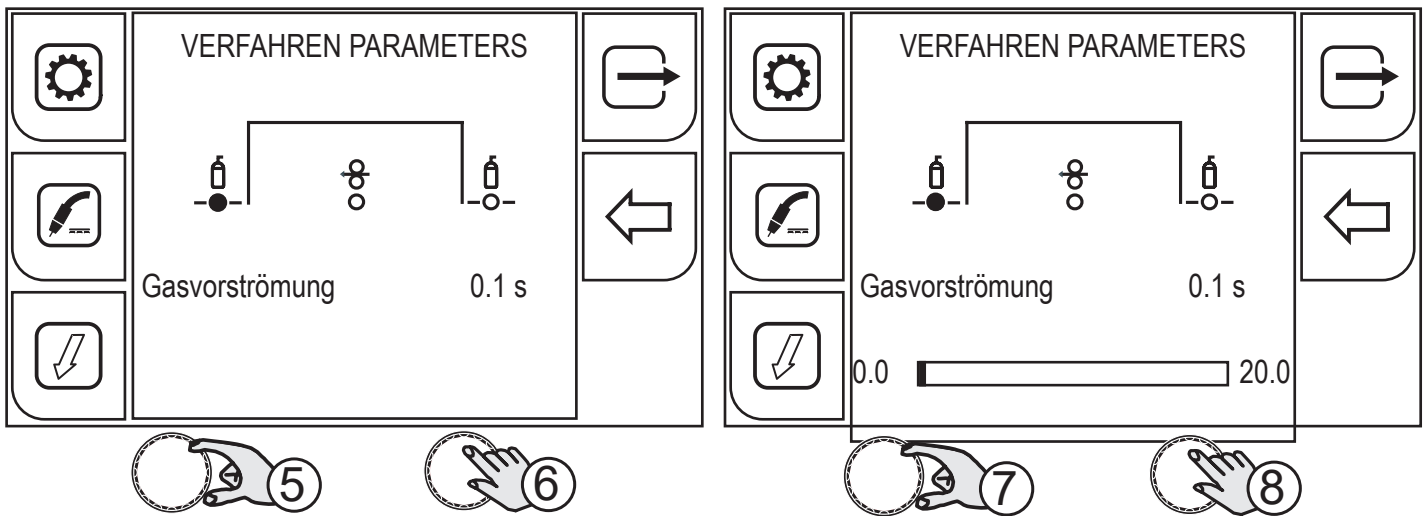
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.

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

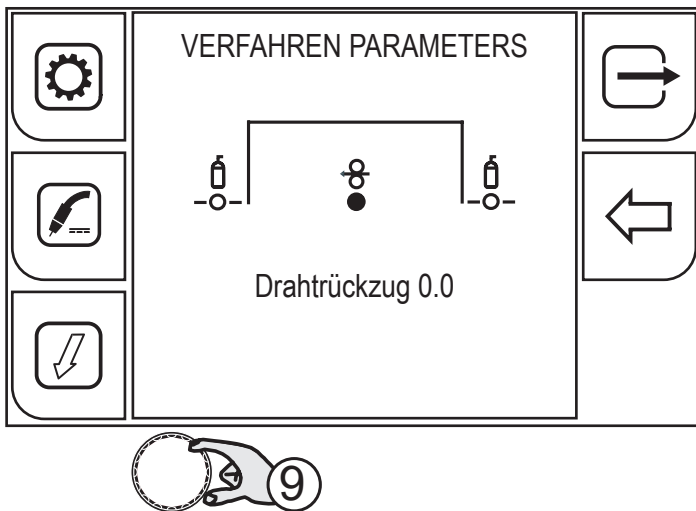



4. Die Taste (MENÜ) drücken.

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

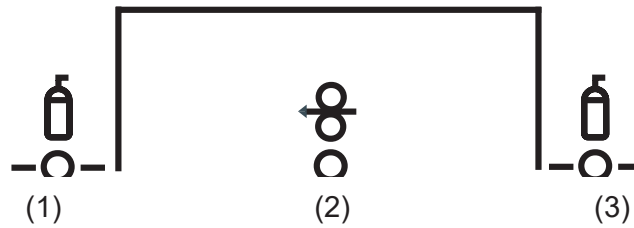


5. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
7. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
8. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



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.

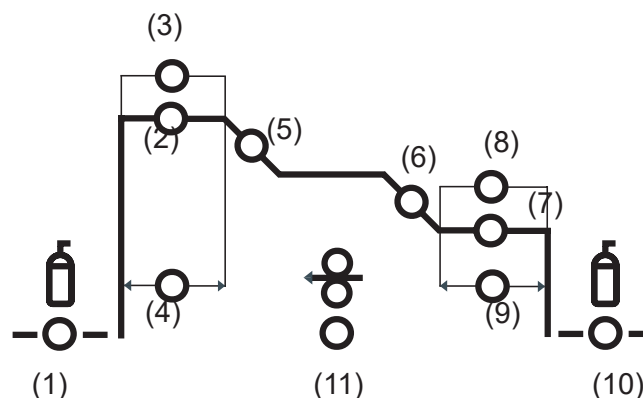
Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (0.0 s) - max. (10.0 s)

#### 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)

## 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.

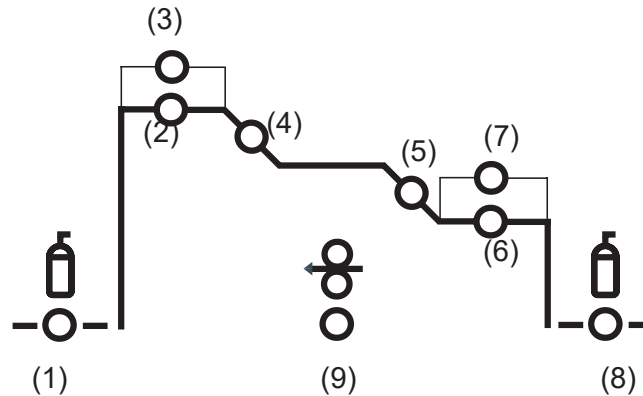
Einstellbereich: min. (0.0 s) - Voreinstellung (2.0 s) - max. (20.0 s)

## 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)

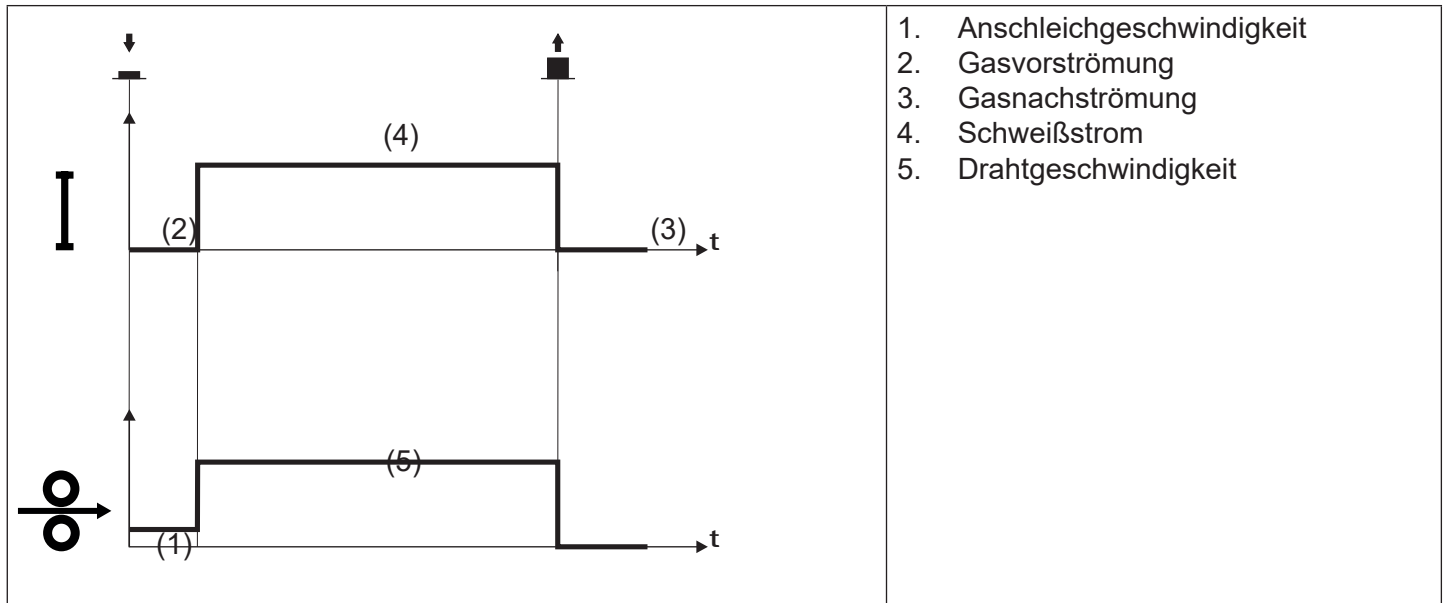
## **9. DRAHTRÜCKZUG**

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

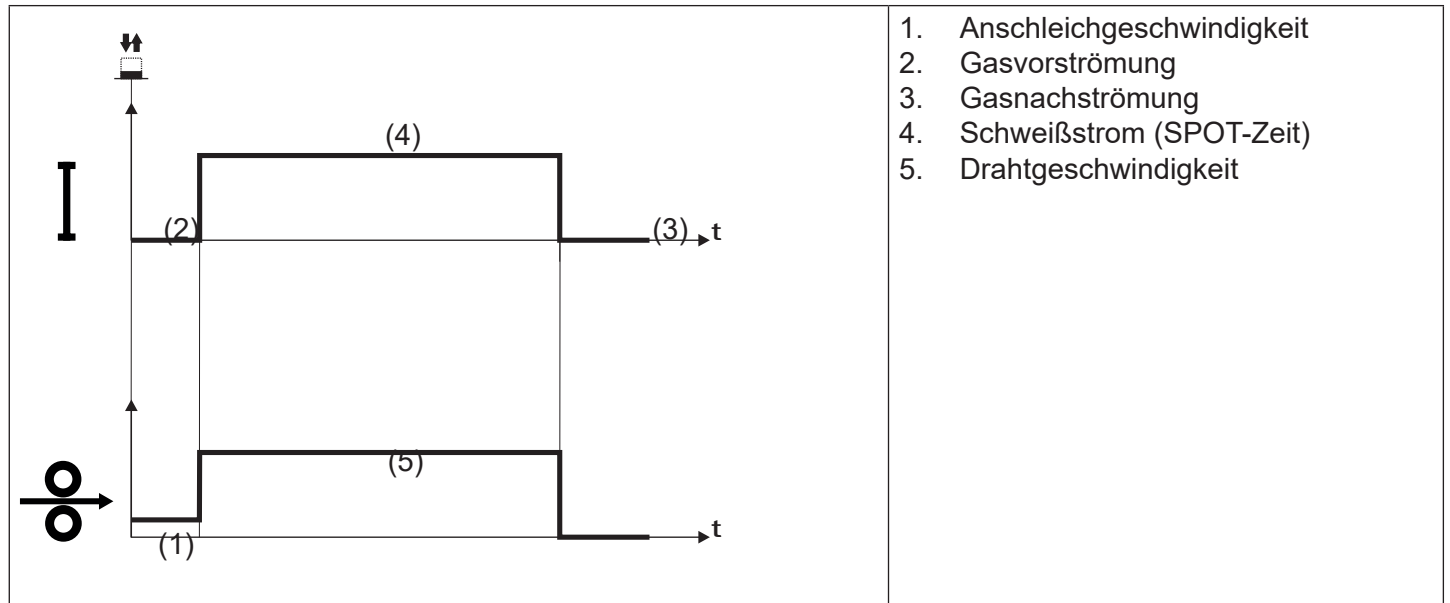
- ↓ : Brennergast drücken
- ↑ : Brennergast loslassen
- ⏏ : Brennergast drücken und wieder loslassen



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

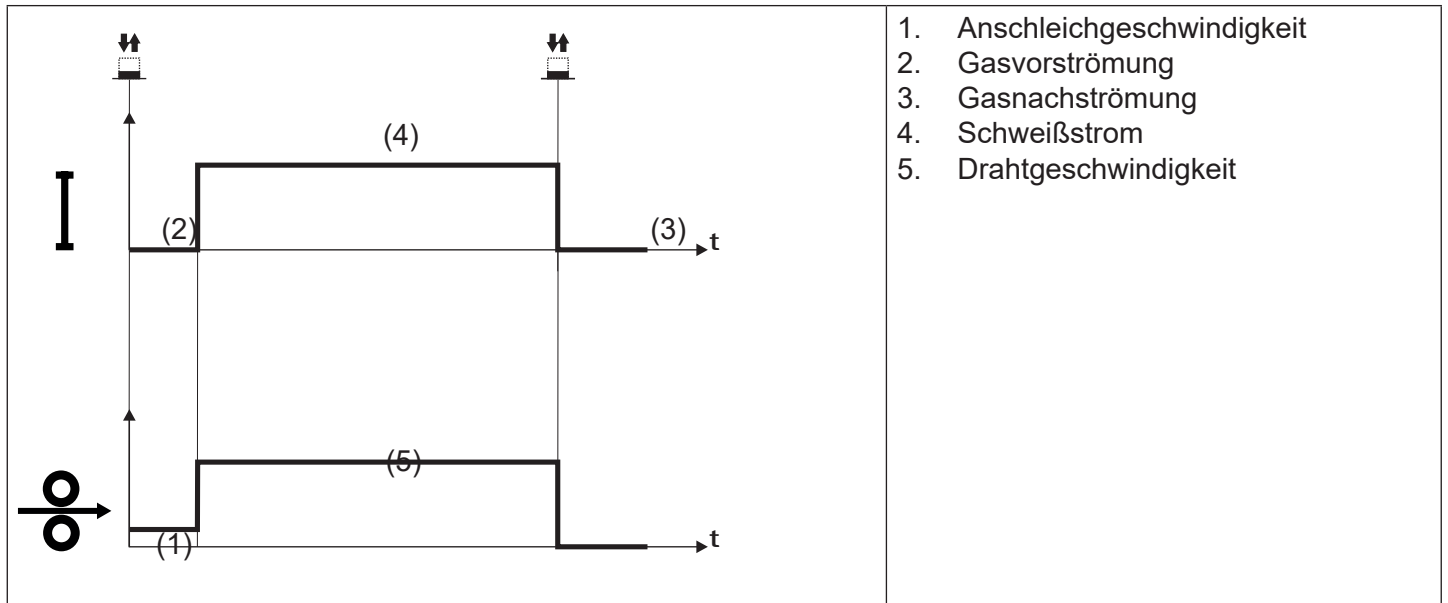
- ↓ : Brenntaster drücken
- ↑ : Brenntaste loslassen
- ⏏ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- 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

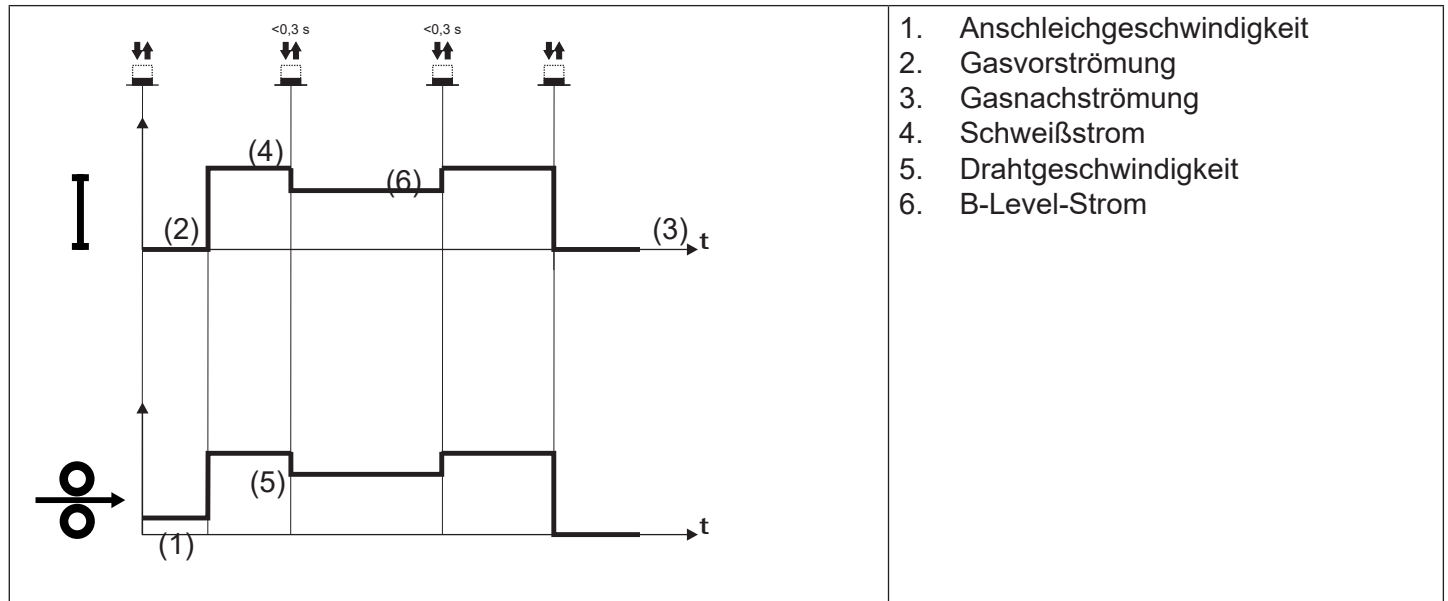
- ↓ : Brennergast drücken
- ↑ : Brennergast loslassen
- ↑↓ : Brennergast drücken und wieder loslassen



- 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 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 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

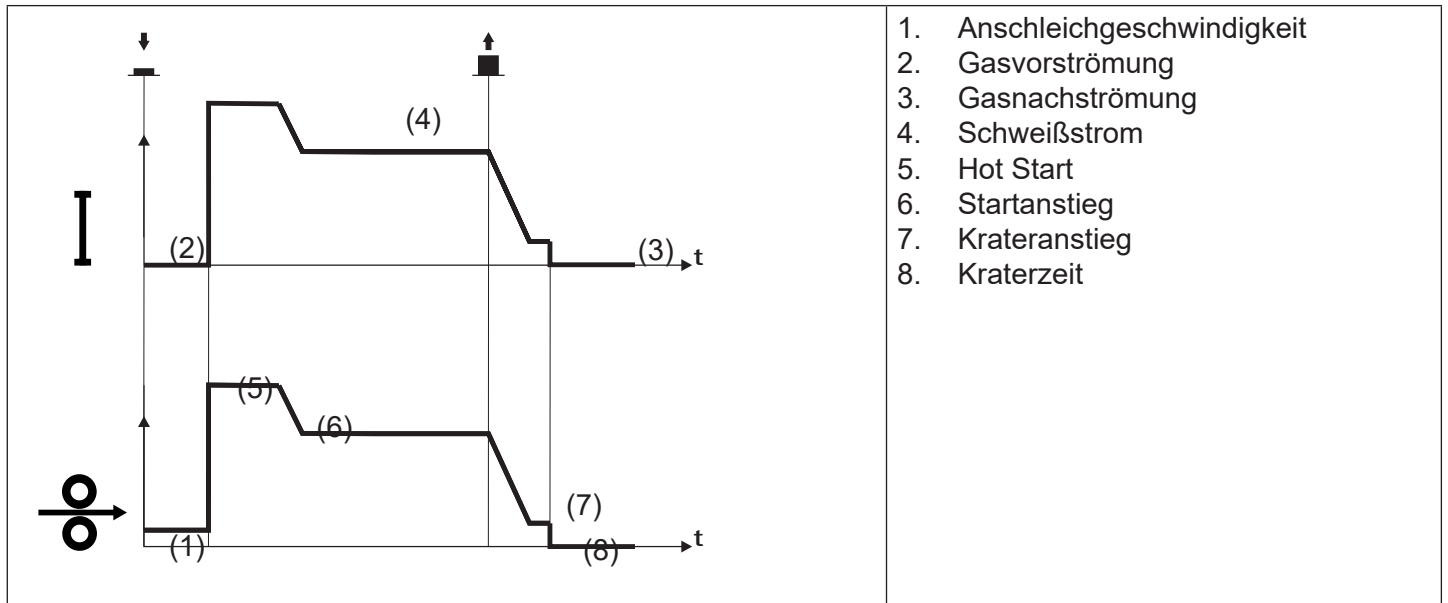
- ↓ : Brenntaster drücken  
 ↑ : Brenntaste loslassen  
 ↓↑ : Brenntaste drücken und wieder loslassen



- 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 Absenkphase 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

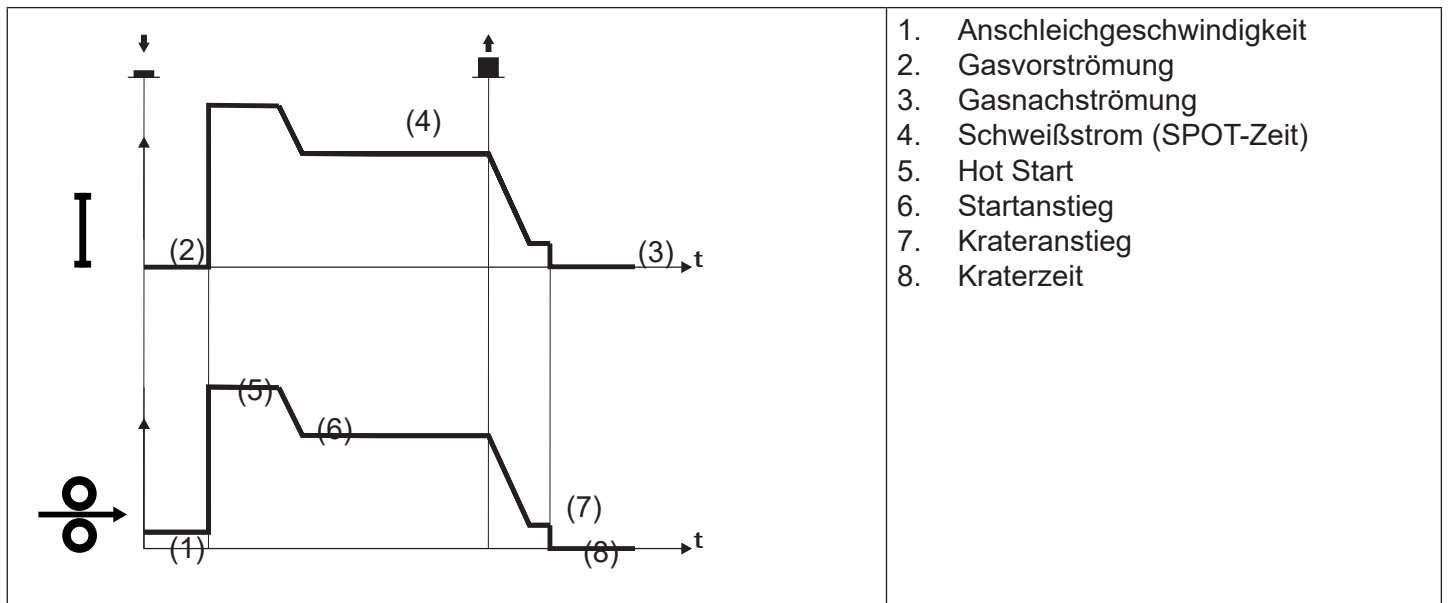
- ↓ : Brennergast drücken
- ↑ : Brennergast loslassen
- ↑↓ : Brennergast drücken und wieder loslassen



- 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

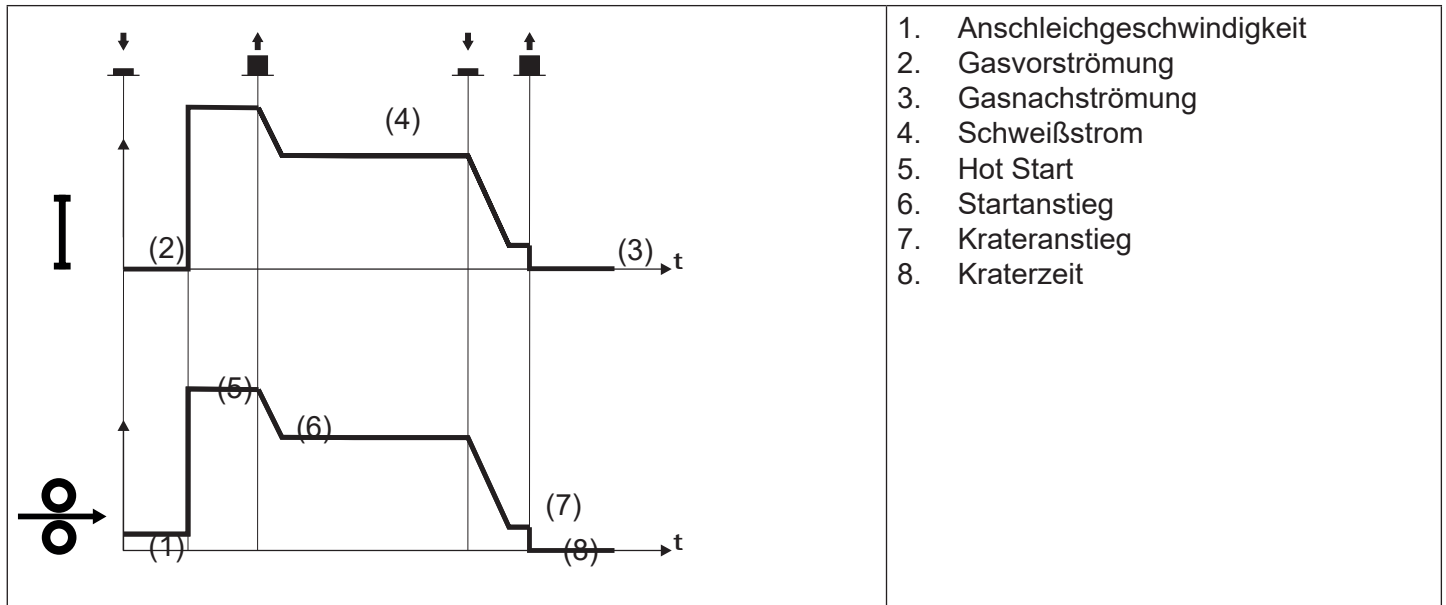


1. Anschleichgeschwindigkeit
2. Gasvorströmung
3. Gasnachströmung
4. Schweißstrom (SPOT-Zeit)
5. Hot Start
6. Startanstieg
7. Krateranstieg
8. Kraterzeit

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

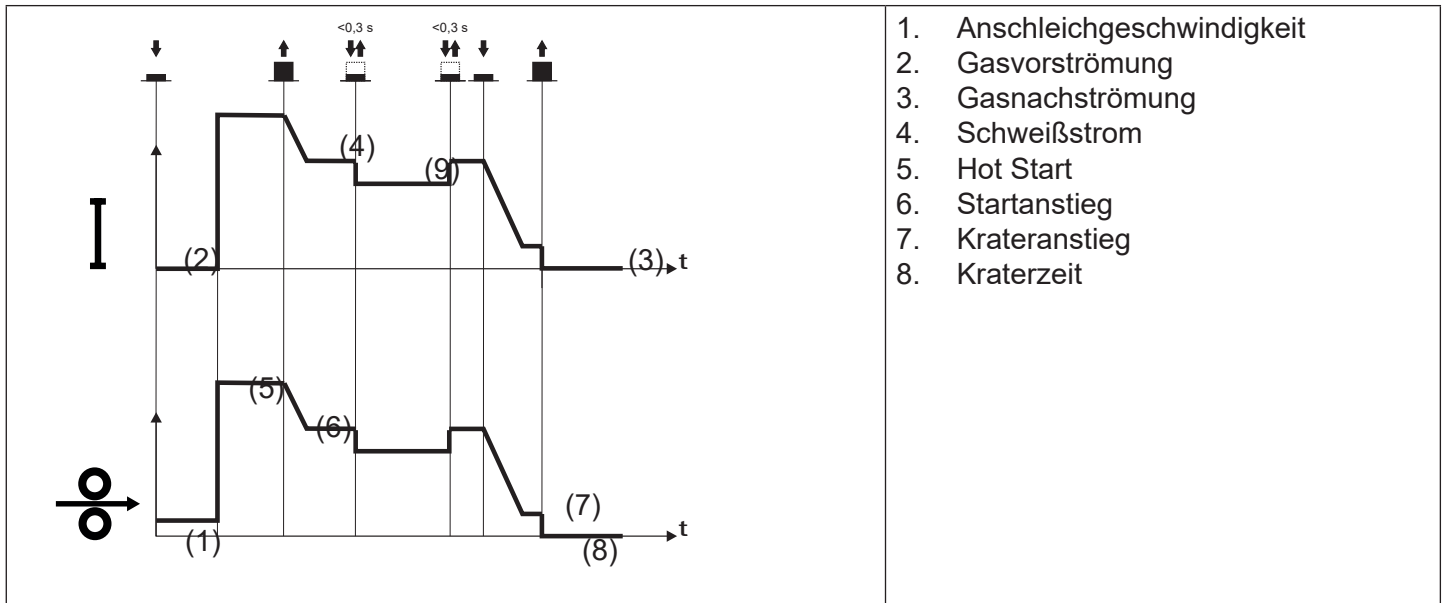


- Den Brenner in die Nähe des zu schweißenden Werkstücks bringen.
- Brenntaste drücken (1T).
- Der Draht wird bis zum Kontakt mit dem Grundmaterial mit Anschleichgeschwindigkeit zugeführt. Wenn nach Heraustreten von 10 cm Draht der elektrische Lichtbogen nicht gezündet wird, wird der weitere Drahtvorschub 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 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 Absenckphase eingeleitet wird.

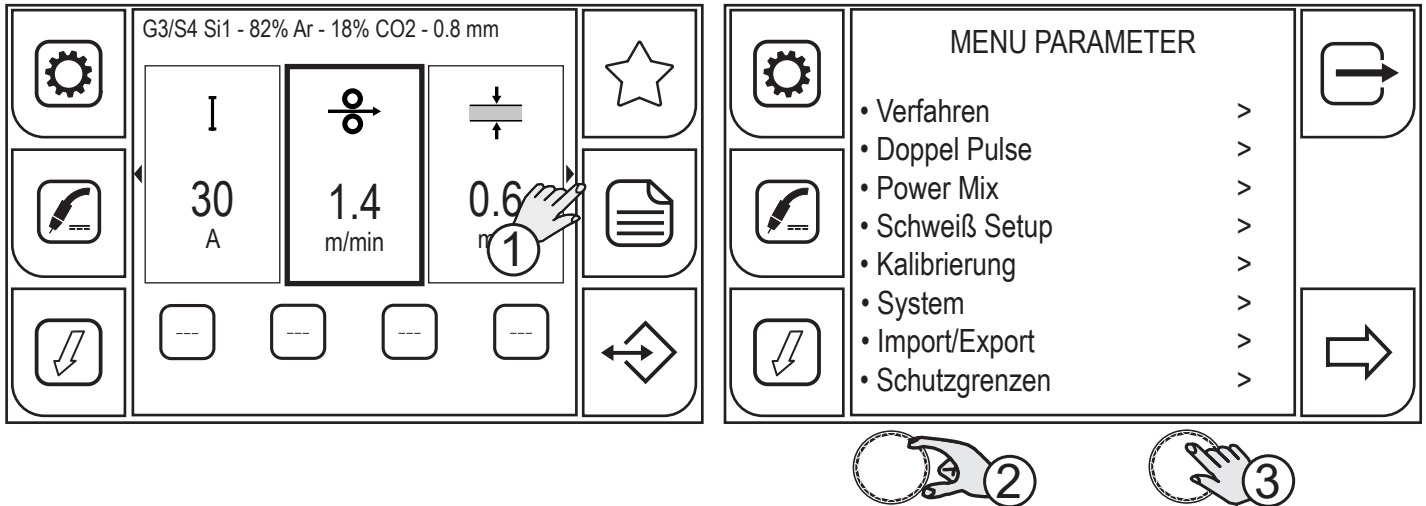
Durch kurzes Antippen der Brenntaste kann man zum ersten Schweißstrom zurückkehren.

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.

- 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



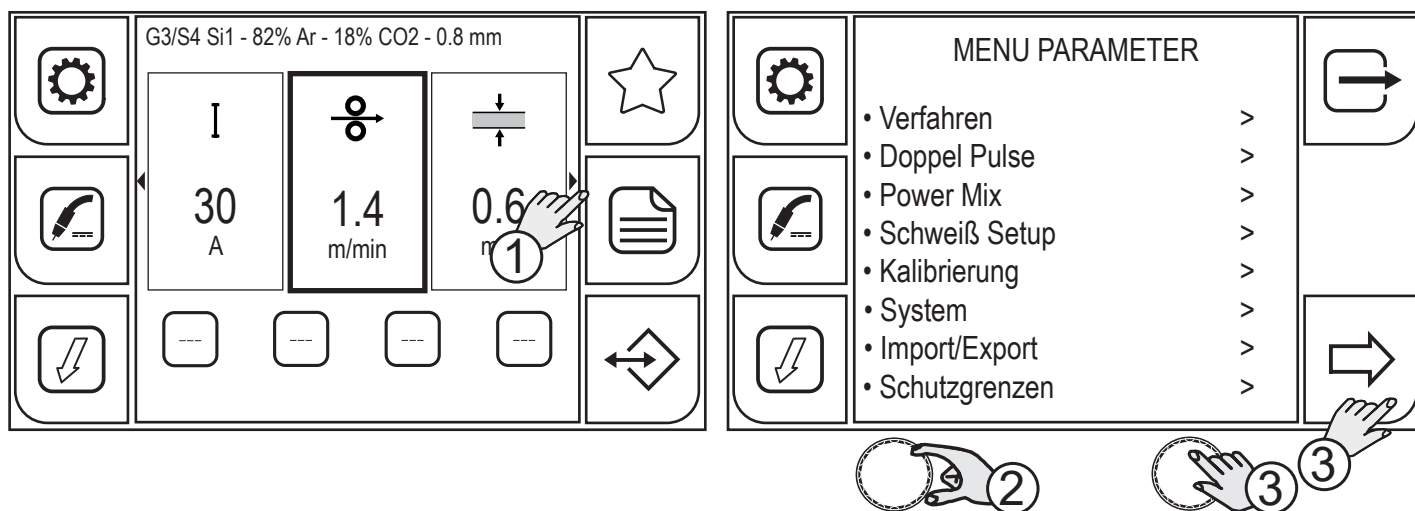
(DRAHT VORWÄRTS)

- 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



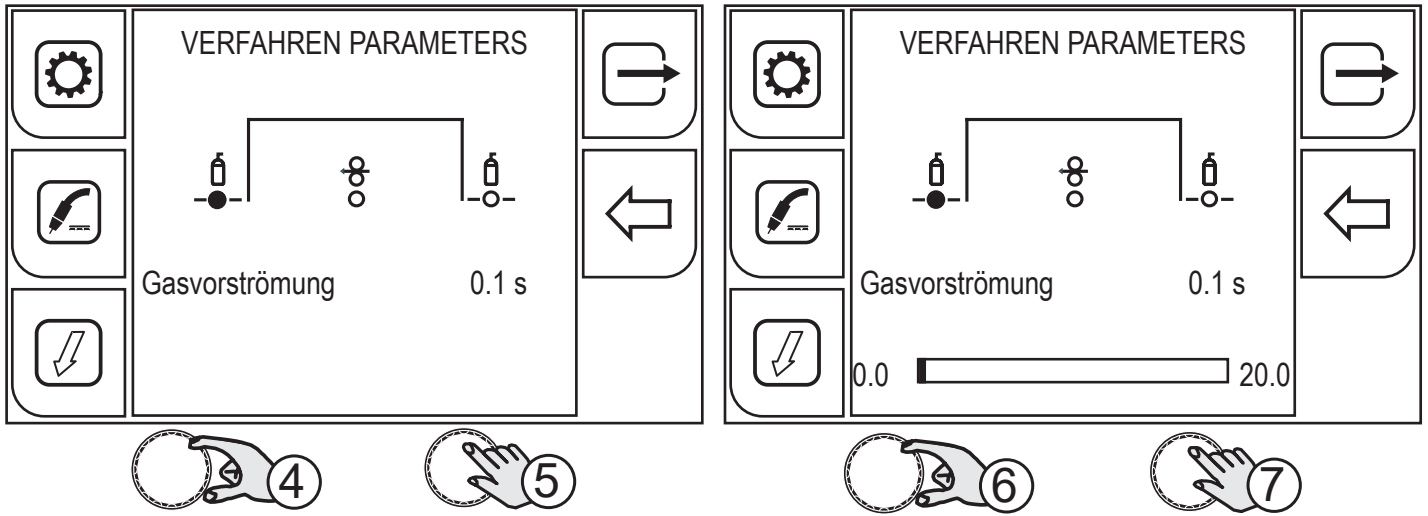
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Verfahren>
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

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

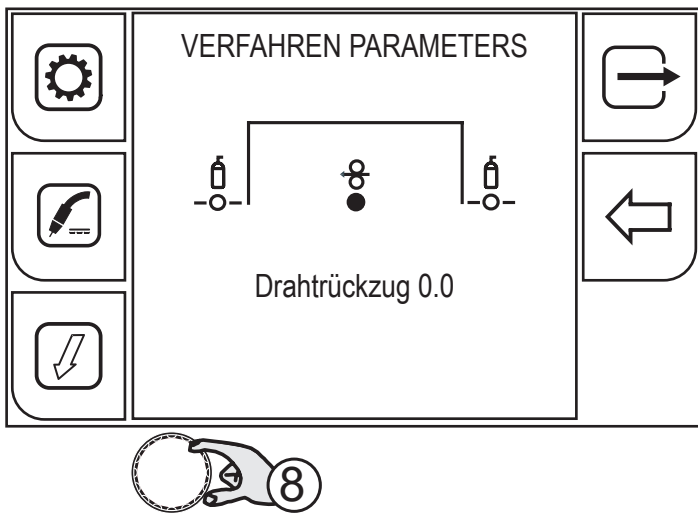
 Die Liste der Prozessparameter wird verwiesen auf:


- "5.5.1 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER 2- UND 4-TAKT-BETRIEBSART" Auf Seite 62
- "5.5.2 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 2-TAKT" Auf Seite 62
- "5.5.3 PROZESSPARAMETER MIT BRENNERTASTE IN DER BETRIEBSART SONDER 4-TAKT" Auf Seite 64

**DEUTSCH**

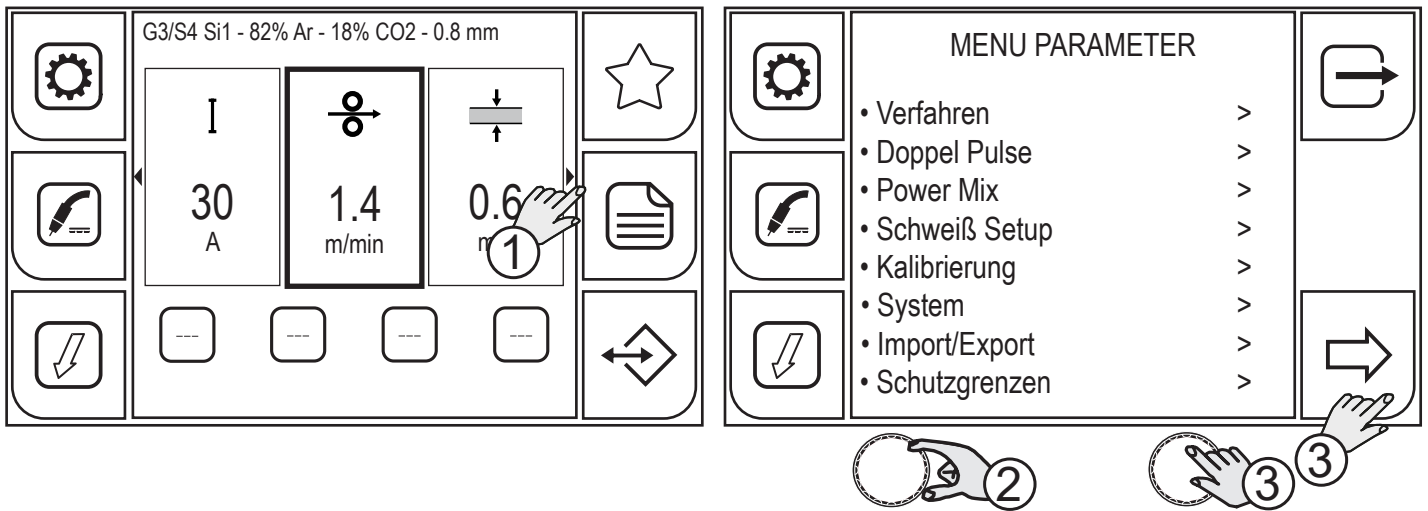


4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.

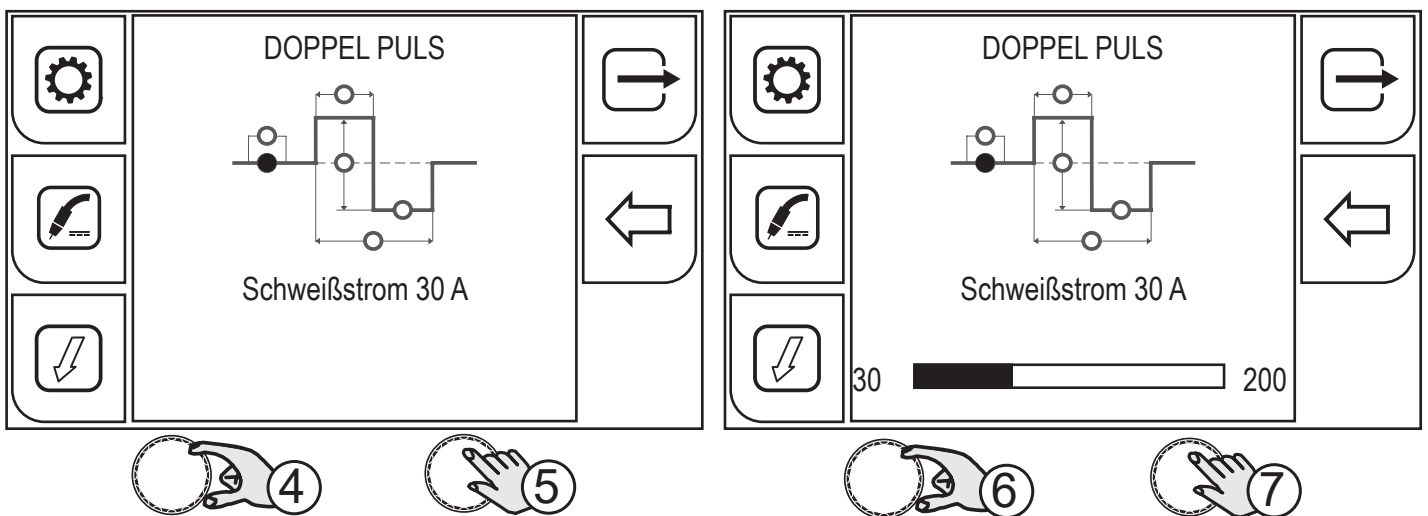


8. Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.  
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

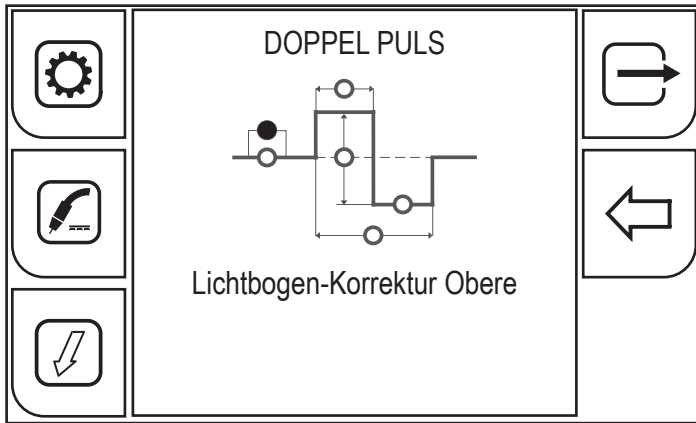
## 6.2 EINSTELLUNG DER PARAMETER DOPPELPULS




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.



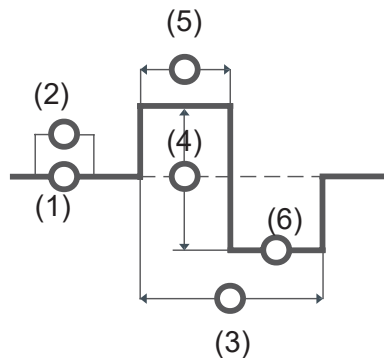
4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



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 %)

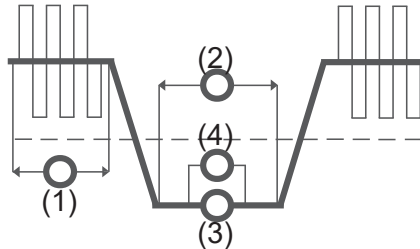
### 6. LICHTBOGENKORREKTUR KURZ

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

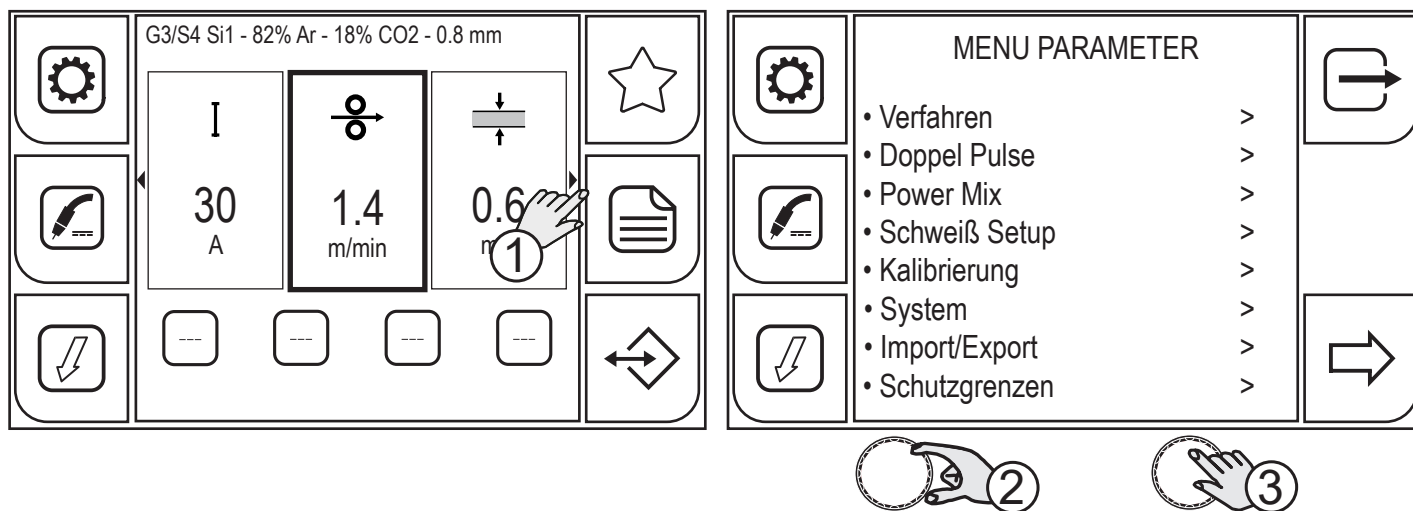
Ist die Funktion JOB-WAHL aktiviert, funktioniert die Brennergaste in der Betriebsart 4-Takt oder Sonder 4-Takt mit deaktivierten B-Level-Funktionen. Wurden die Jobs demnach mit unterschiedlichen Betriebsarten gespeichert, werden sie automatisch mit diesen Bedingungen (die nicht gespeichert werden) aufgezeigt.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

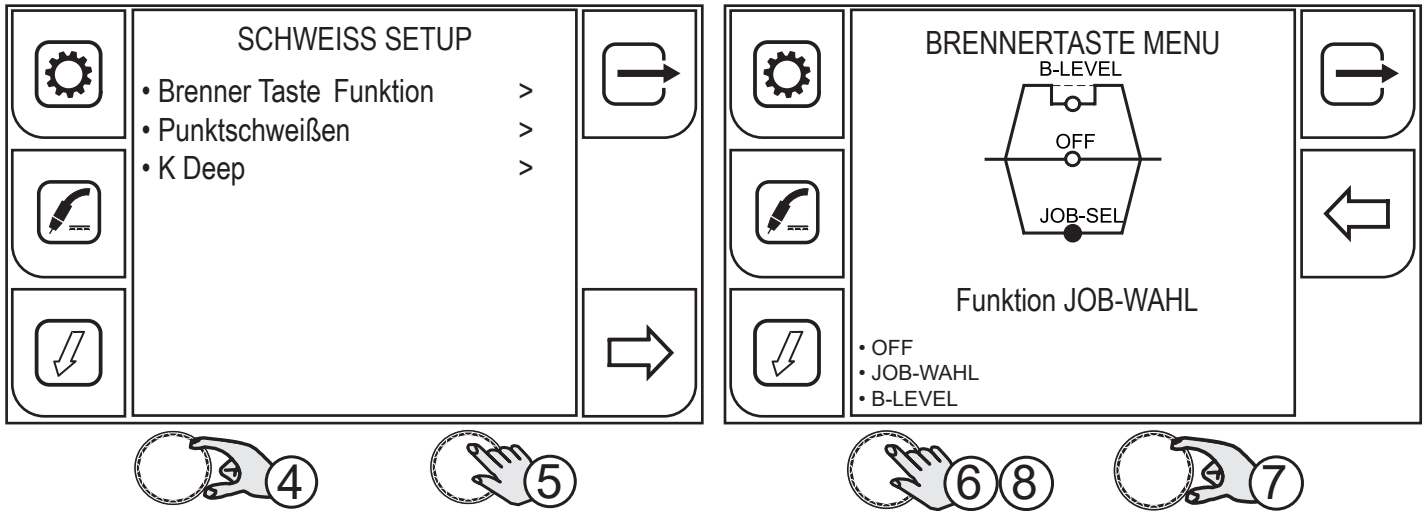
Wenn ein UP/DOWN-Brenner angeschlossen ist, ist es möglich, die zu einer Jobsequenz gehörenden Jobs mittels der Brennergasten zu wählen. Zur Erstellung einer Jobsequenz vor und nach der Jobgruppe, aus der die Sequenz erzeugt werden soll, einen Speicherplatz freilassen.

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.

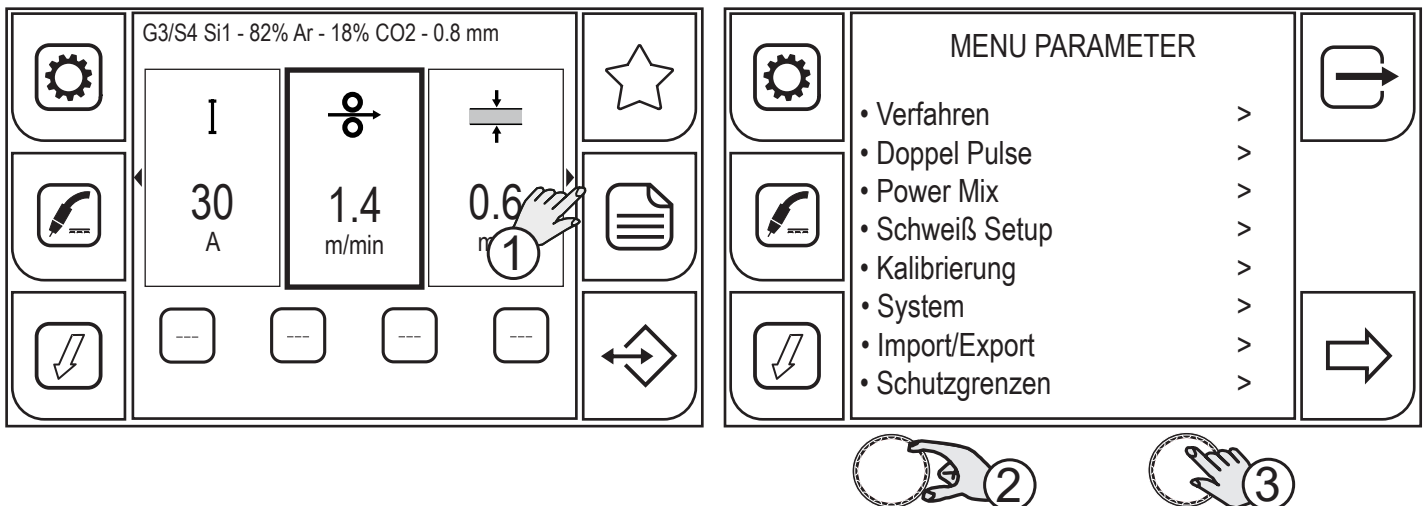


4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Brenner Taste Funktion >
5. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
6. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
7. Durch Drehen des Encoders die Funktion JOB-WAHL wählen.
8.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

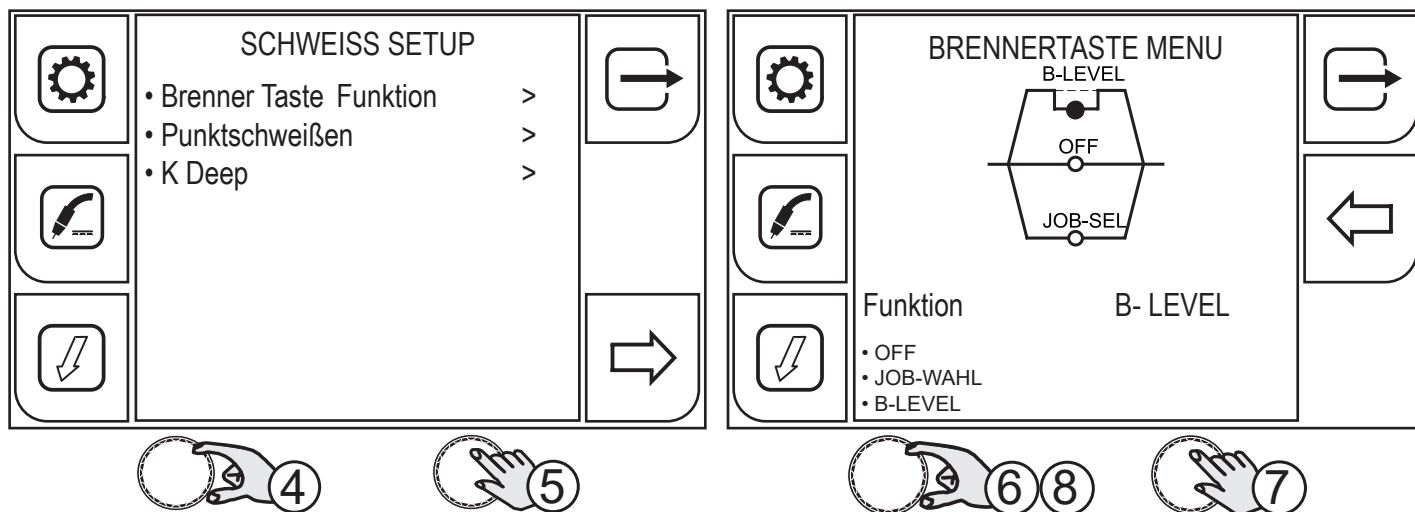
Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

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

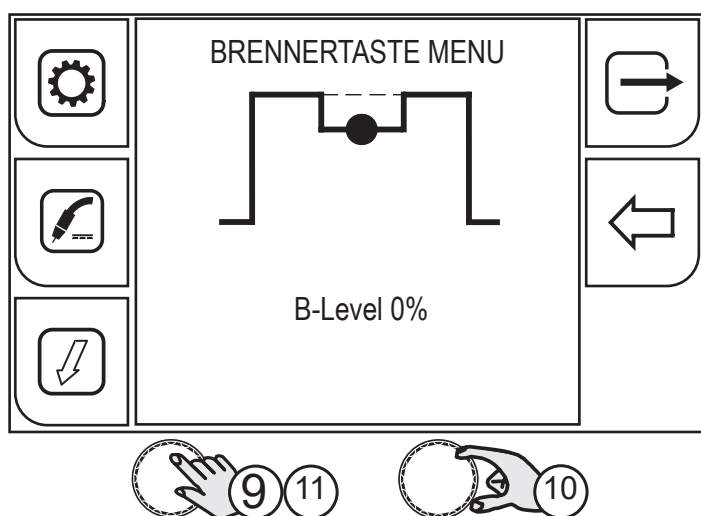
#### 6.4 EINSTELLUNG B-LEVEL




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.

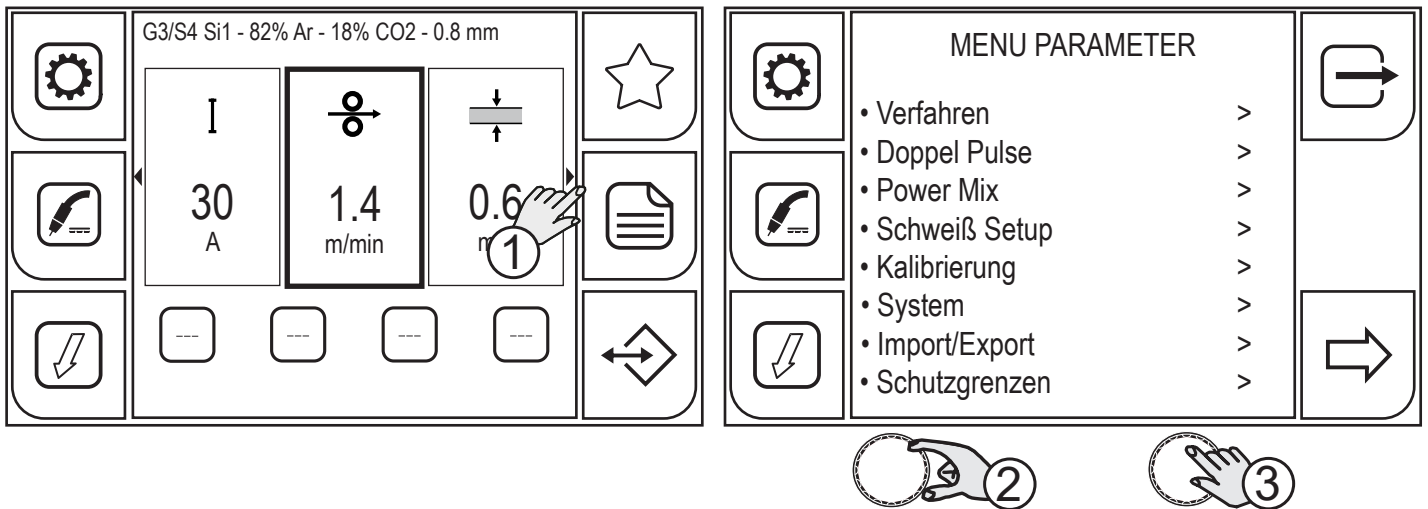
### B-LEVEL-STROM

- Der Parameter schaltet eine besondere Funktionsweise der Brennergaste ein.
- Schnelles Drücken und Loslassen der Brennergaste während des Schweißens (in 2T) schaltet von der Hauptstromstärke auf eine Hilfsstromstärke um.

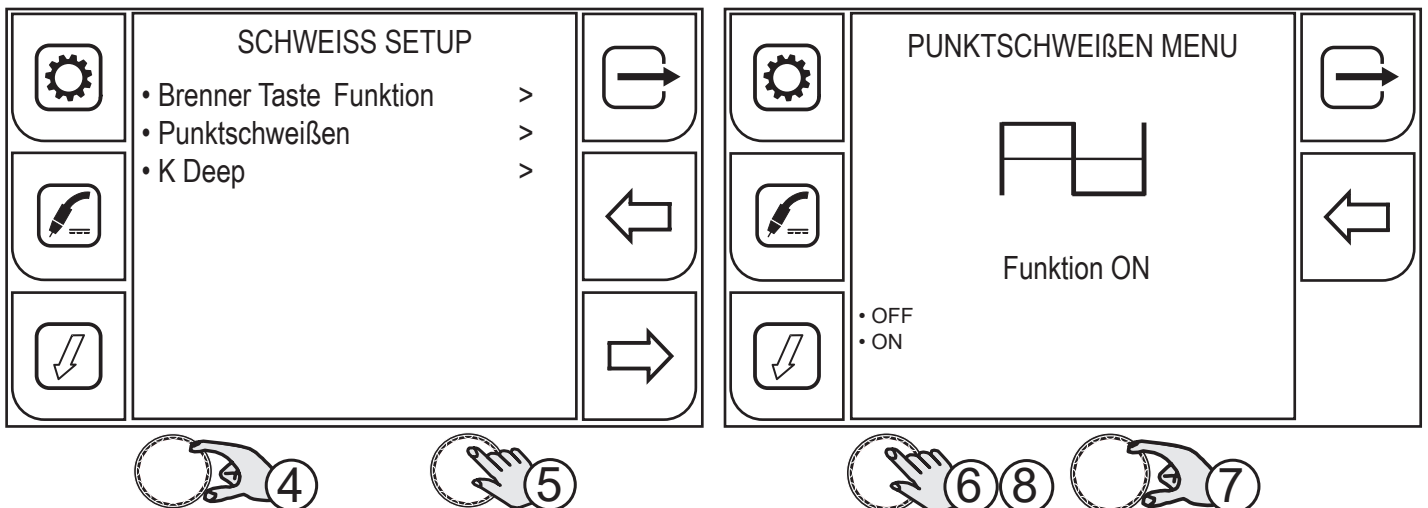
- Durch Drücken und erneutes Loslassen wird von der Hilfsstromstärke auf die Hauptstromstärke zurückgeschaltet. Dieses Umschalten kann je nach Bedarf mehrfach erfolgen.
- Um den Schweißzyklus abzuschließen (3T), die Brennertaste länger gedrückt halten. Beim Loslassen wird der Schweißvorgang abgeschlossen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

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

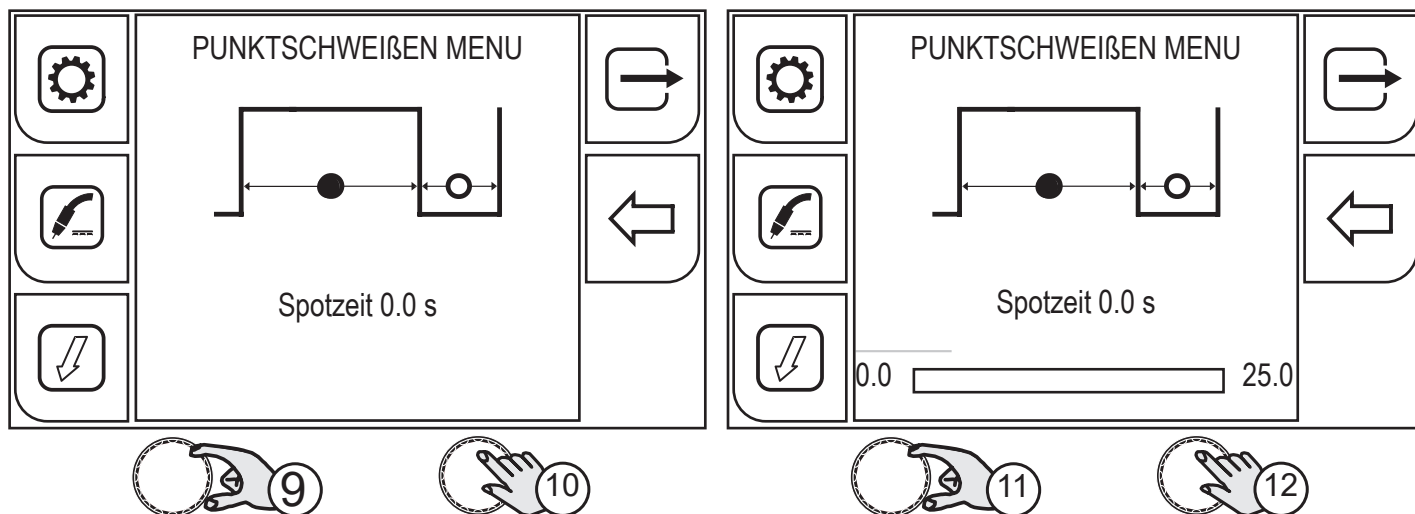
## 6.5 EINSTELLUNG PUNKTSCHWEISSEN




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 abbrechen.

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

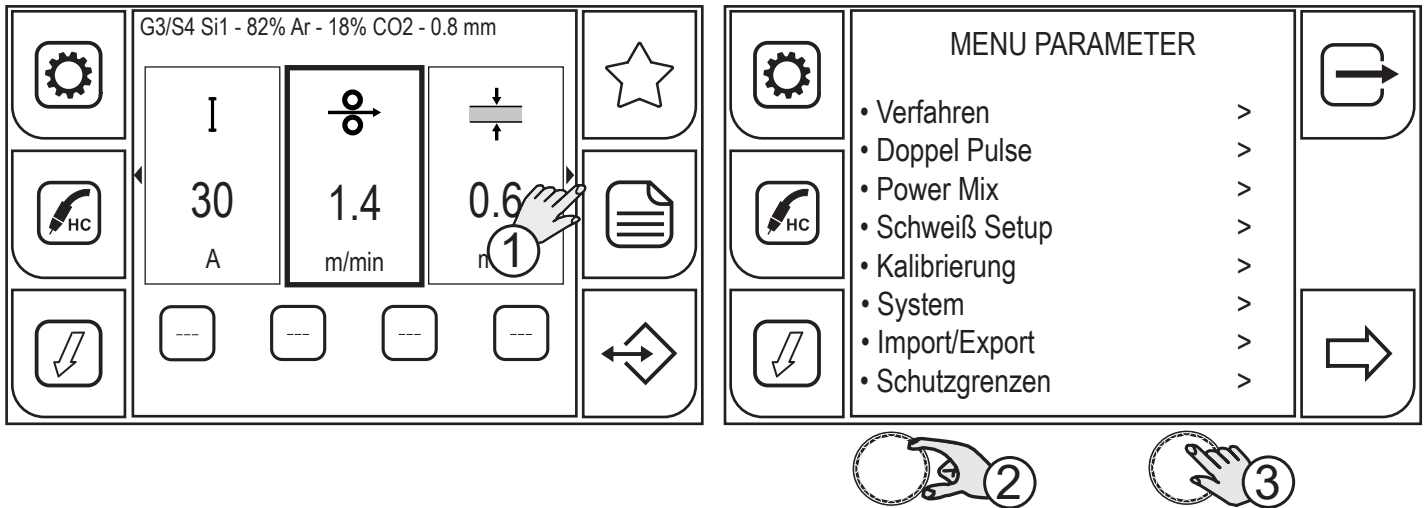
Der Parameter stellt die Zeit der Pause nach dem Punktschweißimpuls ein.

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

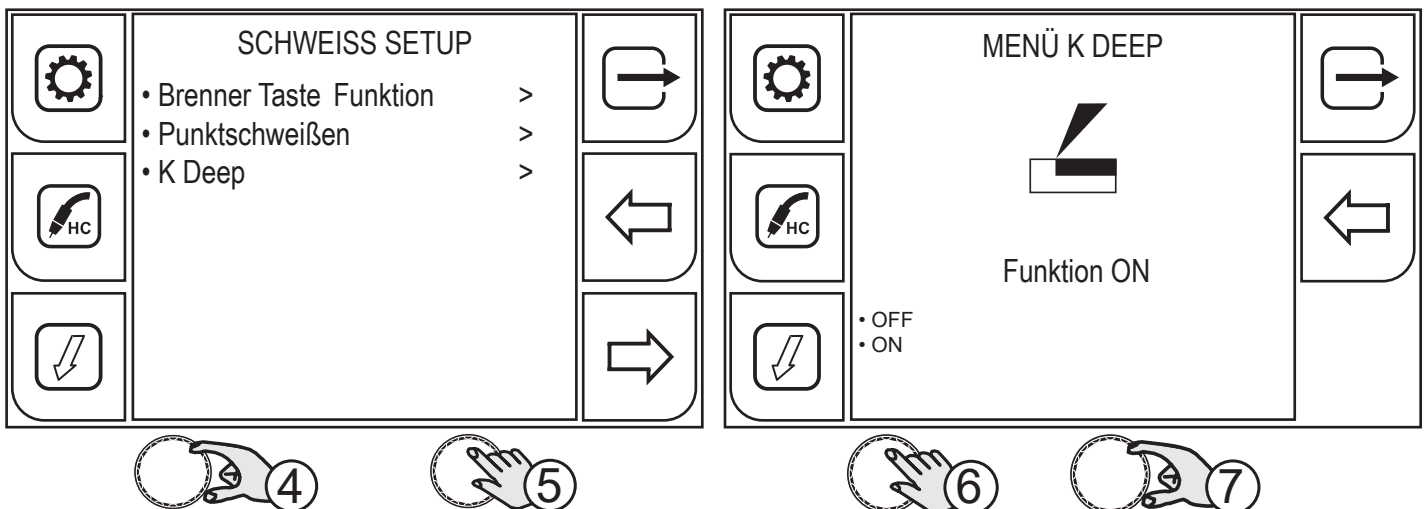
## 6.6 EINSTELLUNG DES VERFAHENS K DEEP

 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.




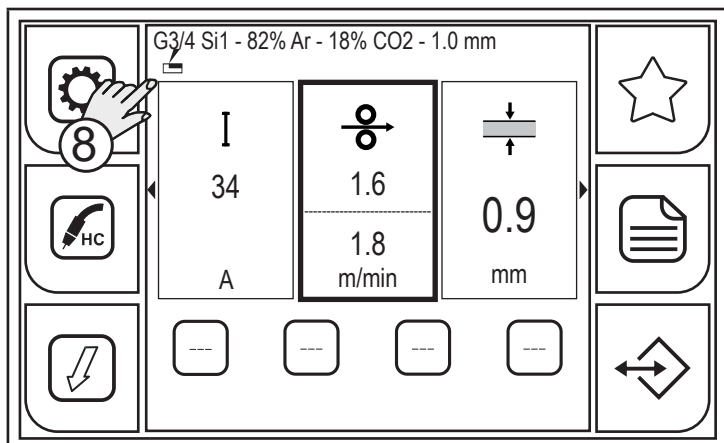
1. Die Taste (MENÜ) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: Schweiß Setup>
3. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.



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.

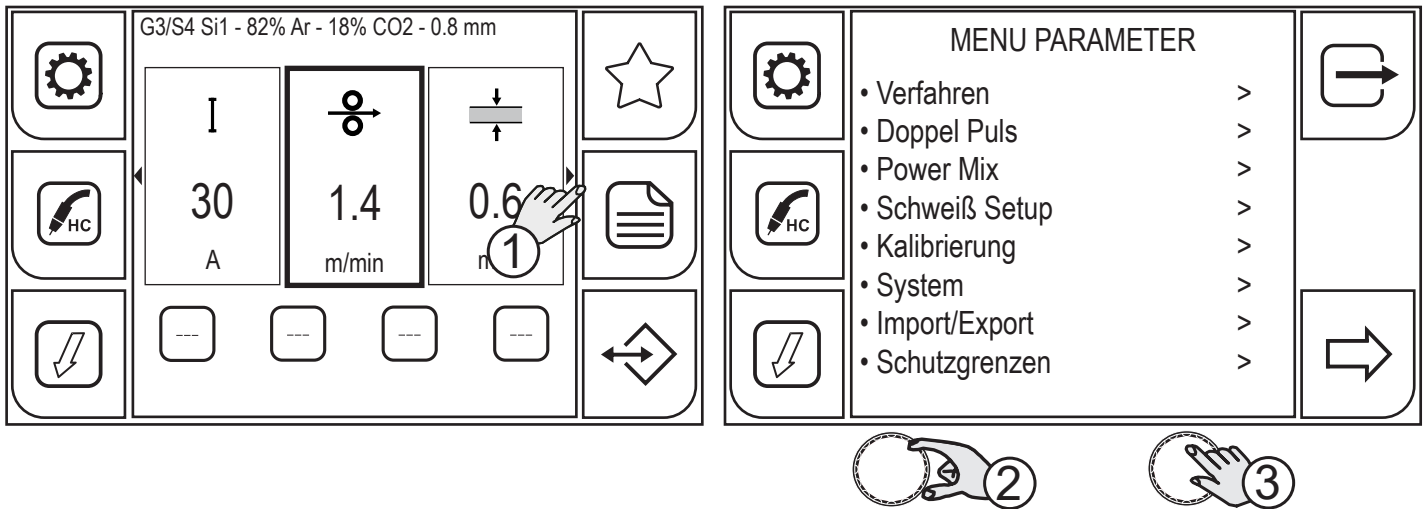
Das Fenster der Parameter DRAHTGESCHWINDIGKEIT ist zweigeteilt; im oberen Teil wird der vom Benutzer eingestellte Wert angezeigt, während im unteren Teil der vom Gerät tatsächlich abgegebene Wert erscheint.

## 6.7 EINSTELLUNG DSI-VERFAHREN (Digital Sense Ignition)

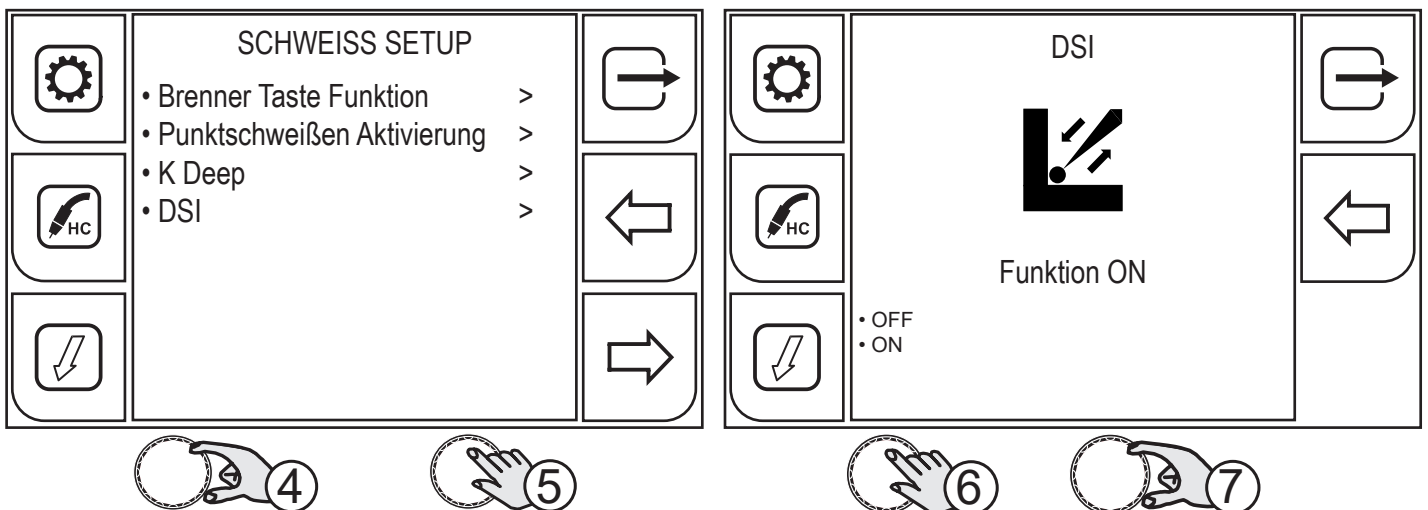
 Dieses Verfahren kann aktiviert werden, wenn eine HC-Kurve geladen wird.

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.

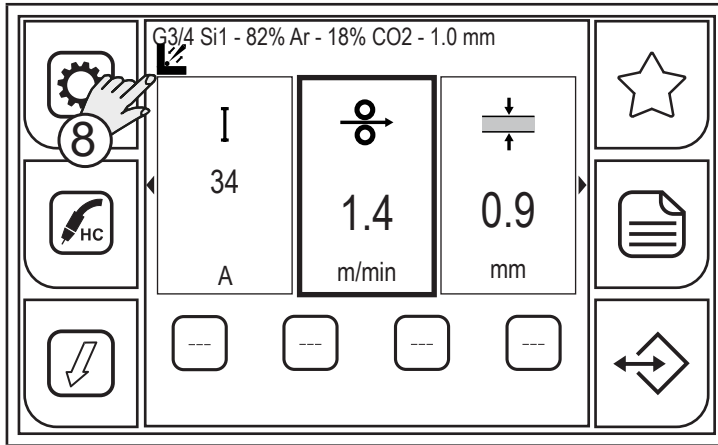


4. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad wählen: K Deep>
5. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
6. Die Taste (ENCODER) drücken, um die Funktionswahl zu aktivieren.
7. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Menüpunkt wählen. Den folgenden Pfad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



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

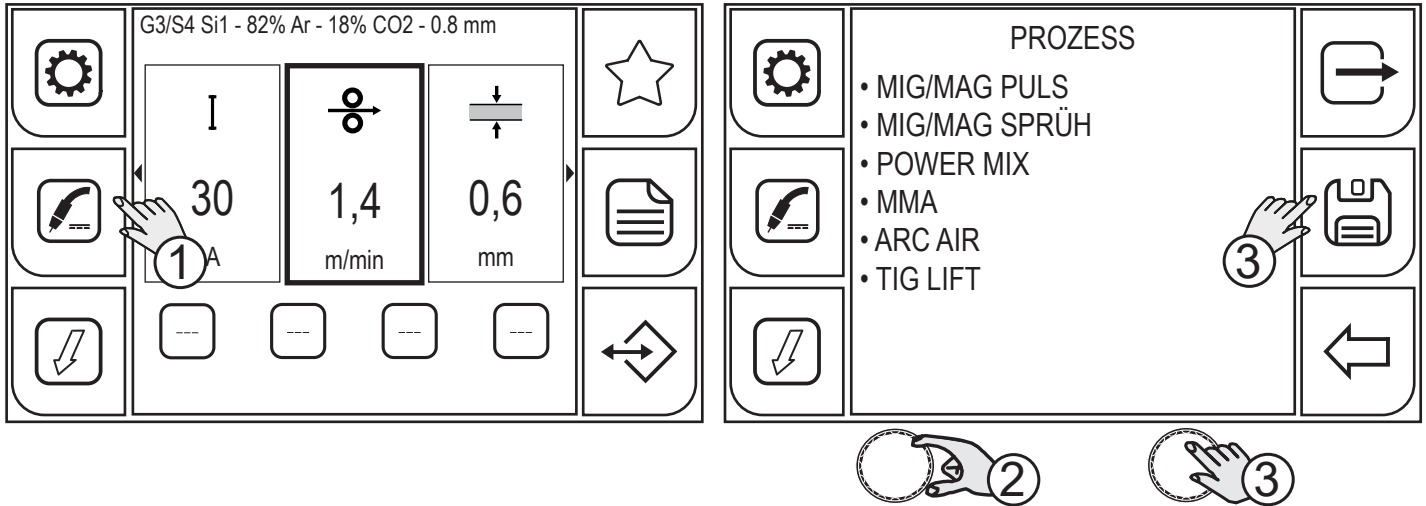
Die Taste  (ABBRECHEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.



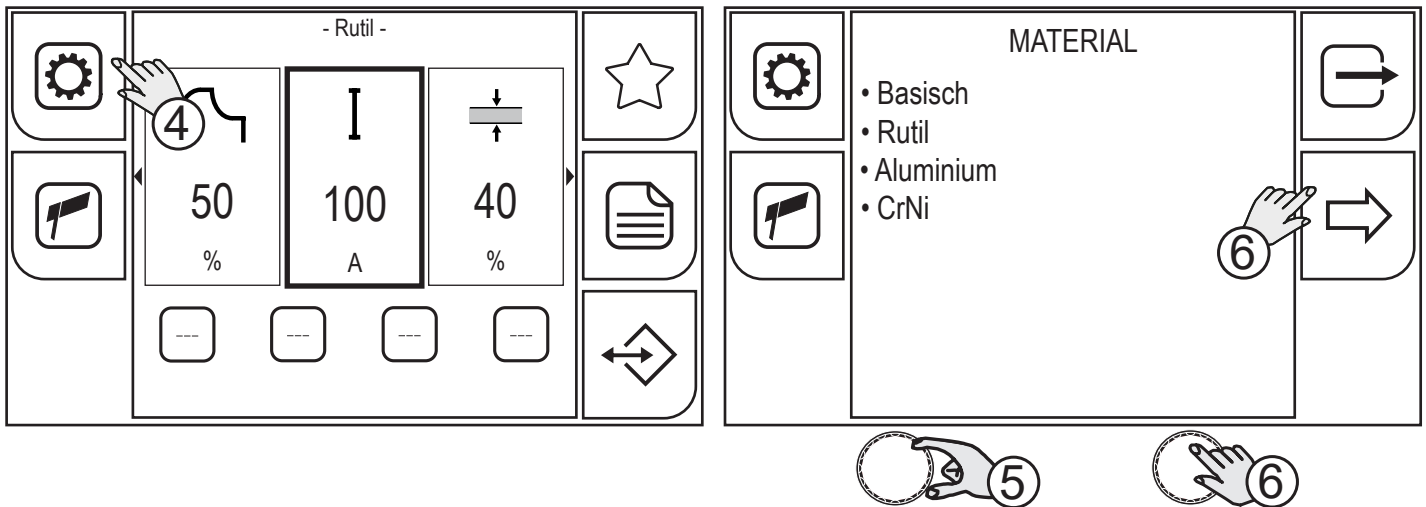
8. Unter dem Namen der aktiven Synergiekurve wird das Symbol des aktivierten DSI-Verfahrens angezeigt.

## 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.

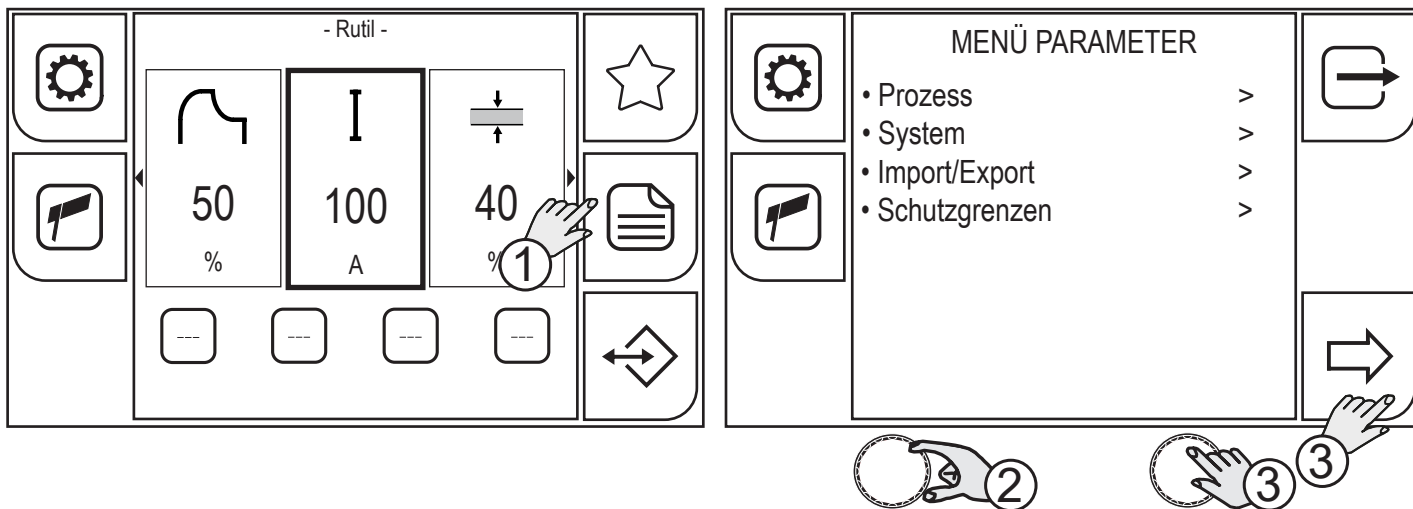


4. Die Taste (PROGRAMM) drücken.
5. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
  - (Basisch, Rutil, Aluminium, CrNi)
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken.

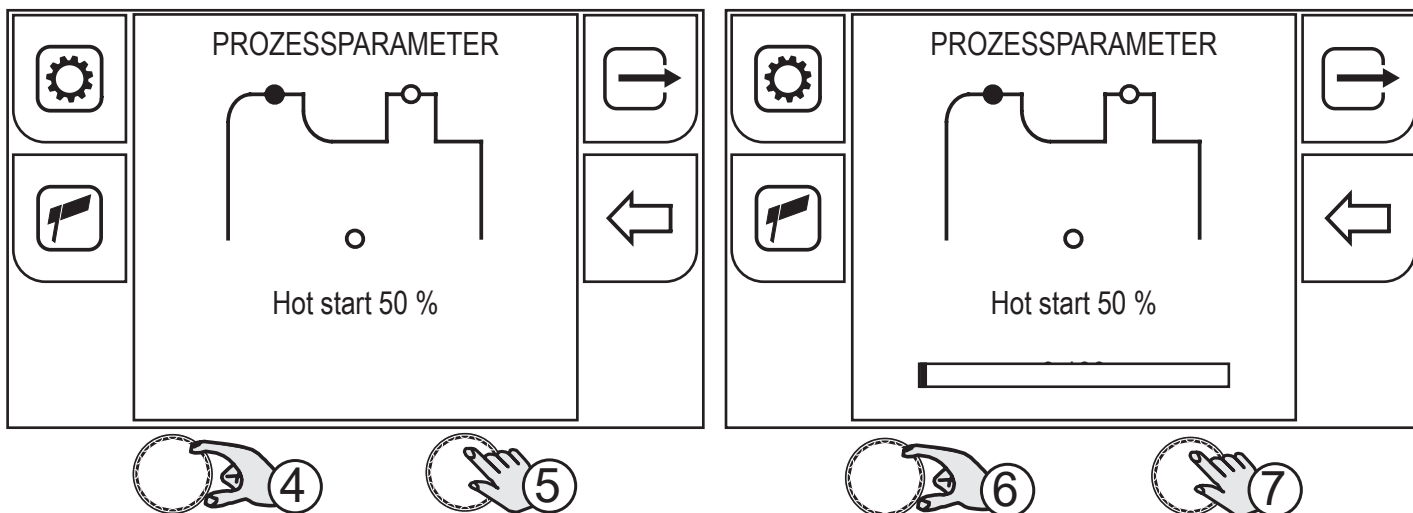
Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.

## 7.2 EINSTELLUNG DER PROZESSPARAMETER

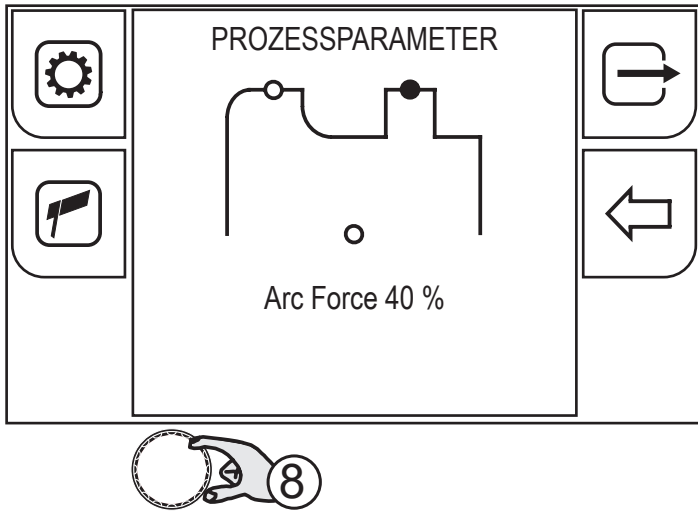
Die Taste  (PARAMETER-MENÜ) ermöglicht den Zugriff auf das Menü, über das die Haupteigenschaften des Schweißvorgangs eingestellt werden können.




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.



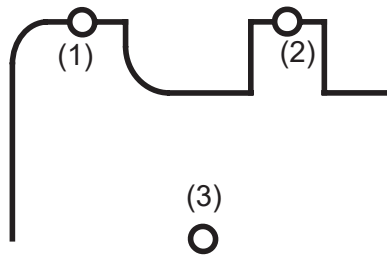
4. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



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

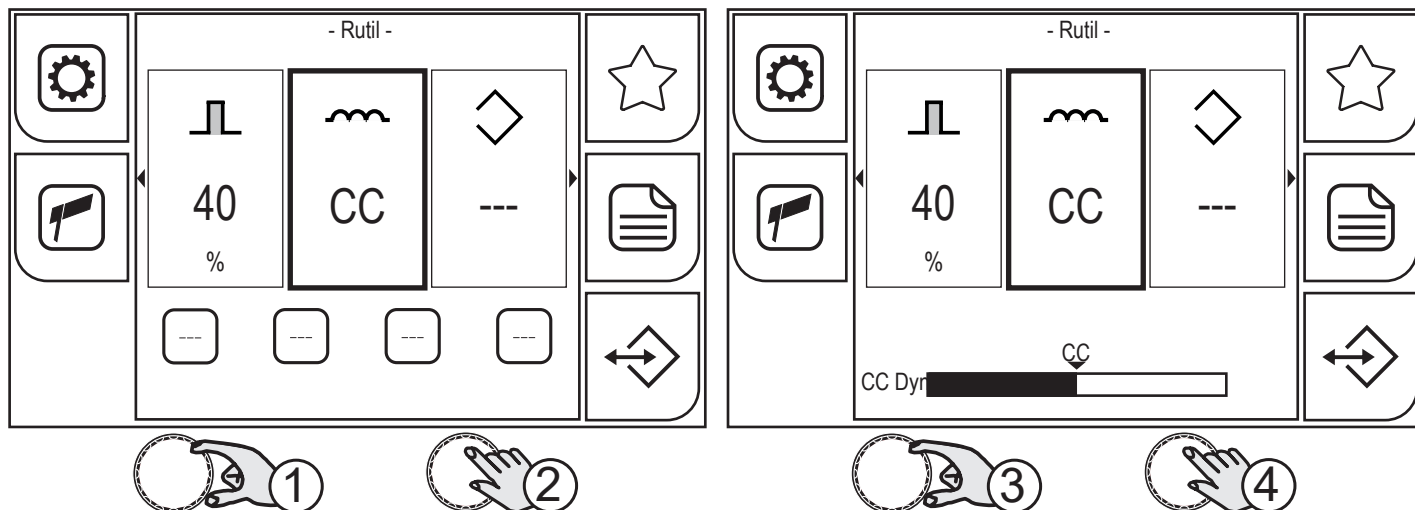
Der Parameter stellt den Spannungswert ein, mit dem der Schweißvorgang durch Anheben der Elektrode beendet wird. Zum Beenden des E-Handschweißvorgangs muss gewöhnlich die Elektrode merklich angehoben werden; bei Einstellung eines niedrigen Werts wird der Schweißvorgang bei minimaler Anhebung der Elektrode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

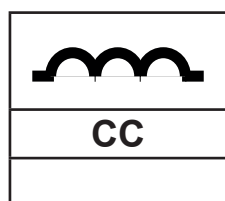
Einstellbereich: min. (20 V) - Voreinstellung (50 V) - max. (70 V)

## 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).

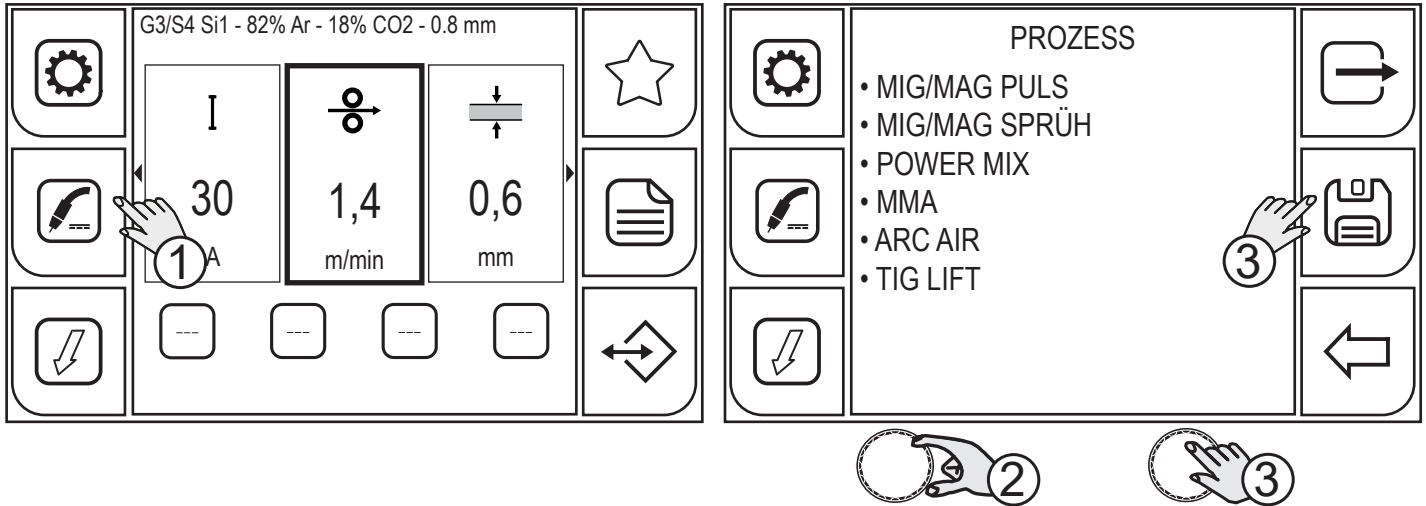
Die Einstellung eignet sich besonders für Schweißungen mit Zellulose-Elektroden zur Ausführung von Wurzellagen an Rohrleitungen sowie Aluminium-Elektroden zur Verbesserung der Lichtbogenstabilität insbesondere bei niedrigen Stromwerten.

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

Durch erneutes Drehen des Encoders die weiteren Parameter wählen.


## 8 ARC AIR-SCHWEISSEN

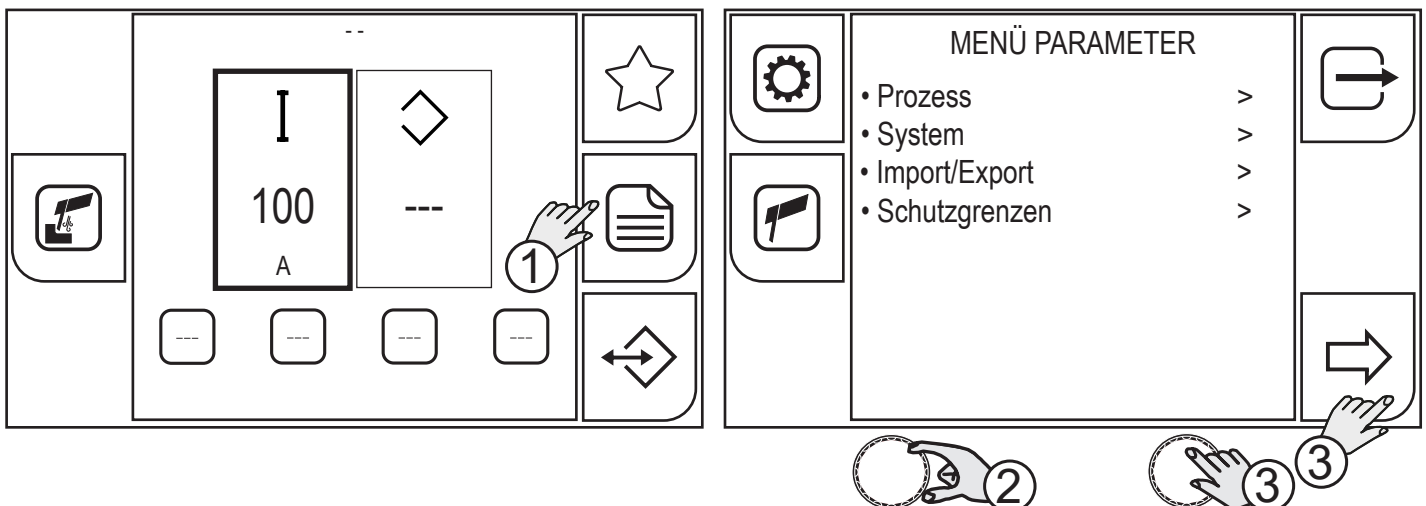
### 8.1 EINSTELLUNG ARC AIR-BETRIEB



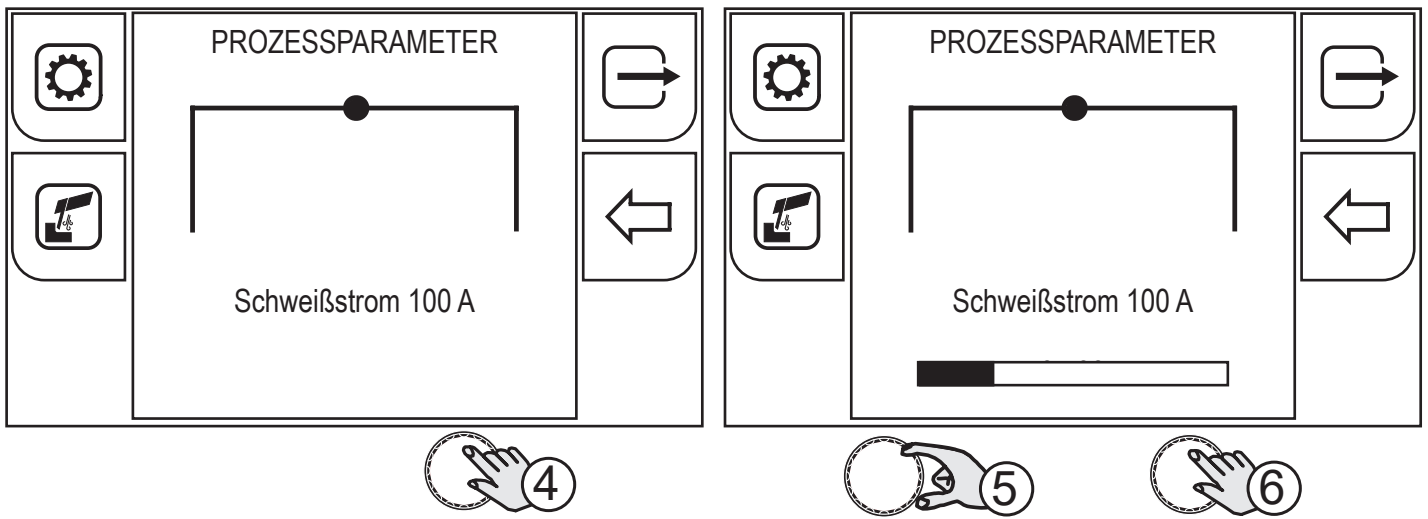
1. Die Taste (PROZESS) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: ARC AIR.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.

### 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.

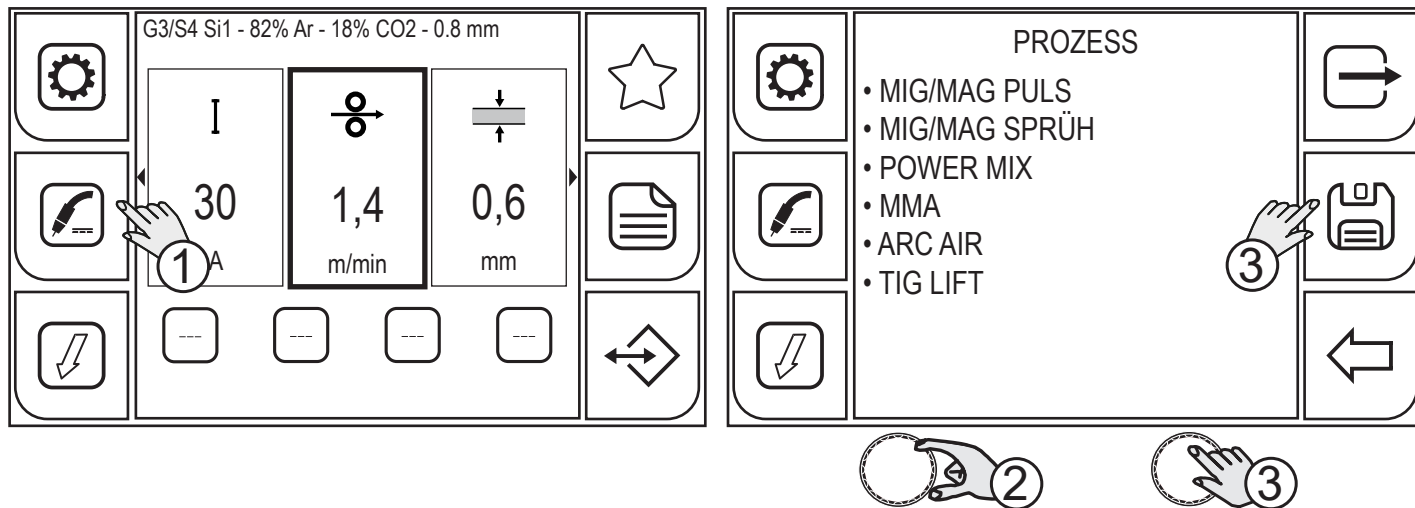


4. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
5. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
6. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.

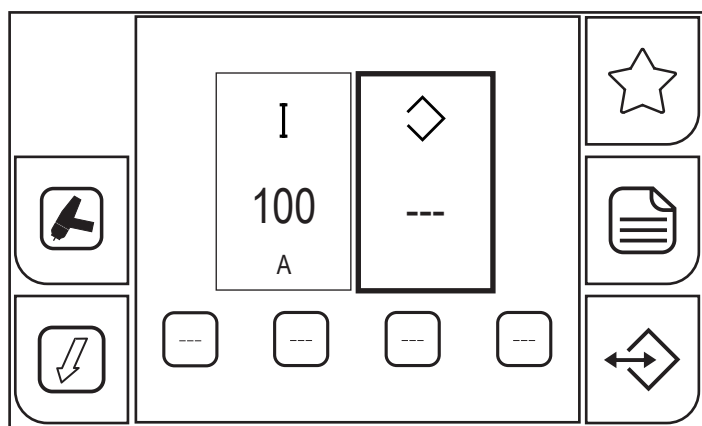
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 9 WIG LIFT-SCHWEISSEN

### 9.1 EINSTELLUNG WIG LIFT-BETRIEB



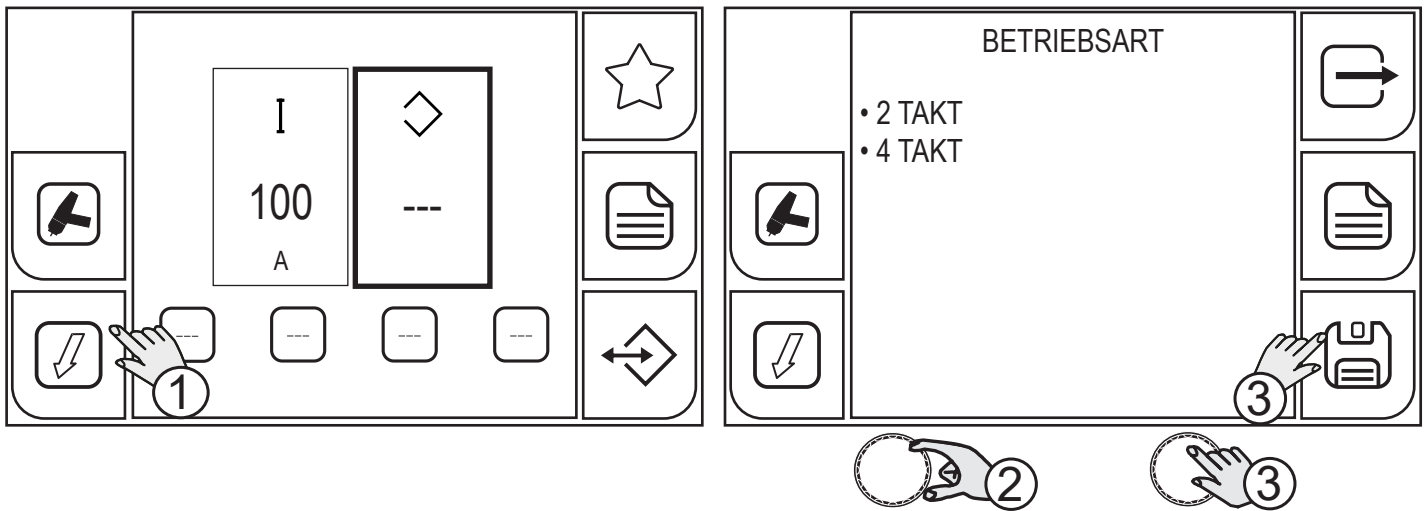
1. Die Taste (PROZESS) drücken.
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: WIG LIFT.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken.





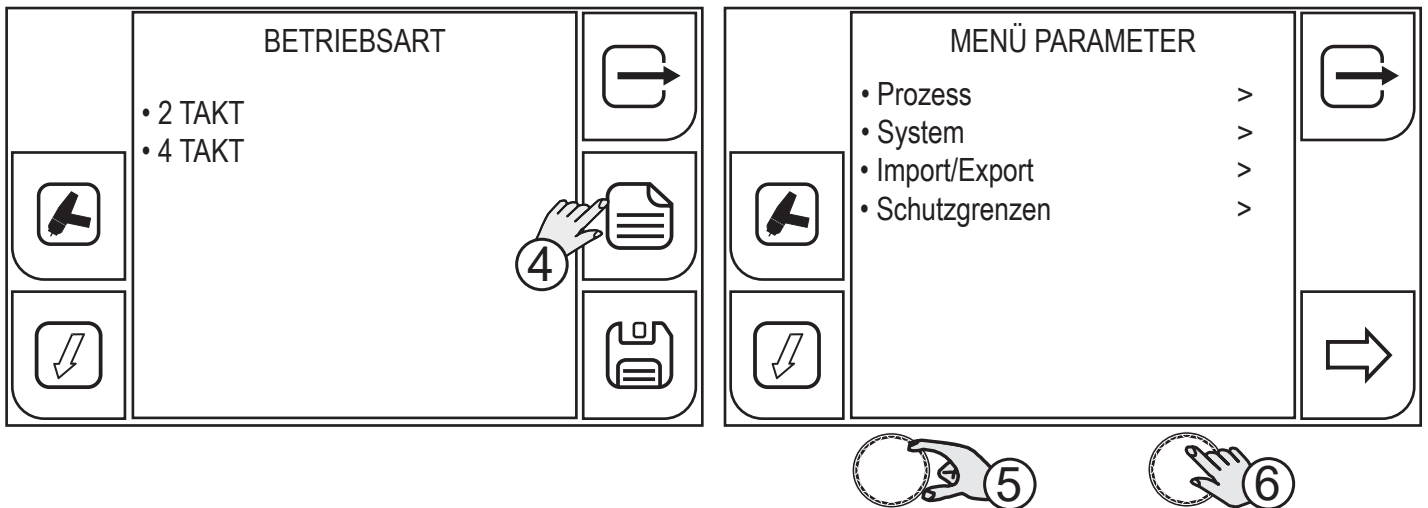
Die Taste  drücken, um den Bildschirm zu verlassen.



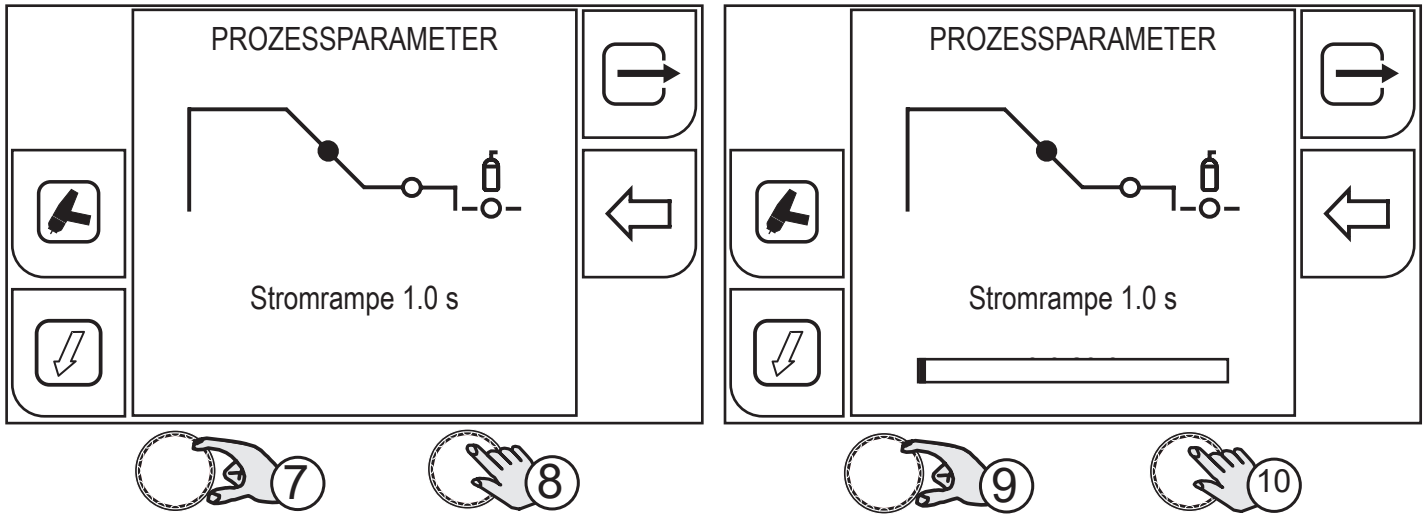
## 9.2 EINSTELLUNG DER BETRIEBSART DER WIG-BRENNERTASTE



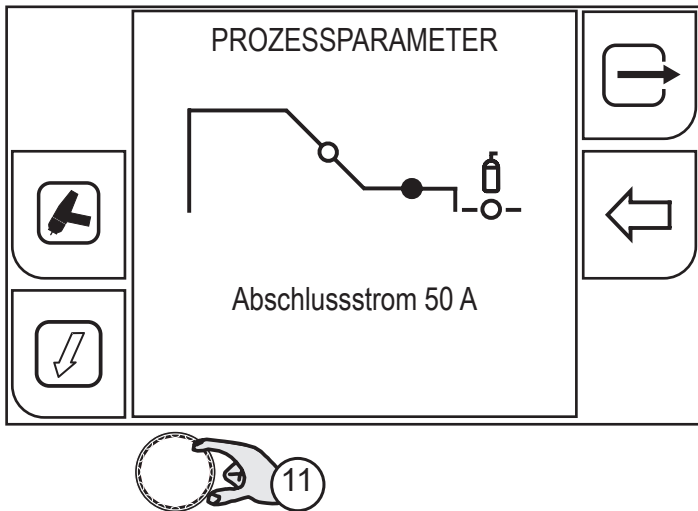
1. Die Taste (BETRIEBSART) drücken.
    - Im Bildschirmmenü kann die Betriebsart der Brenntertaste gewählt werden.
-  (2 TAKT) -  (4 TAKT)
2. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen.
  3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (SPEICHERN) drücken, wenn nur die Betriebsart der Brenntertaste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

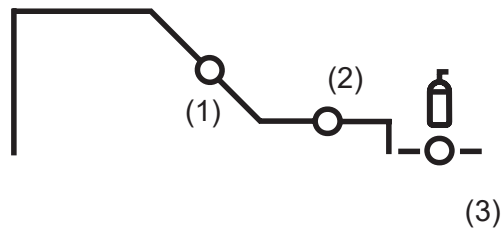


7. Durch Drehen des Encoders den zu ändernden Parameter wählen.
8. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
9. Durch Drehen des Encoders wird der gewünschte Wert eingestellt.
10. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



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

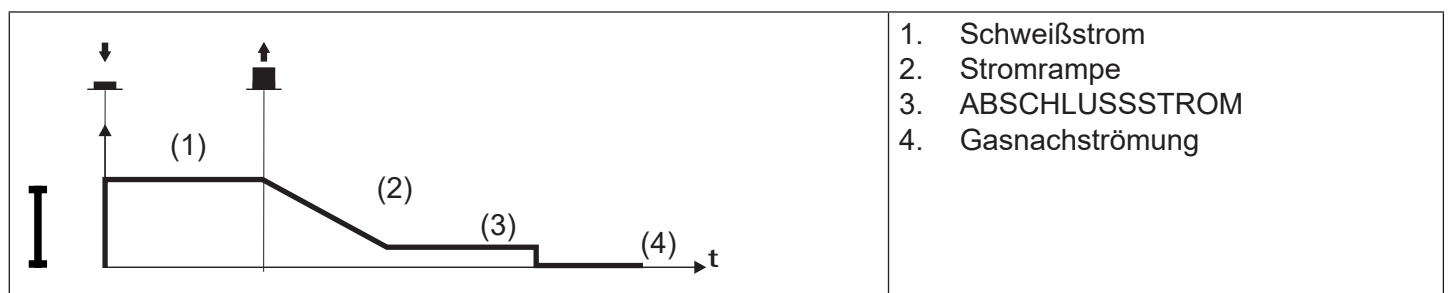
Zeit, in der das Schutzgas nach dem Abschalten des Schweißlichtbogens nachströmt.

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

## 9.2.2 BETRIEBSART WIG LIFT 2T

↓ : Brennergastaster drücken

↑ : Brennergastaster loslassen

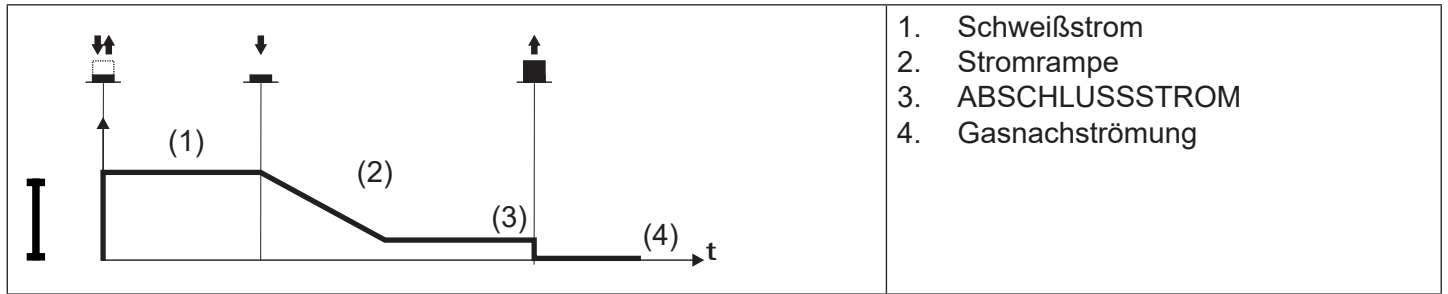


- Werkstück mit der Elektrodenspitze berühren.
- Die Brennergastaster drücken (1T) und gedrückt halten.
- Brenner langsam anheben, um den Lichtbogen zu zünden.
- Der Schweißstrom erreicht den voreingestellten Wert.
- Knopf zum Starten der Prozedur zum Abschließen der Schweißnaht loslassen (2.Takt).
-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

**DEUTSCH**

**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

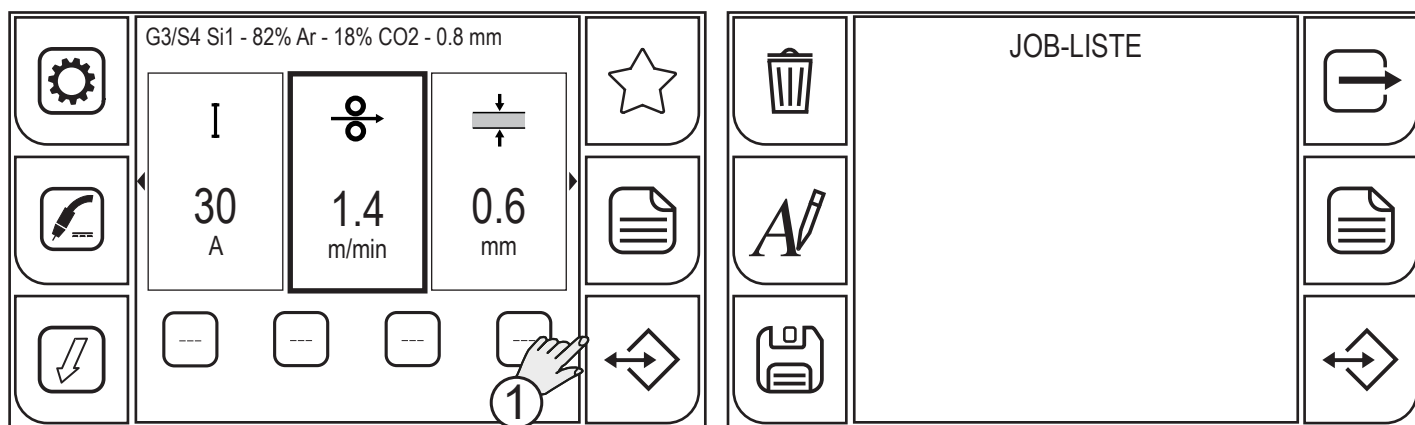
Persönliche Einstellungen können als Job gespeichert werden.

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.

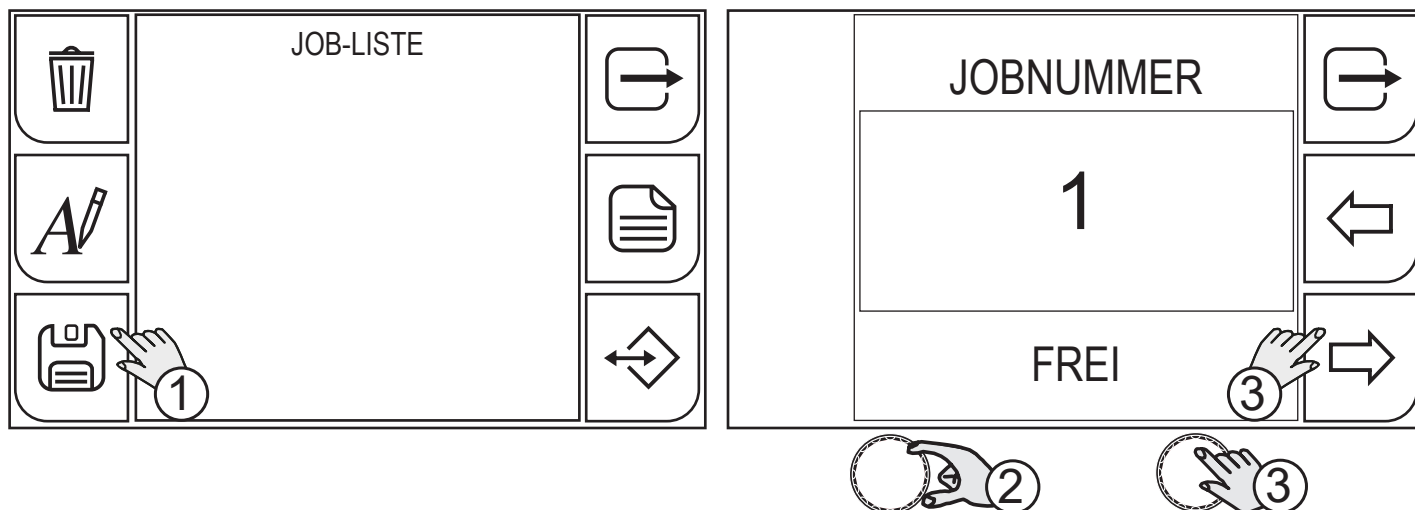
Die Funktion ist aktiv, wenn kein Schweißvorgang läuft.



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

### 10.1 ERSTELLEN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.

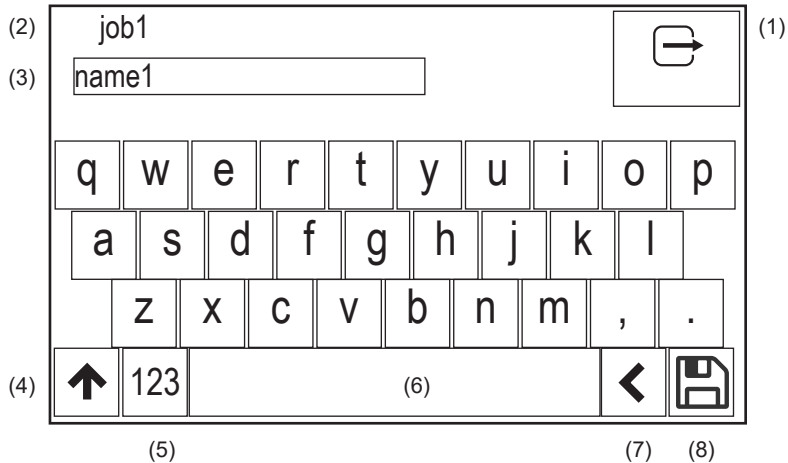


1. Die Taste (JOB ERSTELLEN) drücken. Es erscheint der Bildschirm zur Auswahl der JOB-Position.
2. Mit dem Encoder die Position des JOBS wählen.
3. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (VOR) drücken. Es erscheint die Tastatur zur Eingabe des Namens.

## DEUTSCH

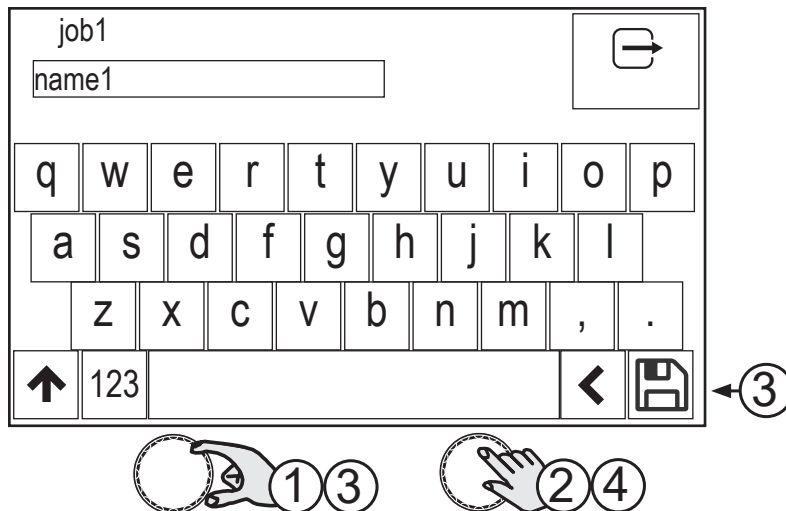
### 10.1.1 TASTATURFUNKTIONEN

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

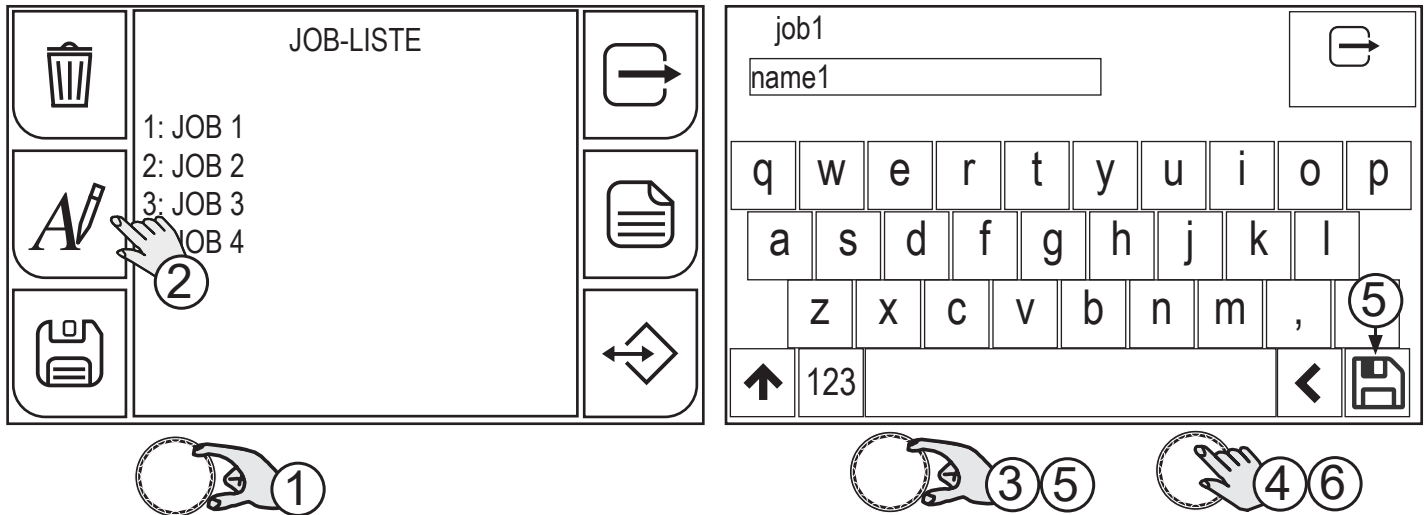


1. Durch Drehen des Encoders den gewünschten Buchstaben auf der Tastatur wählen.
2. Zur Bestätigung der Wahl die Taste (ENCODER) drücken.
3. Durch Drehen des Encoders das Symbol (SPEICHERN) auf der Tastatur wählen
4. Zur Bestätigung und zum Beenden die Taste (ENCODER) drücken.

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.

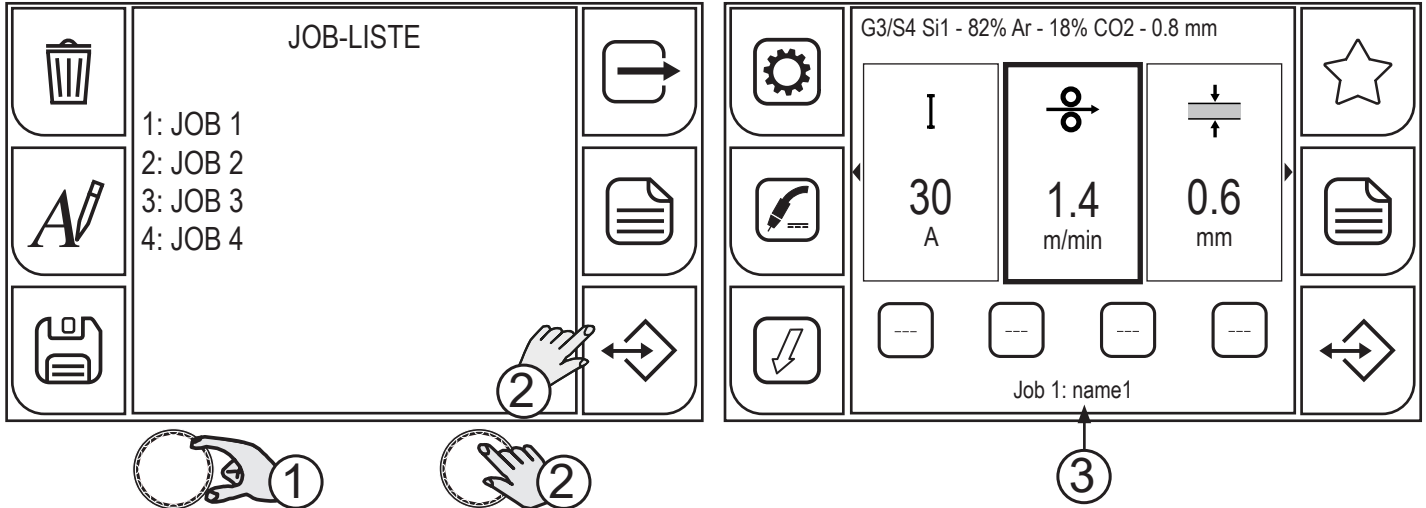
 Das Bedienfeld ist ein Touchscreen; die Einstellungen können sowohl mit den mechanischen Tasten als auch durch Berühren der Symbole auf dem Bildschirm vorgenommen werden.

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

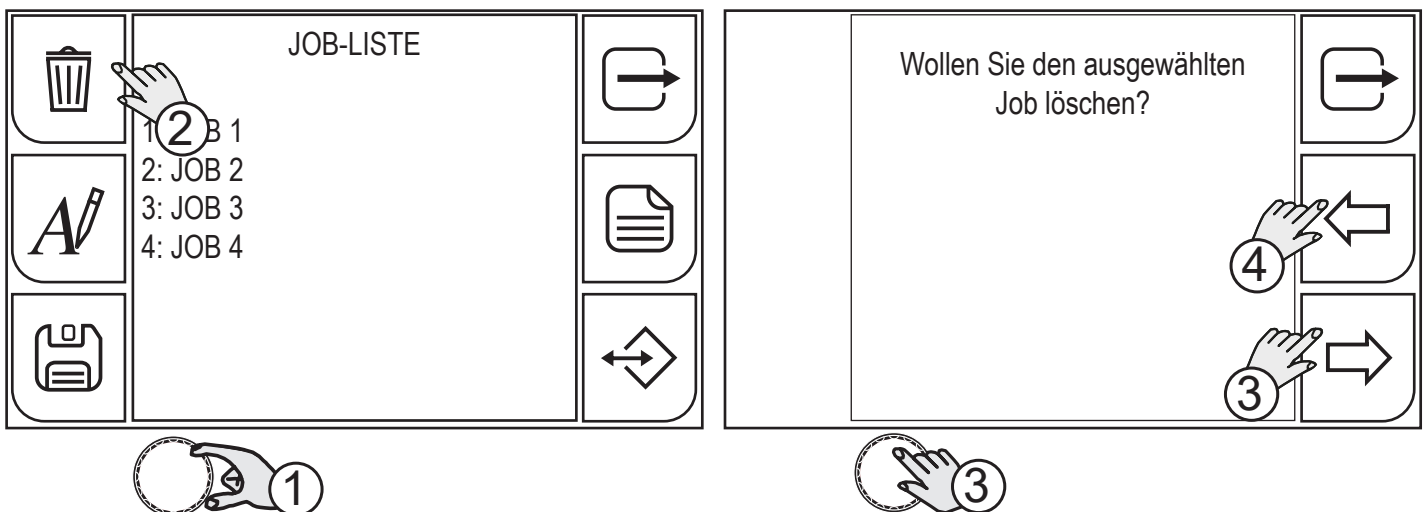
Den Bildschirm JOB mit der Liste der gespeicherten Jobs aufrufen.



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.

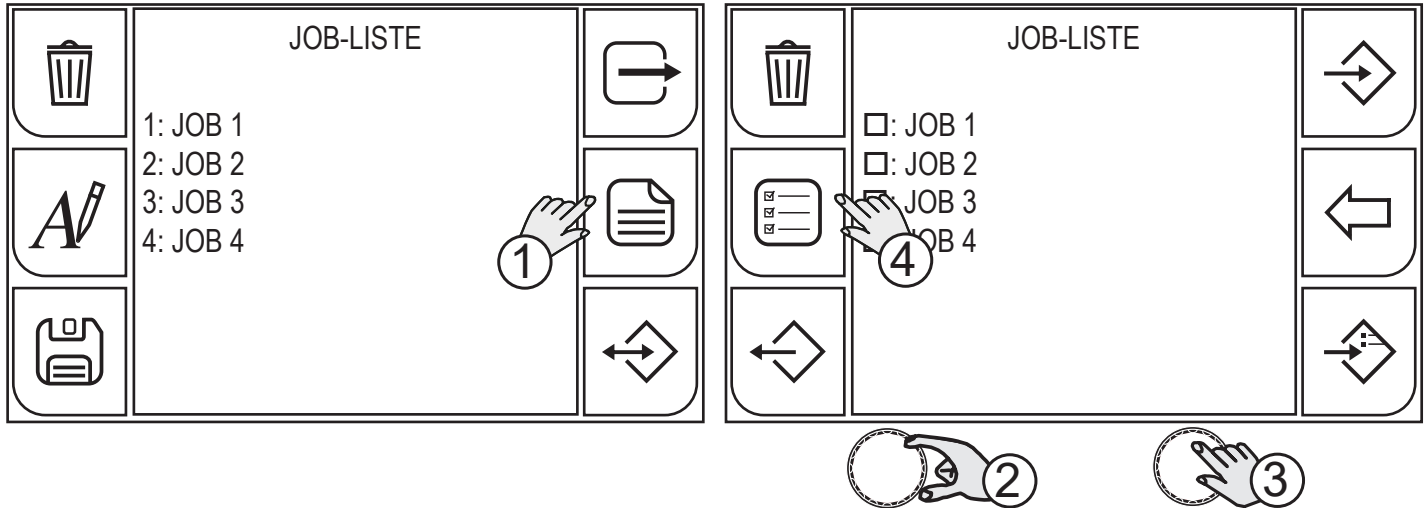


1. Mit dem Encoder den zu löschenden Job auswählen.
2. Die Taste (LÖSCHEN) drücken.
3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken,
4. oder für die Rückkehr zum vorhergehenden Bildschirm die Taste (NEIN) drücken.

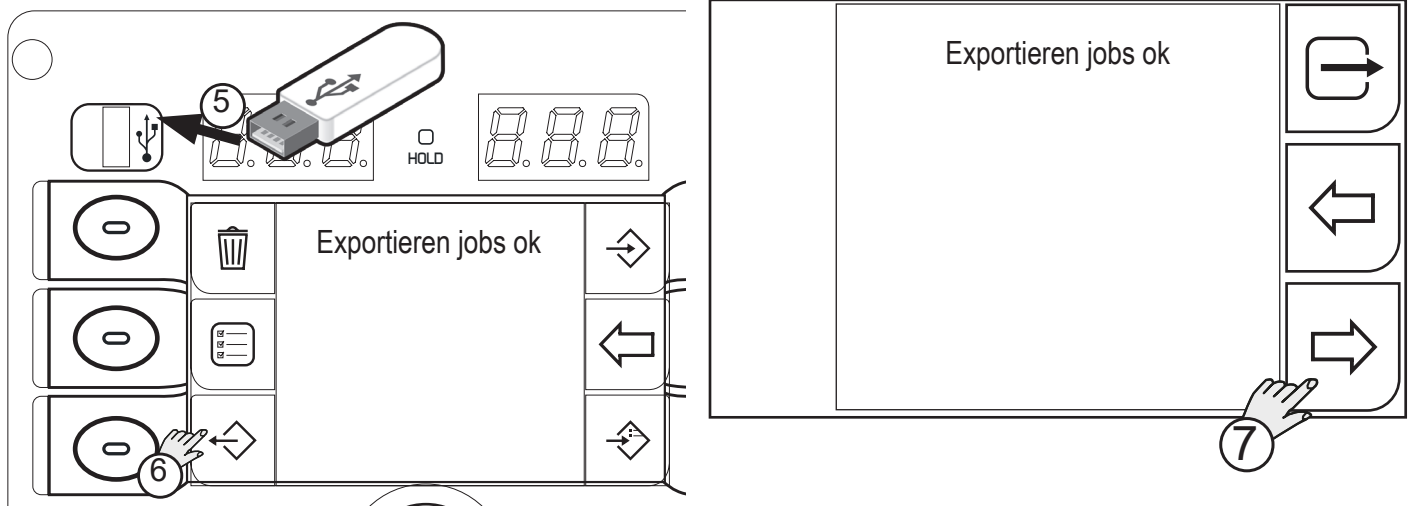


## 10.5 EXPORTIEREN VON JOBS

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.



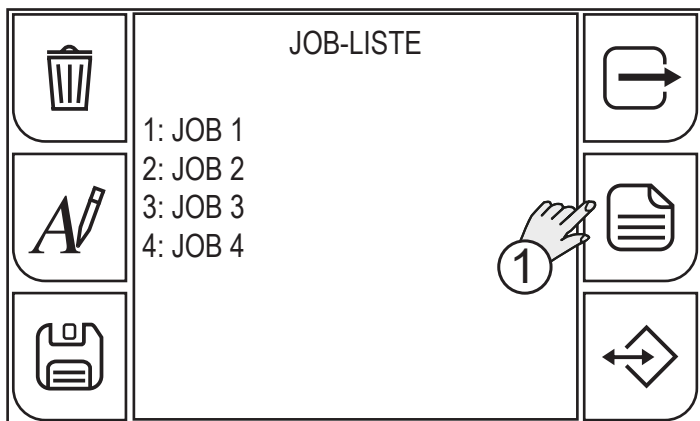
5. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
6. Die Taste (EXPORT) drücken, um die Dateien auf den USB-Stick zu exportieren. Verläuft der Export erfolgreich, erscheint die Meldung „Exportieren jobs ok“.
7. Die Taste (OK) drücken.

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

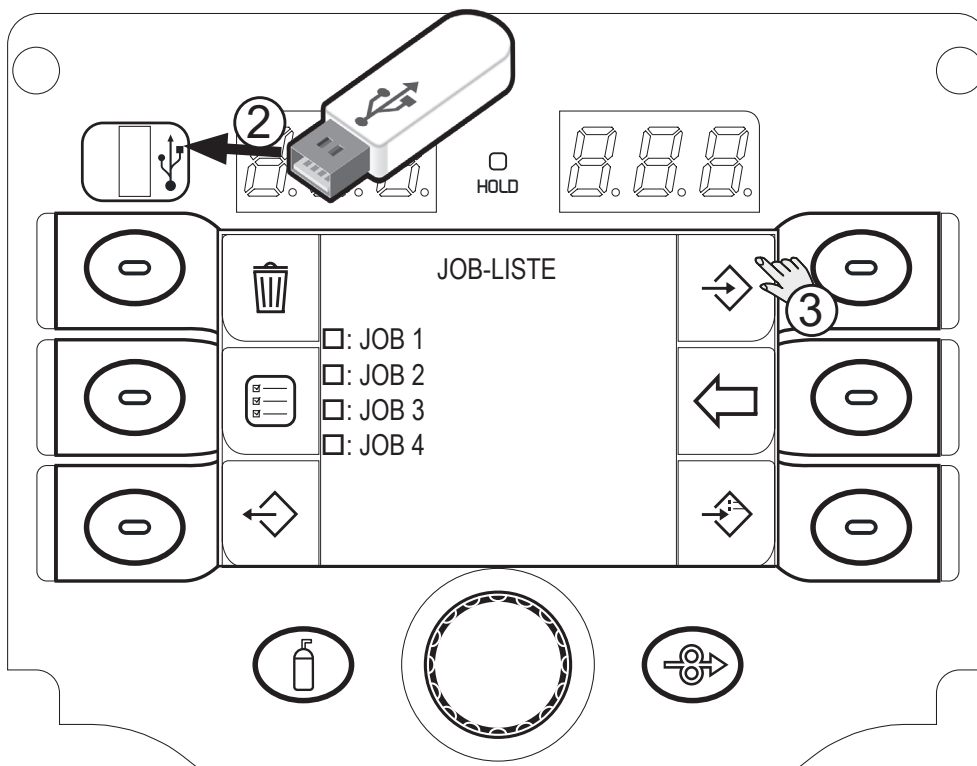
Die Taste (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 10.6 IMPORTIEREN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.



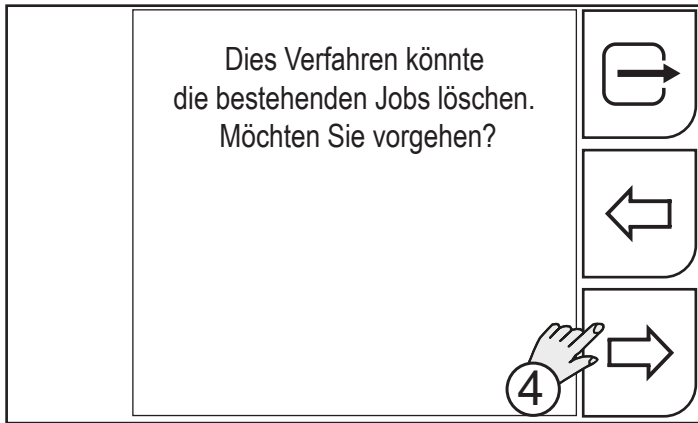
1. Die Taste (MENÜ) drücken.




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.



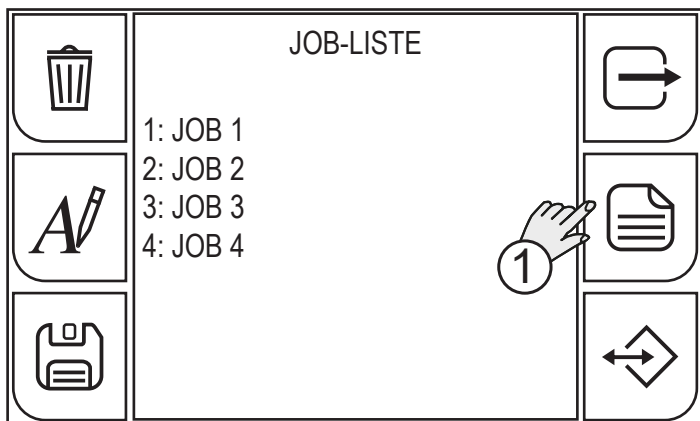
4. Die Taste (JA) drücken.

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

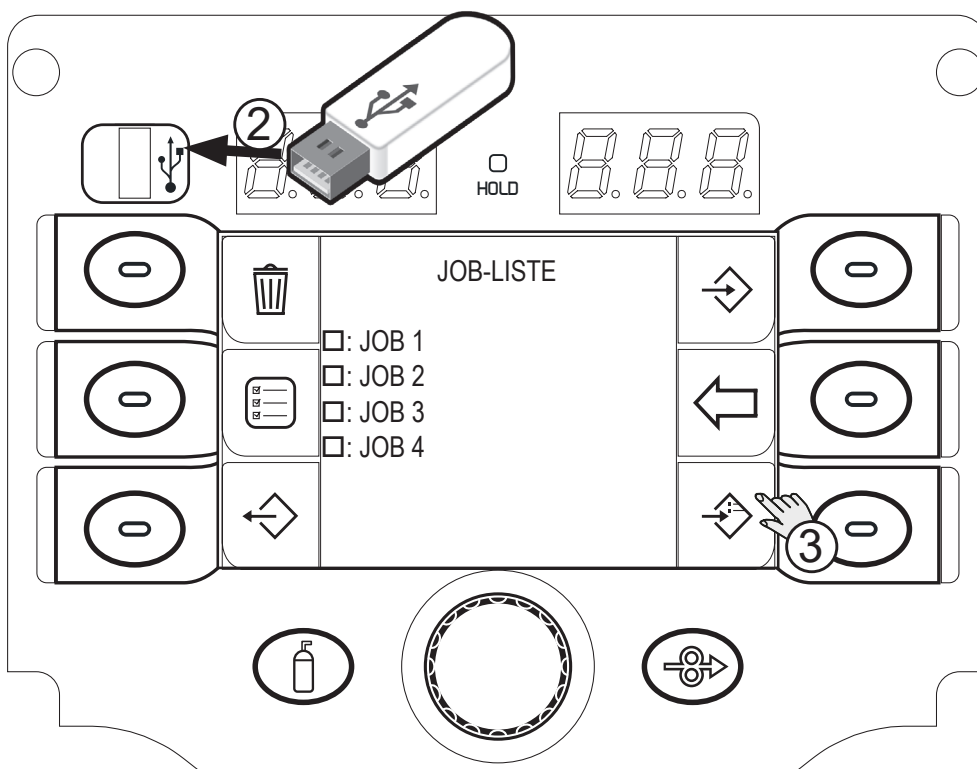
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 10.7 HINZUFÜGEN VON JOBS

Den Bildschirm JOB aufrufen.




1. Die Taste (MENÜ) drücken.

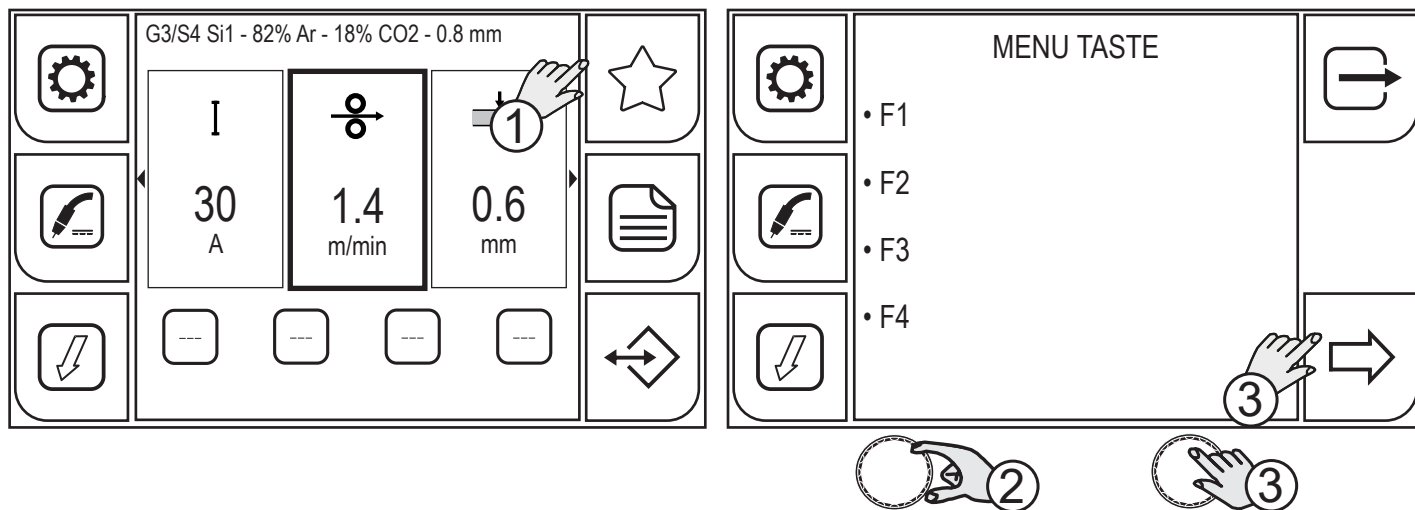



2. Einen USB-Stick in den Port einstecken.
3. Die Taste (HINZUFÜGEN) drücken, um zu den Jobs im WF-205 die Dateien auf dem USB-Stick hinzuzufügen.

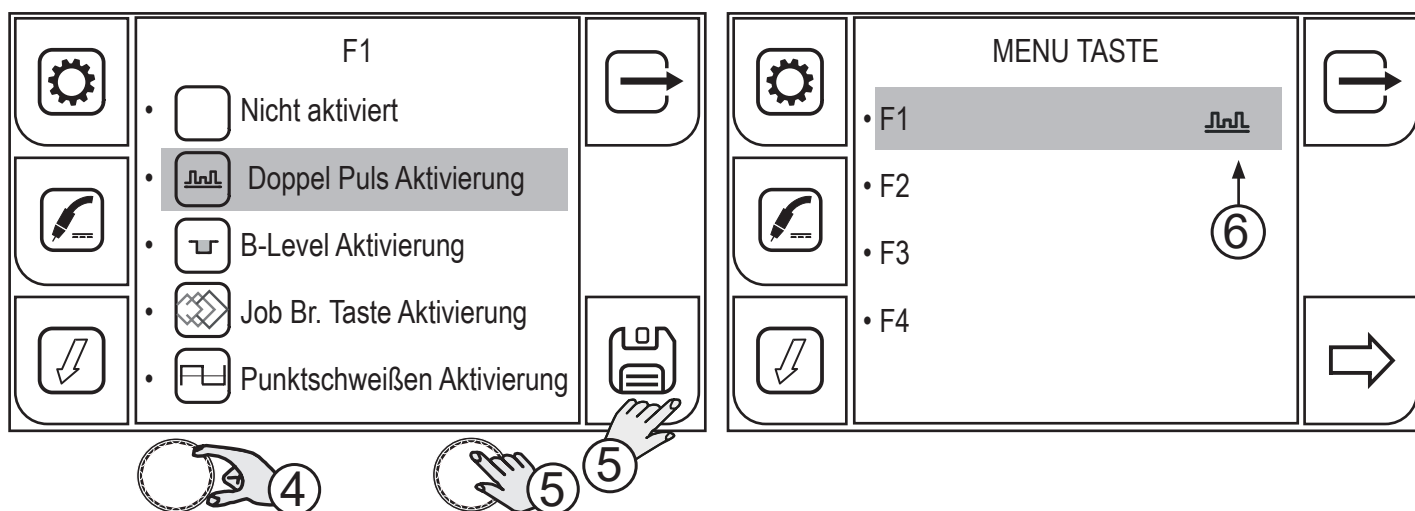
Die Dateien auf dem USB-Stick werden zu denen im WF-205 hinzugefügt, neu nummeriert und am Ende der Liste eingefügt.

## 11 EINSTELLUNG DER FAVORITEN-TASTE


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



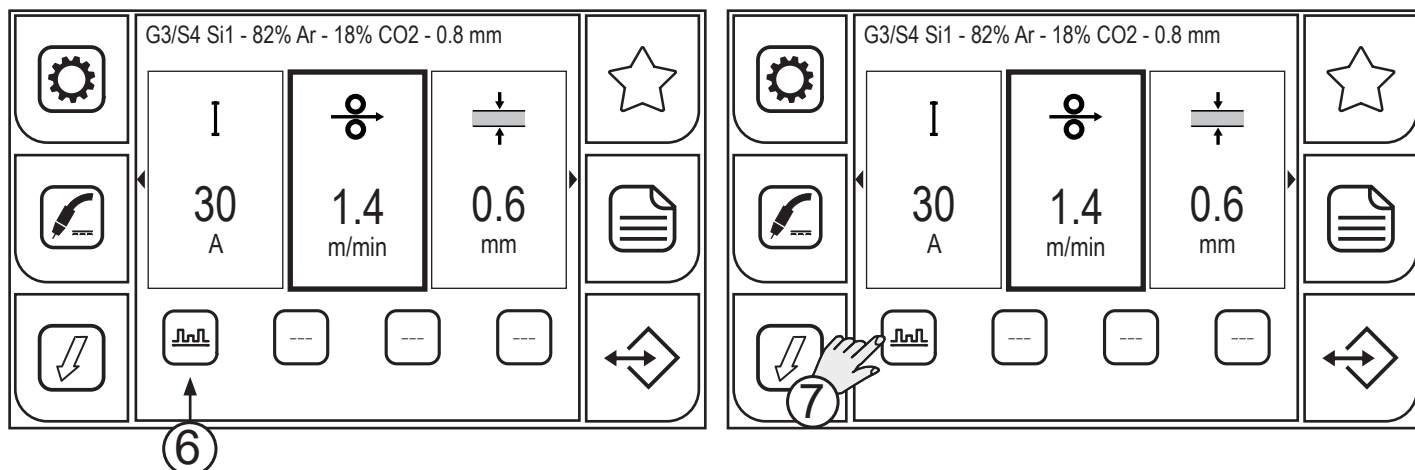
1. Die Taste (FAVORITEN) drücken; es erscheint das MENÜ TASTE. Im Bildschirmmenü kann die Taste (F Nr.) ausgewählt werden, der eine spezifische Funktion zugeordnet werden soll. Durch 3 Sekunden langes Drücken der gewünschten Taste  (SCHNELLWAHL) wird direkt der Bildschirm für die Zuordnung der Funktion 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.

**DEUTSCH**



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

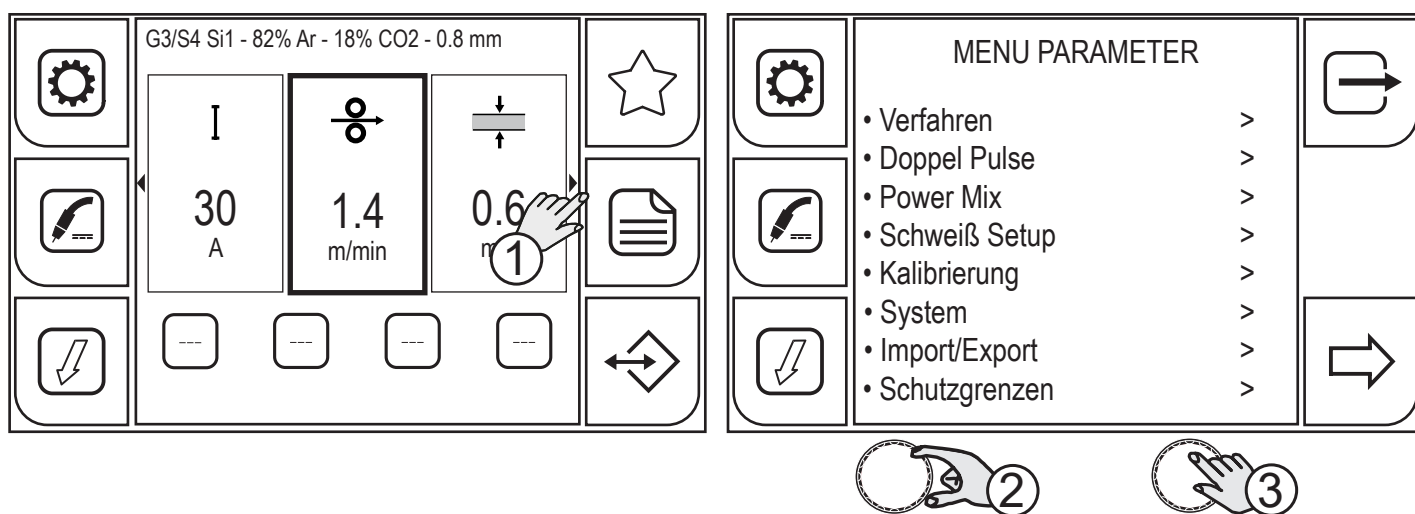
Dieses Verfahren ist in folgenden Fällen sinnvoll:

- 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.

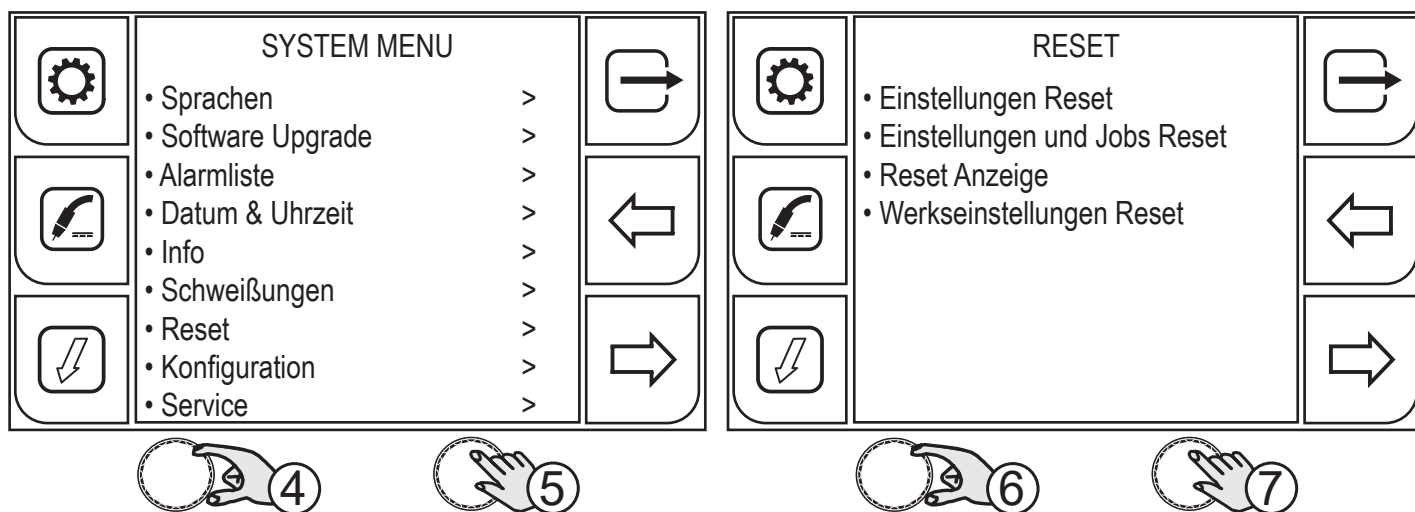
### 12.1 PARAMETER ZURÜCKSETZEN

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

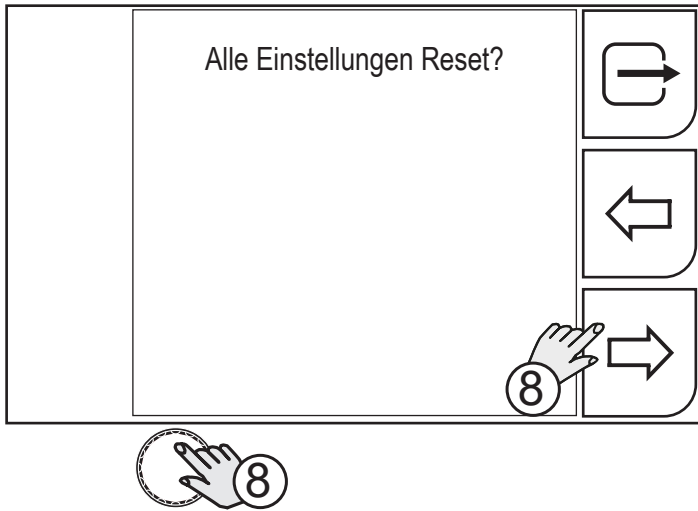
- Einstellungen des System-Menüs.
- gespeicherte Jobs.




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.

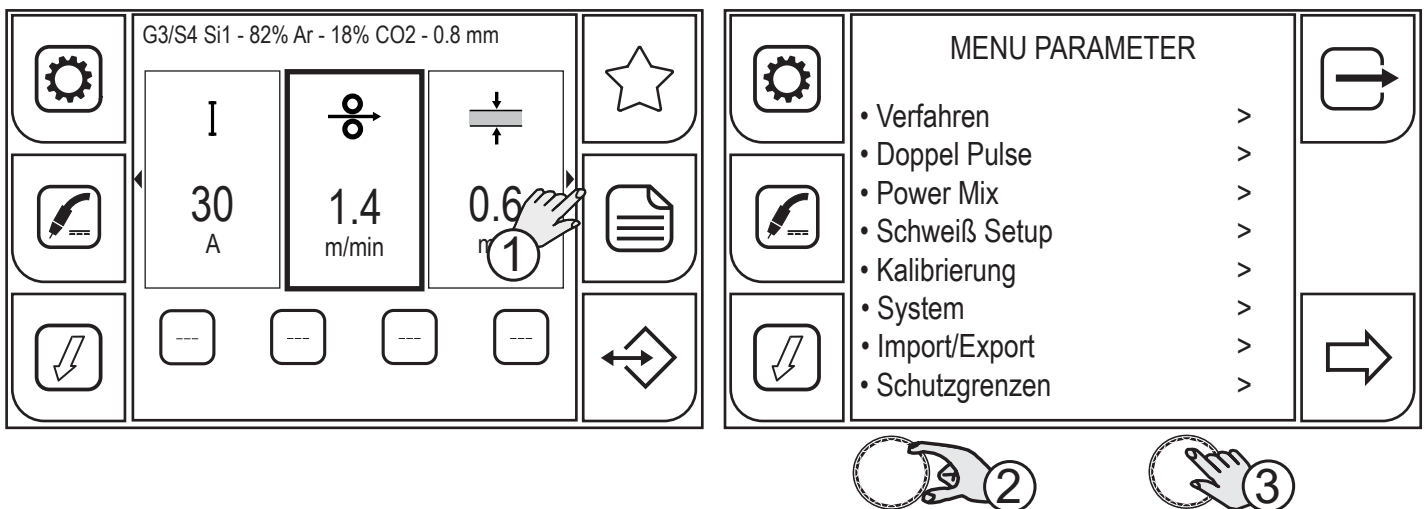
Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

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!

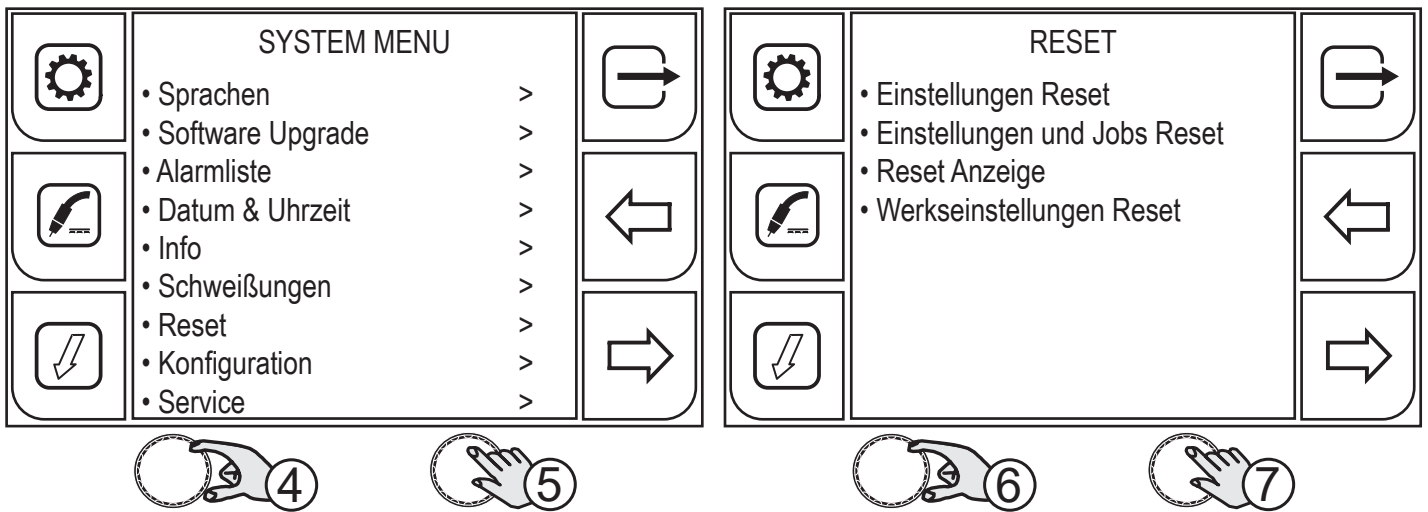


1. Die Taste (MENÜ) drücken.

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



3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.





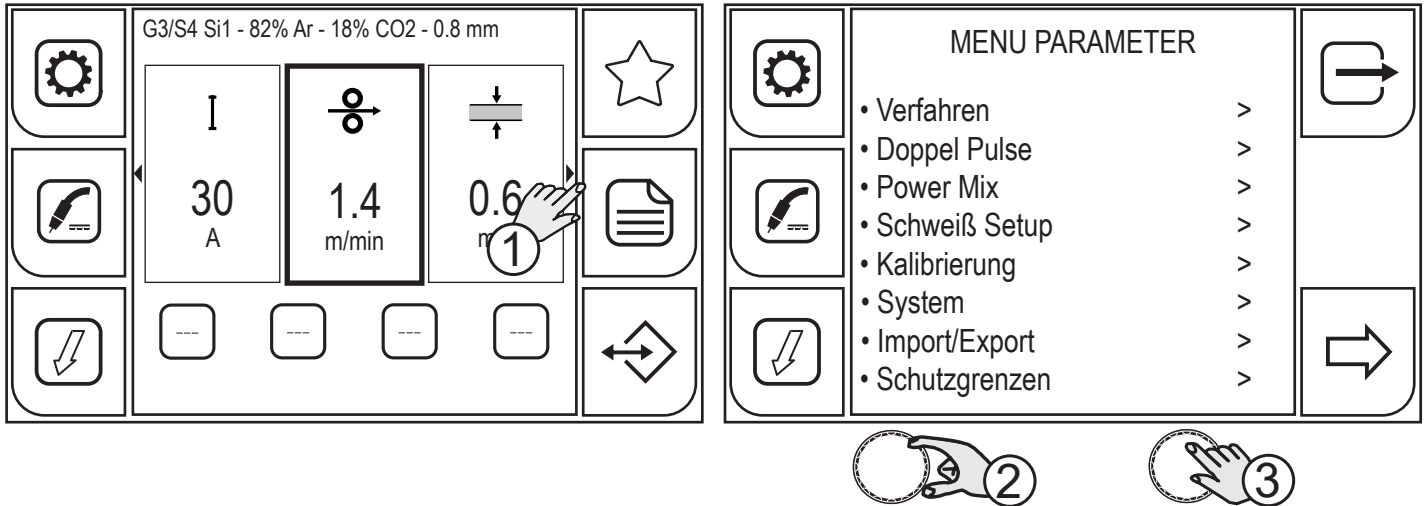
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Einstellungen und Jobs Reset.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER)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



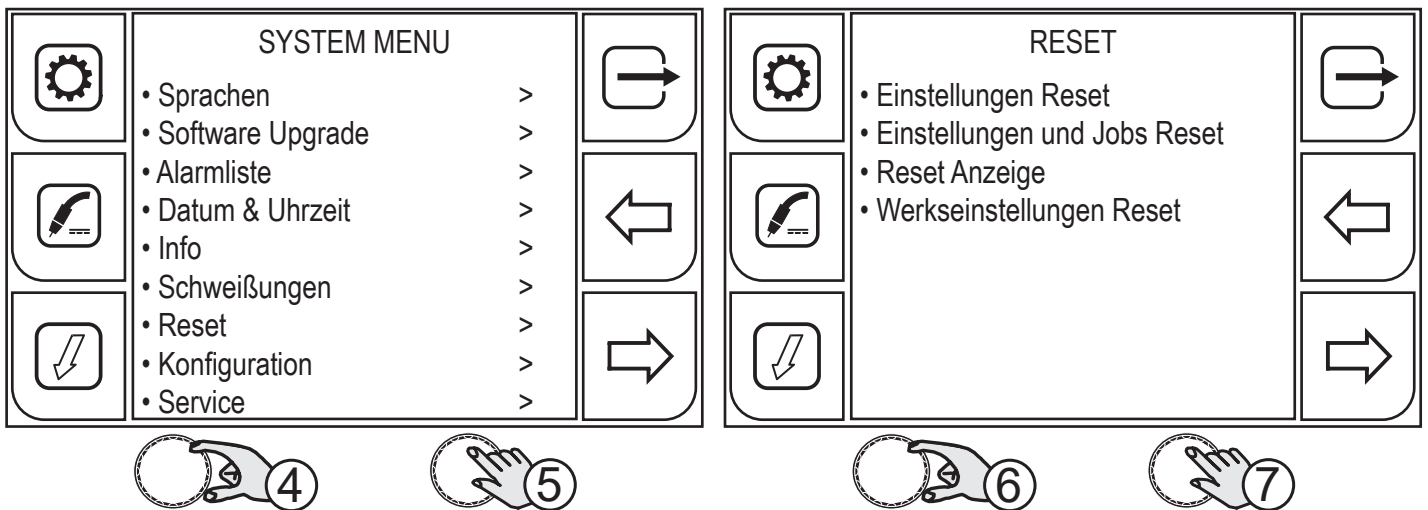
8. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken.  
Die Taste  (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.  
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 12.3 DISPLAY-EINSTELLUNGEN ZURÜCKSETZEN

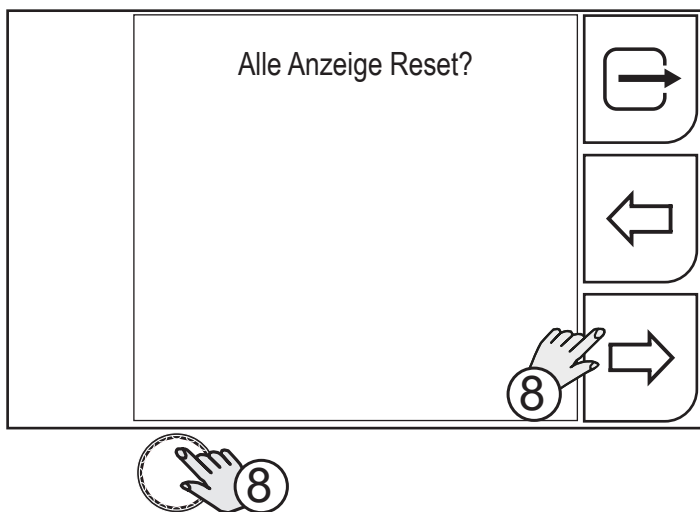
Das Verfahren für die Rücksetzung der Display-Einstellungen stellt das Display auf die Standardeinstellungen zurück. Diese Standardeinstellungen betreffen die Sprache (Englisch), die Schnellwahltasten und die Display-Konfiguration Parameter.




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.

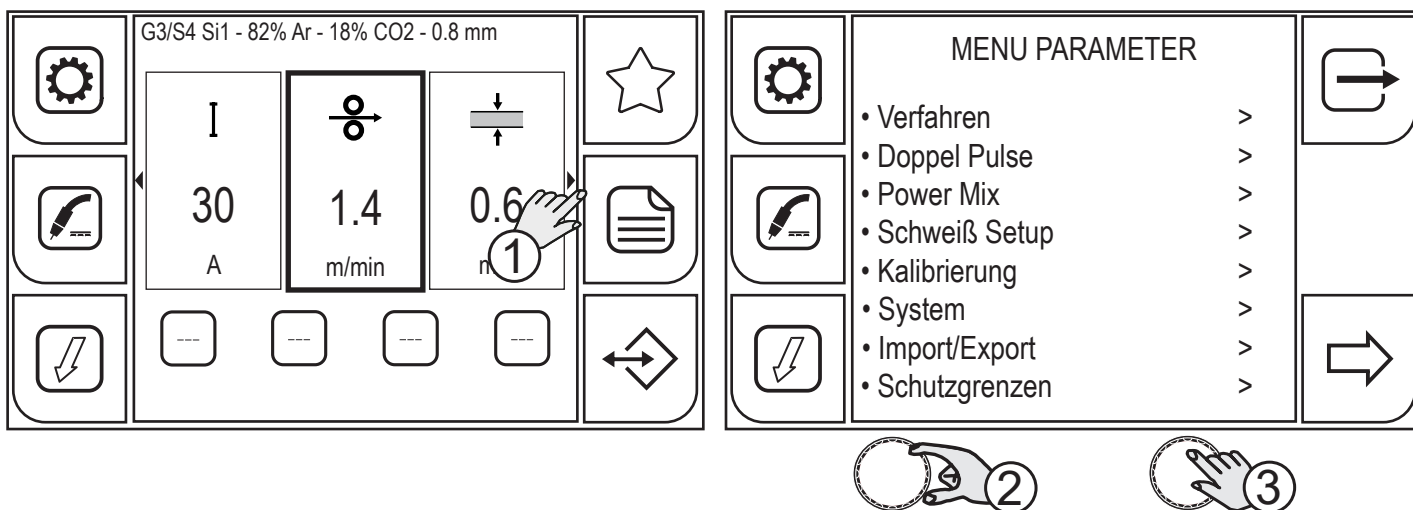
Die Taste  (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 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!

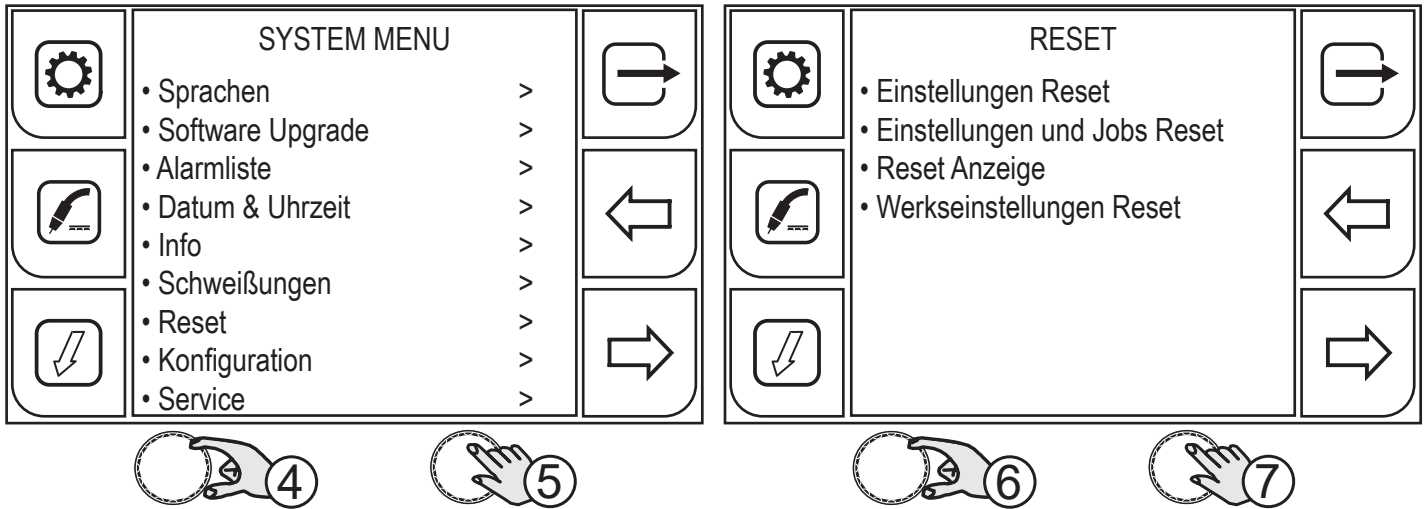
Es bleiben nur die Einstellungen für Datum, Uhrzeit gespeichert.



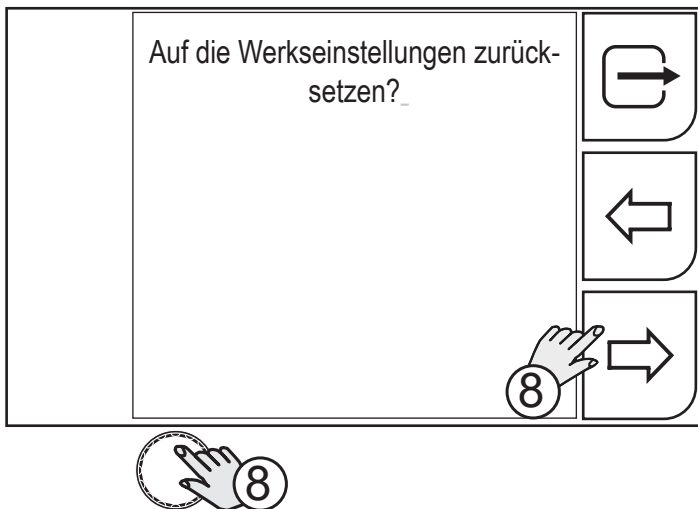
1. Die Taste (MENÜ) drücken.

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

3. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.



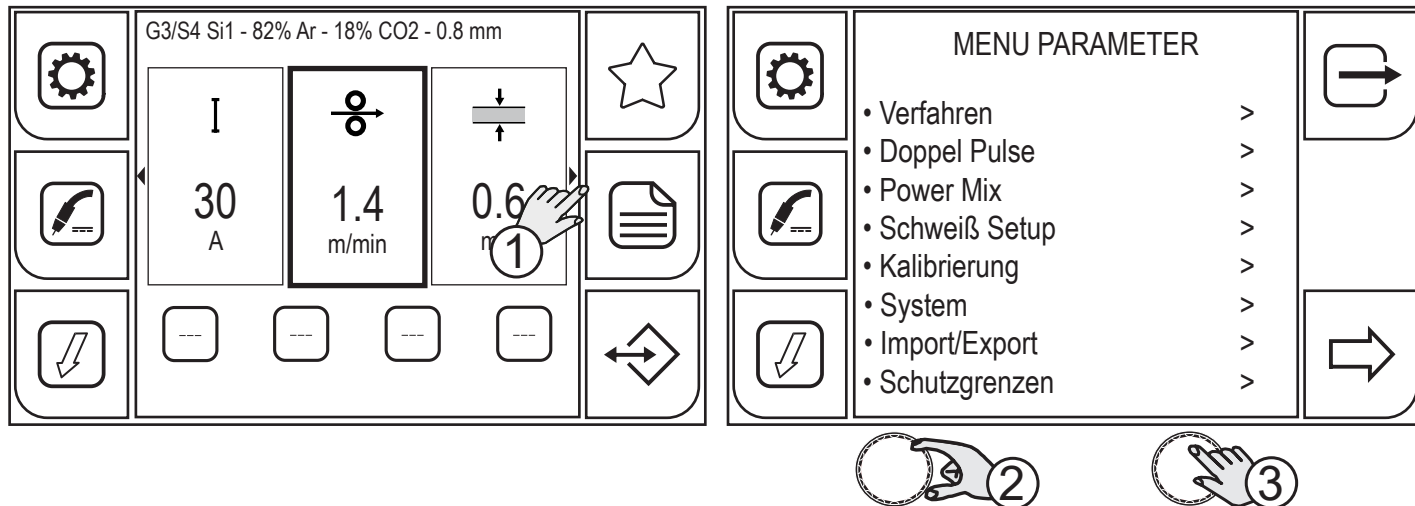
4. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Reset>
5. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER) drücken.
6. Durch Drehen des Encoders die gewünschte Einstellung wählen. Den folgenden Pfad wählen: Werkseinstellungen Reset.
7. Zur Bestätigung die Taste (ENCODER)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



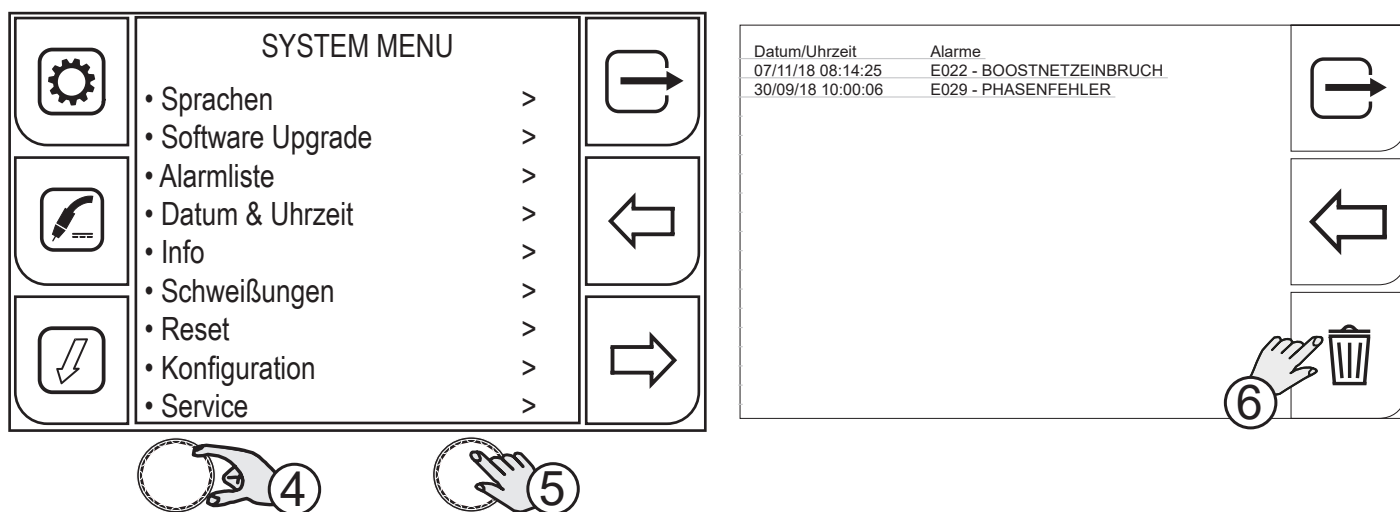
8. Die Taste (ENCODER) oder die Taste (JA) drücken.  
Die Taste (NEIN) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.  
Die Taste (BEENDEN) drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

## 13 BEHANDLUNG VON ALARMEN

Die Funktion ist aktiv, wenn kein Schweißvorgang läuft.



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



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

Beim Anlegen eines Alarms werden alle Funktionen deaktiviert, außer:

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

CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E02	<b>ALARM NTC NICHT ANGESCHLOSSEN</b> Zeigt die Unterbrechung der Kommunikation zwischen NTC und Steuersystem an	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E04	<b>ALARM VOUT NICHT ANGESCHLOSSEN</b> Zeigt an, dass ein Kurzschluss zwischen den Schweißstromabgriffen (+) und (-) vorliegt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob der Schweißbrenner mit dem an der Masse gelegten Schweißstück in Kontakt ist.</li> <li>- Prüfen, ob bei Einschalten des Generators ein Kurzschluss zwischen den Klemmen auftritt (die Spannung muss größer oder gleich Ur sein).</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
E05	<b>ALARM BRENNERTASTE GEDRÜCKT</b> Zeigt an, dass beim Einschalten des Generators ein Kurzschluss am Eingang der Brenntaste erfasst wurde. Liegt der Fehler nicht mehr vor, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob die Brenntaste gedrückt oder blockiert ist oder einen Kurzschluss hat.</li> <li>- Prüfen, ob Brenner und Brenneranschluss in einwandfreiem Zustand sind.</li> </ul>
E22	<b>ALARM BOOST NETZEINBRUCH</b> Zeigt an, dass ein schneller Spannungsabfall in der Netzstromversorgung aufgetreten ist	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Stabilität des Stromnetzes überprüfen, wenn das Problem häufiger auftritt.</li> </ul> <p>Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.</p>
E23	<b>ALARM BOOST SÄTTIGUNGSSTROM</b> Überstrom Netz-Boost	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E25	<b>ALARM BOOST-STROM NICHT KALIBRIERT</b> Ungleichmäßige Stromaufnahme der Phasen	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E26	<b>ALARM ERDUNGSTROM</b> Stromumlauf an der Erdungsanlage	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E27	<b>ALARM BETRIEBSUNTERSPPANNUNG</b> Zu geringe Speisespannung	- Prüfen, dass die Netzspannung nicht unter die zulässigen Minimalwerte abfällt.
E28	<b>ALARM BETRIEBSÜBERSPPANNUNG</b> Zu hohe Speisespannung	- Überprüfen, dass die Netzspannung nicht unter die zulässigen Maximalwerte abfällt.
E29	<b>ALARM PHASENFEHLER</b> Fehlen einer Phase	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass vom Stromnetz alle drei Phasen abgehen.</li> <li>- Einwandfreien Zustand der Leitungssicherungen im Schaltschrank überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>

CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E30	<b>ALARM PRIMÄR-ÜBERSTROM</b> Überschreitung der Stromschwelle des Primärkreises	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Schweißströme sind an der Grenze der Höchstschwelle: Schweißparameter herabsetzen</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
E31	<b>ALARM THERMOSCHALTER LEISTUNGSKARTE</b> Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Gerät eingeschaltet lassen, so dass die überhitzten Teile schneller abkühlen. Wenn der Fehler nicht mehr vorhanden ist, fährt die Stromquelle automatisch wieder hoch.</li> <li>- Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.</li> </ul>
E32	<b>ALARM ZWEITER THERMOSCHALTER</b> Zeigt das Auslösen der thermischen Sicherung aufgrund von Übertemperatur im Schweißgerät an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sicherstellen, dass die erforderliche Leistung nicht die Maximalleistung des Geräts überschreitet.</li> <li>- Prüfen, ob die Betriebsbedingungen den Daten am Typenschild des Geräts entsprechen.</li> <li>- Prüfen, ob die Luftzirkulation am Generator ausreichend ist.</li> </ul>
E50	<b>ALARM KÜHLEINHEIT</b> Zeigt fehlenden Druck im Kühlkreis des Brenners an.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob die Kühleinheit richtig angeschlossen ist.</li> <li>- Prüfen, ob der Schalter „O/I“ sich in Stellung „I“ befindet und beim Einschalten der Pumpe aufleuchtet.</li> </ul>
E51	<b>ALARM THERMOSCHALTER KÜHLEINHEIT</b> Temperaturschwelle der Kühlflüssigkeit überschritten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob die Kühleinheit ausreichend Kühlflüssigkeit enthält.</li> <li>- Überprüfen, dass die Pumpe die Flüssigkeit fördert (externer Bypass)</li> <li>- Prüfen, ob der Kühlkreislauf und insbesondere die Leitungen im Brenner und die internen Anschlüsse der Kühleinheit unbeschädigt sind.</li> <li>- Den einwandfreien Betrieb der Lüfter überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
E52	<b>ALARM NTC KÜHLEINHEIT</b> NTC an CU nicht angeschlossen	Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.
E60	<b>ALARM MOTORSTROM WF</b> Motorstromaufnahme zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen, ob der Motor durch einen Fremdkörper blockiert ist.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>

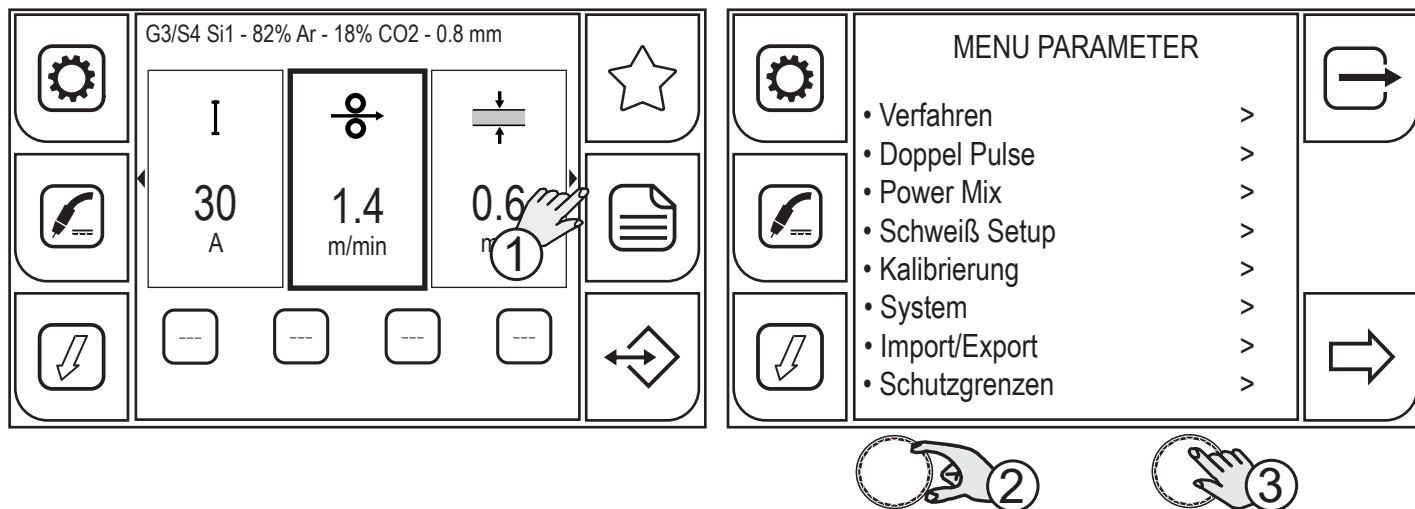
CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E70	<b>ALARM GAS FEHLT</b> Kein Gasfluss erkannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
E81	<b>ALARM MAX STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> </ul>
E82	<b>ALARM MIN STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.</li> </ul>
E83	<b>ALARM MAX SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> </ul>
E84	<b>ALARM MIN SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen auftreten.</li> </ul>
E85	<b>ALARM MAX DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> </ul>
E86	<b>ALARM MIN DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.</li> </ul>
E87	<b>ALARM MAX GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
E88	<b>ALARM MIN GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>



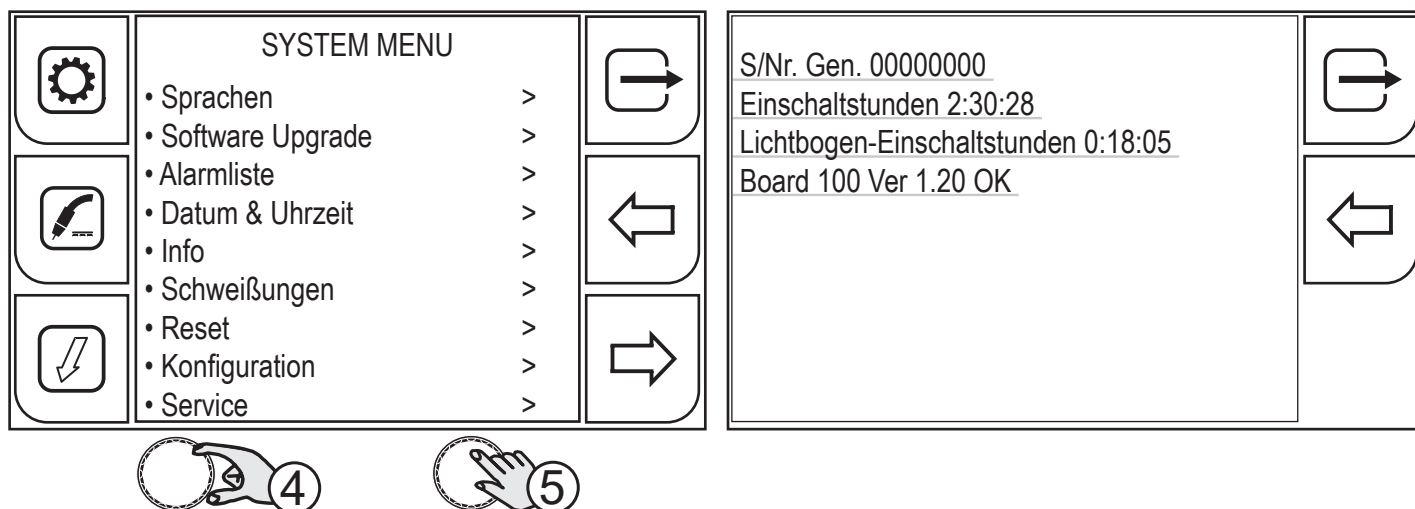
CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
E89	ALARM MAX STROMGRENZE MOTOR ÜBERSCHRITTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, Schweißposition, Brenner, Drahtvorschub auftreten.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
W81	ALARM MAX STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.</li> </ul>
W82	WARNUNG MIN STROMGRENZE ÜBERSCHRITTEN	
W83	WARNUNG MAX SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen auftreten.</li> </ul>
W84	WARNUNG MIN SPANNUNGSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	
W85	WARNUNG MAX DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li> <li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, verwendetem Gas, Schweißposition, Masse, Brenner, Drahtvorschub, aktiven Sonderfunktionen (K-Deep) auftreten.</li> </ul>
W86	WARNUNG MIN DRAHT GESCHWINDIGKEITSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	
W87	WARNUNG MAX GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>
W88	WARNUNG MIN GASDURCHFLUSSGRENZE ÜBERSCHRITTEN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gasdurchfluss an der am Gerät angeschlossenen Anlage überprüfen.</li> <li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li> </ul>

CODE	BEDEUTUNG	LÖSUNG
W89	<b>WARNUNG MAX STROMGRENZE MOTOR ÜBERSCHRITTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Überprüfen, dass der Parameter der Schutzgrenze für die eingestellten Schweißparameter korrekt ist.</li><li>- Überprüfen, dass keine Schweißprobleme im Zusammenhang mit Verbrauchsstoff, Schweißposition, Brenner, Drahtvorschub auftreten.</li><li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li></ul>
E99	<b>ALLGEMEINER ALARM</b> Zeigt die fehlende Erkennung des Generators an	<ul style="list-style-type: none"><li>- Einwandfreien Zustand der Anschlüsse zwischen Generator und Fernsteuerungen (Drahtvorschubgeräte, Fernsteuerungen, weitere Geräte) überprüfen.</li><li>- Bleibt das Problem bestehen, Fachpersonal für die Instandsetzung/Instandhaltung heranziehen.</li></ul>

## 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

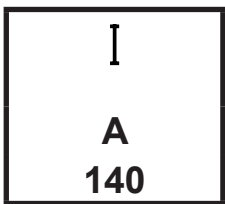
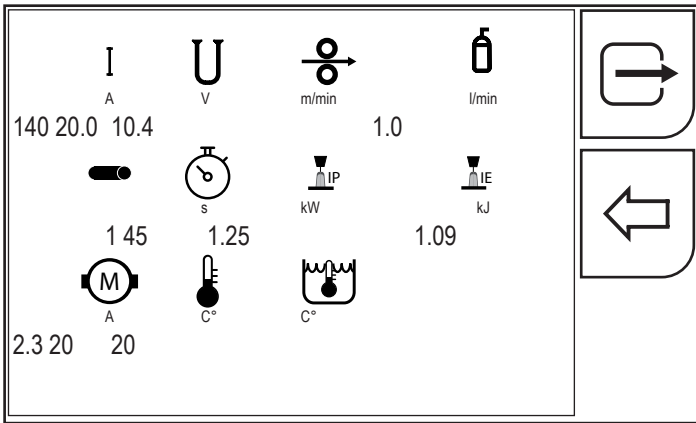
Nach 10 Sekunden zeigt der Bildschirm:

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

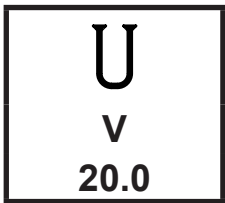
6. Die Taste (DATA) drücken.

Es erscheint der Bildschirm mit den Systemdaten in Echtzeit.

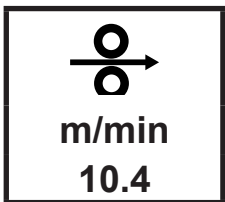
**DEUTSCH**



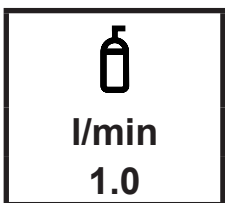
Ist-Wert des Schweißstroms.



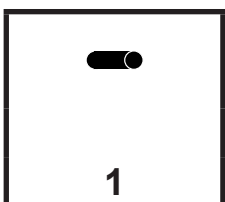
Ist-Wert der Schweißspannung.



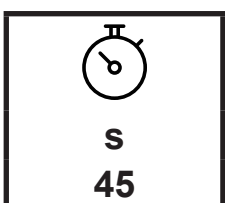
Ist-Wert der Drahtgeschwindigkeit.



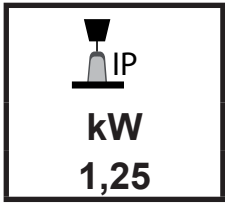
Gasdurchflusswert in Liter/Minute (nur bei vorhandenem Sensor).



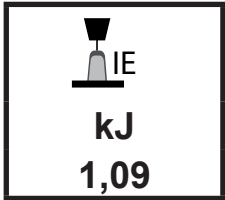
Fortlaufende Nummer der Schweißnaht nach Einschalten des Generators (beginnt bei jedem Einschalten mit 1).



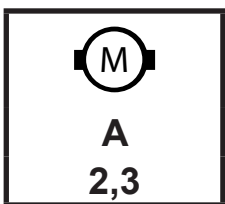
Schweißdauer der einzelnen Naht.



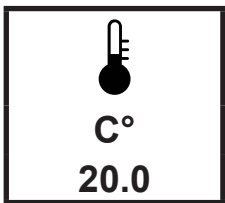
Ist-Leistung des Lichtbogens in KW.  
IST-LEISTUNG: Mittelwert der Ist-Leistung, dem Produkt aus SPANNUNG und STROM, der alle 100 Mikrosekunden ermittelt wird.



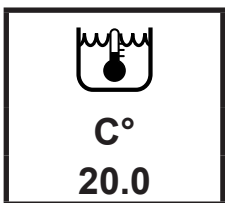
Energie des Lichtbogens in KJ.  
IST-ENERGIE: Mittelwert der Ist-Leistung, dem Produkt aus SPANNUNG und STROM PRO ZEITEINHEIT, der alle 100 Mikrosekunden ermittelt wird.




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.

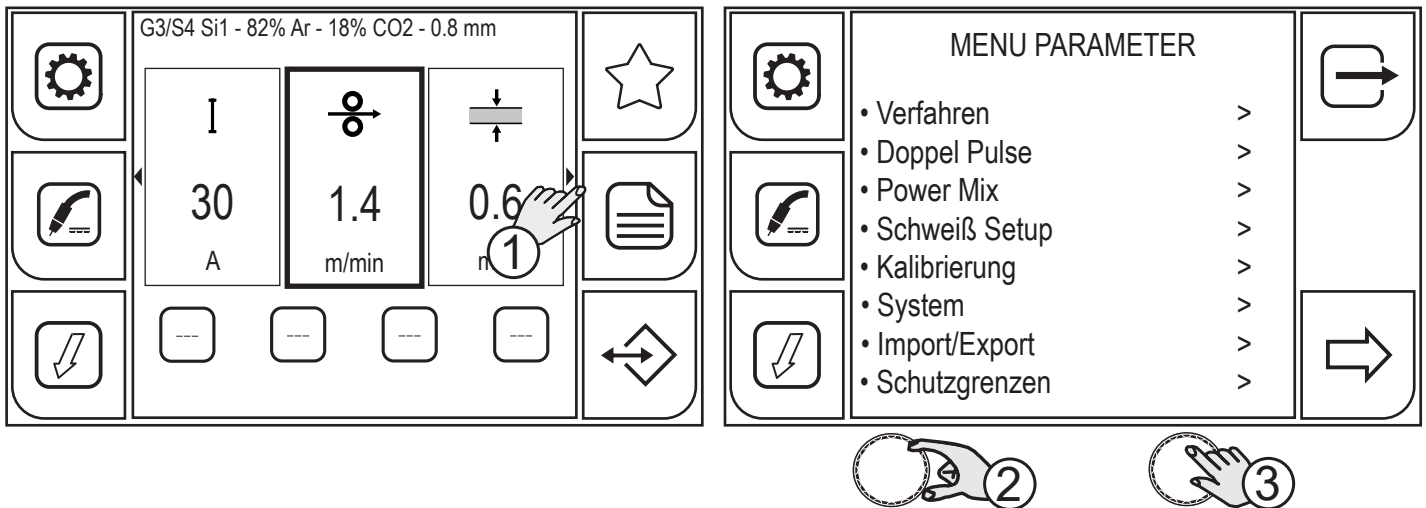
Die Taste  (ZURÜCK) drücken, um zum vorhergehenden Bildschirm zurückzukehren.

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

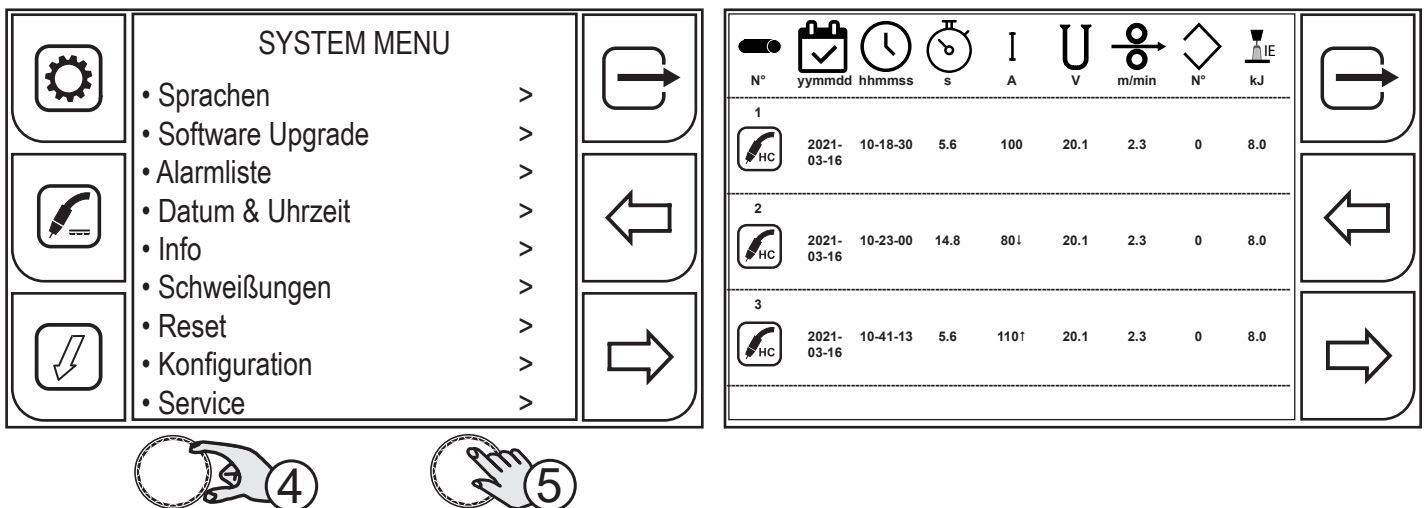
## 15 SCHWEISSUNGEN

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	8.0


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.

**Step 1: Main Menu**  
 G3/S4 Si1 - 82% Ar - 18% CO2 - 0.8 mm  
 I 30 A  
 1.4 m/min  
 0.6 n  
 (Hand icon 1 points to the 0.6 n parameter)





**Step 2: MENU PARAMETER**  
 • Verfahren >  
 • Doppel Pulse >  
 • Power Mix >  
 • Schweiß Setup >  
 • Kalibrierung >  
 • System >  
 • Import/Export >  
 • Schutzgrenzen >

**Step 3: SYSTEM MENU**  
 • Sprachen >  
 • Software Upgrade >  
 • Alarmliste >  
 • Datum & Uhrzeit >  
 • Info >  
 • Schweißungen >  
 • Reset >  
 • Konfiguration >  
 • Service >


**Step 4: SYSTEM MENU**  
 • Sprachen >  
 • Software Upgrade >  
 • Alarmliste >  
 • Datum & Uhrzeit >  
 • Info >  
 • Schweißungen >  
 • Reset >  
 • Konfiguration >  
 • Service >

**Step 5: SERVICE**


## 17 TECHNISCHE DATEN

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

### 17.1 TECHNISCHE DATEN WF-204

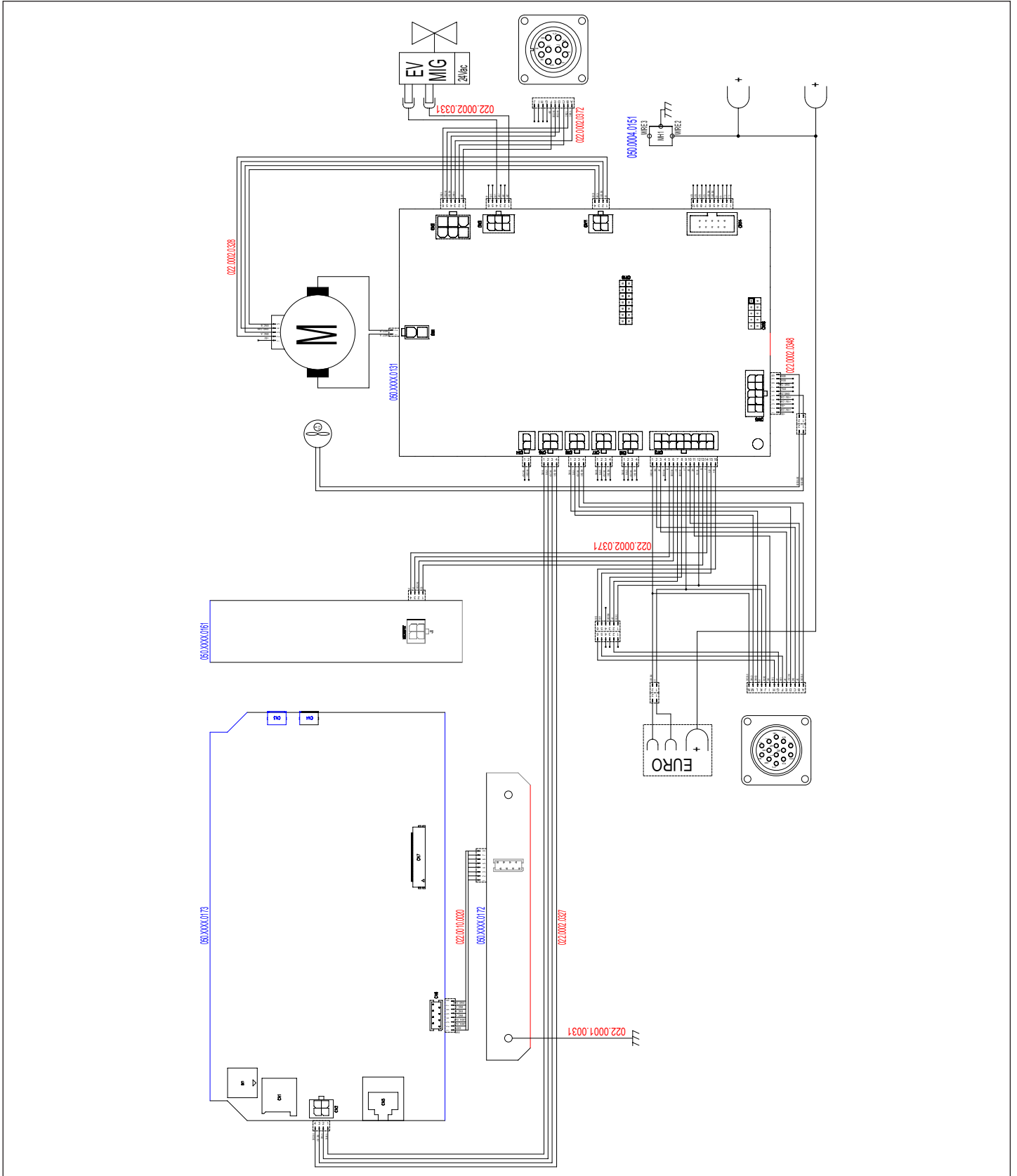
Betriebsspannung	48 V a.c.	
Abmessungen ( B x T x H )	245 x 670 x 470 mm	
Gewicht	21.5 kg	
Schutzart	IP23	
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)	
Betriebsspannung MIG / MAG	14.5 V - 39.0 V	
Motordrehzahl	1.0-25.0 m/min	
Spule (Ø / Gewicht)	200 mm / 5 kg - 300 mm / 15 kg	
Umgebungstemperatur	40°C	
Schweißmodalität	MIG/MAG	
Statische Kennlinie		
Arbeitszyklus	60 %	100 %
Schweißstrom	450 A	400 A
Betriebsspannung	36.5 V	34.0 V

## 17.2 TECHNISCHE DATEN WF-205

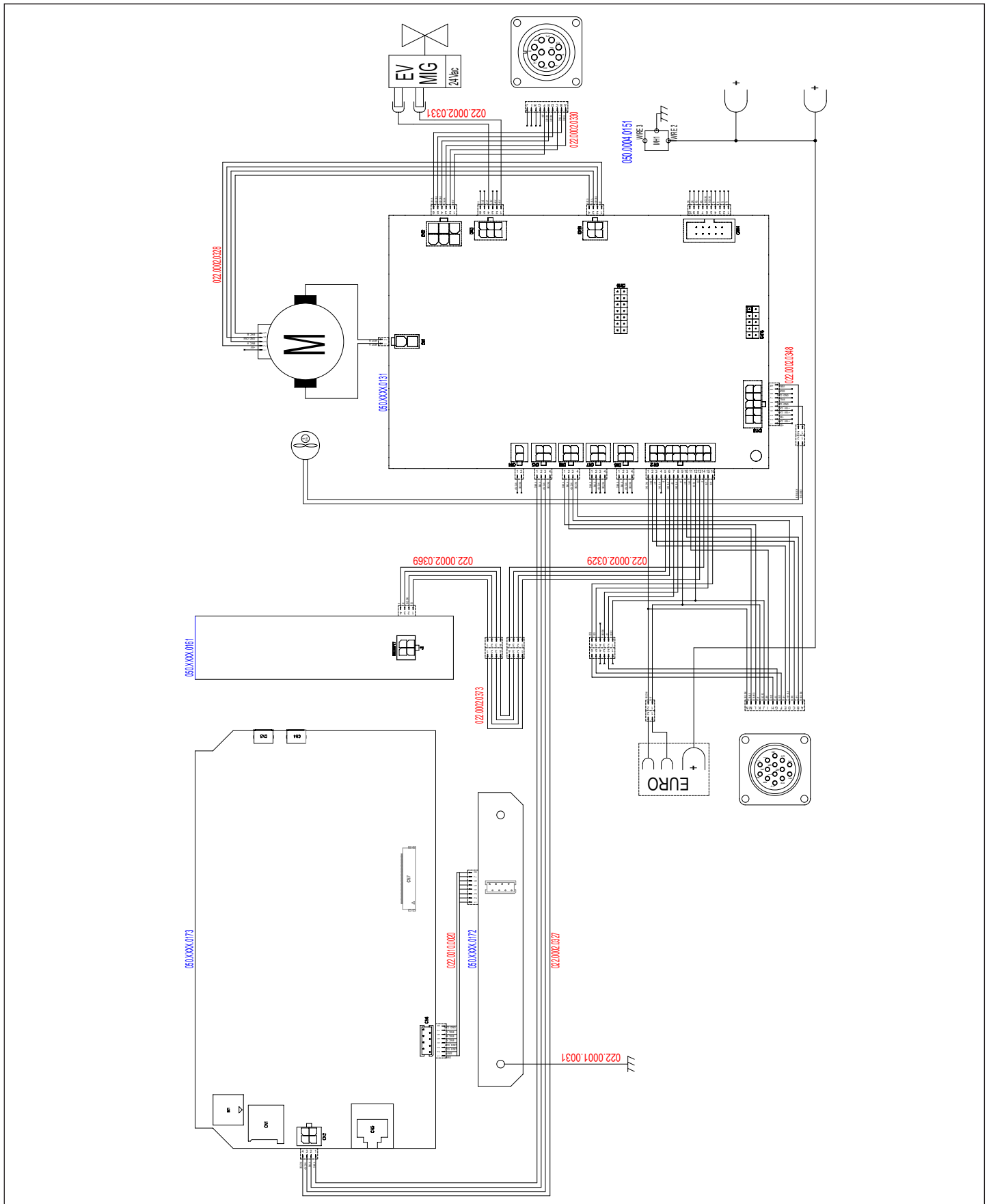
Betriebsspannung	48 V a.c.	
Abmessungen ( B x T x H )	265 x 665 x 360 mm	
Gewicht	11.5 kg	
Schutzart	IP23	
Maximaler Gasdruck	0.5 MPa (5 bar)	
Betriebsspannung MIG / MAG	14.5 V - 39.0 V	
Motordrehzahl	1.0-25.0 m/min	
Spule (Ø / Gewicht)	200 mm / 5 kg - 300 mm / 15 kg	
Umgebungstemperatur	40°C	
Schweißmodalität	MIG/MAG	
Statische Kennlinie		
Arbeitszyklus	60 %	100 %
Schweißstrom	450 A	400 A
Betriebsspannung	36.5 V	34.0 V

## 18 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

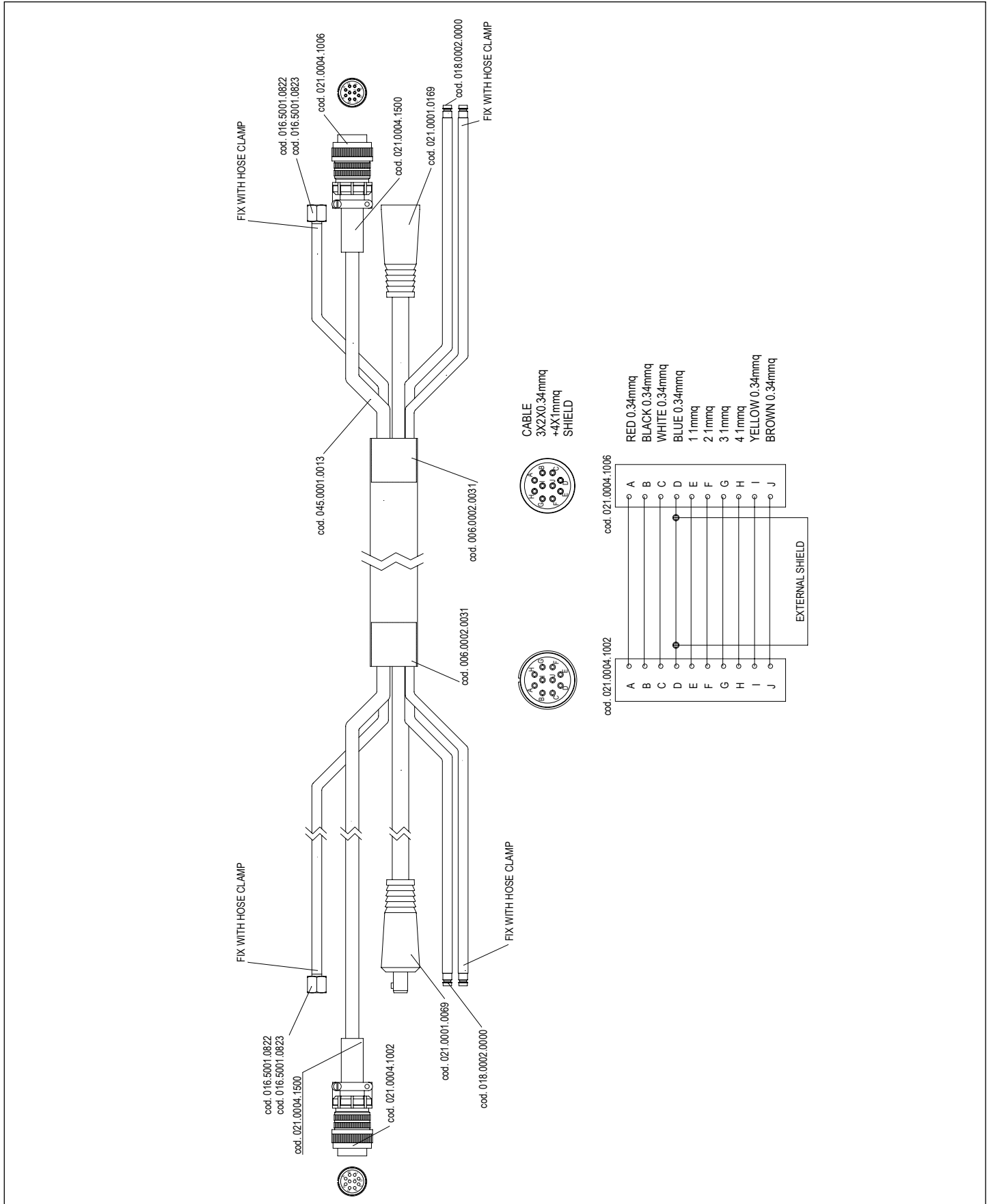
### 18.1 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN WF-204



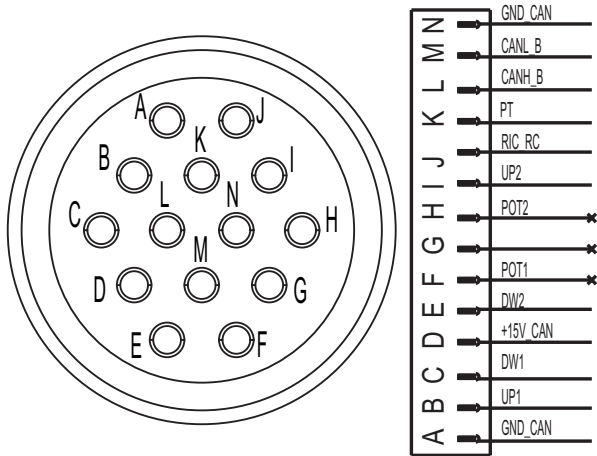
## 18.2 ELEKTRISCHER SCHALTPLAN WF-205



### 18.3 KABELSTRANG: GENERATOR - DRAHTVORSCHUB

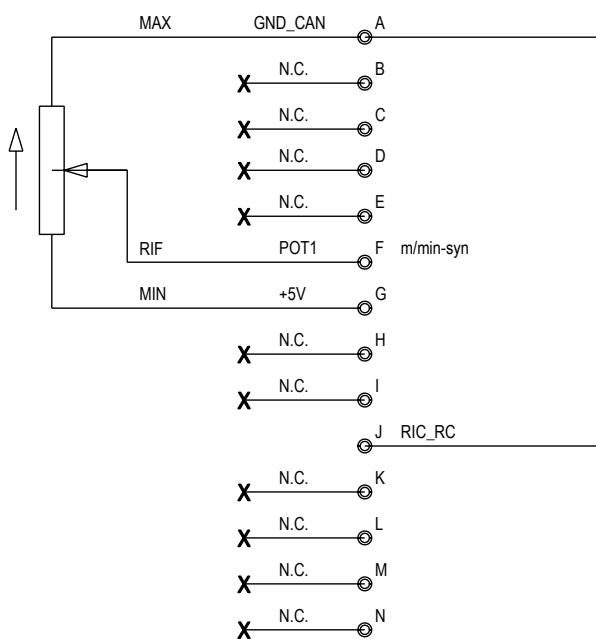


## 18.4 STECKVERBINDER FÜR FERNBEDIENUNG



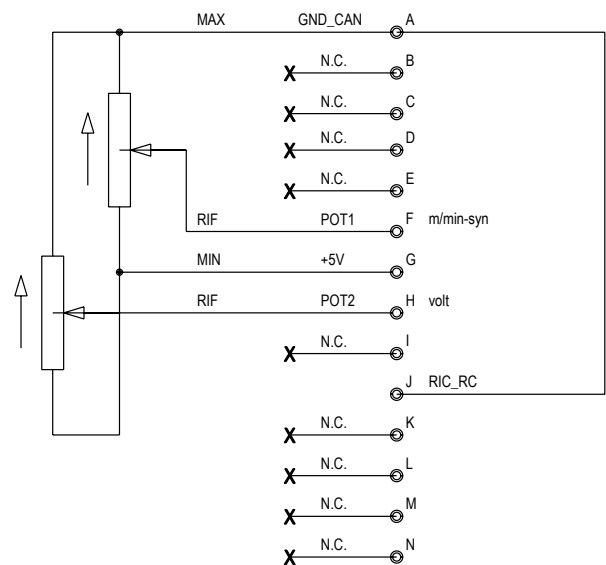
PIN	NAME	DESCRIPTION SIGNAL
A	GND_CAN	COMMON FOR POT/UP-DW/PT/CAN...
B	UP2	UP SIGNAL (Volt)
C	DW2	DOWN SIGNAL (Volt)
D	+15V_CAN	COMMON TO POWER DIGIM TORCH. or RC08
E	UP1	UP SIGNAL (m/min)
F	POT1	SIGNAL FOR POTENTIOMETER (Volt)
G	+5V	COMMON FOR POT 1 AND 2
H	POT2	SIGNAL FOR POTENTIOMETER (Volt)
I	DW1	DOWN SIGNAL (m/min)
J	RIC_RC	REMOTE ACKNOWLEDGMENT (in bridge with GND_CAN)
K	PT	TORCH BUTTON (shared with GND_CAN)
L	CANH_B	WECO OPTIONS
M	CANL_B	WECO OPTIONS
N	GND_CAN	COMMON (SAME AS PIN A)

RC03: Schaltplan



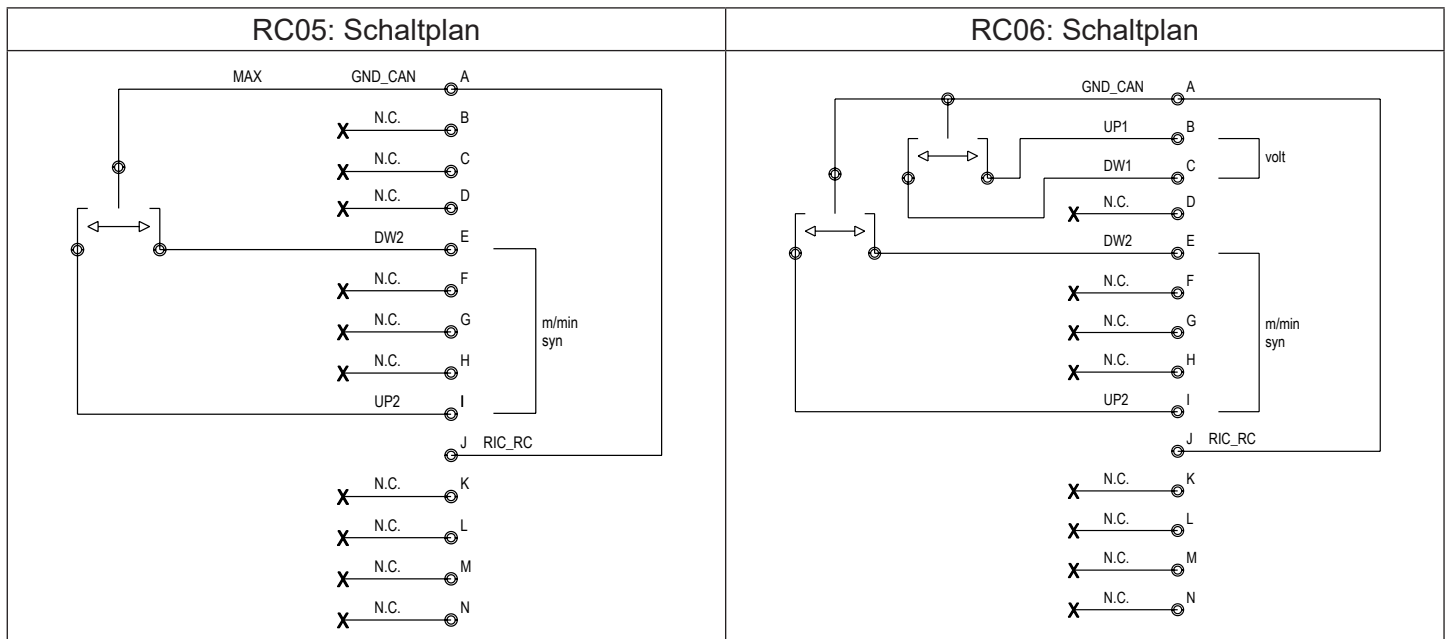
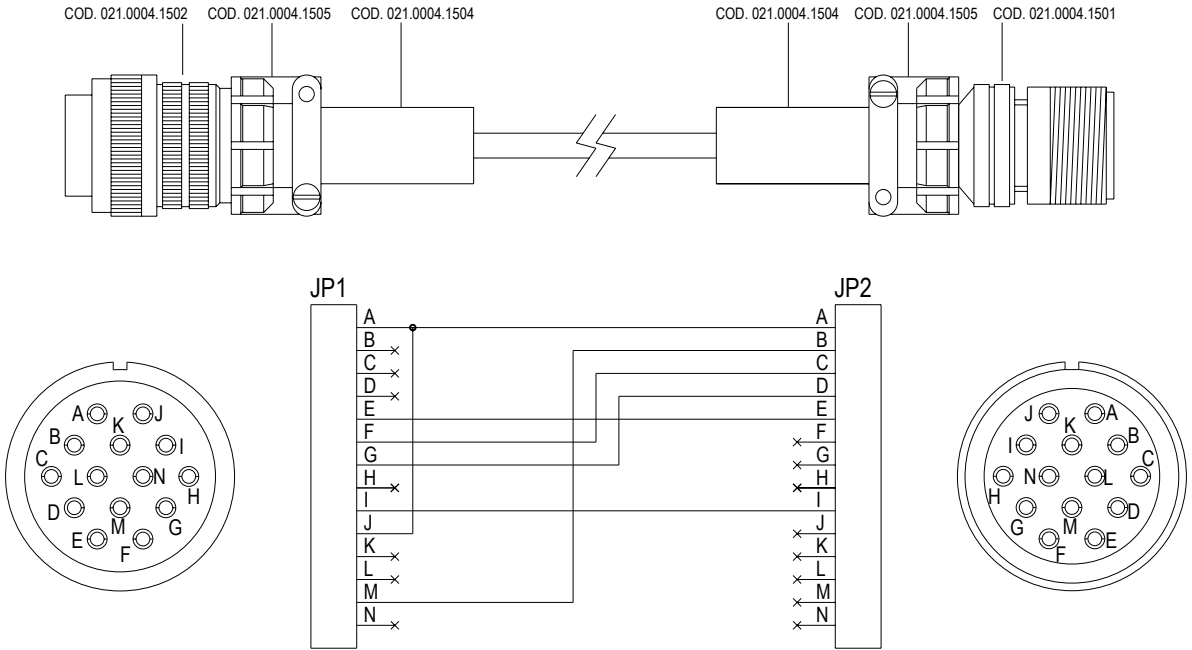
10 kOhm - 100 kOhm potentiometer

RC04: Schaltplan



10 kOhm - 100 kOhm potentiometer

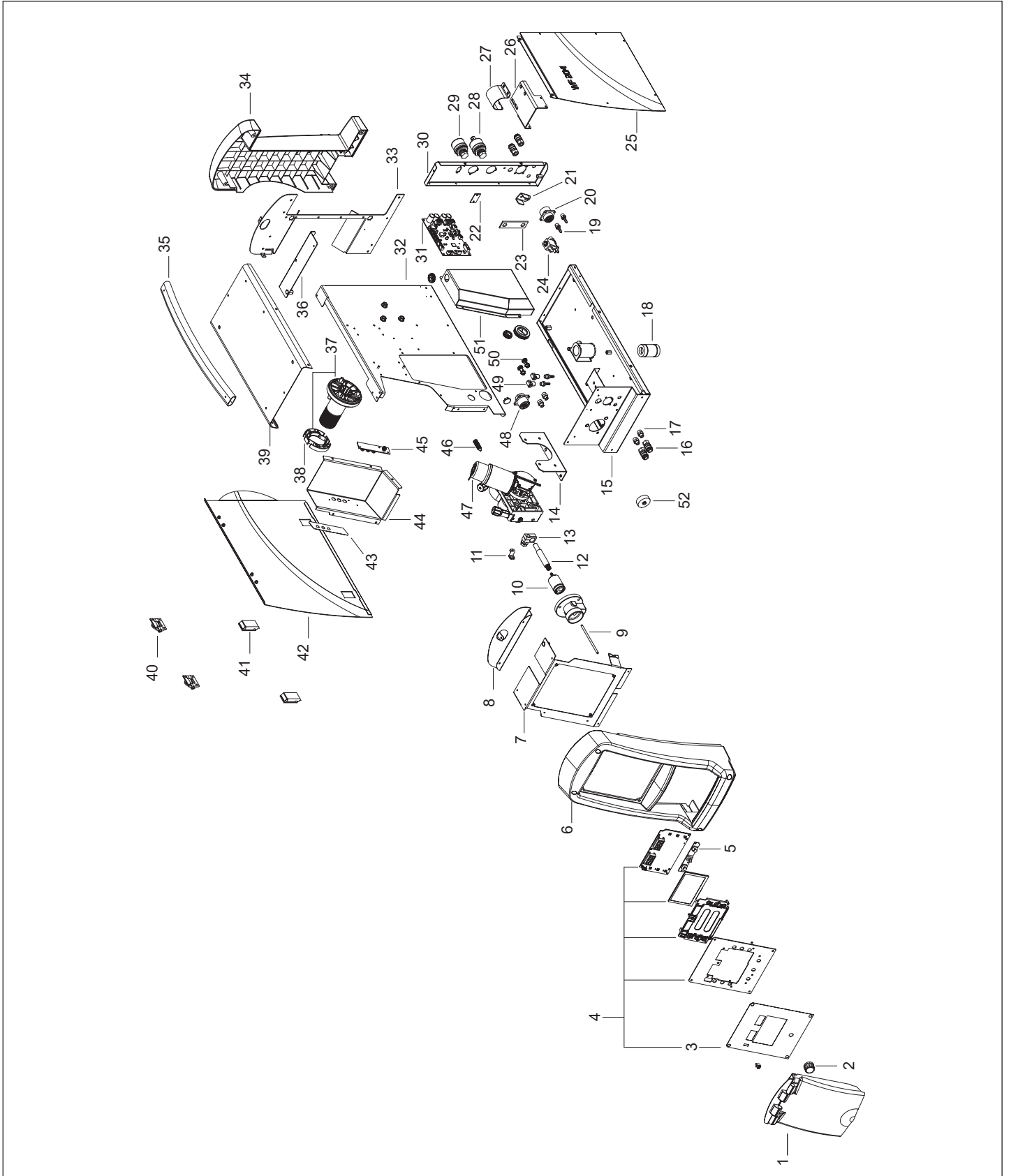
Zum Anschluss der Fernbedienung (RC03, RC04) wird die Adapter-Kabelverbindung benötigt, Code 022.0002.0383.





## 19 ERSATZTEILE

### 19.1 WF-204

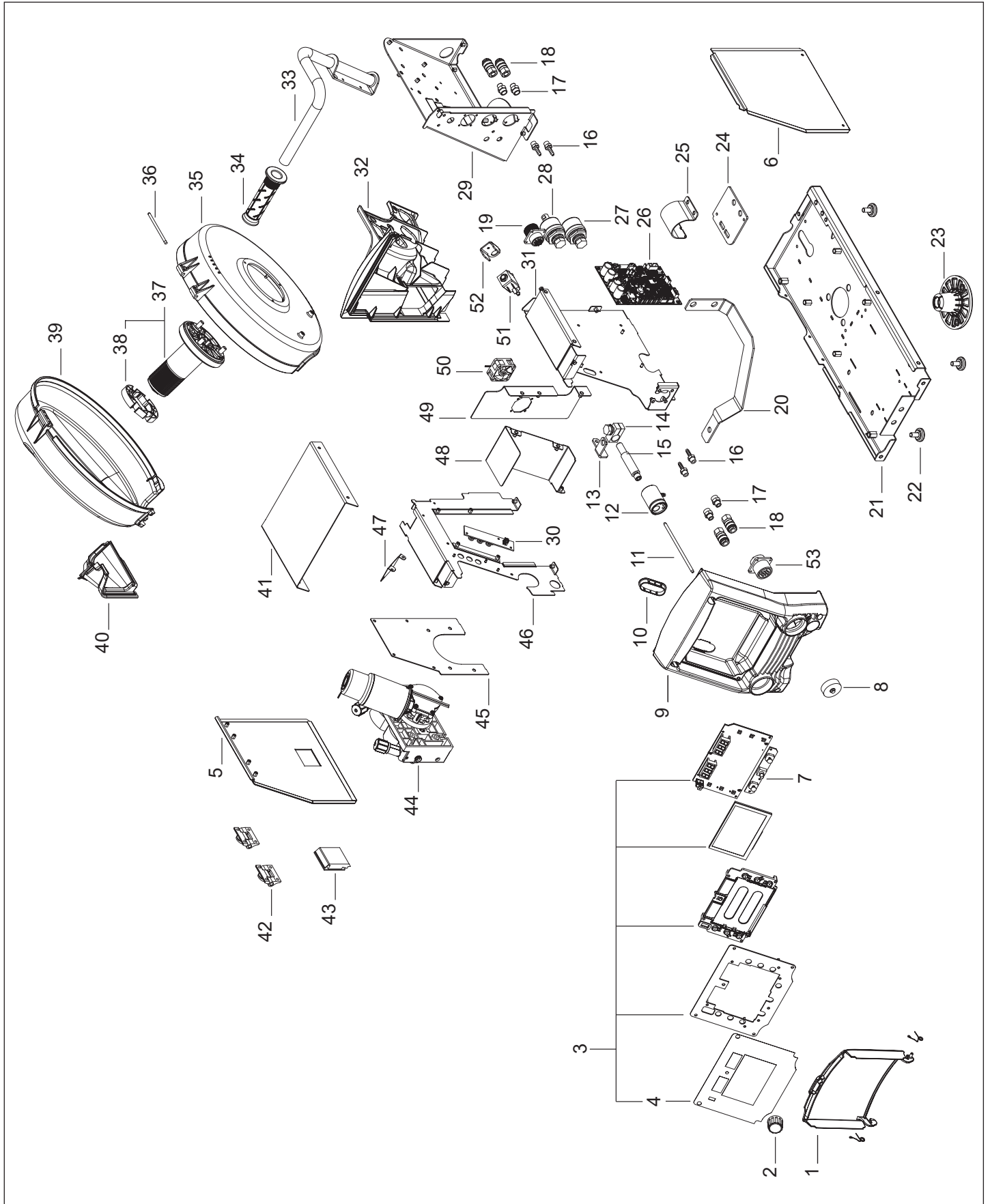


**DEUTSCH**

Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
1	010.0000.0060	PLEXIGLASS PROTECTION KIT
2	014.0002.0025	KNOB WITH CAP
3	013.0020.1101	FRONT PANEL LABEL
4	050.5333.0000	COMPLETE FRONT LOGIC PANEL
5	050.0001.0172	KEYS + ENCODER BOARD
6	012.0001.0500	FRONT PLASTIC
7	011.0014.0051	FRONT PLATE
8	011.0014.0066	HANDLE FIXING PLATE
9	021.0001.2024	CAPILLARY TUBE
10	021.0001.2000	AXIAL GAS FITTING
11	011.0002.0037	BRASS GUIDE BLOCK BRACKET
12	021.0001.2019	STING
13	021.0001.2010	CURRENT CLAMP FOR BRASS GUIDE
14	011.0014.0077	MOTOR SUPPORT PLATE
15	011.0014.0054	BOTTOM COVER
16	018.0002.0004	QUICK CLUTCH
17	017.0003.0055	NIPPLE CONNECTOR
18	046.0004.0013	PLASTIC SUPPORT
19	016.5001.3040	RUBBER HOSE Ø= 6mm F= 1/8 F
20	022.0002.0372	10 PIN MILITARY SPEC. CONNECTOR CABLING
21	011.0002.0018	SOLENOID VALVE PLATE
22	017.0001.5543	SOLENOID VALVE
23	045.0006.0054	COPPER BRACKET
24	011.0014.0069	COVER PLATE RS232
25	011.0001.0761	LATERAL COVER
26	011.0014.0073	FIXING CABLE BUNDLE PLATE
27	011.0014.0026	SUPPORT CABLE BUNDLE PLATE
28	021.0001.0379	FIX PLUG 500A 95mmq
29	021.0001.0279	FIXED SOCKET 500A 95mmq
30	011.0014.0059	LATERAL SUPPORT PLATE
31	050.0002.0131	WIRE FEEDER BOARD 4Q
32	011.0014.0052	INTERNAL PLATE
33	011.0014.0056	REAR PLATE
34	012.0001.0502	REAR PLASTIC PANEL
35	011.0014.0061	TUBE HANDLE
36	011.0014.0057	UPPER COVER FIXING PLATE
37	011.0006.0062	COMPLETE SPOOL HOLDER
38	002.0000.0287	SCREW CAP FOR SPOOL SUPPORT
39	011.0001.0741	UPPER COVER
40	011.0006.0007	PLASTIC HINGE
41	011.0006.0002	SLIDE CLOSURE
42	011.0001.0751	DOOR PLATE

Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
43	013.0000.0153	INTERNAL KEYS STICKER
44	011.0014.0060	FRONT BOARD PLATE
45	050.0001.0161	BUTTONS BOARD
46	021.0001.2004	PLASTIC HOUSING
47	002.0000.0023	WIRE FEED MOTOR
48	022.0002.0371	14 PIN MILITARY SPEC. CONNECTOR CABLING
49	017.0003.0025	HYDRAULIC SWIVEL JOINT LF= 1/8
50	017.0003.0023	HOLLOW BOLT M= 1/8
51	011.0014.0058	WIRE FEEDER COVER PLATE
52	021.0004.2994	CAP FOR MS-20 CONNECTOR

19.2 WF-205



**DEUTSCH**

Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
1	010.0000.0093	PLEXIGLASS GUARD KIT
2	014.0002.0025	KNOB WITH CAP
3	050.5328.0000	COMPLETE LOGIC FRONT PANEL
4	013.0020.1001	FRONT PANEL LABEL
5	011.0001.1091	DOOR PLATE
6	011.0001.1081	LATERAL COVER
7	050.0001.0172	KEYS + ENCODER BOARD
8	021.0004.2994	CAP FOR MS-20 CONNECTOR
9	012.0011.0010	FRONT PLASTIC
10	016.0011.0015	OVAL CAP
11	021.0001.2025	CAPILLARY TUBE FOR EURO CONNECTOR
12	021.0001.2001	AXIAL GAS FITTING
13	011.0002.0039	BRASS GUIDE BLOCK BRACKET
14	021.0001.2010	CURRENT CLAMP FOR BRASS GUIDE
15	021.0001.2018	STING
16	016.5001.3040	SLEEVE HOSE ADAPTER FOR RUBBER HOSE Ø= 6mm F= 1/8 F
17	017.0003.0055	NIPPLE CONNECTOR
18	018.0002.0004	QUICK CLUTCH
19	022.0002.0330	10 PIN MILITARY SPEC. CONNECTOR CABLING
20	045.0006.0103	COPPER BRACKET
21	011.0014.0151	BOTTOM COVER
22	016.0009.0003	RUBBER FOOT
23	012.0009.0010	PLASTIC SUPPORT
24	011.0014.0157	FIXING CABLE BUNDLE PLATE
25	011.0014.0026	SUPPORT CABLE BUNDLE PLATE
26	050.0002.0131	WIRE FEEDER BOARD 4Q
27	021.0001.0279	FIXED SOCKET 500A 95mmq
28	021.0001.0379	FIX PLUG 500A 95mmq
29	011.0014.0152	SPOOL SUPPORT PLATE
30	050.0001.0161	BUTTONS BOARD
31	011.0014.0153	INTERNAL PLATE
32	012.0010.0010	REAR NYLON
33	011.0014.0158	HANDLE TUBE
34	011.0006.0032	RUBBER HANDLE
35	012.0000.0003	LOWER SPOOL COVER
36	016.0008.0003	CYLINDRICAL PLUG
37	011.0006.0062	COMPLETE SPOOL HOLDER
38	002.0000.0287	SPOOL HOLDER METAL RING
39	012.0000.0004	UPPER SPOOL COVER
40	012.0013.0010	PLASTIC WATER GUARD
41	011.0001.1071	UPPER COVER

Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
42	011.0006.0007	PLASTIC HINGE
43	011.0006.0003	SLIDE CLOSURE
44	002.0000.0023	WIRE FEED MOTOR
45	011.0014.0156	MOTOR PROTECTION PLATE
46	011.0014.0150	LEFT INTERNAL PLATE
47	011.0014.0161	MOTOR COMPARTMENT PLATE
48	011.0014.0160	INTERNAL PLATE
49	011.0014.0163	FAN SUPPORT PLATE
50	003.0002.0021	FAN
51	017.0001.5543	SOLENOID VALVE
52	011.0002.0018	SOLENOID VALVE PLATE
53	022.0002.0329	14 PIN MILITARY SPEC. CONNECTOR CABLING

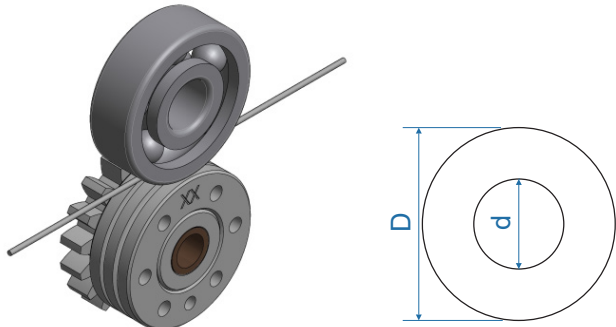
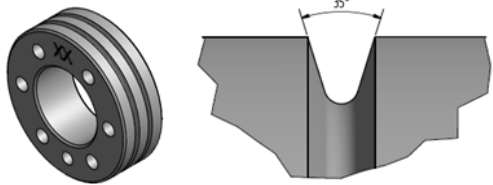
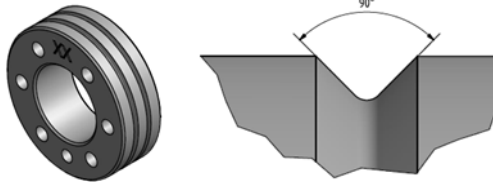
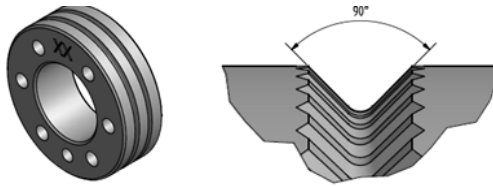
### 19.3 ANTRIEB DRAHTVORSCHUB

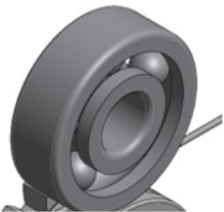


**DEUTSCH**

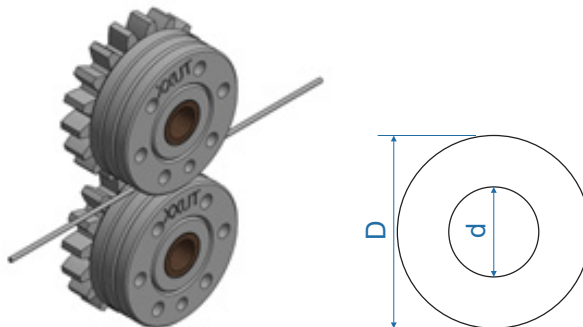
Nr.	CODE	BESCHREIBUNG
1	002.0000.0392	MOTOR COIL
2	002.0000.0062	COMPLETE FEED BODY
3	002.0000.0390	DISTANCE RING
4	016.0300.0411	COUNTERSUNK SCREW M6x12
5	002.0000.0349	HEXAGONAL NUT M6
6	002.0000.0384	HEXAGONAL NUT M5
7	002.0000.0373	FEED PLATE
8	002.0000.0297	INLET GUIDE WITH SOFT LINER
9	002.0000.0385	SQUARE NUT M6
10	002.0000.0324	SCREW M5x10
11	002.0000.0387	SCREW M6x25
12	002.0000.0294	INTERMEDIATE GUIDE
13	002.0000.0300	MAIN GEAR DRIVE
14	002.0000.0374	SHAFT
15	002.0000.0299	GEAR ADAPTOR FEED ROLL (BRONZE BUSHING)
15	002.0000.0309	GEAR ADAPTOR FEED ROLL (BALL BEARING)
16	002.0000.0142	FEED ROLL
17	002.0000.0383	RETAINING SCREW M4
18	002.0000.0382	SCREW M5x30
19	002.0000.0388	INTERNAL GUARD
20	002.0000.0386	SQUARE NUT M5
21	002.0000.0315	DISTANCE RING 1
22	002.0000.0303	SMOOTH DRIVE ROLL
23	002.0000.0314	DISTANCE RING 2
24	002.0000.0318	SCREW M4x8
25	002.0000.0379	RIGHT PRESSURE ARM
26	002.0000.0317	SPRING
27	002.0000.0378	COMPLETE LEFT PRESSURE ARM
28	002.0000.0375	JOINT AXLE
29	002.0000.0381	FIXING ARM COMPLETE
30	002.0000.0319	PIN
31	002.0000.0380	PRESSURE ROLL AXLE
32	002.0000.0304	SCREW M4x10
33	002.0000.0376	COMPLETE LEFT PRESSURE ARM
34	002.0000.0377	COMPLETE RIGHT PRESSURE ARM

## 19.4 DRAHTVORSCHUBROLLEN

Standard					
					
Code	Draht-Ø	Typ	Rollen-Ø	Rillen	
002.0000.0140	0.6-0.8	V-Rille Massivdrähte (Edelstahl)	D=37x12/d=19 V	35° V	
002.0000.0141	0.8-1.0				
002.0000.0142	1.0-1.2				
002.0000.0143	1.2-1.6				
002.0000.0144	0.8-1.0	U-Rille Aluminiumdrähte	D=37x12/d=19 U	90° V	
002.0000.0145	1.0-1.2				
002.0000.0146	1.2-1.6				
002.0000.0147	1.6-2.0				
002.0000.0148	2.4-3.2				
002.0000.0149	1.0-1.2	VK-Rille Rohrdrähte	D=37x12/d=19 VK	90° V	
002.0000.0150	1.2-1.6				
002.0000.0151	2.4-3.2				

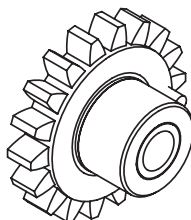
Arm mit Standardrolle	
Glattrolle	
Code	Rollen-Ø
002.0000.0303	D=37x12/d=12 GLATT Standard
	

**Doppelte Vorschubrolle (4 Rollen mit Rillen) - EMPFOHLENE KONFIGURATION**



Code	Draht-Ø	Rollen-Ø		
002.0000.0168	1.0-1.2	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.		
002.0000.0169	1.2-1.6	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.		
002.0000.0171	1.0-1.2	D=37x12/d=19 UT TEFLON.		
002.0000.0172	1.2-1.6	D=37x12/d=19 UT TEFLON		

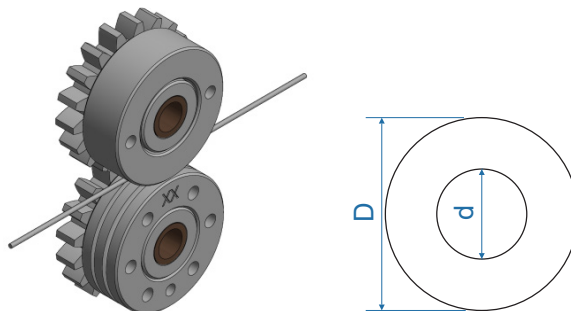
**Zahnräder für doppelte Vorschubrolle**



002.0000.0299	Rollenhalter-Zahnrad (mit Bronzelagern)
002.0000.0309	Rollenhalter-Zahnrad (mit Wälzlagern)

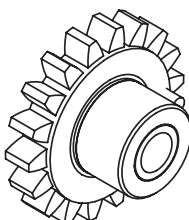


**Doppelte Vorschubrolle (2 Rollen mit Rillen, 2 Glattrollen)**



Code	Draht-Ø	Rollen-Ø	
002.0000.0145	1.0-1.2	D=37x12/d=19 U	
002.0000.0146	1.2-1.6	D=37x12/d=19 U	
002.0000.0149	1.0-1.2	D=37x12/d=19 VK	
002.0000.0150	1.2-1.6	D=37x12/d=19 VK	
002.0000.0151	2.4-3.2	D=37x12/d=19 VK	

**Zahnräder für doppelte Vorschubrolle**



002.0000.0299	Rollenhalter-Zahnrad (mit Bronzelagern)
002.0000.0309	Rollenhalter-Zahnrad (mit Wälzlagern)

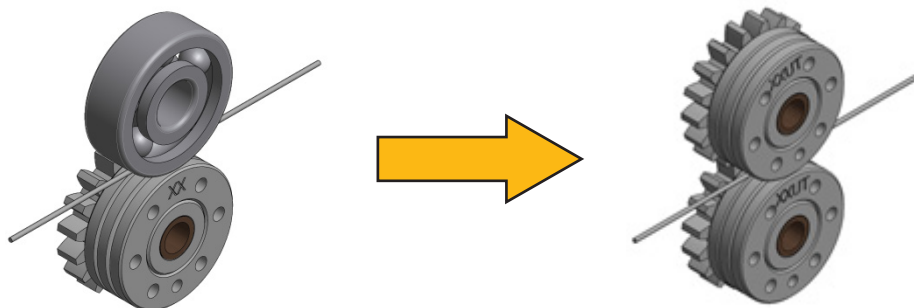
**Arm mit doppelter Vorschubrolle**

Glattrolle		Gerändelt	
Code	Rollen-Ø	Code	Rollen-Ø
002.0000.0152	D=37x12/d=19 GLATT für doppelte Vorschubrolle	002.0000.0153	D=37x12/d=19 GERÄNDELT für doppelte Vorschubrolle

**KIT zur Umrüstung vom „STANDARD“-Drahtvorschub auf Drahtvorschub mit „doppelter Vorschubrolle“**

Standard


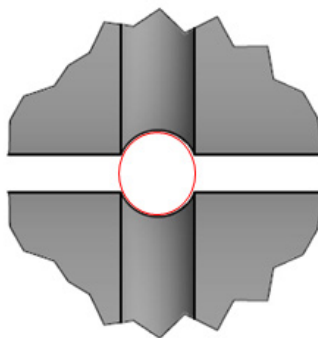
Doppelte Vorschubrolle



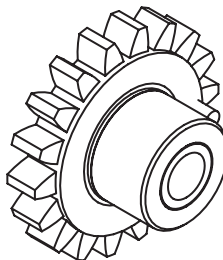
Für den Wechsel von der Konfiguration mit „STANDARD“-Drahtvorschubrollen zu der mit „DOPPELTER VORSCHUBROLLE“ sind zu bestellen:

**4 Stk. Spezialrollen „U DOUBLE D“ (siehe Detail A)**

**2 Stk. Rollenhalter-Zahnräder (siehe Detail B) [wir empfehlen mit Bronzelagern]**

Code	Draht-Ø	Rollen-Ø	
002.0000.0168	1.0-1.2	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <b>A</b>    <b>x 4</b> </div>  </div>
002.0000.0169	1.2-1.6	D=37x12/d=19 U DOUBLE D.	

**Zahnräder für doppelte Vorschubrolle**

002.0000.0299	Rollenhalter-Zahnrad (mit Bronzelagern)	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <b>B</b> </div>   <b>x 2</b> </div>
002.0000.0309	Rollenhalter-Zahnrad (mit Wälzlagern)	





WELD THE WORLD

**WECO srl**

[www.weco.it](http://www.weco.it)

