

## Längsnahtschweißmaschine

**ELENA<sup>®</sup> ONE**

Abbildung 1: ELENA ONE mit optionaler Schweißstromquelle FRONIUS TT 2200 2/4 Takt

ELENA ONE Längsnahtschweißmaschinen sind das Extrakt aus 25 Jahren Erfahrung im Bau von Längsnahtschweißmaschinen bei Schnelldorfer Maschinenbau. Kombiniert mit modernen, kostenoptimierten Fertigungsverfahren wurde ELENA ONE für einen breiten Kundenstamm entwickelt. Bestückt mit hochwertiger, industrietauglicher Technik besitzen die Maschinen alle erforderlichen Eigenschaften um über Jahre hinaus effizient und zuverlässig Längsnähte zu schweißen.

Verfügbar in den drei Schweißlängen 600 mm, 1100 mm und 1300 mm passt ELENA ONE für viele Anwendungen in der Kurzrohrproduktion.

## HIGHLIGHTS



Abbildung 2: Manuelles Schloss geöffnet (einfache Bedienung, Endlage elektrisch überwacht)



Abbildung 3: Spannsystem und WIG-Brenner mit Schleppgasdüse, Mittenanschlag links



Abbildung 4: Einfach zugängliche Pneumatik-Ventilinsel



Abbildung 5: ELENA ONE 1100 mit Bediener



Abbildung 6: ELENA ONE Bedieneinheit

## TECHNISCHE DATEN

ELENA ONE	600	1100	1300
Rohrlänge maximal	600 mm	1100 mm	1300 mm
Rohr-Ø minimal (Innen)	60 mm	80 mm	100 mm
Rohr-Ø maximal	980 mm		
Blechstärke	(0,3 mm optional) 0,5 mm – 1,5 mm		
Material	Edelstahl, Stahl, Stahl verzinkt		
Schweißprozess	WIG		
Schutzgas	Schweißgas, Wurzelschutzgas, Schleppgas		
Schweißgeschwindigkeit	30 cm/min – 550 cm/min		
Holm-Schloss	Manuell, Position überwacht		
Schweißunterlagschiene und Spannbackeneinsätze	Verschleißfeste Kupferlegierung (CuCrZr)		
Spannsystem	Pneumatisch, mit Vorspannschritt		
Lichtbogenlänge	Gleichbleibend über die gesamte Schweißlänge		
Kühlkreis	Schweißunterlagschiene (Holm), Brenner		
Steuerung	Siemens S7-1200		
Bedieneinheit	Siemens Panel KP 400, 4", Farbdisplay		
Motor	Schneider Electric LEXIUM (Schrittmotor)		
Schnittstelle Schweißstromquelle	2/4-Takt Schnittstelle		
Standard	CE-Zeichen		
Elektrischer Anschlusswert	400/230 Volt / 3 / N / PE; 50/60 Hz; TN-Netz		
Druckluft Anschlusswert	6 bar, trocken, gefiltert		
Umgebungstemperatur	+ 10°C bis + 35°C		
Farbe	RAL 5017 (Verkehrsblau)		

## BEDIENEINHEIT

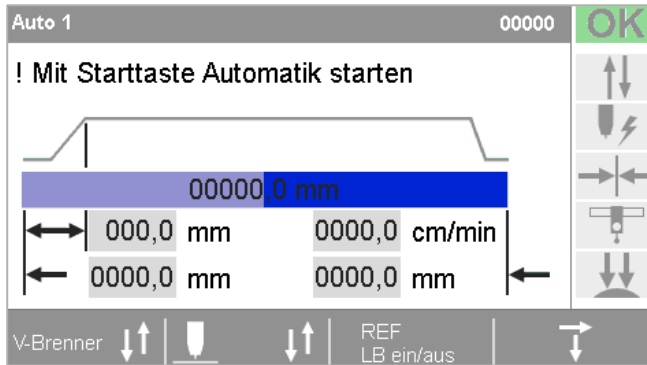


Abbildung 7: Automatikmenü während Fertigungsprozess

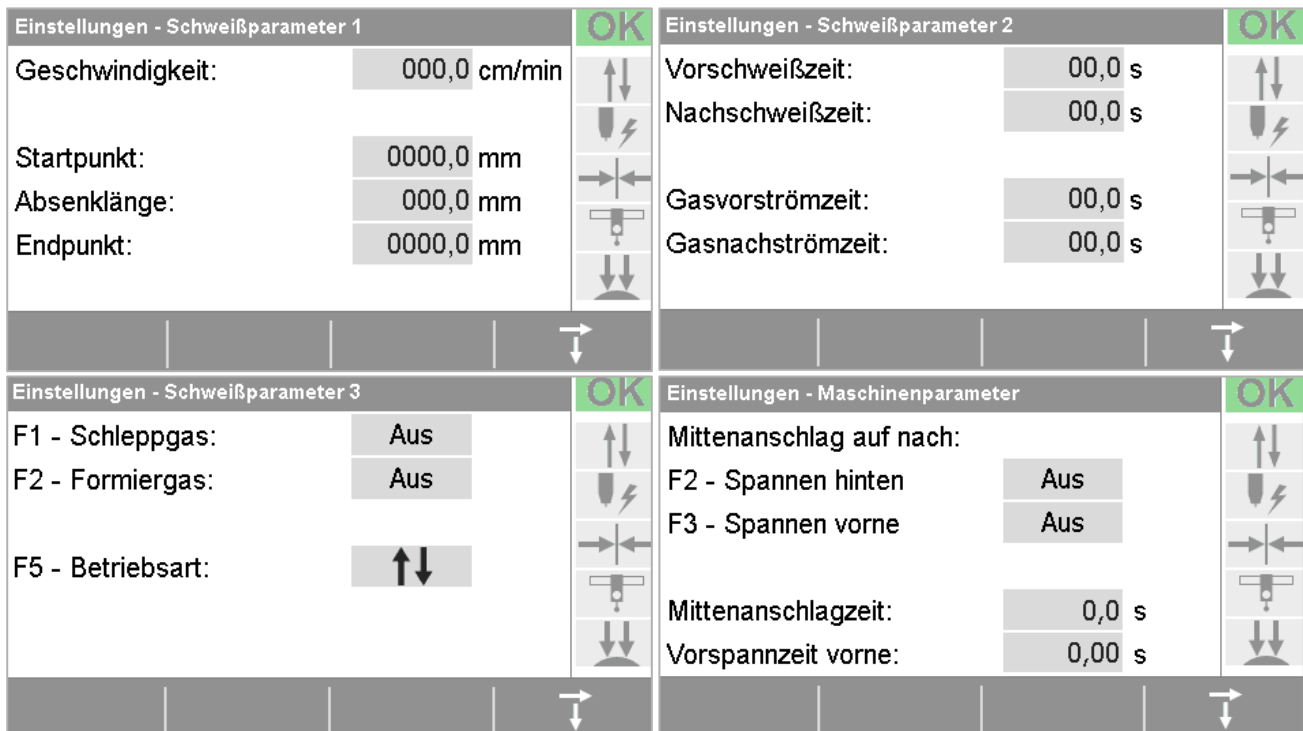


Abbildung 8: Einstellung Schweißparameter (Schweißstrom an Stromquelle)

## ARTIKELLISTE

Artikel	Maschine		Gewicht
1037673	ELENA ONE 600	Längsnahtschweißmaschine	470 kg
1031678	ELENA ONE 1100	Längsnahtschweißmaschine	515 kg
1037674	ELENA ONE 1300	Längsnahtschweißmaschine	575 kg

Artikel	Dünnblechschweißen t = 0,3 – 0,8 mm		
1040348	Dünnblech-Schweißschiene aus CuCrZr	für ELENA ONE 600	
1040349	Dünnblech-Schweißschiene aus CuCrZr	für ELENA ONE 1100	
1040350	Dünnblech-Schweißschiene aus CuCrZr	für ELENA ONE 1300	

Artikel	Schweißtechnik		Gewicht
1032454	FRONIUS TT 2200 Job DC, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1040227	FRONIUS KD 4000 D-11 Drahtvorschubgerät	Kommunikation mit Schweißgerät	20 kg
1044536	REHM INVERTIG.PRO Digital 240 DC, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1044537	REHM INVERTIG.PRO Digital 240 AC/DC, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1044538	REHM APUS 20C Drahtvorschubgerät	Kommunikation mit Schweißgerät	18 kg
1044539	LORCH T 180 DC ControlPro, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1044540	LORCH T 180 AC/DC ControlPro, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1044541	LORCH T 220 DC ControlPro, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1044542	LORCH T 220 AC/DC ControlPro, WIG Inverterschweißanlage (ohne Kühlgerät)	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	18 kg
1044132	Integration einer beizustellenden Schweißstromquelle	Kommunikation mit Start/Stop und Strom-Fließ-Signal	

Brennerkühlung durch Kühlgerät für Holm.





Artikel	Optionen für Lieferung ohne Schweißtechnik
1040144	Brenner ABITIG MT 300 W (installiert), mit Zentralanschluss FRONIUS BHC-12
1040347	Drahtvorschub-Vorbereitung (Gerätehalter, Kaltdrahtdüse, Seele)

Artikel	Kühlgerät		Gewicht
1017082	Luft-Wasser-Kühler HYFRA LWK 17	Umluftkühlgerät	10 kg
1036824	Rückkühler HYFRA eCHILLY 1	Kältemaschine	49 kg

Kühlung der Schweißunterlagschiene (Holm) und des Brenners zwingend erforderlich.

Artikel	Verpackung in Holzkiste		Abmessungen (BxTxH)	Gewicht
1039814	Land- und Lufttransport	für ELENA ONE 600	1580 x 890 x 1840 mm <sup>3</sup>	115 kg
1039816	Land- und Lufttransport	für ELENA ONE 1100	2080 x 890 x 1840 mm <sup>3</sup>	140 kg
1039818	Land- und Lufttransport	für ELENA ONE 1300	2280 x 890 x 1840 mm <sup>3</sup>	145 kg
1039815	Seetransport	für ELENA ONE 600	1580 x 890 x 1840 mm <sup>3</sup>	145 kg
1039817	Seetransport	für ELENA ONE 1100	2080 x 890 x 1840 mm <sup>3</sup>	165 kg
1039819	Seetransport	für ELENA ONE 1300	2280 x 890 x 1840 mm <sup>3</sup>	175 kg

## AUSTATTUNGSVARINATEN

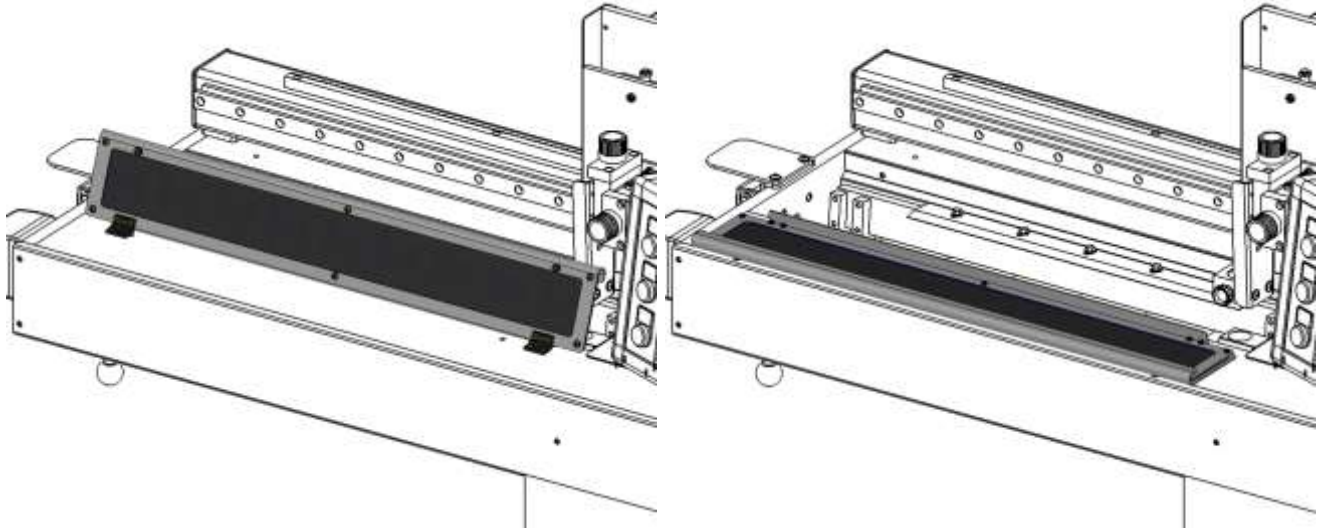


Abbildung 9: Blendschutz klappbar

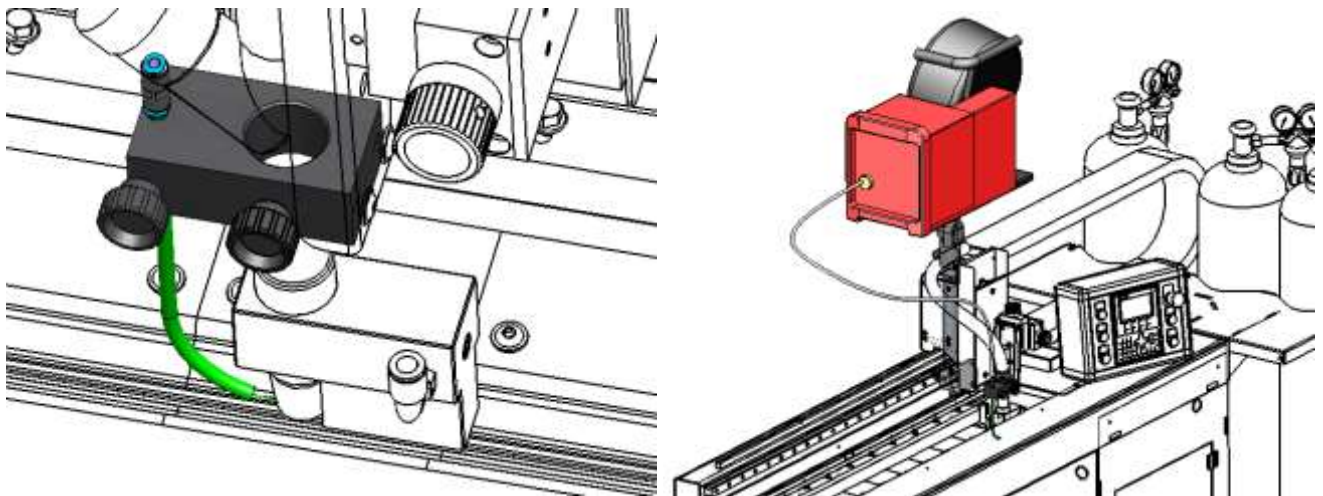


Abbildung 10: Kaltdraht-Vorschubeinheit (Option)



## SCHNITTSTELLE SCHWEISSSTROMQUELLE

Für einfache Integration und schnellen Service von Schweißstromquellen ist ELENA ONE mit einer 2/4-Takt Schnittstelle ausgerüstet. Diese zuverlässige Schnittstelle garantiert, dass Stromquellen verschiedener Hersteller integriert werden können.

Der Schweißstrom, sowie Start- und Endstrom werden einfach an der Stromquelle eingestellt. Alle anderen Parameter werden in der Maschinensteuerung programmiert.

Der Schaltplan für den Anschluss einer Stromquelle ist unten dargestellt. Der Anschluss erfolgt im Schaltschrank an einer gesonderten, beschrifteten Klemmleiste.

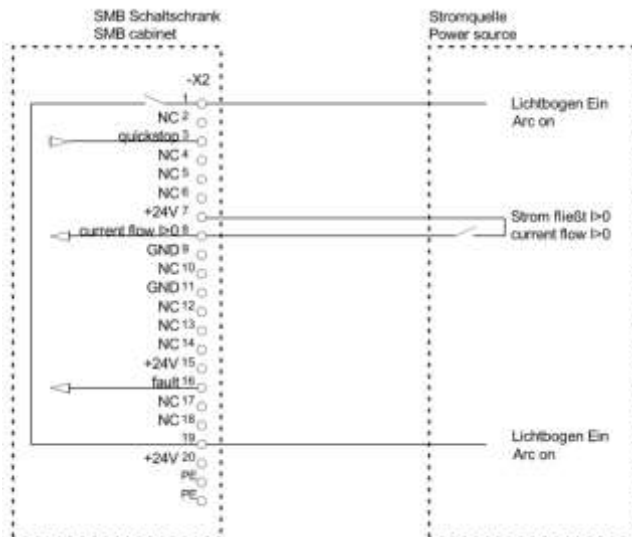


Abbildung 11: Schaltplan Schnittstelle Stromquelle-Maschine

## REFERENZEN





## NOTIZEN

## GESCHWEISSTE BAUTEILE (WIG)



Abbildung 12: Edelstahlblech  $t = 0,5$  mm



Abbildung 13: Aluminium Rohr  $t = 1,0$  mm



Abbildung 14: Edelstahl Rohr mit Sicken



Abbildung 15: Edelstahl Kaminrohr  $t = 0,5$  mm