

LORCH

**TRAC ANWENDUNGSKATALOG/
*TRAC APPLICATION CATALOGUE***

Anwendungen, Lösungen und Inspirationen für den Lorch TRAC
Applications, solutions and inspirations for the Lorch TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

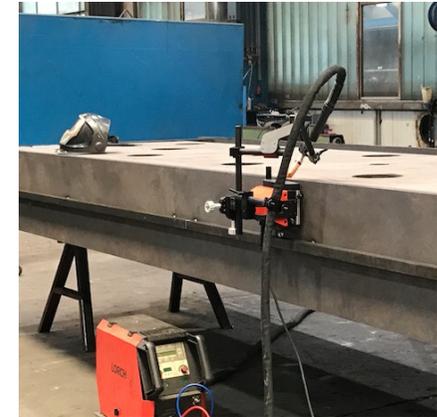
Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL

Werkstück / *workpiece*: Feinkorn-Baustahl / *Fine-grained steel*
Wandstärke bis zu 60 mm / *Wall thickness up to 60 mm*
Dimensionen: ca. 6-7 m lang, 3 m hoch, 5-15 Tonnen
Dimensions: about 6-7m long, 3 m tall, 5-15 Tons

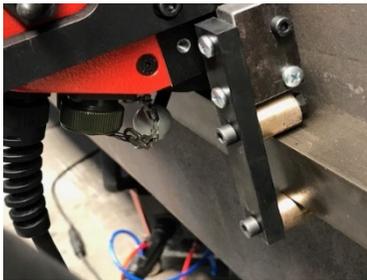
Stromquelle / *welding source*: S5 Speed Puls 260A
Schweißgeschw.: Verschiedene Geschwindigkeiten
welding speed: various speeds



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Der TRAC WL wurde für Schweißnaht-Längen von bis zu 6 m und 17 Lagen eingesetzt, wo er in Zukunft auch noch zum Einsatz kommen wird. Wichtig für den Kunden war ein gleichmäßiges Nahtaussehen und eine Erleichterung für den Schweißer. In hier konnte der TRAC WL punkten.

The TRAC WL was and will be used for longitudinal welding seams up to 6 m and 17 layers. Important for the customer was an steady welding seam and to make welding more easier for the welder. In this cases the TRAC WL had scored easily.



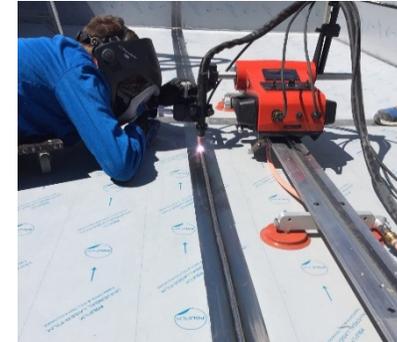
LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*



TRAC RL

Werkstück / *workpiece*: Edelstahlbleche 1.4404 / *Stainless steel panels 1.4404*
Wandstärke / *Wall thickness 3 mm*

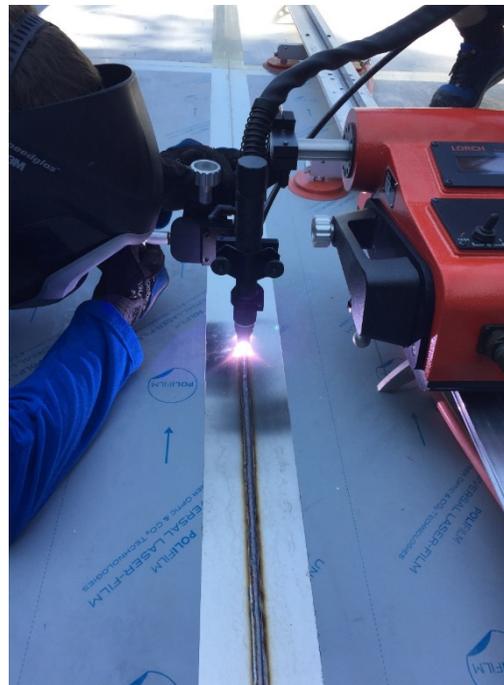
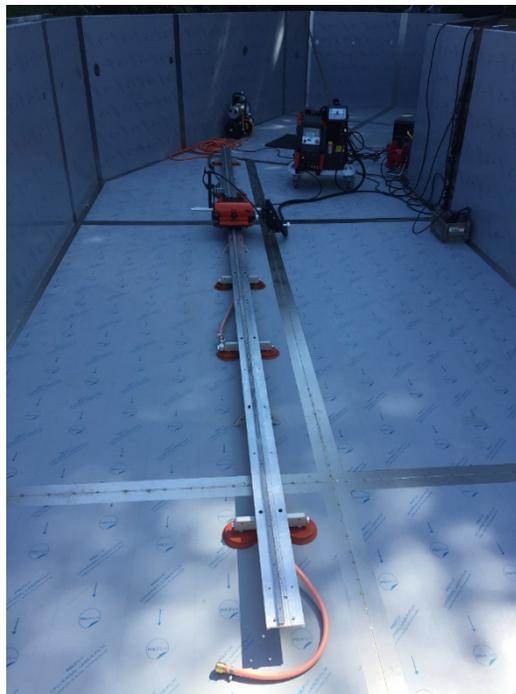
Stromquelle / *welding source*: T 220 DC ControlPro mit Kaltdrahtzufuhr
T 220 DC ControllPro with CW-Feed
Schweißgeschw.: PA 30cm/min PF 15cm/min
welding speed: PA 25 cm/min PF 15cm/min
Schweißstrom: PA I1 130-150A I2 80%, PF I1 150 I2 30%
Current: PA I1 130-150A I2 80%, PF I1 150 I2 30%

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Der schienengeführte TRAC RL wurde mit einer Vakuumschiene ausgerüstet, um das WIG-Kaltdrahtschweißen der Längs-, Quer- und Steignähte eines Edelstahlpools zu mechanisieren. Mit dem Kreuzsupport wurden verzugsbedingte Höhenschwankungen kinderleicht nachjustiert. Neben der Zeitersparnis, konnte auch die Qualitätssteigerung im technischen und optischen Bereich punkten – somit bestand auch kein Interesse am Mitbewerber mehr.

The rail-guided TRAC RL was equipped on a vacuum rail to mechanize the TIG cold-wire welding of the longitudinal seams, cross seams and vertical-up welding of a stainless steel pool. Due to the cross support, the height fluctuations were easily readjusted. Additional to the time savings, the increase of quality in the technical and visual field, were also able to score points – after all there was no longer interest in a competitor.

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

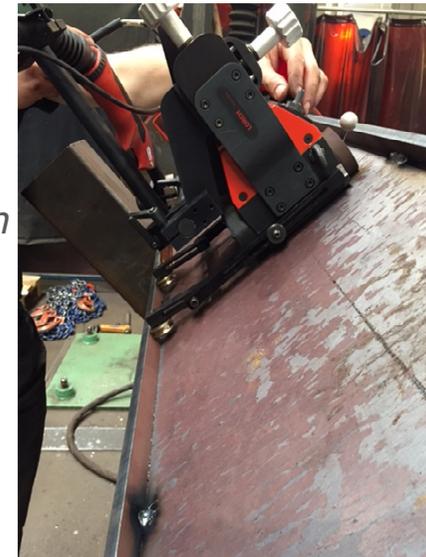
Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL BATT

Werkstück / *workpiece*: Ramppfahl ST355 / *driven pile ST355*
Wandstärke / *Wall thickness ca. 12 mm*

Stromquelle / *welding source*: Schweißgeschw.: 25cm/min
welding speed: 25 cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, wird das Bauteil nach jeder Naht gedreht, sodass immer in Wannenlage geschweißt werden kann. Aufgrund der Schweißnahtlänge von 6 – 12 m hat sich hier der TRAC WL BATT geeignet.

In order to achieve an perfect result, the work piece is turned after each seam, so that it can always be welded in the bathtub layer. Due to the weld seam length of 6 - 12 m the TRAC WL BATT was the perfect solution.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL BATT

Werkstück / *workpiece*: Stahl / *steel*
Wandstärke von 4 cm bis zu 8 cm
Wall thickness from 4 cm up to 8 cm

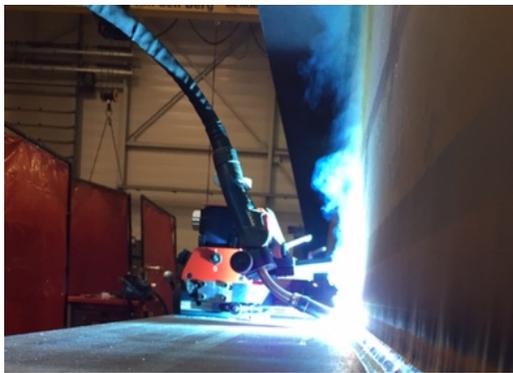
Stromquelle / *welding source*: P5500
Schweißgeschw.: Bis zu 30 cm/min
welding speed: up to 30 cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Zum zusammenschweißen von einer 4 cm dicken Stahlplatte eine 8 cm dicke Stahlplatte bot sich unser TRAC WL BATT hervorragend an. Das Werkstück dient u.a. zum Befahren von Schiffen.

To weld a 4 cm to an 8 cm thick steel plate the TRAC WL BATT was the perfect solution. The workpiece is used to drive on ships.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL Pro

Werkstück / *workpiece*:

Sockel für Kühlturm /
base for cooling towers

13.600 kg

Manteldicke / *sheath thickness*: 20 mm

Bodendicke / *ground thickness*: 60 mm



Stromquelle / *welding source*: MicorMIG 500

320 A

Schweißgeschw. / *welding speed*: 41 cm/min

Schweißzusatz / *filler metal*: G3SI1

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Um ein optimales Schweißergebnis zu erzielen, wurde das Werkstück von innen (Wurzelschweißung + 11 Füll- und Decklagen) und außen (6 Füll- und Decklagen) geschweißt.

In Order to achieve an optimal welding result the workpiece was weld from the inside (root welding + 11 filler and cover layers) and outside (6 filler and cover layers).



LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL Pro

Werkstück / *workpiece* : Anhänger-Bordwände bis zu 7m /
Trailer platform gates up to 7m
Hardox 450

Stromquelle / *welding source*: S8 Speed Pulse XT
180- 230 A
Schweißgeschw.: bis zu 53cm/min
welding speed: up to 53cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Das Schweißen von Hardox-Werkstücken konnte mit dem TRAC WL Pro durchgeführt werden. Durch die exakte Positionierung und die Verwendung der S8 Speed Puls XT konnten gute Ergebnisse erzielt werden.

The welding of Hardox workpieces could be managed with the TRAC WL Pro. Precise positioning and the use of the S8 Speed Puls XT showed a positive result.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

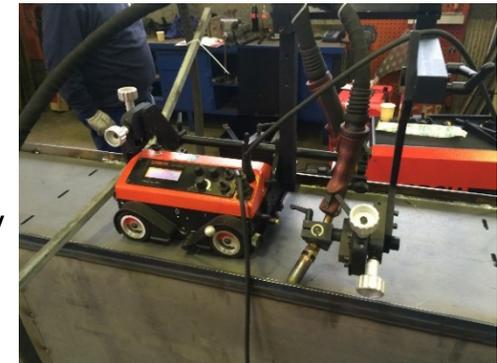
Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL Pro

Werkstück / *workpiece* : Säule für ein Regalbediengerät 6 m /
Column for a stacker crane 6 m
Gesamtlänge des Endbauteils 18 m /
Total length of the workpiece 18 m

Stromquelle / *welding source*: 1x S5 XT / 1x S8 XT SpeedPuls
270 A
Schweißgeschw.: 40-45-50-cm/min (testweise)
welding speed: 40-45-50-cm/min (tested)

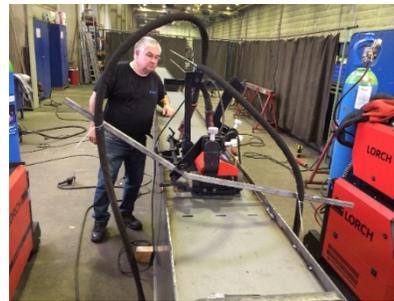
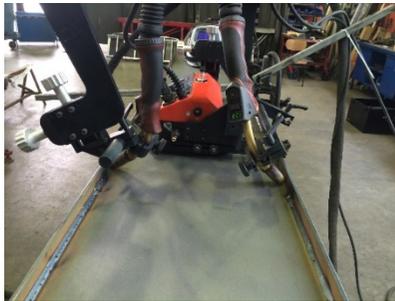


BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Um die Schweißanforderung zu erfüllen, wurde der TRAC WL Pro mit 2 Brennern ausgestattet (Einzelteile wurden zweckentfremdet, damit beide Brenner auf einer Seite positioniert werden konnten).

Unser Mitbewerber konnte diese Anwendung nicht realisieren.

*To fulfill the welding requirements the TRAC WL Pro was equipped with 2 torches (some parts were alienated so that each torch could be used on each side).
Our competitor could not fulfill the application.*



LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG/ *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL Pro

Werkstück / *workpiece*: Silo
Stahl / *Steel*
Wandstärke / *wall thickness*: 6mm

Stromquelle / *welding source*: Verfahren Pulse /
Process with Pulse
150 A
Schweißgeschw. 44 cm/min /
welding speed 44 cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Der TRAC WL Pro wurde auf der Magnetschiene positioniert, damit von innen die Gegenlage geschweißt werden konnte.

The TRAC has been positioned on magnetic rail to weld the counter layer from the inside.



LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL Pro mit Pendeln /*with oscillator*

Werkstück / *workpiece*: Kühlaufbauten Fahrzeugbau /
cooling for automotive
Aluminum / *aluminium*
Bodenblech 1mm /
thickness 1mm
geklebt auf Holzplatte /
glued on wood

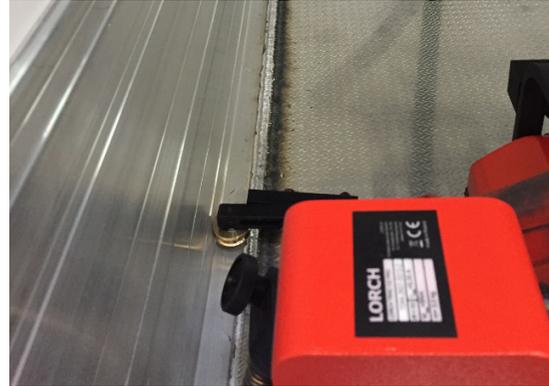
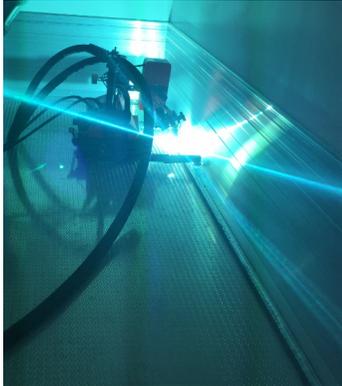
Stromquelle / *welding source*: S SpeedPulse



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Durch eine exakte Positionierung des Brenners konnte mit Hilfe des Pendels, eine Überhitzung des Bodenblechs vermieden werden und das Werkstück konnte „geklebt“ werden.

The overheat of the material could be avoided by exactly positioning the torch with the oscillation. The workpiece could be glued on.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG

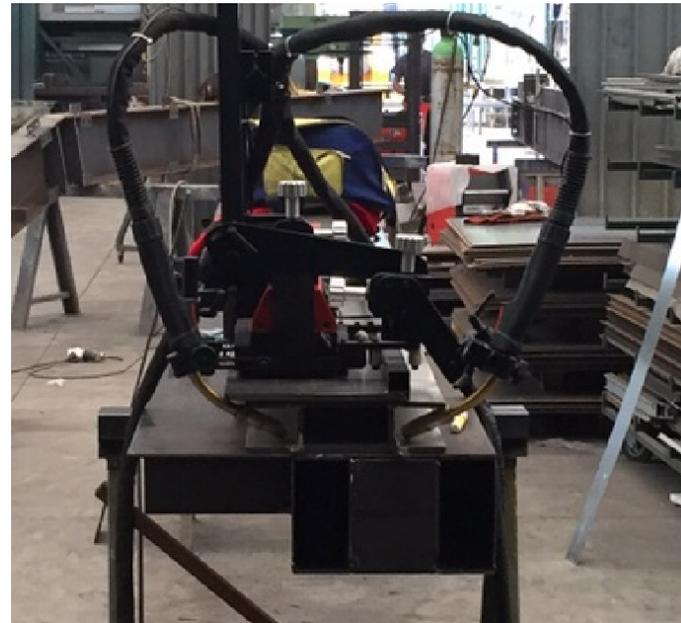
DESCRIPTION OF THE APPLICATION

Der TRAC WL BATT ist auf dem Doppel-T-Träger platziert. Die TRAC zweifache Brennerhalterung (Mat. Nr. 463.8023.0) wird bei dem folgenden Beispiel verwendet. Durch die Anordnung der Baustiele wurde wie, in der Abbildung auf der nächsten Seite dargestellt, modifiziert. Die Serienausstattung wurde in einer kreativen Art und Weise angeordnet, um eine ideale Brennerpositionierung zu erreichen.

The TRAC WL BATT has been placed on the double t-bar with a weld on guide rail.

The TRAC Torch dual mount (463.8023.0) was used in this case, the arrangement of the part was modified as shown in the picture in the next slide. The standard equipment was used in a creative way to achieve a proper torch positioning.

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL

2x TRAC WL für eine Schweißanforderung/
2x TRAC WL for one application

Werkstück / *workpiece*: T-Träger / *T-bar*

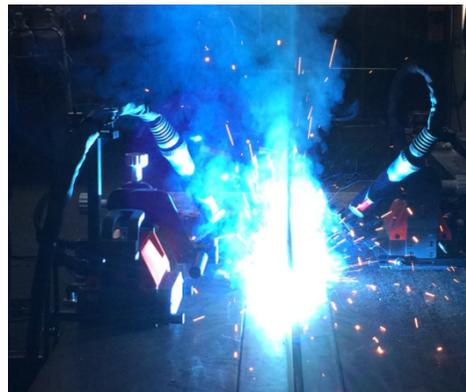
Stromquelle / *welding source*: MicorMig 500



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Die beiden Schweißtraktoren TRAC WL werden auf einer Hilfskonstruktion positioniert und geführt. Das Schweißen findet gleichzeitig mit 2 Traktoren statt.

*The TRAC's are placed and guided on a auxiliary construction.
Welding is done simultaneously with two carriages.*



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL PRO

mit Pendel / *with oscillation*

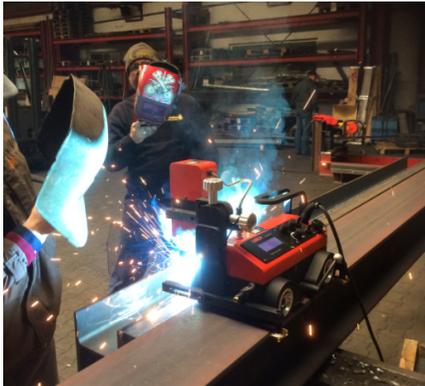
Werkstück / *workpiece*: Metall Träger/ *metal framework*
Stahl / *carbon steel*



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Das Werkstück ist nicht geeignet, um den TRAC darauf fahren zu lassen, deshalb wurde der TRAC WL Pro auf einem parallelen Stahlträger positioniert.

As the workpiece could not be used for the carriage, the TRAC drives on a separate beam parallel to the workpiece.



LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

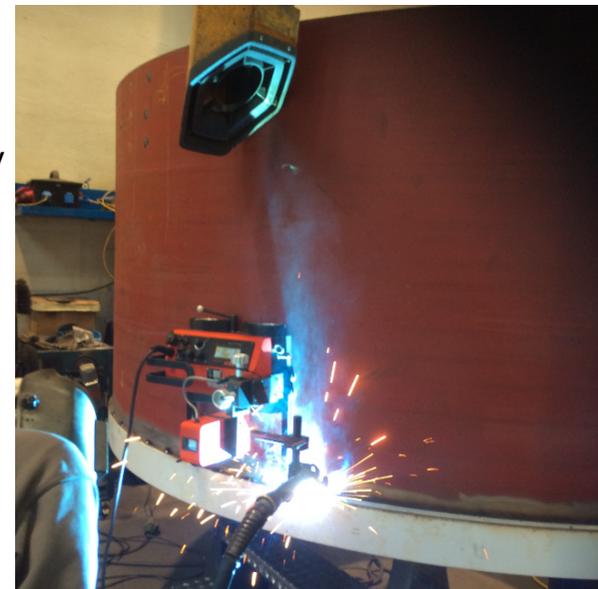
BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL PRO

mit Pendel / *with oscillation*

Werkstück / *workpiece*: Rundnaht auf einem Behälter/
roundseam on boiler

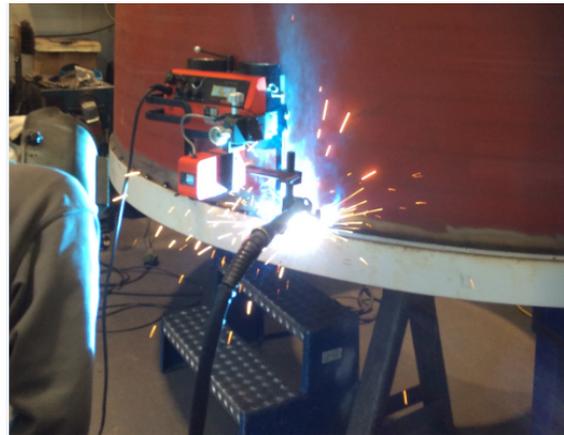
Schweißgeschwindigkeit /
welding speed: 35,8 cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Der Durchmesser des Behälters war groß genug, das der TRAC auf dem Behälter fahren konnte.

The boiler diameter was big enough to allow the carriage to travel around the tank.



LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

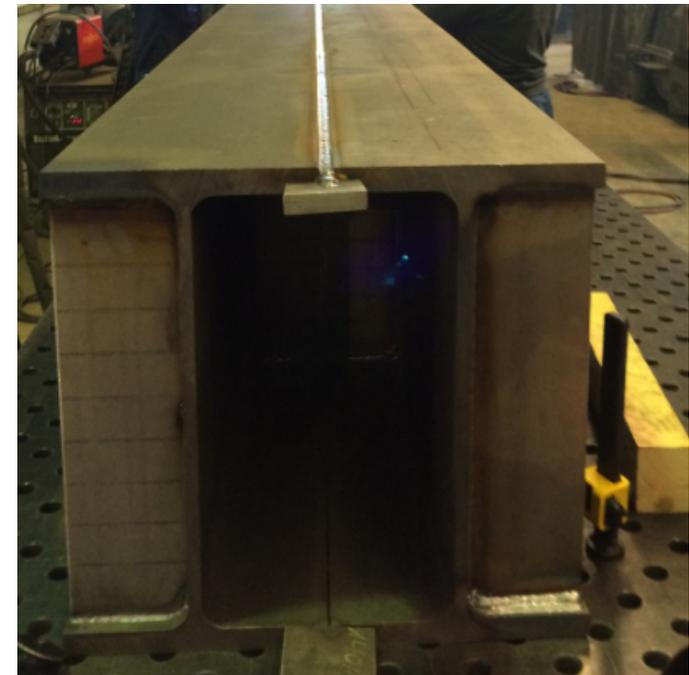
BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL PRO

mit Pendel / *with oscillation*

Werkstück / *workpiece*: doppelter T-Träger/
double T-bar

Schweißgeschwindigkeit
welding speed: 25.4 cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Der TRAC wurde auf dem Werkstück plaziert. Im Vorfeld wurde mit Hilfe eines Brenners die Schweißnaht manuell vorgewärmt. Damit der TRAC an den Kanten entlang fährt, wurden die Führungsarme gegenverkehrt angeordnet.

The TRAC has been placed on the workpiece. In the first steps the welding seam was manually preheated with a torch and the guide arms have been arranged inverted to allow driving on the edges.



LORCH

TRAC ANWENDUNG /
TRAC APPLICATION

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL PRO

mit Pendel / *with oscillation*

Werkstück / *workpiece*: Schienen / *Rail*

Stromquelle / *welding source*: nicht Lorch / *non Lorch*
Schweißgeschw. 40 cm/min
welding speed 40cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Der TRAC wurde auf dem Werkstück angesetzt und durch die Magnetschiene positioniert.

The TRAC has been placed on the workpiece and with the flexible track was the positioning and guiding really easy.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

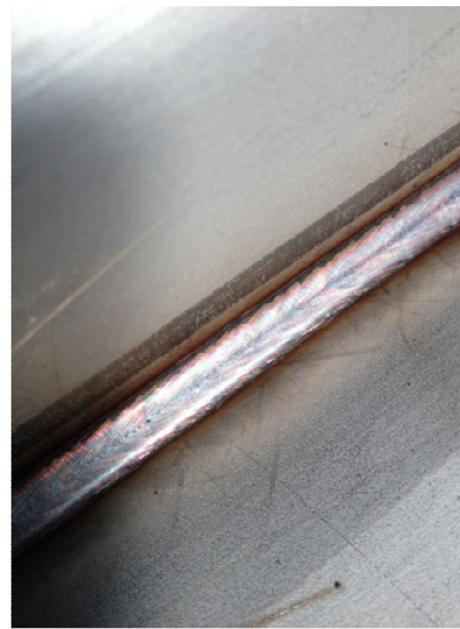
TRAC WL PRO

Werkstück / *workpiece*: Blech für Wagen / *sheet for scale*
Edelstahl / *stainless steel*
Wandstärke ca. 3 mm/
Thickness ca. 3mm

Stromquelle / *welding source*: S8 Speed Pulse XT
Schweißgeschw. 122 cm/min /
welding speed 122cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC RL PRO

Werkstück / *workpiece*: Landungsbrücke Schiff/
Gangplank for ships
Aluminium
Wandstärke 8 mm /
Thickness 8 mm

Stromquelle / *welding source*: S5 Speed Puls XT
Schweißgeschw. Wurzellage 35 cm/min/
Welding speed root welding 35 cm/min
Fülllage / *filler welding 60 cm/min*
Decklage 20 cm/min mit Pendeln
cap welding 20 cm/min with oscillation



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Mit dem TRAC RL Pro wurde eine Landebrücke aus Aluminium geschweißt. Durch mehrere Variation der Schweißgeschwindigkeit bei den einzelnen Lagen, wurde ein sehr gutes Schweißergebnis erzielt.

The TRAC RL PRO has been used to weld an aluminum piece of the gangplank for ships. By varying the TRAC speed in the different passes, a very good welding quality has been achieved.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

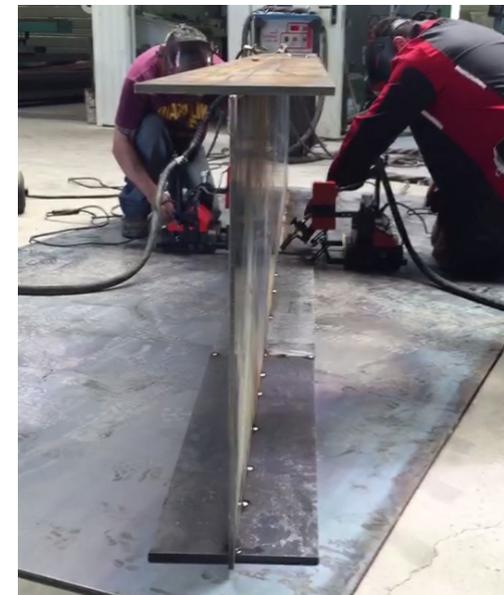
BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

2x TRAC RL PRO

mit Pendel / *with oscillation*

Werkstück / *workpiece*: Stahl / *steel*
Wandstärke / *Thickness* 12 mm

Stromquelle / *welding source*: 500 A
Schweißgeschw. 29 cm/min /
welding speed 29 cm/min



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Durch den zusätzlichen Schweißkomfort für den Schweißer, der reduzierten Verformung des Werkstücks und der gleichmäßigen Schweißnaht, ist der Kunde überaus zufrieden mit der TRAC Lösung.

Due to the added comfort for the welder, the reduced deformation on the workpiece and the steady welding seam the welding carriage could fascinate the customer.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC RL PRO

mit Speed Up für die Wurzel. Füllage mit Pendel.
with speed up process for the root. Filler weld with oscillation.

Werkstück / *workpiece*: Schiffskabine / *ship cabin*
 Stahl / *carbon steel*
 Wandstärke / *Thickness ca. 8 mm*

Stromquelle / *welding source*: S8 Speed Puls XT
 Schweißgeschw. Wurzellage 20 cm/min
 welding speed root welding 20 cm/min
 Fülllage / *filler welding 6,5 cm/min*



BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Hier wurde mit dem TRAC RL Pro in geschlossenen Räumen geschweißt. Durch die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten überzeugte der TRAC den Kunden.

The capabilities of the TRAC in a closed environment have been shown. Customer was impressed by the high variability of the TRAC applications.



LORCH

**TRAC ANWENDUNG /
*TRAC APPLICATION***

Anwendungskatalog TRAC / Application catalogue TRAC

Lorch Schweißtechnik GmbH | www.lorch.eu

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

TRAC WL PRO

Werkstück / *workpiece*: Herstellen von Anhängern / *trailer manufactory*
Stahl / *carbon steel*
Wandstärke / *Thickness* 10-20 mm

Stromquelle / *welding source*: MicorMig 400 BasicPlus SpeedArc +-
320 A

Schweißgeschw./
Welding speed: Wurzellage / *root welding* 30 cm/min
Füllage 11-15 cm/min mit Pendel
filler welding 11-15 cm/min with oscillation

BESCHREIBUNG DER ANWENDUNG / *DESCRIPTION OF THE APPLICATION*

Durch den Einsatz des TRAC WL Pro konnten die Bereiche Ergonomie, Produktivität und Schweißqualität deutlich verbessert werden. Der Auftraggeber führte zusätzliche Teststellungen mit weiteren Zubehör durch.

Due to the TRAC WL Pro the sections ergonomics, productivity and weld quality have been greatly improved. The client is performing additional test's with more accessories.

