

# EFFIZIENTER SCHWEISSEN DURCH DEN UMSTIEG VON WIG AUF MIG-MAG

## MIT LORCH SCHWEISSPROZESSEN SPEEDROOT UND SPEEDPULSE DREIMAL SCHNELLER SCHWEISSEN

Die GOH Behälter & Anlagenbau GmbH produziert hochwertige Behälter und Rohrleitungskomponenten für Anlagenbauer, führende Unternehmen der Druckluftaufbereitung, die chemische Industrie und die Luftfahrt. Die aus Edelstahl und Kohlenstoffstahl hergestellten Behälter weisen eine Blechstärke von bis zu 120 mm auf und müsse Drücken von bis zu 1.000 bar standhalten. Das bedeutet eine enorme Herausforderung an die Qualität jeder einzelnen Schweißnaht zumal auch ein optimales Nahtbild absolute Voraussetzung ist. Bisher wurden die Wurzelschweißnähte der verarbeiteten Rundprofile bei GOH mittels WIG geschweißt, da WIG ein ausgesprochen porenfreies Fügen des Werkstoffs ermöglicht. Allerdings mit dem Nachteil, dass der Schweißprozess sehr langsam ist. Mit der Umstellung auf MIG-MAG in Kombination mit dem SpeedRoot- und SpeedPulse-Verfahren von Lorch schweißt der Siegerländer Behälterbauer jetzt nicht nur spritzer- und porenfrei sondern auch bis zu dreimal schneller.

### UNSER KUNDE AUF EINEN BLICK

#### GOH BEHÄLTER- UND ANLAGENBAU GMBH

- Netphen-Dreis-Tiefenbach, DE
- 85 Mitarbeiter
- Behälter- und Apparatebau
- [www.goh-gmbH.de](http://www.goh-gmbH.de)



Lorch SpeedRoot: Spritzerfrei und mit einer sehr geringen Energieeinbringung schließt SpeedRoot dreimal so schnell wie WIG-Verfahren selbst Acht-Millimeter-Spalten beim Wurzelschweißen.



Luis Braga schweißt mit einer Lorch S-SpeedPulse-Anlage die Wurzellage des Rohrstützens mit dem SpeedRoot-Verfahren von Lorch. Die Decklage wird mit Lorch SpeedPulse geschweißt.

Die Vorteile von MIG-MAG-Schweißanlagen kombiniert mit SpeedRoot und SpeedPulse

## **KÜRZERE SCHWEISSZEITEN, TIEFER EINBRAND, SPALTBREITEN PROBLEMLOS ÜBERBRÜCKEN**

Bei SpeedRoot handelt es sich um ein MIG-MAG-Verfahren auf Basis der S-SpeedPulse-Schweißanlagen, das eine WIG-ähnliche Wurzel-Nahtqualität mit den MIG-MAG-Geschwindigkeitsvorteilen kombiniert. Für das Schweißen einer Wurzellage bei einem Rohrstutzen, das vorher mit WIG noch 12 Minuten dauerte, benötigt das Unternehmen jetzt nur noch acht Minuten. Aber nicht nur das: Wurden früher noch bis zu drei Schweißgeräte für die verschiedenen Nahtlagen mit mehreren Drähten sowie Gasgemisch benötigt, erledigt GOH dies heute mit einer einzigen SpeedPulse-Anlage. Zudem gelingt auch der Drahtwechsel zwischen Massiv- und Fülldraht durch das Doppel-

vorschubsystem fast von alleine und ohne dass Gas ausströmt. Weil die Wurzel sicher und tief erfasst wird, können die Schweißer bei GOH es sich jetzt sogar sparen, eine Gegenlage zu schweißen. Denn SpeedPulse sorgt für einen fließenden Materialübergang auf das Werkstück. Hierbei folgt auf einen gepulsten Führungstropfen stets ein zweiter, gezielt gesteuerter, sprühlichtbogenartiger Werkstoffübergang. So lassen sich auch Spaltbreiten bis zu 10 mm problemlos überbrücken und bei den massiven Kugelresonatoren sogar schon mal 120 mm Eindringtiefe mit einer Naht füllen. Insgesamt ist der Schweißvorgang damit in einem Drittel der Zeit abgeschlossen.



*„Seitdem wir mit SpeedPulse und SpeedRoot schweißen, ist die Fehlerquote nahezu gegen Null gegangen. Die Zeitersparnis war neben der Nahtqualität ein Hauptargument für unsere Kaufentscheidung.“*

*– Günther Heupel, Technischer Geschäftsführer*

## **FAKTEN**

- Bis zu dreimal schnelleres Schweißen als bei WIG
- Nur mehr ein S-SpeedPulse-Gerät notwendig (früher bis zu drei Schweißgeräte für die verschiedenen Nahtlagen)
- Einfacher Drahtwechsel zwischen Massiv- und Fülldraht durch Doppelvorschubsystem
- Nur noch eine Fülllage notwendig, Gegenlage entfällt
- Spaltbreiten bis zu zehn Millimeter lassen sich problemlos überbrücken
- Kleinere Wärmeeinflusszone, dennoch tieferer Einbrand
- Deutlich weniger Spritzer

