

SPEED-SCHWEISSPROZESSE

Geschwindigkeit ist gleich Produktivität.



Die Lorch Speed-Prozesse.

SpeedPulse XT – Extra schnell. Extra spritzerarm. Extra gefühlvoll in der Handhabung.

SpeedPulse XT macht den Anwender zum unumstrittenen Beherrscher des Lichtbogens. Verantwortlich dafür ist vor allem die patentierte Regelungstechnik der Lorch S-Serie. Sie verbindet den leistungsstarken Prozess mit allen Vorteilen des bisherigen SpeedPulse-Schweißens.

Anstatt beim Pulsen ins Schwitzen zu kommen, gewährt SpeedPulse XT dem Schweißer extra Freiheiten, um z. B. durch Veränderung des Brennerabstands Einfluss auf den Lichtbogen zu nehmen. Zudem regelt die S so schnell und exakt wie noch nie.

Um genau zu sein: noch in der gleichen Pulsphase. Der Schweißer kann den Lichtbogen so intuitiv ruhiger und sicherer führen und leichte Korrekturen fließen ohne Verzögerung mit in den Schweißvorgang ein. Das Ergebnis kann sich sehen und fühlen lassen.

In Verbindung mit dem extrem robusten und stabilen Eigenschaften des Lichtbogens heißt das: besseres Handling, höhere Qualität, kaum bis keine Spritzer und dadurch auch deutlich weniger Nacharbeit. So geht Schweißen am Puls der Zeit.



SpeedArc XT – tief beeindruckend.

SpeedArc XT überzeugt durch einen besonders fokussierten Lichtbogen und eine wesentlich höhere Energiedichte als vergleichbare Prozesse. Über den gesamten Leistungsbereich sorgt der Prozess bei der P- und S-Serie für einen besonders tiefen Einbrand ins Grundmaterial, was mit den Einbrandleistungen normaler MIG-MAG-Anlagen nicht zu vergleichen ist. Durch den erhöhten Lichtbogen-Druck in das Schmelzbad wird MIG-MAG-Schweißen mit SpeedArc XT über den gesamten Leistungsbereich gut beherrschbar, messbar schneller und dadurch äußerst wirtschaftlich.

TwinPuls XT – sieht richtig gut aus.

TwinPuls XT steuert gezielt und getrennt Aufschmelz- und Abkühlphasen. Was Sie davon haben? Eine wesentlich geringere und gezieltere Wärmeeinbringung ins Werkstück, weniger Verzug und damit auch weniger Nacharbeit. Zudem entspannt die Entkopplung der Phasen das Arbeiten in Zwangslagen. Wo früher in der Praxis viele Anwendungen herkömmlich mit WIG geschweißt wurden, ermöglicht Lorch heute mit dem TwinPuls XT auf MIG-MAG-Basis

neue Möglichkeiten. Das Schweißen wird dadurch schneller und effizienter. Ganz ohne Kaltstellen und Endkrater, dafür mit einer Optik, die den Vergleich mit einer WIG-Naht nicht scheuen muss. Alles hat ein Ende, nur die Naht hat zwei. Und diese sind dank TwinPuls XT wirklich bemerkenswert.

Alle Vorteile des TwinPuls mit dem Maximum an Speed

Keine Kaltstellen
Die Gefahr von Kaltstellen am Nahtanfang ist gebannt. Verstärkte Energieeinbringung sorgt für ein absolut sicheres Aufschmelzen.

WIG-ähnliche Nahtoptik

Ohne Endkrater
Am Nahtende wird die Schweiß-Energie automatisch abgesenkt. Endkrater sind somit Vergangenheit. Und die Endpuls-Automatik sorgt zum Schluss für das spitze Drahtende ohne Kugel – und das nächste Zünden erfolgt perfekt.

SpeedUp – für ein Hochgefühl beim Steignachtschweißen.

Für das Steignachtschweißen waren bisher viel Erfahrung und eine ruhige Hand gefragt. Von nun an greifen Industrieprofis ganz einfach zur P- und S-Serie von Lorch und profitieren von einem perfekt abgestimmten Schweißprozess, der die Königsdisziplin „Tannenbaum-Schweißen“ kurzerhand ersetzt. SpeedUp kombiniert die heiße Hochstrom-Phase mit der kalten Phase in Form reduzierter Energieeinbringung – für sicheren Einbrand, exakte Nahtfüllung und das nahezu optimale a-Maß. Dank perfekter Regelungstechnik übergangslos, extrem flott und praktisch spritzerfrei.

Links der anspruchsvolle „Tannenbaum“,
rechts der geniale SpeedUp.



SpeedRoot – für sichtbar bessere Qualität beim MIG-MAG-Wurzelschweißen.

Für eine möglichst porenfreie Fügung des Werkstoffs galt bisher die simple Formel: Wurzel = WIG.

Das ist zwar sauber, aber auch überaus langsam. SpeedRoot bringt hier echte Geschwindigkeitsvorteile und liefert im MIG-MAG-Verfahren Nähte in WIG-ähnlicher Qualität. Die Highend-Regelungstechnik der P- und S-Serie macht es möglich! Diese steuert exakt die Höhe von Strom und Spannung, was höchste Prozessstabilität garantiert und für ein perfektes Nahtbild sorgt. Wer einmal mit der S-Serie und SpeedRoot bei 3 mm Blechen einen 4 mm großen Spalt ohne Pendelbewegung überbrückt hat, will nicht mehr anders. Vor allem nicht, wenn er im Ergebnis auf ein perfektes Nahtbild blickt, das im Verhältnis zum WIG-Schweißen deutlich weniger Zeit in Anspruch genommen hat.

Die Nahtvorderseite und im Spiegel die Nahrückseite.



Optimales, leicht überwölbtes Nahtbild ohne Bindefehler – für ein Höchstmaß an Spalttoleranz und Spaltüberbrückung.

SpeedCold – für eiskalte Effizienz beim Dünnschweißblech.

SpeedCold sorgt für ein stabiles Lichtbogenverhalten beim Dünnschweißblech und macht Schluss mit anhaftenden Spritzern. Sogar 0,5 mm dünne Bleche schweißt die P- und S-Serie mit SpeedCold zuverlässig und mit minimaler Nacharbeit. Entstehende Spritzer sind so „kalt“, dass in der Regel nichts haften bleibt. Besonders beim Dünnschweißblech-Schweißen von Stumpf-, Überlapp- und Ecknähten spielt SpeedCold sein ganzes Können aus. Die SpeedCold-Regelung reagiert in Millisekunden auf Veränderungen im Lichtbogen und überzeugt durch die ausgezeichnete Schweißnahtkontrolle sowie durch hervorragende Nahtmodellierungs- und Spaltüberbrückungseigenschaften, gerade beim CrNi-Stahl. Weniger Wärmeeintrag heißt weniger Nacharbeit durch weniger Verzug, weniger Spritzer und weniger Energieeinsatz. Vom Geschwindigkeitsvorteil müssen wir an dieser Stelle gar nicht reden. Mehr geht nicht.



Eine geschweißte Ecknaht im Vergleich.
 Standard-Lichtbogen (links): Sehr schnell vorlaufendes Schmelzbad, kurz vor dem Herunterfallen.
 SpeedCold (rechts): Komplet, sicher und schnell geschweißt (35 cm/min).

Die MIG-MAG-Standardschweißprogramme.

So ganz nebenbei hat Lorch für die P- und S-Serie auch die Synergie-Schweißprogramme für MIG-MAG-Standard komplett überarbeitet und auf ein neues Level gehoben. Das bedeutet: exzellentes Lichtbogenverhalten, das natürlich durch die neue Dynamikregelung individuell angepasst werden kann.

Lorch Schweißprozesse im Überblick

| | S-SpeedPulse XT | P-Serie | MicorMIG Pulse-Serie | MicorMIG-Serie |
|----------------------------------|-----------------|---------|----------------------|----------------|
| Schweißprozess | | | | |
| SpeedPulse XT | ● | – | – | – |
| SpeedArc XT | ● | ● | – | – |
| TwinPuls XT | ● | – | – | – |
| SpeedPulse | ● | – | – | – |
| Pulse | ● | – | ● | ○ |
| SpeedArc | ● | ● | ○ | ○ |
| TwinPuls | ● | – | – | – |
| SpeedUp | ○ | ○ | ○ | ○ |
| SpeedRoot | ○ | ○ | – | – |
| SpeedCold | ○ | ○ | – | – |
| MIG-MAG-Standardschweißprogramme | ● | ● | ● | ● |

● wahlweise ● Serienausstattung ○ optional erhältlich

Lorch Schweißtechnik GmbH
Im Anwänder 24–26 · 71549 Auenwald · Germany
T +49 7191 503-0 · F +49 7191 503-199
info@lorch.eu · www.lorch.eu

LORCH
smart welding