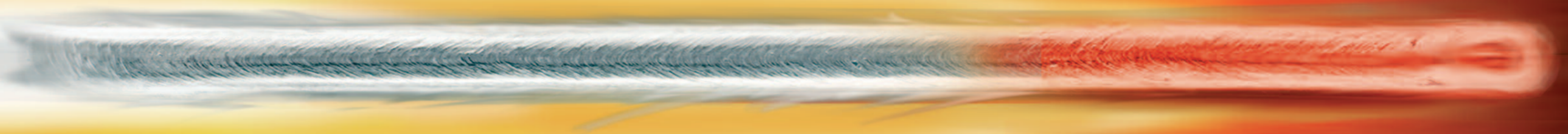


Vorsprung durch Speed

Ihre Produktion kann viel mehr
Schweißen geht jetzt deutlich schneller

LORCH

Denn Speed = Produktivität



Seit es uns Menschen gibt, streben wir nach Verbesserung.
Seit Jahren forschen wir deshalb nach dem echten Speed. Denn mehr Geschwindigkeit geht nur - wenn der Prozess für alle noch einfacher zu handhaben ist, und auf vor- und nachgelagerte Arbeitsschritte verzichtet werden kann-

Tausende Stunder harter Arbeit haben sich gelohnt:

Lorch hat das Schweißen schnell gemacht.

3 MIG-MAG-Verfahrens-Innovationen werden Ihre Produktionskosten deutlich senken.

Sie steigern deutlich Ihre Schweiß-Geschwindigkeit. Vereinfachen den Prozess spürbar.

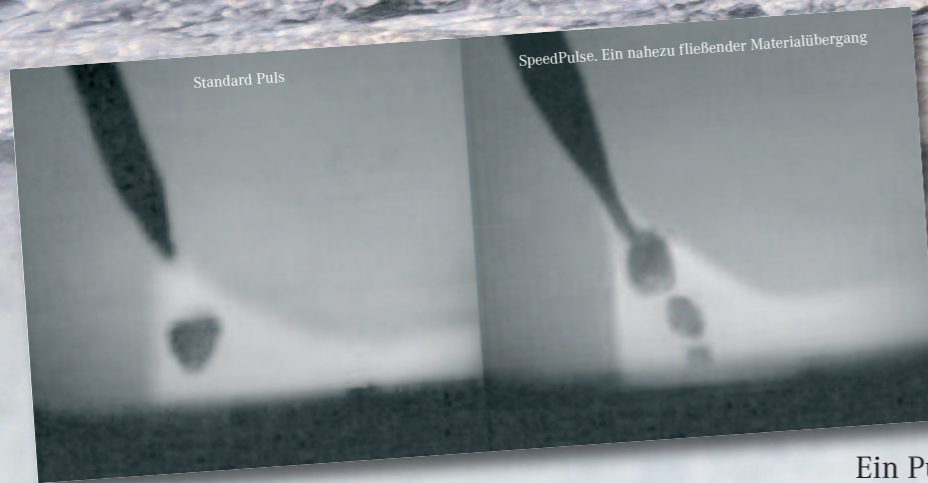
Und ermöglichen eine Produktivität, die es bisher nicht gab.

Diesen Speed bieten Ihnen 2 Lorch Schweißanlagen, deren Qualität zu den besten der Welt gehört. Wir nennen Sie Masters of Speed. Anlagen über die Schweißer mit leiser, stolzerfüllter Stimme sagen: Ich schweiße mit einer Lorch.

LORCH

Lorch SpeedPulse

Aus Geschwindigkeit wird Produktivität.
Mit jedem Meter und jeder Lage Schweißnaht mehr.

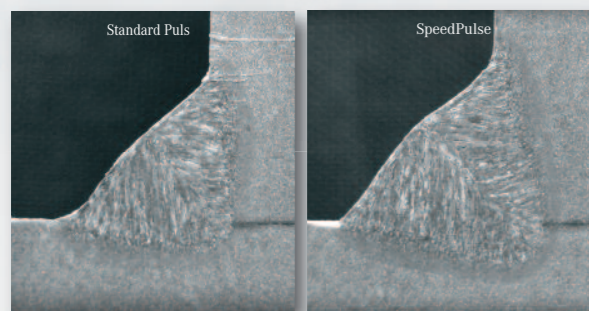


SpeedPulse. Bis zu 48% schneller.

Der Schlüssel zu einem erhöhten Speed ist die Fähigkeit, die Draht-Abschmelzleistung zu erhöhen.

Ein Puls war bisher immer nur ein Tropfen.

Doch unsere Verfahrens-Spezialisten fanden den Weg, diesen Tropfen zu verlängern und daraus einen kontrollierten, nahezu fließenden Materialübergang auf das Werkstück zu ermöglichen. Auf einen gepulsten Führungstropfen folgt stets ein zweiter, gezielt gesteuerter, sprühlichtbogenartiger Werkstoffübergang. Dieses „Mehr“ an Material zeigt deutlich seine Wirkung: Mehr Speed. Sofort viel schneller beim Handschweißen und herausragend in der Automation. 30 % schneller bei Edelstahl und bis zu 48 % bei Stahl. Und das in bester Pulsqualität und mit deutlich besserem Handling.



Tieferer Einbrand – fester, und leiser.

Nur wenn die Wurzel sicher erfasst wird, taugt die Naht und hält dauerhaft stand. Der SpeedPulse beweist im Schliffbild sein Vermögen. Tiefer und fester. Ideal auch für Aluminium. Und bei all dem ist er auch noch viel leiser. Bis zu 10 dB(a) beträgt der Geräuschvorteil bei Stahl. Das ist in Wirklichkeit eine Halbierung der Lärm-Belastung und optimiert so Konzentration und Schweißnaht.

SpeedPulse. Einfacher schweißen und weniger Nacharbeit.

Die Stabilität des Lichtbogens beweist: SpeedPulse macht den Umgang mit der Energie leichter.



Ein spitzes Drahtende, für feinste Nahtführung über den gesamten Strombereich hinweg. Den spritzerbehafteten Übergangslichtbogen wie beim herkömmlichen MIG-MAG-Schweißen gibt es nicht mehr. Keine Rolle Draht muss unnötig gewechselt werden. Sie schweißen 1 mm Bleche mit 1,2er Draht, ziehen übergangslos ohne Unterbrechung durch – bis zum Strommaximum. Und der SpeedPulse macht den Prozess im Gesamten kälter. Bei Edelstahl sieht

man das an den Anlauffarben. Und Ihr a-Maß bekommen Sie schneller und perfekter auf das Werkstück. Das sind pro Tag Meter um Meter mehr Schweißnaht. Keine verlorene Zeit mehr für Drahtwechsel und Nacharbeit - Sie haben den SpeedPulse.

SpeedPulse. Ideal insbesondere für Stahl. Denn Zeit ist Geld.

Sie schweißen um Geld zu verdienen und ... Termine zu halten. Warum wird dann bei Stahl nicht gepulst? Der SpeedPulse ist auch hier klar besser und einfacher zu beherrschen. Bei Edelstahl und Aluminium pulst man doch auch. Ja, sagen Sie - das stimmt, aber Pulsen ist bei Stahl langsamer als MIG-MAG. Vergangenheit. Das war mal! SpeedPulse liegt im Hochgeschwindigkeits-Bereich und liegt auch da jetzt vorne. Je höher der Strom, umso höher der Geschwindigkeitsvorteil. Sie müssen das probieren. Dazu die Pulsqualität. SpeedPulse auch für Stahl. SpeedPulse auch für Ihre Produktion.

Lorch SpeedArc

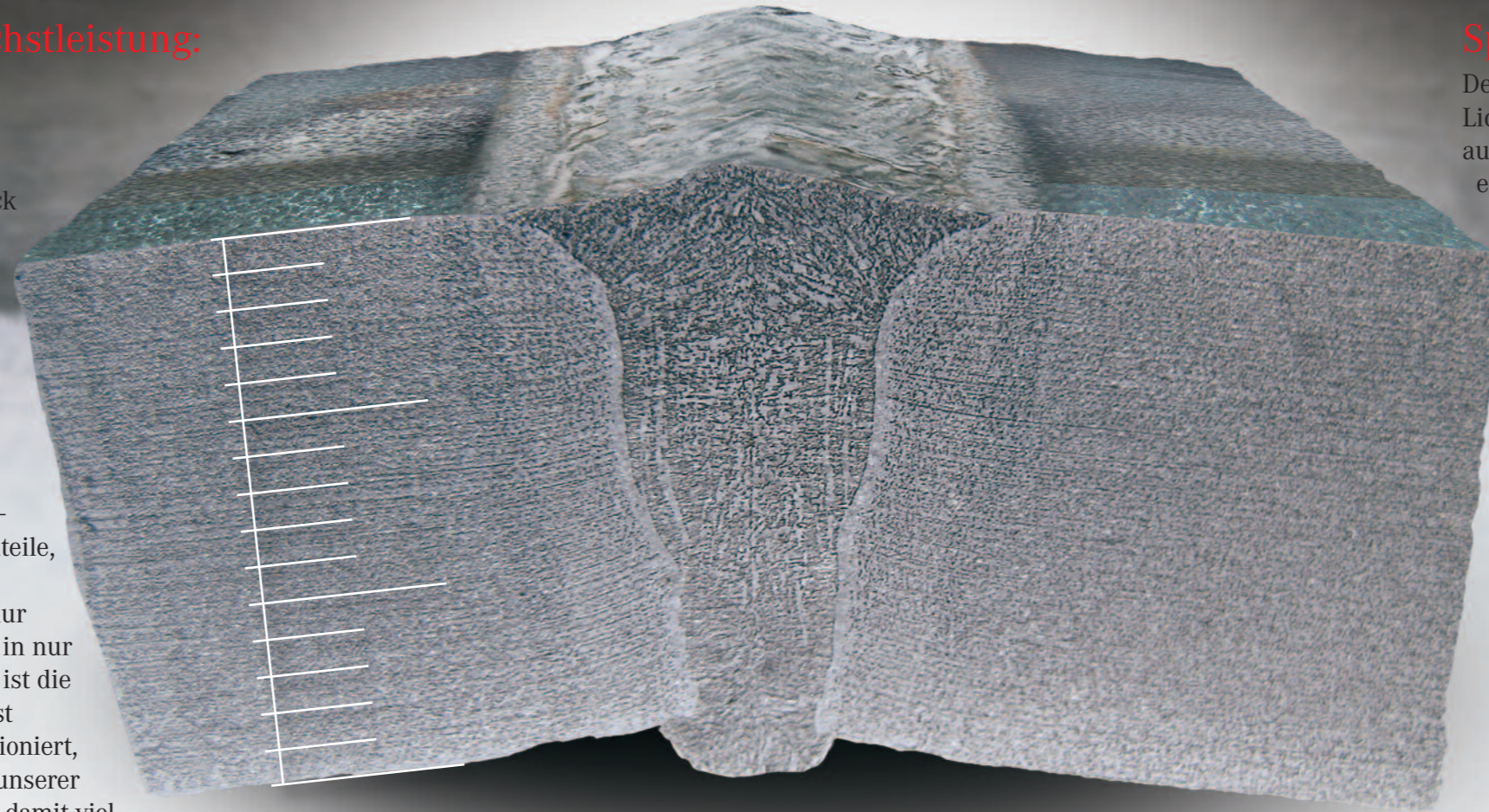
Aus Schweißen wird ein schlanker Prozess.
Bis zu 15 mm Stahl wird mit nur einer Lage geschweißt.

SpeedArc für MIG-MAG-Höchstleistung: Bis zu 30 % schneller.

Der SpeedArc ist deutlich fokussierter. Er hat eine viel höhere Energiedichte und erreicht so einen größeren Lichtbogendruck in das Schmelzbad. Das Resultat ist tief beeindruckend, denn es macht MIG-MAG-Schweißen bis zu 30 % schneller.

Selbst 15 mm in nur einer Lage werden machbar.

Der SpeedArc ist MIG-MAG-Max. Aber nicht nur sein Speed macht ihn so viel produktiver. Es sind auch die zahlreichen Bauteile, die bisher mehrlagig geschweißt werden mussten, der SpeedArc verbindet sie mit nur „einer“ einzigen Lage, und die geht durch, in nur einem Zug und das bis zu 15 mm tief. Das ist die Produktivität, die sich bezahlt macht, das ist Mehrwert-Schweißen. Wie das Ganze funktioniert, ist und bleibt ein gut gehütetes Geheimnis unserer Ingenieure hier in Auenwald. Aber dass Sie damit viel einsparen können und viele Termine besser in den Griff bekommen - das sagen wir gerne.



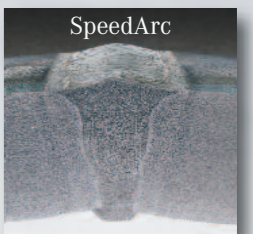
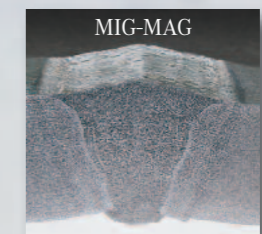
SpeedArc. Ideal für engste Fugen.

Der konzentrierte, stabile Lichtbogen des SpeedArc ist auch bei langen, freien Drahtenden, in engen Fugen, ideal zu beherrschen.

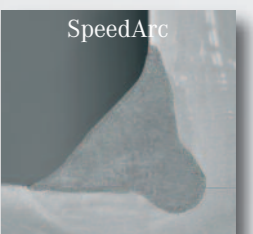


SpeedArc spart Material.

Die Zeit der großen Nahtöffnungswinkel ist ebenfalls vorbei. Keine 60° sind nötig, schon 40° genügen dem SpeedArc.



SpeedArc ist klar fester.



Beim SpeedArc ist der Einbrand in das Grundmaterial deutlich besser als bei normalen MIG-MAG-Anlagen.

Lorch SpeedUp

Aus Tannenbaum-Schweißern werden Turbo-Schweißer. Steignacht-Schweißen so einfach und schnell wie noch nie.

Steignacht-Schweißen?

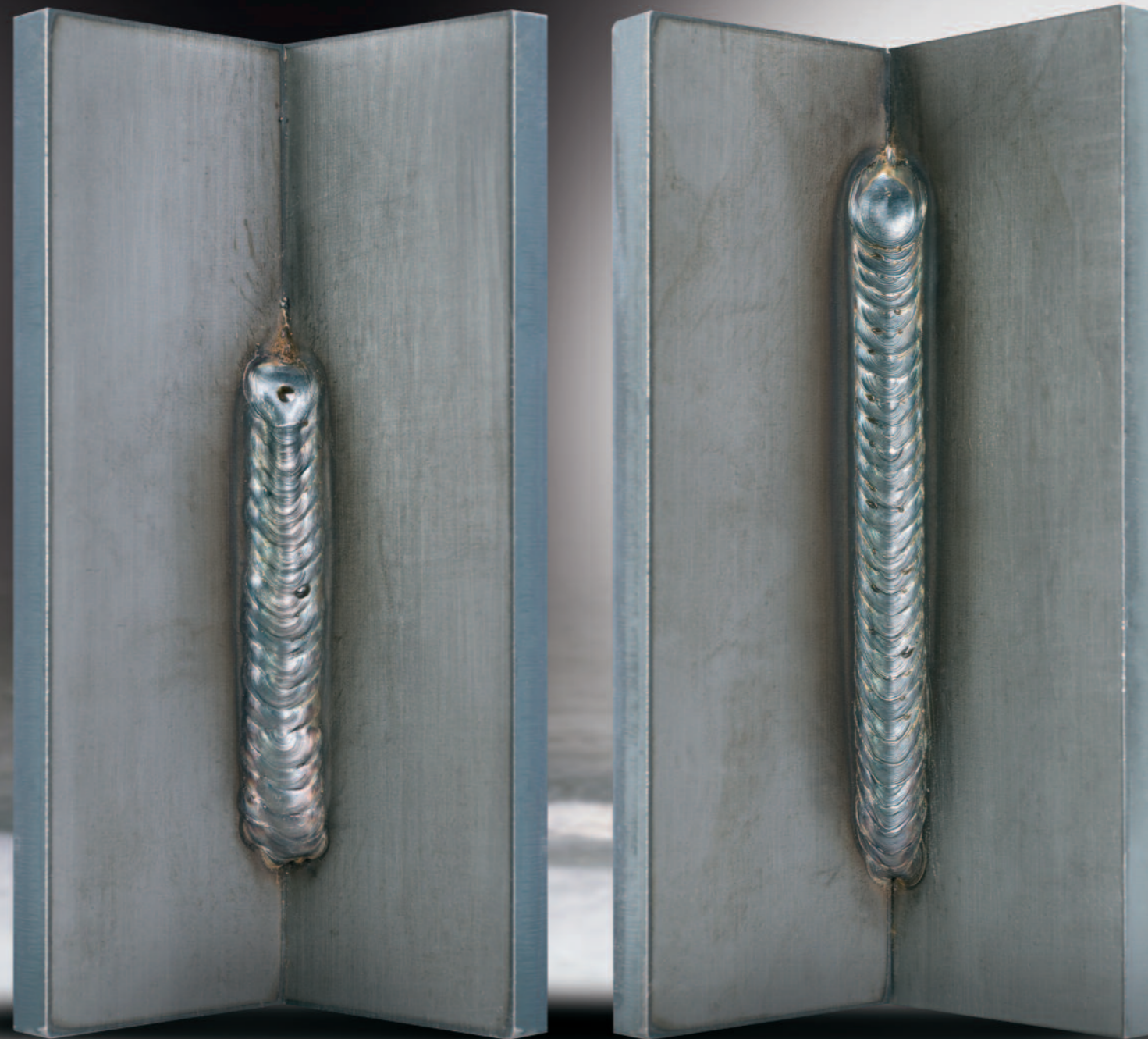
War mal schwierig.

Die perfekte Steignacht war "eine Auszeichnung". Und die hierfür nötige Dreiecksbewegung der Hand - Material behutsam aufschmelzen, nicht zu kalt werden lassen, die Wurzel sicher erfassen, und vorsichtig stützen - war eine Technik nur für Könner. Diese Männer nannte man mit gewisser Ehrfurcht - Tannenbaum-Schweißer. Denn anders ging es nicht nach oben. Doch diese Technik war ähnlich langsam, wie ein Baum wächst, und Termindruck oft ein Eigentor.

So war es logisch, dass unsere Ingenieure hier nach Vereinfachung forschten. Sie ist gefunden. Die Ehre gehört jetzt uns.

SpeedUp - die „einfache“ Steignacht ist erfunden.

Der Trick oder die Kunst liegt in der Kombination von 2 Verfahren oder besser Lichtbogen-Phasen. Die eine: die "heiße" Hochstrom-Phase mit hoher Energieeinbringung für das optimale Aufschmelzen des Materials. Übergangslos und damit praktisch spritzerfrei geht es dank perfekter Regelungstechnik über in die andere: die "kalte" Phase. Die reduzierte Energieeinbringung sorgt hier für den sicheren Einbrand, eine exakt dimensionierte Nahtfüllung und ein nahezu optimales a-Maß. Das klingt einfach, und ist es auch. Denn selbst angelernte Schweißer beherrschen den SpeedUp in kürzester Zeit. Mit gesichertem Einbrand ziehen auch sie einfach souverän nach oben.



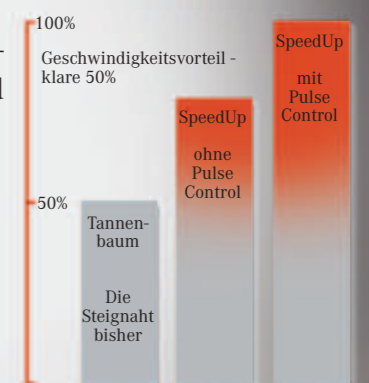
Der anspruchsvolle Tannenbaum

Der genial einfache SpeedUp

SpeedUp geht ab.

Wer in eine Wand ein tiefes Loch schlägt, nur um darin ein dünnes Kabel zu verlegen, braucht viel Zeit, das Ganze wieder zu vergipsen. So war es bisher beim Steignacht-Schweißen. Doch SpeedUp von Lorch ist viel präziser: Es entsteht quasi nur eine schmale, exakte Mauerfuge, die in Windeseile wieder geschlossen ist. So wird bei Blechen bis 12 mm genau das a-Maß aufgebracht, das man braucht.

Der konzentrierte SpeedUp-Lichtbogen ist bei Stahl und Edelstahl praktisch doppelt so schnell. Bereits 60-80% schneller ist der SpeedUp der Lorch P synergic, ein Riesenfortschritt für alle, die ab und an Steignächte schweißen. Und bis zu 100% schneller ist dann die Lorch S-SpeedPulse. Dank SpeedUp mit PulseControl.



MIG-MAG Steignacht-Schweißen bei Aluminium? Und um die Ecke?

Sie denken, mit einer herkömmlichen MIG-MAG-Anlage geht das nicht? Stimmt. Aber die Lorch P synergic ist MIG-MAG-Max, mit ihr geht es sehr gut. Die Naht nahezu perfekt - wie mit WIG - auch bei Stahl und Edelstahl. Dazu den Powermaster-Fernreglerbrenner und die Tiptronic mit Ihren Schweißjobs. Per Tastendruck von horizontaler Kehlnaht in die vertikale Position und zurück. Zeitaufwändiges Hin-und-Her zwischen Maschine und Werkstück sparen Sie sich. Das ist Produktivität. SpeedUp für Ihre Arbeit.

Lorch SpeedRoot

So klappt's mit MIG-MAG auch bei der Wurzel.
Top Spalt-Überbrückung und optimale Schmelzbadkontrolle.

MIG statt WIG für Wurzelschweißungen.

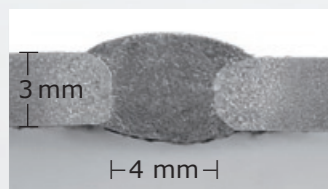
Fürs Wurzelschweißen – sprich für eine möglichst porenfreie Fügung des Werkstoffs – gab es bisher die simple Praxis-Formel: Wurzel = WIG. Das war genauso einfach, wie langsam. Also nicht verwunderlich, dass bei nachfolgenden Decklagen wieder zum Elektrodenhalter oder MIG-MAG-Brenner gegriffen wird. Warum aber nicht auch schon bei der Wurzel auf ein schnelleres Verfahren setzen? Das Gegenargument war klar: Die Naht muss stimmen. Gerade die Qualität der Wurzelnaht auf der Innenseite von Rohren machte einen Einsatz anderer Verfahren häufig nicht möglich. Nicht möglich? Damit gaben sich die Lorch Verfahrensspezialisten nicht zufrieden. Ihre Antwort: SpeedRoot. Ein MIG-MAG-Verfahren, welches eine WIG-ähnliche Nahtqualität mit den MIG-MAG-Geschwindigkeitsvorteilen kombiniert.

Cool bleiben ist die Devise.

Dachte man beim Wurzelschweißen an MIG-MAG, dachte man bisher an den herkömmlichen Kurzlichtbogen, um möglichst energiearm zu schweißen. Nur leider erhöhen sich bei der im Prozess notwendigen Kurzschlussauflösung Strom und Spannung so schnell, dass der Materialübergang fast explosionsartig erfolgt. Das Schmelzbad fällt durch oder die Naht wird zu stark und unregelmäßig durch den Spalt gedrückt. Reduziert man jetzt aber einfach nur die Energie, besteht schnell die Gefahr, dass die Naht nicht mehr ausreichend ausgeprägt ist.

Genau hier setzt SpeedRoot an: HighEnd-Regelungstechnik sorgt für einen „kalten“ Werkstoffübergang mit einer anschließenden, gezielt-energiereduzierten Kurzschlussauflösung. Kein Quäntchen Energie zu viel. Nur exakt die Höhe an Strom und Spannung, die hohe Prozessstabilität garantiert und für ein perfektes,

leicht überwölbtes Nahtbild sorgt. Für ein Höchstmaß an Spalttoleranz und Spaltüberbrückung.



Optimales, leicht überwölbtes Nahtbild, ohne Bindefehler.

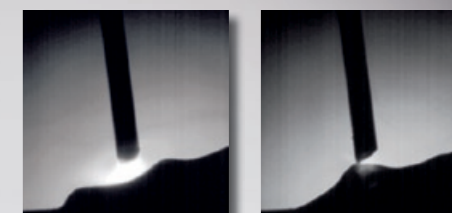
3 mm, G3Si1,
4 mm Spalt
mit M21

Beim Wurzelschweißen zählt vor allem, was man sonst nicht sieht.

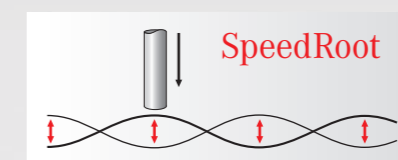


Die perfekte Welle.

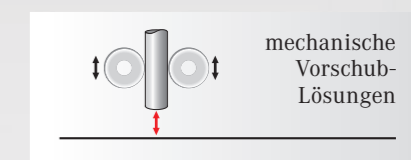
Das Prozess-Timing des Lorch SpeedRoot ist der entscheidende Faktor. Der Clou: SpeedRoot nutzt positionsabhängig zusätzlich die Wellenbewegungen des Schweißbades, um die Tropfenablösung zu unterstützen und die Energieeinbringung erheblich zu verringern. Der dabei entstehende Effekt ist vom Prinzip vergleichbar mit dem Effekt, der bei einem aktiven Vor- und Zurückziehen des Drahtes bei reversierenden Vorschub-Systemen auftritt. Da SpeedRoot rein prozessorgeregt funktioniert und keine teure Zusatz-Hardware oder aufwändige, schwere Brennerlösungen benötigt, ergeben sich erhebliche Anwendungs- und Kostenvorteile.



Highspeed-Aufnahme:
SpeedRoot in Horizontalposition



Verfahren mit gezielter Ausnutzung der Schmelzbadschwungung



Verfahren mit reversierendem Drahtvorschub

Genial einfach.

Einfache Bedienung und perfekte Handhabung ist der Schlüssel zu maximaler Produktivität. Wer einmal mit dem SpeedRoot bei 3 mm Blechen einen 4 mm großen Spalt ohne Pendelbewegung überbrückt hat, und dabei ein optimales Nahtbild produziert, der will nicht mehr anders schweißen. Wenn Sie denken, das geht nicht, probieren Sie es einfach aus. Am besten auch gleich noch einen 8 mm Spalt, denn die optimale Schmelzbadkontrolle, die der SpeedRoot bietet, lässt Sie auch einfach und locker die Pendelbewegung ausführen. Und dass Sie – neben der Einfachheit des Schweißprozesses – auch ca. 3-mal so schnell sind wie beim WIG-Schweißen, sorgt für einen Quantensprung. So produktiv war Wurzelschweißen noch nie.

Vom Erfinder des Speed

Die Lorch P synergic und die Lorch S SpeedPulse

Serienmäßig mit SpeedArc
Und auf Wunsch auch mit SpeedUp



Die P synergic ist MIG-MAG-Max. Und hat mit dem SpeedArc den MIG-MAG-Turbo gleich mit an Bord. Ob als P 3000 mobil mit 300 A oder P 3500 mit 350 A, als 4500 mit 450 A oder als Lorch P synergic 5500 mit starken 550 A. Jede Lorch P ist maßgeschneidert und folgt einzig Ihren Anforderungen. Ob als Kompaktanlage oder mit Vorschubkoffer (als Werkstatt-, Montage-, Roboter- oder auch in Doppelkoffer-Ausführung). Mit Bedienfeld hier oder dort. Auf Wunsch auch mit PowerMaster-Fernregelbrenner und natürlich immer in einer Qualität, an der sich alle anderen orientieren. Das Schönste aber ist die Bedienung. 3 Schritte und Sie schweißen Perfektion. Perfekte Zündeigenschaften, eine traumhafte, stufenlose Drossel, automatische Endkrater-Füllung und die Vorteile von SpeedArc oder SpeedUp. Die P synergic – für viele Meter Schweißnaht mehr.

Serienmäßig mit SpeedPulse
Auf Wunsch mit SpeedArc und mit SpeedUp



Unter den Pulsanlagen der Welt gibt es nur eine mit so viel Speed: SpeedPulse, SpeedArc, SpeedUp. Die S-SpeedPulse sorgt für mehr Geschwindigkeit und überzeugt in allen Leistungsklassen. Als S3 mit 320 A, erhältlich als handliche Mobil-Anlage oder im fahrbaren Industriegehäuse. Als S5 mit 400 A oder als Flaggschiff S8 mit satten 500 A. Jede S-SpeedPulse ist dabei einfachst zu bedienen. 3 Schritte und Sie schweißen Perfektion. Dazu Tiptronic-Jobspeicher für 100 Schweißaufgaben und Fernregelung direkt am Brenner. Via LorchNet und Plug&Weld – einfachst automatisiert. Und wenn gewünscht auch Ready to Robot. Sowie Digital-Push-Pull für maximale Reichweite und exakten Drahtvorschub. Und vieles mehr. Einfach maßgeschneidert für Ihre Schweißanforderungen. Die S-SpeedPulse – das Non Plus Ultra für Ihre Produktivität.

Beschleunigen Sie Ihre Produktion.
Unsere MIG-MAG-Verfahrensinnovationen bieten die Lösung.

The logo for Qualiweld, featuring a stylized 'Q' with horizontal lines through it, followed by the word 'Qualiweld' in a bold, sans-serif font.

Hivatalos magyarországi képviselő és szervíz
Cím: 8800 Nagykanizsa, Camping utca 0404/1 hrsz.
Telefon: +36 93/519-018 • +36 93/516-460
Fax: +36 93/519-017
E-mail: info@qualiweld.hu • www.qualiweld.hu

Lorch Schweißtechnik GmbH
D 71549 Auenwald
Im Anwänder 24 - 26
T. +49 (0) 7191.503.0
F. +49 (0) 7191.503.199
info@lorch.biz
www.lorch.eu

LORCH