

## Lorch SpeedPulse XT

### Zuordnung

SpeedPulse XT ist eine synergetische wellenformgesteuerte Prozessregelvariante für das MSG-Schweißen (ISO 857 Prozess-Nr. 13), welche für bestimmte Anwendungen besonders geeignet ist. Es handelt sich um einen konstantfrequenten, I-U-I-geregelten, modifizierten, kurzschlussfreien Impulsschweißprozess, bei dem die Eigenschaften des klassischen Impulslichtbogens mit denen des klassischen Sprühlichtbogens vorteilhaft verbunden sind.

### Vorteile

#### Automation / Manuelles Schweißen

Hohe Prozesssicherheit / Intuitive Lichtbogenlängenbeeinflussung

#### Abschmelzleistung

Erhöhung der oberen Grenze der Abschmelzleistung des Impulsprozesses

#### Dynamics

Verstellmöglichkeit der Prozesswirkung

#### Ergonomie

Konstante angenehme Impulsfrequenz, Verringerung der Schallemission

### Arbeitsbereiche

Werkstoff	Schutzgas [Ar/CO <sub>2</sub> ]	Drahtdurchmesser [mm]	Weitere Daten
SG Fe	82/18 92/8	1.0 - 1.6	WPS
Cr Ni 308 Cr Ni 316	98/2	1.0 - 1.2	
Al Mg 4.5 Mn Al Mg 5 Al Si 5	Ar	1.2 - 1.6	

- Schweißprogramme für andere Arbeitsbereiche auf Anfrage
- Arbeitsbereiche sind ggf. von Stromquellentyp abhängig
- Geeignet zur Nutzung des Lichtbogens als Sensor zur Nahtverfolgung durch besondere interne Signalaufbereitung bzw. über den Schweißstrom

## Hinweise

### Einstellung

- Führungsparameter (primärer Einstellwert): Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Abgeleitete Führungsparameter (Prognosewerte): Blechdicke, Strom, Spannung
- Korrekturmöglichkeiten: Pulsfrequenz (Dynamics), Spannung, Drahtvorschubgeschwindigkeit

### Anzeigewerte

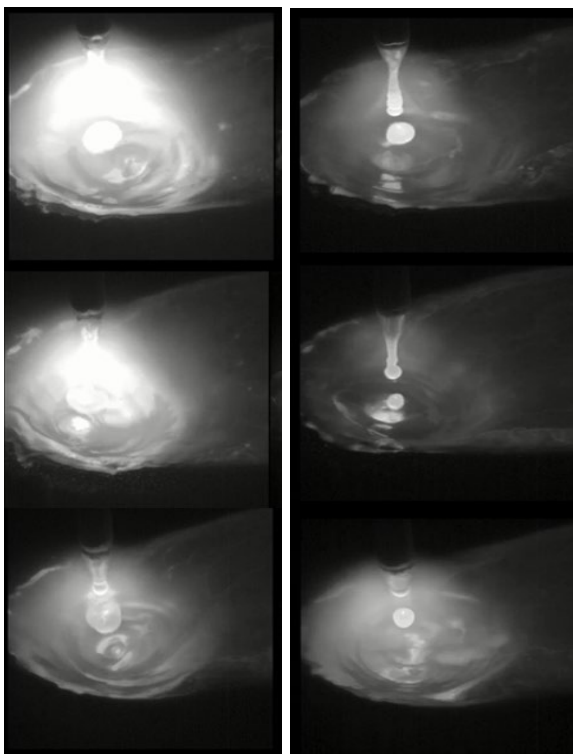
- Sollwert Drahtvorschubgeschwindigkeit
- Prognose Strom [A] und Spannung [V] (arithmetische Mittelwerte)
- abgegebene elektrische Wärmeleistung [kW]
- Istwerte (beim Schweißen) und Hold-Werte (nach dem Schweißen)

### Verfügbarkeit

- Stromquellentypen: Lorch S-Serie
- WPS erhältlich, siehe Arbeitsbereiche

### Weitere Informationen

[www.lorch.eu](http://www.lorch.eu)



### SpeedPulse XT

Stahl mit Schutzgas M21 in  
Auftragsschweißung

HS-Aufnahmen des Impulslichtbogens,  
der abschmelzenden Drahtelektrode,  
des Schmelzbades,  
und des Werkstoffübergangs  
bei übereinstimmender  
Drahtvorschubgeschwindigkeit  
mit verschiedenen Impulsfrequenzen  
(Dynamics)