

CMT Additive Pro

Fronius Additive



Individuelle Bauteile Schicht für Schicht

Die Fertigung mittels draht- und lichtbogenbasiertem Lagenaufbau ermöglicht individuelle Geometrien mittlerer bis hoher Komplexität. Das macht die Herstellung bzw. Modifikation von Bauteilen flexibler, wirtschaftlicher und ressourceneffizienter.

Die additive Fertigung von Metallbauteilen steht vor spezifischen Herausforderungen. Dazu gehören:

- Erreichen der Soll-Geometrie
- Ausreichende Werkstoffeigenschaften
- Wärmeabfuhr und Verzug
- Prozessstabilität und -feedback

Alles in einer Kennlinie verpackt

Die neuen Additive Features helfen Ihnen dabei, die Herausforderungen additiver Fertigung zu meistern:

- Abschmelzraten-Stabilisator
- Leistungskorrektur
- CTWD Messung
- Pulsed Hot Start

Die neuen additiven Features sind auf der iWave AC/DC mit Multiprozess Pro, dem Welding Package CMT & dem neuen AM Interface erhältlich.



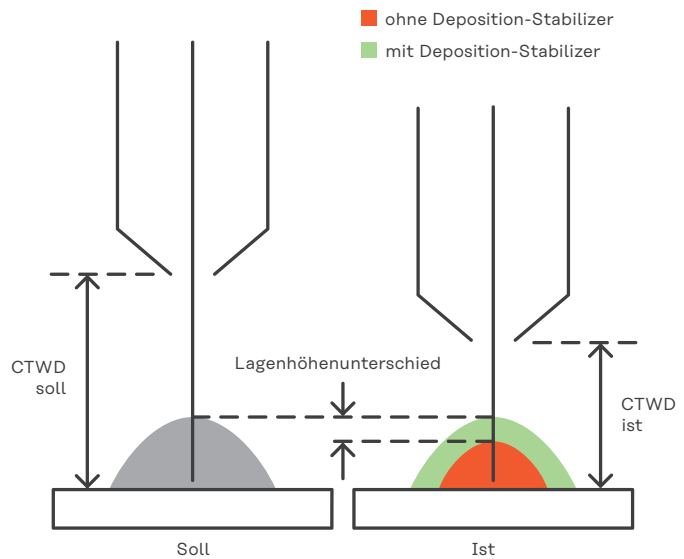
Abschmelzraten-Stabilisator

Konstantere Abschmelzrate

Dank des Deposition-Stabilizer ist der Vorschub während des Prozesses nahezu konstant. Dadurch erreichen Sie die gewünschte Abschmelzrate trotz unterschiedlicher äußerer Einflüsse.

Vorteile

- Vereinfachte Schweißbahnplanung
- Optimierte Übertragung der Schweißparameter
- Erhöhte Reproduzierbarkeit



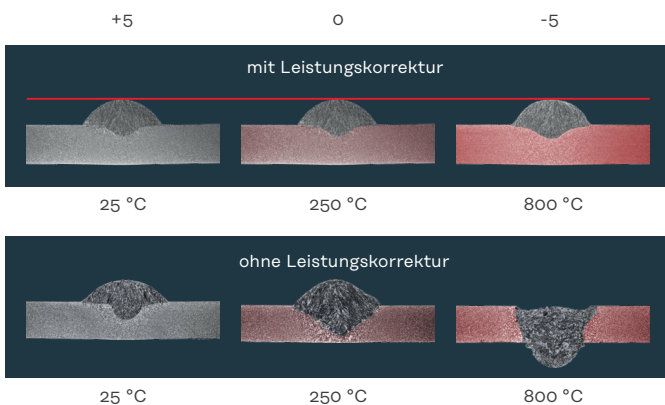
Leistungskorrektur

Regulierbarer Wärmeeintrag

Durch dieses neue Feature können Drahtvorschub und Leistung unabhängig voneinander verändert werden – alles in einer Kennlinie verpackt.

Vorteile

- Weniger Überhöhung durch konstantere Lagenhöhe an Anbindungspunkten
- Bessere Kontrolle des Nahtausfließens bei gleicher Abschmelzrate
- Reduzierbare Energieeinbringung bei höheren Zwischenlagentemperaturen



CTWD-Messung

Zusätzliches Signal zur Manipulator-Regelung und Positionskorrektur

Die erstmalige Erfassung des CTWD während des Aufbaus erweitert das Spektrum der verfügbaren Signale. Es erleichtert einen Vergleich zwischen Manipulator-Position und der abgelesenen Struktur – ohne externe Sensorik.

Pulsed Hot Start

Schweißstart im Pulslichtbogen

Vorteile

- Genug Einbrand und Anhaftung ohne Verstellung des Arbeitspunktes
- Nahezu konstante Lagenhöhe im Schweißstartbereich
- Weniger Bindefehler