

## Draht-/Stabelektrode CuSi3 / 2.1461

zum Lichtbogenlöten von verzinkten Feinblechen  
sowie zum Schweißen von Kupfer und Kupfer-Zink Legierungen

**Eigenschaften:**

Draht-/Stabelektrode zum MIG- bzw. WIG-Schweißen. Hohe Temperatur- und Korrosionsbeständigkeit. Hauptverwendung ist das Lichtbogenlöten von elektrolytisch- oder feuerverzinkten Feinblechen. Des Weiteren zum Verbindungsschweißen von Kupfer, Kupfer-Silizium, Kupfer-Zink-Legierungen und Stahl-Kupfer sowie zum Auftragsschweißen auf Stahl verwendet.

**Zulassungen:**

TÜV, UDT

**Besondere Hinweise WIG:**

Vorwärmen des Grundwerkstoffes in der Regel nicht erforderlich. Schweißbad nicht zu breit halten. Bei Auftragsschweißungen auf Eisenwerkstoffe möglichst viel Zusatzwerkstoff in den Lichtbogen einführen.

**Besondere Hinweise MIG:**

Dicke Werkstücke auf 250°C vorwärmen. Schweißbad nicht zu breit halten. Für die 1. Lage von Auftragsschweißungen auf Eisenwerkstoffe wird das Impuls-Lichtbogenschweißen empfohlen.

**Normklassifizierung:**

<b>Werkstoff Nr.</b>	2.1464
<b>DIN 1733</b>	SG - CuSi3

<b>AWS A5.7</b>	ER CuSi-A
<b>BS 2901</b>	C9

<b>EN 14640</b>	S Cu 6560
-----------------	-----------

**Wichtigste Anwendungsbereiche:**

- Lichtbogenlöten von elektrolytisch- oder feuerverzinkten Feinblechen
- Kupfer, niedriglegiertes Kupfer und Kupfer-Zink-Legierungen (CuZn5, CuZn10, CuZn15, CuSi2Mn, CuSi3Mn)
- Auftragsschweißungen auf un-/niedriglegierte Stähle und auf Gusseisen

**Physikalische Eigenschaften (Richtwerte):**

Elektrische Leitfähigkeit bei 20°C	Wärmeleitfähigkeit bei 20°C	Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient 20-100°C
3-4 S·m/mm <sup>2</sup>	35 W/(m·K)	18·10 <sup>-6</sup> 1/K

**Mechanische Gütewerte des Schweißgutes (Wärmebehandlung: unbehandelt, Prüftemperatur: +20°C, Richtwerte):**

Schweißverfahren [ Schutzgas ]	0,2% Dehngrenze R <sub>p0,2</sub>	Zugfestigkeit R <sub>m</sub>	Bruchdehnung A <sub>5</sub>	Kerbschlagarbeit A <sub>v</sub>	Brinell-Härte HB 10/1000
<b>WIG</b> [Schweiß-Argon]	120 N/mm <sup>2</sup>	350 N/mm <sup>2</sup>	40 %	60 J	80
<b>MIG</b> [Schweiß-Argon]	120 N/mm <sup>2</sup>	350 N/mm <sup>2</sup>	40 %	60 J	80

**Richtanalyse des reinen Schweißgutes in %:**

Cu	Si	Mn	Sn	Fe	Zn	Al
Basis	3	1	0,1	0,07	0,1	< 0,01

**Schutzgas und Schweißdaten:**

Schweißverfahren	Polarität	empfohlenes Schutzgas [ Menge ]
<b>WIG</b>	= -	Argon [7-10 l/min] Argon/He [7-10 l/min]
<b>MIG</b>	= +	Argon Argon + 2,5% CO <sub>2</sub>