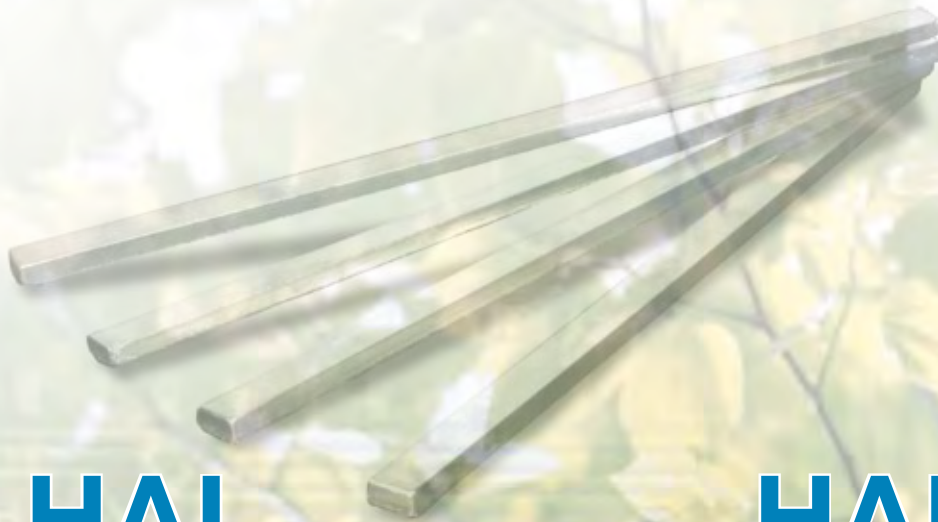


# HAL - Elektroniklote



**HAL**

**Sn100Ni+<sup>®</sup>**

Sn99,3Cu0,7NiGe

**HAL**

**Sn99Ag+<sup>®</sup>**

Sn99Ag0,3CuNiGe

**FELDER**  
**Löttechnik**

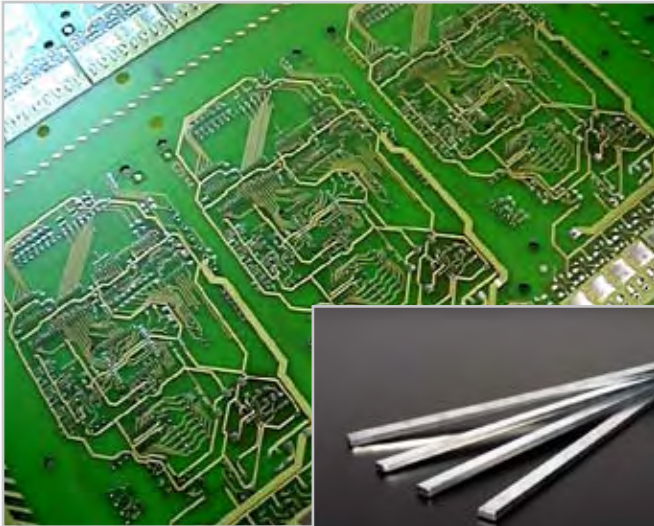


FELDER GMBH  
Löttechnik  
Im Lipperfeld 11  
D-46047 Oberhausen

Telefon: 02 08 / 8 50 35 - 0  
Fax: 02 08 / 2 60 80  
Internet: [www.felder.de](http://www.felder.de)  
E-Mail: [info@felder.de](mailto:info@felder.de)

# FELDER Löttechnik

## FELDER HAL-Elektroniklote



Nach der erfolgreichen Markteinführung unserer neuen NiGe-Patentlegierungen **ISO-Tin Sn100Ni+<sup>®</sup>** und **ISO-Tin Sn99Ag+<sup>®</sup>** für den Wellenlötprozess bieten wir auch nun den HAL-Anwendern unsere Elektroniklote mit ihren herausragenden Eigenschaften an. Auf dem japanischen bzw. asiatischen Markt werden diese mit Nickel und Germanium dotierten Lote, die nach dem Patent der Fuji-Electric Co., Ltd, Japan, produziert werden, bereits seit vielen Jahren auch im HAL-Prozess eingesetzt. Nun haben auch die ersten europäischen Leiterplattenhersteller diese Vorteile erkannt.

### Die Vorteile von Sn100Ni+<sup>®</sup> und Sn99Ag+<sup>®</sup>

- glänzende Oberflächen
- verbessertes Metallgefüge
- Vermeidung von Zinnwhiskern
- reduzierte Oberflächenspannung
- extrem geringe Ablegerungsrate bei Kupfer
- Reduzierung der Prozesstemperatur
- geringe Krätzbildung durch Germaniumzusatz
- verbesserte Benetzungseigenschaften

### Die besonderen Vorteile von Sn99Ag+<sup>®</sup>

Durch den zusätzlichen Silberanteil im **ISO-Tin Sn99Ag+<sup>®</sup>** erreichen wir eine weitere Reduzierung der Prozesstemperatur und erhöhen gleichzeitig die Benetzungsgeschwindigkeit und damit auch den Durchsatz.

Produkt	Sn	Cu	Ag	Sonstige	Schmelztemperatur	Stangen	Massivdraht
HAL - Sn100Ni+	99,3	0,7	$> 0 \leq 0,07$	NiGe	227°C	•	•
HAL - Sn100Ni+ Refill	99,9		$> 0 \leq 0,07$	Ni0,1Ge		•	•
HAL - Sn99Ag+	99,0	0,7	0,3	NiGe	217-227 °C	•	•
HAL - Sn99Ag+ Refill	99,6		0,3	Ni0,1Ge		•	•

### Lieferformen

Stangen á 400g, 20 x 10 x 330 mm  
3,5kg - Blöcke mit Aufhängeöse, 47 x 20 x 545 mm  
Pellets für die Erstbefüllung, 10 x 150 mm