# OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig
# S2C-SMT 3.50/10/180G 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Produktbild



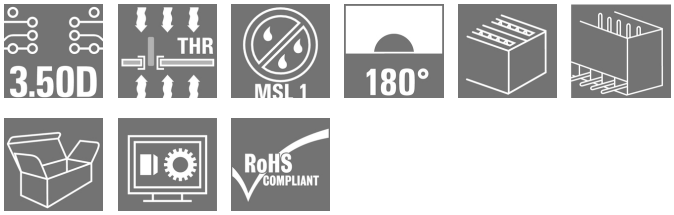



Abbildung ähnlich

### Hochtemperaturfeste Stiftleiste

- fingersicher
- steckbar zu Buchsenstecker B2CF 3.50 PUSH IN
- Steckrichtung senkrecht oder parallel zur Leiterplatte (180° / 90°)
- Gehäusevarianten geschlossen (G) und mit Lötflansch (LF)
- Verpackt im Karton (BX) oder antistatisch im Tape-on-Reel (RL)
- Für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet
- Stiftlänge wahlweise 1,5 mm oder 3,5 mm

### Allgemeine Bestelldaten

| | |
|---|---|
| Typ | S2C-SMT 3.50/10/180G 3.5SN BK BX |
| Best.-Nr. | 1290060000 |
| Ausführung | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT/THR-Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 10, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinnt, schwarz, Box |
| GTIN (EAN) | 4050118082715 |
| VPE | 96 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 200 V / 13.4 A<br>UL: 150 V / 10 A |
| Verpackung | Box |

# OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig
# S2C-SMT 3.50/10/180G 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Breite | 18,9 mm | Breite (inch) | 0,744 inch |
| Höhe | 17,7 mm | Höhe (inch) | 0,697 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 14,2 mm | Tiefe | 10,8 mm |
| Tiefe (inch) | 0,425 inch | Nettogewicht | 3,5 g |

### Systemkennwerte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig | Anschlussart | Platinenanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte | THT/THR-Lötanschluss | Raster in mm (P) | 3,5 mm |
| Raster in Zoll (P) | 0,138 inch | Abgangswinkel | 180° |
| Polzahl | 10 | Anzahl Lötstifte pro Pol | 1 |
| Lötstiftlänge (l) | 3,5 mm | Lötstiftlänge-Toleranz | 0 / -0,3 mm |
| Lötstiftposition-Toleranz | ± 0,15 mm | Lötstift-Abmessungen | d = 1,0 mm, oktogonal |
| Lötstift-Abmessungen=d Toleranz | +0,01 / -0,03 mm | Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1,3 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm | Außendurchmesser Lötauge | 2,1 mm |
| Schablonenloch Durchmesser | 1,9 mm | L1 in mm | 14 mm |
| L1 in Zoll | 0,551 inch | Anzahl Reihen | 1 |
| Polreihenzahl | 2 | Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 | Kodierbar | Ja |
| Steckzyklen | 25 | Steckkraft/Pol, max. | 3,5 N |
| Ziehkraft/Pol, max. | 2,5 N | | |

### Werkstoffdaten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isolierstoff | LCP GF | Farbe | schwarz |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 9011 | Isolierstoffgruppe | IIIb |
| CTI | ≥ 175 | Isolationswiderstand | ≥ $10^8$ Ω |
| Moisture Level (MSL) | 1 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| GWIT | 930 °C | GWFI | 960 °C |
| Kontaktmaterial | Cu-Leg | Kontaktoberfläche | verzinnt |
| Schichtaufbau - Lötanschluss | 2-5 µm Sn / 1-3 µm Ni | Schichtaufbau - Steckkontakt | 2-5 µm Sn / 1-3 µm Ni |
| Lagertemperatur, min. | -25 °C | Lagertemperatur, max. | 55 °C |
| relative Feuchte bei Lagerung, max. | 80 % | Betriebstemperatur, min. | -50 °C |
| Betriebstemperatur, max. | 120 °C | Temperaturbereich Montage, min. | -40 °C |
| Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C | | |

### Bemessungsdaten nach IEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| geprüft nach Norm | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 13,4 A |
| Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 12 A | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 200 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 160 V | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 80 V |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 2,5 kV | Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 2,5 kV |
| Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 2,5 kV | Kurzzeitstromfestigkeit | 3 x 1s mit 80 A |

# OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig
# S2C-SMT 3.50/10/180G 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nenndaten nach CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (CSA) | | Zertifikat-Nr. (CSA) | 200039-1121690 |
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 150 V | Nennspannung (Use group C / CSA) | 50 V |
| Nennspannung (Use group D / CSA) | 150 V | Nennstrom (Use group B / CSA) | 9,5 A |
| Nennstrom (Use group C / CSA) | 9,5 A | Nennstrom (Use group D / CSA) | 9,5 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | | |

### Nenndaten nach UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (cURus) | | Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 150 V | Nennspannung (Use group C / UL 1059] | 50 V |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 10 A | Nennstrom (Use group C / UL 1059) | 10 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. | | |

### Verpackungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 30 mm |
| VPE Breite | 135 mm | VPE Höhe | 350 mm |

### Klassifikationen

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 4.0 | EC002637 | ETIM 5.0 | EC002637 |
| ETIM 6.0 | EC002637 | eClass 6.2 | 27-26-07-04 |
| eClass 7.1 | 27-44-04-02 | eClass 8.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 9.0 | 27-44-04-02 | eClass 9.1 | 27-44-04-02 |

### Hinweise

| | |
|---|---|
| Hinweise | • Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage<br>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl<br>• Reihenabstand siehe Lochbilder<br>• Zeichnungsangabe P = Raster<br>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. |
| IPC-Konformität | Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden. |

# OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig
# S2C-SMT 3.50/10/180G 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Zulassungen

| | |
|---|---|
| Zulassungen | |
| ROHS | Konform |

### Downloads

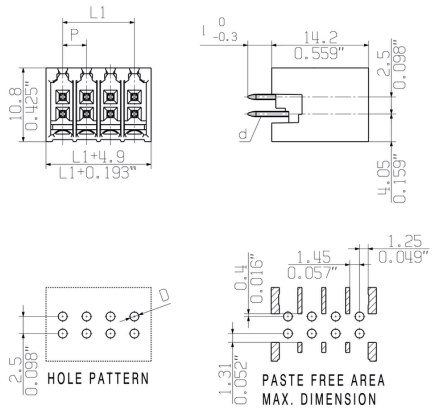
| | |
|---|---|
| Broschüre/Katalog | FL DRIVES EN<br>MB SMT EN<br>FL DRIVES DE<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN<br>FL BUILDING SAFETY EN<br>FL APPL LED LIGHTING EN<br>FL INDUSTR.CONTROLS EN<br>FL MACHINE SAFETY EN<br>FL HEATING ELECTR EN<br>FL APPL_INVERTER EN<br>FL_BASE_STATION_EN<br>FL ELEVATOR EN<br>FL POWER SUPPLY EN<br>FL 72H SAMPLE SER EN<br>PO OMNIMATE EN |
| Engineering-Daten | EPLAN, WSCAD |
| Engineering-Daten | STEP |
| Whitepaper SMT | Download Whitepaper |
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Declaration of the Manufacturer |

# OMNIMATE Signal - Serie B2C/S2C 3.50 - 2-reihig
# S2C-SMT 3.50/10/180G 3.5SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

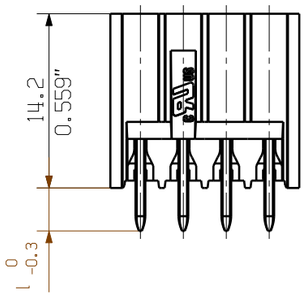
### Maßbild



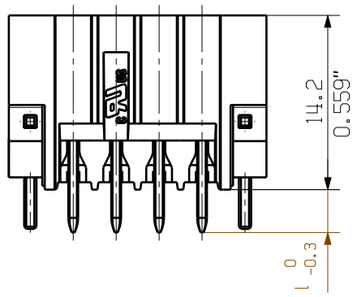
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

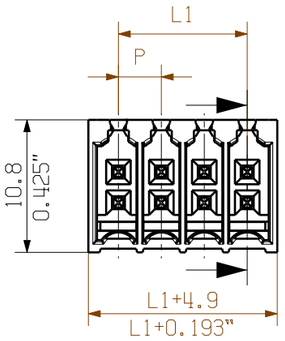
The English version is binding

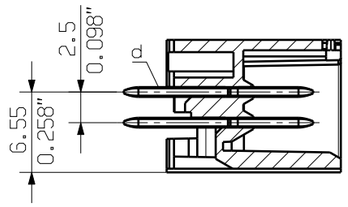


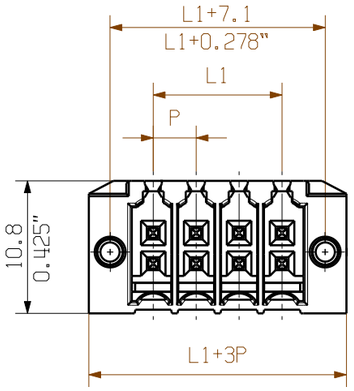

SHOWN: S2C-SMT 3.50/08/180G 3.5

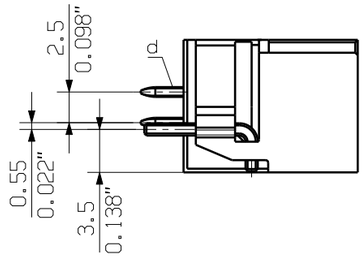



SHOWN: S2C-SMT 3.50/08/180LF 3.5



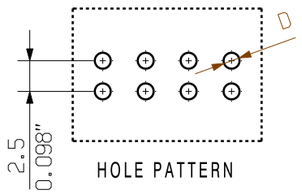



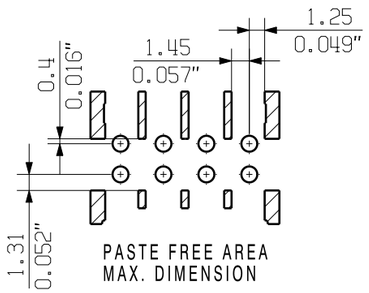

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.
The neccessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application.
Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

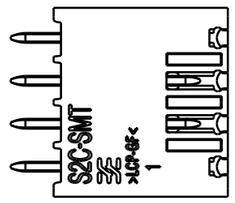
| n POLZAHL POLES | L1 [mm] | L1 [inch] | TOLERANZ TOLERANCE |
|---|---|---|---|
| 36 | 59.5 | 2.343 | ±0.2 |
| 34 | 56.0 | 2.205 | |
| 32 | 52.5 | 2.067 | |
| 30 | 49.0 | 1.929 | |
| 28 | 45.5 | 1.791 | |
| 26 | 42.0 | 1.654 | ±0.15 |
| 24 | 38.5 | 1.516 | |
| 22 | 35.0 | 1.378 | |
| 20 | 31.5 | 1.240 | |
| 18 | 28.0 | 1.102 | ±0.1 |
| 16 | 24.5 | 0.965 | |
| 16 | 24.5 | 0.965 | |
| 14 | 21.0 | 0.827 | |
| 12 | 17.5 | 0.689 | |
| 10 | 14.0 | 0.551 | |
| 8 | 10.5 | 0.413 | |
| 6 | 7.00 | 0.276 | |
| 4 | 3.50 | 0.138 | |

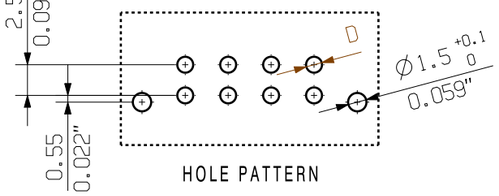



HOLE PATTERN

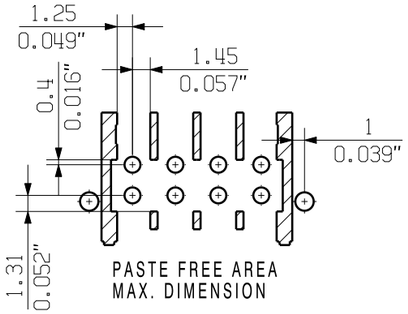



PASTE FREE AREA
MAX. DIMENSION




HOLE PATTERN




PASTE FREE AREA
MAX. DIMENSION

P= 3.50 RASTER PITCH

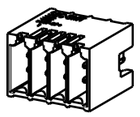
D*= Ø1.3 +0.1 0.051"

d= 0.8x0.8 0.031"x0.031"

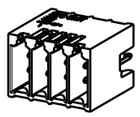
* from n (no of poles) 26
D = 1.4mm +0.1

| TYP PART NAME | l [mm] | l [inch] |
|---|---|---|
| S2C-SMT 3.50...180LF 3.5 | 3.5 | 0.138 |
| S2C-SMT 3.50...180LF 1.5 | 1.5 | 0.059 |
| S2C-SMT 3.50...180G 3.5 | 3.5 | 0.138 |
| S2C-SMT 3.50...180G 1.5 | 1.5 | 0.059 |

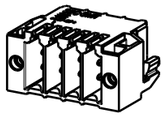
M 1/1
S2C-SMT 3.50/08/180G 1.5



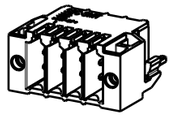
M 1/1
S2C-SMT 3.50/08/180G 3.5



M 1/1
S2C-SMT 3.50/08/180LF 1.5



M 1/1
S2C-SMT 3.50/08/180LF 3.5



allgemeingueltige Kundenzeichnung, aktueller Stand nur auf Anfrage
general customer drawing, topical version only if required

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

Max. nos. RoHS COMPLIANT

99681/4
22.03.18 AMANN_A 01
.
Modification

. .

Cat.no.: .

Weidmüller

3 50160 06
Drawing no. Issue no.

Sheet 03 of 04 sheets

| | Date | Name |
|---|---|---|
| Drawn | 15.07.2011 | FRIELING_L |
| Responsible | | AMANN_A |
| Checked | 04.04.2018 | HELIS_MA |
| Approved | | LANG_T |

Scale: 2/1

Supersedes: .

# S2C-SMT 3.50/.../...

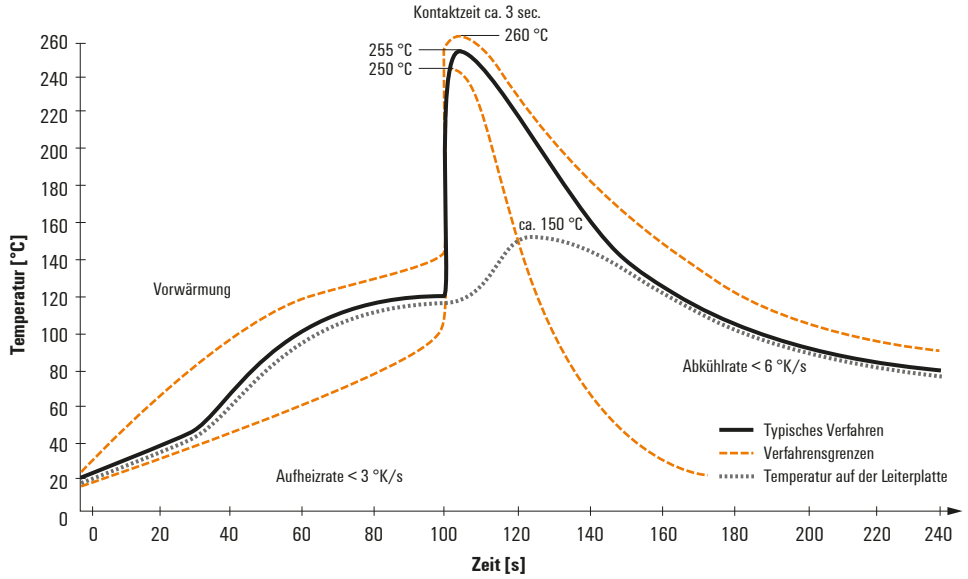
STIFTLEISTE
MALE HEADER

Product file: B2CF/S2C 7400

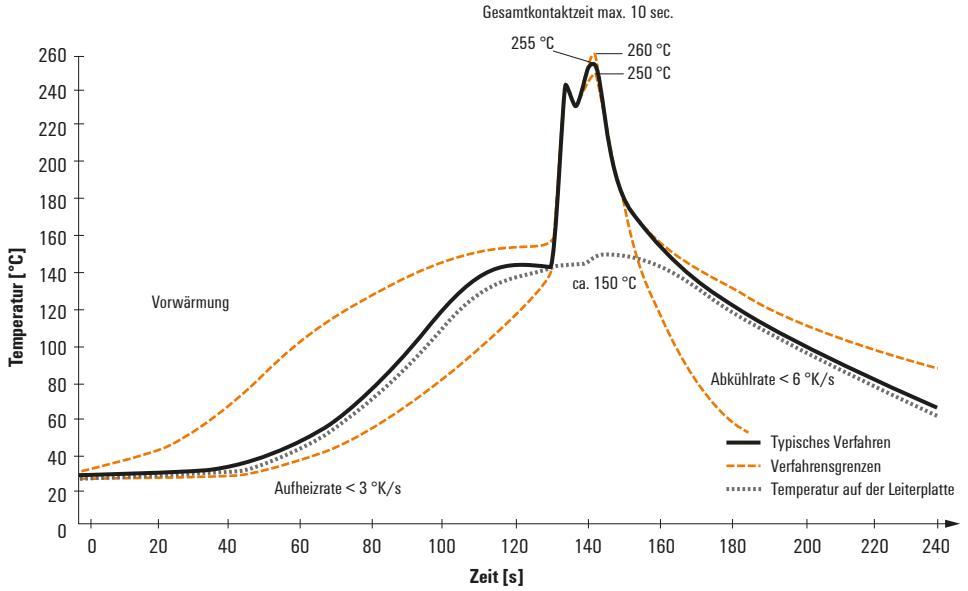
# Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

**Einzelwelle:**




**Doppelwelle:**




## Wellen-Lötprofile

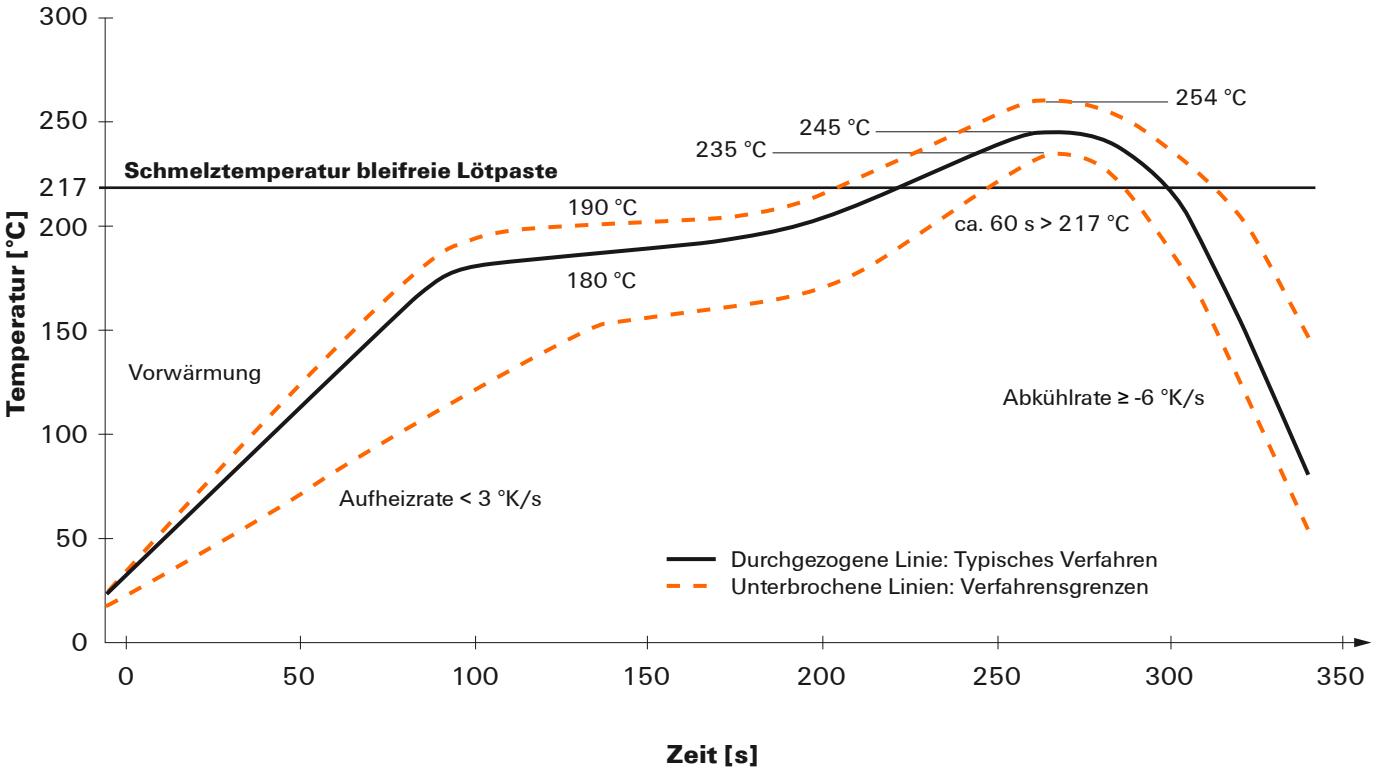
Bedrahtete Anschlusselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezoge Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unteranderem folgende Faktoren zu beachten:
- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

# Empfohlenes Reflow-Lötprofil

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com




**Reflow Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt ≤ +3 K/s. Parallel dazu wird die Lotpaste ‚aktiviert'. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüsse auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.