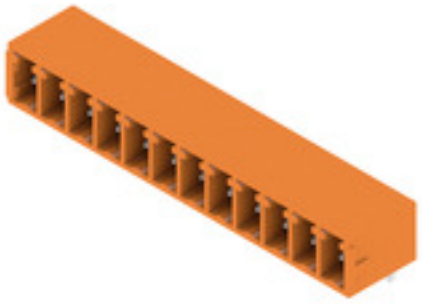
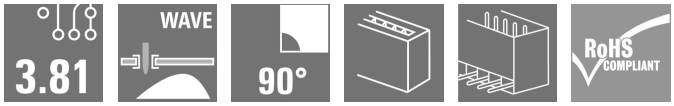
# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## Produktbild






Die Stiftleiste SC bietet eine Steckrichtung parallel zur Leiterplatte (liegend) und ist in geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar.
Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung sowie eine Aufnahme für Flutlichtanzeige.

### Allgemeine Bestelldaten

| | |
|---|---|
| Ausfuehrung | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 12, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinnt, orange, Box |
| Best.-Nr. | 1942170000 |
| Art | SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX |
| GTIN (EAN) | 4032248655427 |
| VPE | 36 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A |
| Verpackung | Box |

# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tiefe | 9,2 mm | Tiefe (inch) | 0,362 inch |
| Höhe | 10,3 mm | Höhe (inch) | 0,406 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 7,1 mm | Breite | 47,12 mm |
| Breite (inch) | 1,855 inch | Nettogewicht | 3 g |

### Systemkennwerte

| | | | |
|---|---|---|---|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 | Anschlussart | Platinenanschluss |
| Montage auf der Leiterplatte | THT-Lötanschluss | Raster in mm (P) | 3,81 mm |
| Raster in Zoll (P) | 0,15 " | Abgangswinkel | 90° |
| Polzahl | 12 | Anzahl Lötstifte pro Pol | 1 |
| Lötstiftlänge (l) | 3,2 mm | Lötstiftlänge-Toleranz | 0 / -0,2 mm |
| Lötstift-Abmessungen | d = 1,0 mm, oktogonal | Lötstift-Abmessungen=d Toleranz | 0 / -0,03 mm |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D) | 1,2 mm | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm |
| L1 in mm | 41,91 mm | L1 in Zoll | 1,65 " |
| Anzahl Reihen | 1 | Polreihenzahl | 1 |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingers. ungest./ handrückens. gesteckt | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt |
| Durchgangswiderstand | ≤5 mΩ | Kodierbar | Ja |
| Steckkraft/Pol, max. | 7 N | Ziehkraft/Pol, max. | 5 N |

### Werkstoffdaten

| | | | |
|---|---|---|---|
| Isolierstoff | PA GF | Farbe | orange |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe | II |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 550 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Kontaktmaterial | Cu-leg | Kontaktoberfläche | verzinnt |
| Lagertemperatur, min. | -40 °C | Lagertemperatur, max. | 70 °C |
| Betriebstemperatur, min. | -50 °C | Betriebstemperatur, max. | 120 °C |
| Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C | Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C |

### Bemessungsdaten nach IEC

| | | | |
|---|---|---|---|
| geprüft nach Norm | IEC 60664-1, IEC 61984 | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C) | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 17,5 A | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 16,3 A | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2 | 320 V |
| Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2 | 160 V | Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3 | 160 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 76 A |

# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nenndaten nach CSA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (CSA) | | Zertifikat-Nr. (CSA) | 200039-1121690 |
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V | Nennstrom (Use group B / CSA) | 8 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximal-werte, Details siehe Zulas-sungs-Zertifikat. | | |

### Nenndaten nach UL 1059

| | | | |
|---|---|---|---|
| Institut (cURus) | | Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |
| Nennspannung (Use group B / UL 1059) | 300 V | Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V |
| Nennstrom (Use group B / UL 1059) | 10 A | Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximal-werte, Details siehe Zulas-sungs-Zertifikat. | | |

### Verpackungen

| | | | |
|---|---|---|---|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 351 mm |
| VPE Breite | 139 mm | VPE Höhe | 34 mm |

### Klassifikationen

| | | | |
|---|---|---|---|
| ETIM 6.0 | EC002637 | ETIM 7.0 | EC002637 |
| ETIM 8.0 | EC002637 | ETIM 9.0 | EC002637 |
| ETIM 10.0 | EC002637 | ECLASS 9.0 | 27-44-04-02 |
| ECLASS 9.1 | 27-44-04-02 | ECLASS 10.0 | 27-44-04-02 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 12.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 13.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 | | |

### Umweltanforderungen

| | |
|---|---|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme |
| REACH SVHC | No SVHC above 0.1 wt% |

# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Wichtiger Hinweis

| | |
|---|---|
| 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. |
| Hinweise | • Weitere Varianten auf Anfrage<br>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl<br>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.<br>• Zeichnungsangabe P = Raster<br>• OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.<br>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate |

### Zulassungen

| | |
|---|---|
| Zulassungen | |
| Zulassungen MAMID | https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/ |
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |

### Downloads

| | |
|---|---|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | Declaration of the Manufacturer |
| Engineering-Daten | CAD data – STEP |
| Produktänderungsmitteilung | Change of packaging - DE<br>Change of packaging - EN |
| Kataloge | Catalogues in PDF-format |
| Broschüren | FL DRIVES EN<br>MB DEVICE MANUF. EN<br>FL DRIVES DE<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<br>PO OMNIMATE EN |

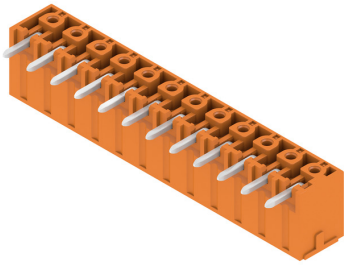
# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

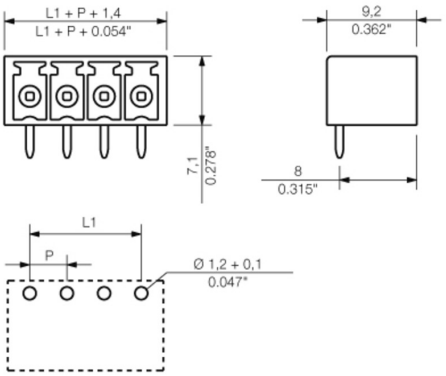
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

### LED-Flutlichtanzeigen

**Einfach wirkungsvoll: Das Bindeglied zwischen LED und Frontpanel.**
Flutlichtanzeigen ermöglichen eine einfache Überwachung der Schaltzustände ohne Sonderkonstruktionen: Optischer Kunststoff leitet das Licht von gängigen LED's kostengünstig über einen Bogen bis in die Steckebene oder durch die Frontplatte. Die Lichtleiter-Elemente werden einfach hinter die zugehörigen abgewinkelten Stiftleisten (90° Abgangsrichtung) gerastet. Varianten mit unterschiedlichen Lichteintrittshöhen ermöglichen eine optimale Lichtausbeute für unterschiedliche LED-Bauformen bzw. – Höhen.
Die Vorteile gegenüber herkömmlichen Lösungen:

- keine zusätzliche LED-Platine hinter dem Frontpanel erforderlich
- keine "langbeinigen" LED´s, mit separater Halterung notwendig
- gebogene Lichtleitung für optimale Lichtausbeute
- runde Lichtaustrittsform für einfache Frontplatten-Bohrungen
- problemlose Einhaltung von Luft- und Kriechstrecken
- abtrennbar für kleinere Polzahlen

Das Ergebnis: Vereinfachung des Herstellprozesses, Senkung der Kosten und Vereinfachung des Designs

### Allgemeine Bestelldaten

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Art | SC 3.81 FLA 1.5/14.25 | Ausfuehrung | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr. | 1979730000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4032248752454 | Polzahl: 8 | | |
| VPE | 50 Stück | | | |
| Art | SC 3.81 FLA 2.3/14.25 | Ausfuehrung | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr. | 1979750000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4032248752478 | Polzahl: 8 | | |
| VPE | 50 Stück | | | |
| Art | SC 3.81 FLA 1.5/16 | Ausfuehrung | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr. | 1979720000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4032248752447 | Polzahl: 8 | | |
| VPE | 50 Stück | | | |
| Art | SC 3.81 FLA 2.3/16 | Ausfuehrung | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr. | 1979740000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Flutlichtanzeige, transparent, | | Box |
| GTIN (EAN) | 4032248752461 | Polzahl: 8 | | |
| VPE | 50 Stück | | | |

# SC 3.81/12/90G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

## Zubehör

### Kodierelemente

**Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle.**
Kodierelemente und Verdrehsicherungen stellen eine eindeutige Zuordnung von Anschlusselementen im Herstellprozess und bei der Bedienung sicher
Die Kodier- und Verdrehschutzelemente werden vor der Bestückung oder während der Kabelkonfektionierung eingeschoben. Die Altenative bei Weidmüller: Einfach online im Variantenkonfigurator individuell konfigurieren und fertig vorkodiert erhalten.
Eine Fehlbestückung auf der Leiterplatte sowie ein Fehlstecken von Anschlusselementen ist nicht mehr möglich.
Der Vorteil: Keine Fehlersuche bei der Fertigung und keine Fehlbedienung durch den Anwender.

### Allgemeine Bestelldaten

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Art | SC-SMT 3.81 KO GY BX | Ausfuehrung | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr. | 1968900000 | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, grau, Polzahl: 6 | | Box |
| GTIN (EAN) | 4032248772865 | | | |
| VPE | 100 Stück | | | |

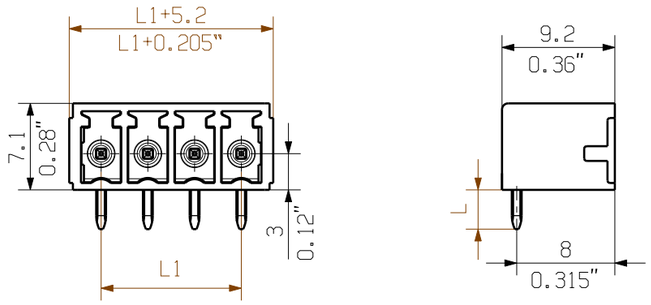
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

Dimensions without tolerances are no check dimensions

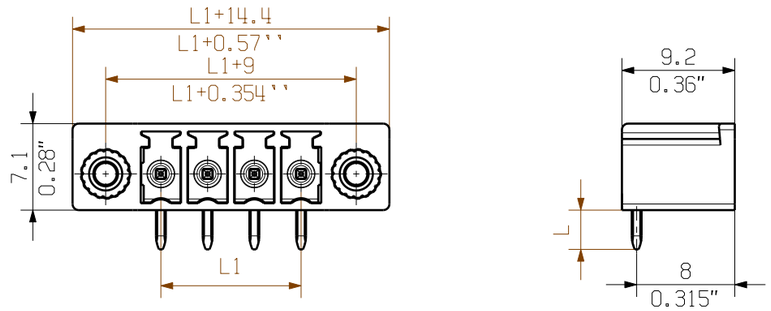
The English version is binding

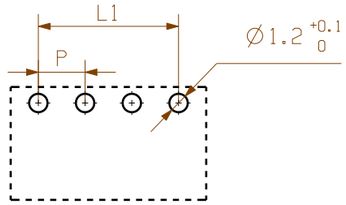
08

SC 3.81/.../90G 3.2....

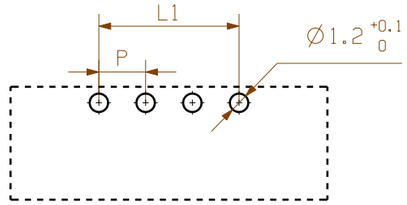



SC 3.81/.../90F 3.2...




PCB LAYOUT




PCB LAYOUT

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

P=3.81

| N | L1 [mm] | L1 [inch] |
|---|---|---|
| 20 | 72.39 | 2.850 |
| 19 | 68.58 | 2.700 |
| 18 | 64.77 | 2.550 |
| 17 | 60.96 | 2.400 |
| 16 | 57.15 | 2.250 |
| 15 | 53.34 | 2.100 |
| 14 | 49.53 | 1.950 |
| 13 | 45.72 | 1.800 |
| 12 | 41.91 | 1.650 |
| 11 | 38.10 | 1.500 |
| 10 | 34.29 | 1.350 |
| 9 | 30.48 | 1.200 |
| 8 | 26.67 | 1.050 |
| 7 | 22.86 | 0.900 |
| 6 | 19.05 | 0.750 |
| 5 | 15.24 | 0.600 |
| 4 | 11.43 | 0.450 |
| 3 | 7.62 | 0.300 |
| 2 | 3.81 | 0.150 |

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

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occuring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m

RoHS COMPLIANT

Max. nos.

97482/0
06.09.17 MA_J
.
01

Modification

| | Date | Name |
|---|---|---|
| Drawn | 09.02.2006 | ZHANG_H |
| Responsible | | MA_J |
| Checked | 13.09.2017 | ZHOU_N |
| Approved | | XU_S |

Scale: 5/1

Supersedes: .

Cat.no.: .

Weidmüller

C 40384 08
Drawing no. Issue no.

Sheet 01 of 02 sheets

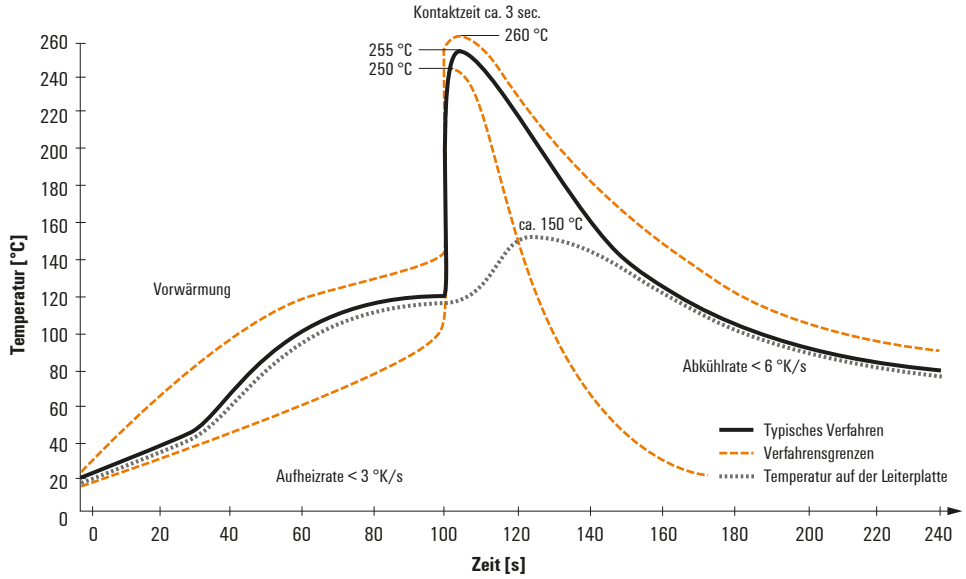
SC 3.81/.../90...3.2...
ANSCHLUSS STIFTLEISTE
PIN HEADER

Product file: SC 3.81 7069

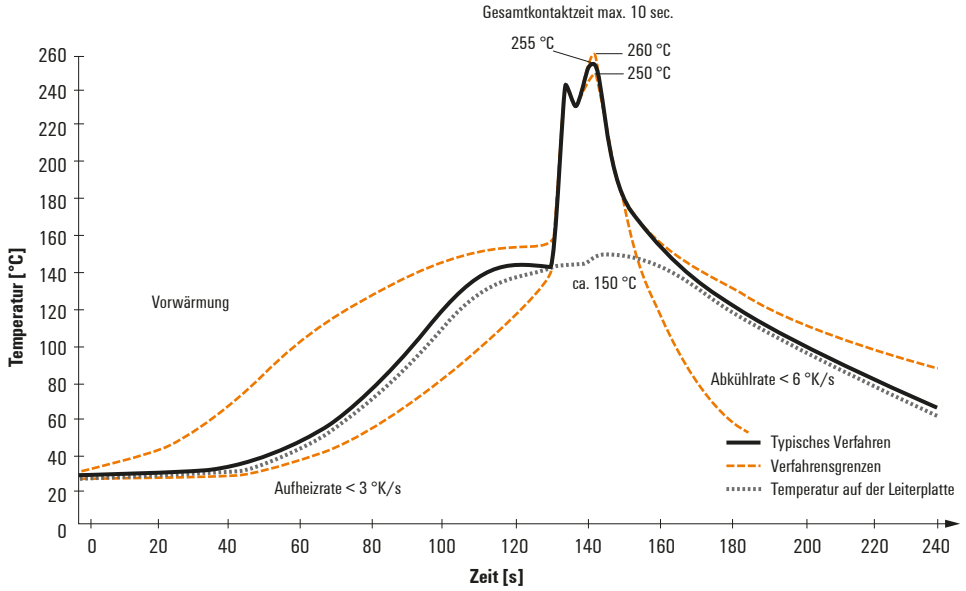
# Empfohlene Wellen-Lötprofile

**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.