

## SCDN-THR 3.81/10/90F 3.2SN BK BX

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Produktbild

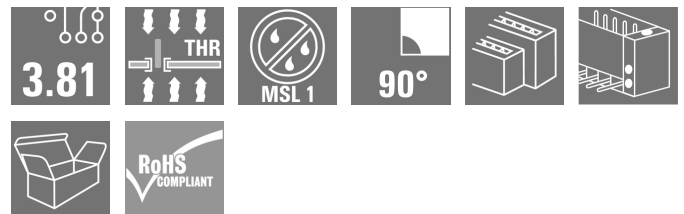


Abbildung ähnlich

Besonders flache, hochtemperaturfeste Doppelstock-Stiftleiste SCDN-THR für den Reflowlötprozess.

- Einsatz von zwei kompakten Schnittstellen mit der flachen Buchsenleiste BCF 3.81 (PUSH IN).
- 90° verfügbar (liegend).
- Anschlüsse in einer Ebene und erlauben einen frontplattenschlüssigen Zugang.
- Platz für Beschriftungen und Kodierung.
- Verpackung im Karton.

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und Kodierung.

### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT/THR-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 10, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, schwarz, Box
Best.-Nr.	<a href="#">1039520000</a>
Art	SCDN-THR 3.81/10/90F 3.2SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248772773
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 3. Juni 2024 15:47:19 MESZ

## SCDN-THR 3.81/10/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	13,3 mm	Tiefe (inch)	0,524 inch
Höhe	18,4 mm	Höhe (inch)	0,724 inch
Höhe niedrigstbauend	15,2 mm	Breite	29,44 mm
Breite (inch)	1,159 inch	Nettogewicht	5,873 g

## Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81		
Anschlussart	Platinenanschluss		
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss		
Raster in mm (P)	3,81 mm		
Raster in Zoll (P)	0,15 "		
Abgangswinkel	90°		
Polzahl	10		
Anzahl Lötstifte pro Pol	1		
Lötstiftlänge (l)	3,2 mm		
Lötstiftlänge-Toleranz	+0,02 / -0,02 mm		
Lötstift-Abmessungen	d = 1,0 mm, oktogonal		
Lötstift-Abmessungen=d Toleranz	0 / -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	15,24 mm		
L1 in Zoll	0,6 "		
Anzahl Reihen	2		
Polreihenanzahl	2		
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		
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ	Befestigungsschraube, Leiterplatte	
	Nutzungsinformationen	Anzugsdrehmoment	min. 0,1 Nm
			max. 0,15 Nm
		Empfohlene Schraube	Bestellnummer <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a>

## Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	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		

## SCDN-THR 3.81/10/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## 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)	13,2 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	17 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	12,2 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

## Nenndaten nach CSA

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	11 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	11 A

## Nenndaten nach UL 1059

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	11 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	11 A

## Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	260 mm
VPE Breite	160 mm	VPE Höhe	28 mm

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	EC002637	ETIM 9.0	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

## Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	98f26c42-1118-4423-8e88-c23bf269aea9

## SCDN-THR 3.81/10/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Varianten auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li> </ul>

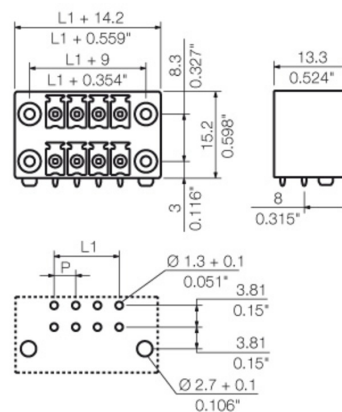
## Zulassungen

ROHS	Konform
------	---------

## Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL BASE STATION EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>
Whitepaper surface mount technology	<a href="#">Download Whitepaper</a>

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



## SCDN-THR 3.81/10/90F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 Alternative 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.

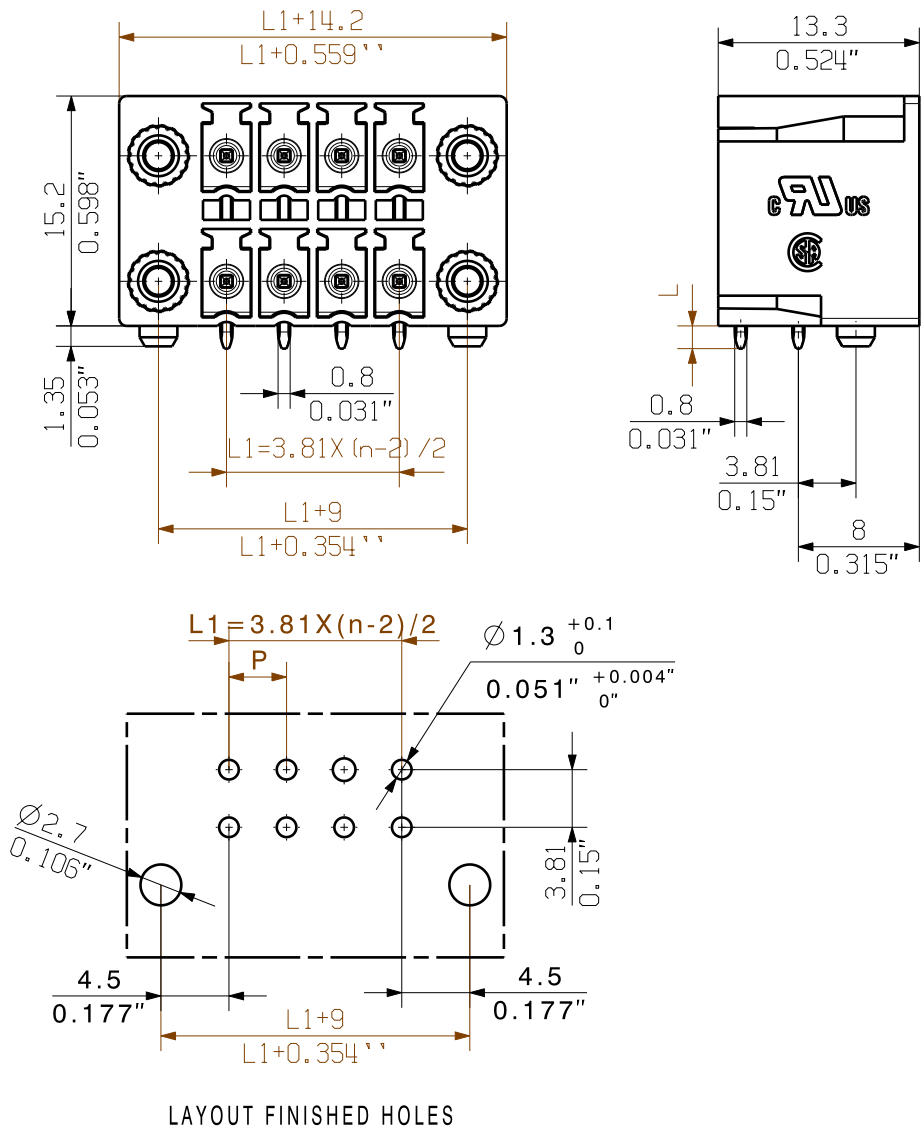
## Allgemeine Bestelldaten

Art	SC-SMT 3.81 KO WT BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">2467670000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, weiß		Box
GTIN (EAN)	4050118494693			
VPE	100 Stück			
Art	SC-SMT 3.81 KO BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">2460700000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz		Box
GTIN (EAN)	4050118480023			
VPE	100 Stück			

WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.  
Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksuntertragung vorbehalten.  
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. WEIDMÜLLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

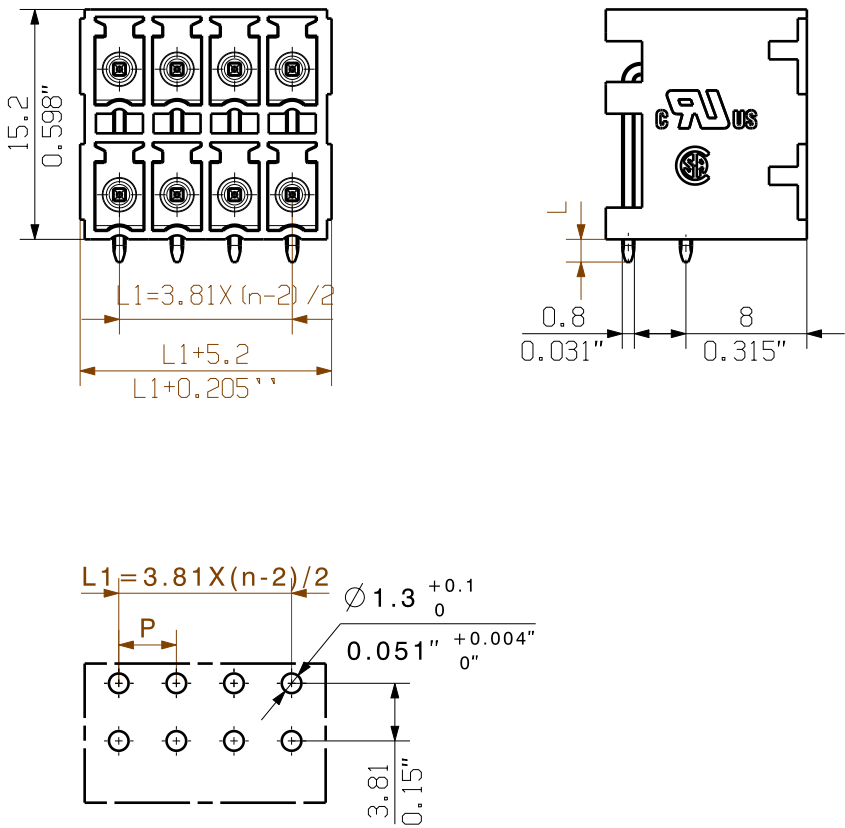
WEIDMÜLLER INTERFACE GmbH & Co.KG

SCDN-THR 3.81/.../90F ...SN



LAYOUT FINISHED HOLES

SCDN-THR 3.81/.../90G ...SN



LAYOUT FINISHED HOLES

NOTE:  
n=NO OF POLES  
P=PITCH






KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary 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 occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

3.2±0.2	0.126"±0.008"	SCDN-THR 3.81/.../90F 3.2...
3.2±0.2	0.126"±0.008"	SCDN-THR 3.81/.../90G 3.2...
1.5 <sub>-0.2</sub> <sup>0</sup>	0.059" <sub>-0.008</sub> <sup>0</sup>	SCDN-THR 3.81/.../90F 1.5...
1.5 <sub>-0.2</sub> <sup>0</sup>	0.059" <sub>-0.008</sub> <sup>0</sup>	SCDN-THR 3.81/.../90G 1.5...
PIN LENGTH L(mm)	PIN LENGTH L(inch)	TYP PRODUCT NAME

32	57.15	2.250
30	53.34	2.100
28	49.53	1.950
26	45.72	1.800
24	41.91	1.650
22	38.10	1.500
20	34.29	1.350
18	30.48	1.200
16	26.67	1.050
14	22.86	0.900
12	19.05	0.750
10	15.24	0.600
8	11.43	0.450
6	7.62	0.300
4	3.81	0.150
n	L1 [mm]	L1 [inch]

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		78721/5 06.11.14 MA_J		01	<b>Weidmüller</b> 		CAT.NO.: .				
MAX. NRN./NOS.		MODIFICATION		C 46288 							
							DRAWING NO.		ISSUE NO.		
							SHEET 02		OF 03 SHEETS		
				DATE	NAME		<b>SCDN... 3.81/.../90...</b> THR-LOETANSCHLUSS STIFTSLEISTE THR SOLDER CONNECTION PIN HEADER				
		DRAWN		08.01.2009	GE_G						
		RESPONSIBLE			XU_S						
SCALE: 3/1		CHECKED		25.11.2014	ZHOU_N		PRODUCT FILE:SCDN 3.81 				
SUPERSEDES: .		APPROVED			XU_S						
							7086				

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

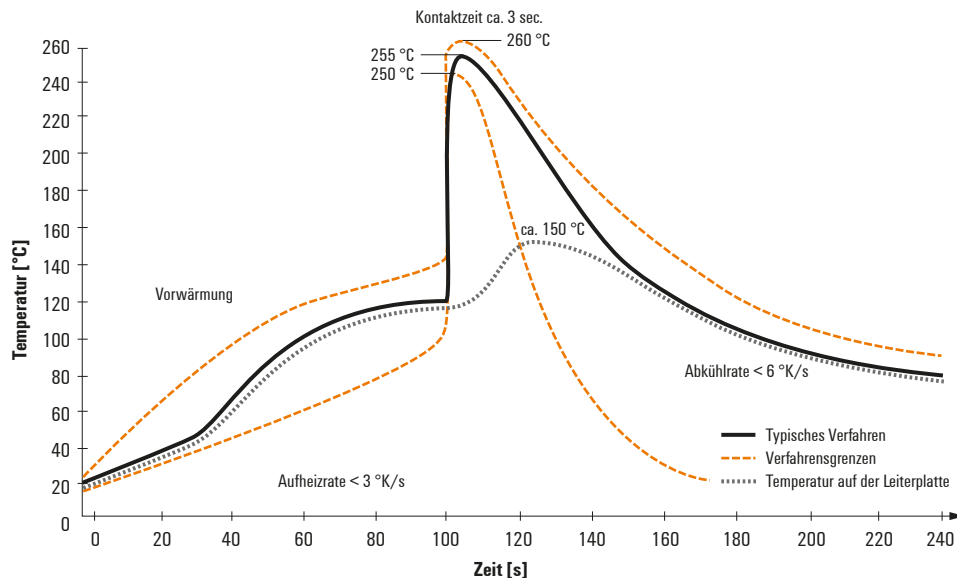
Germany

Fon: +49 5231 14-0

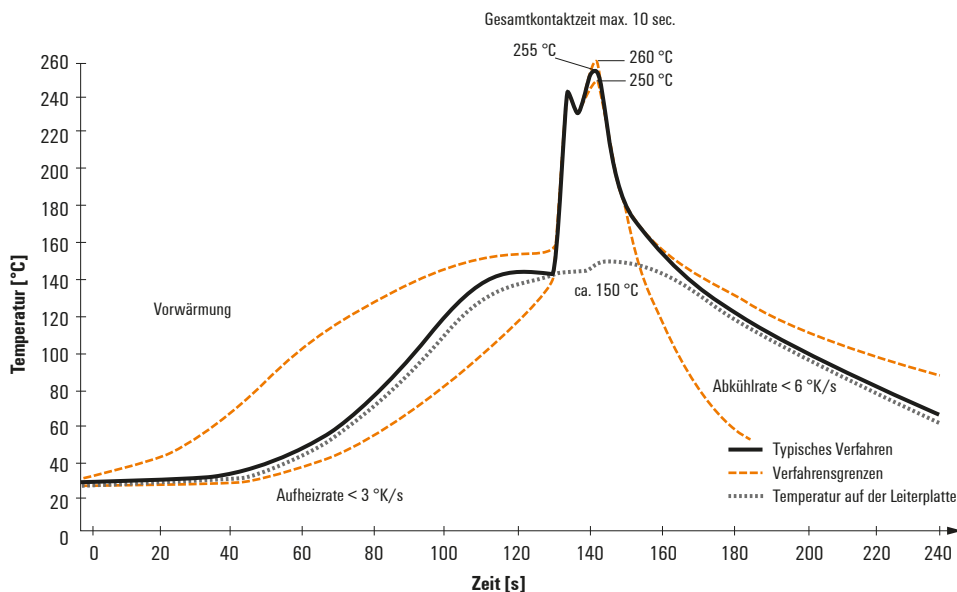
Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

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

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem 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

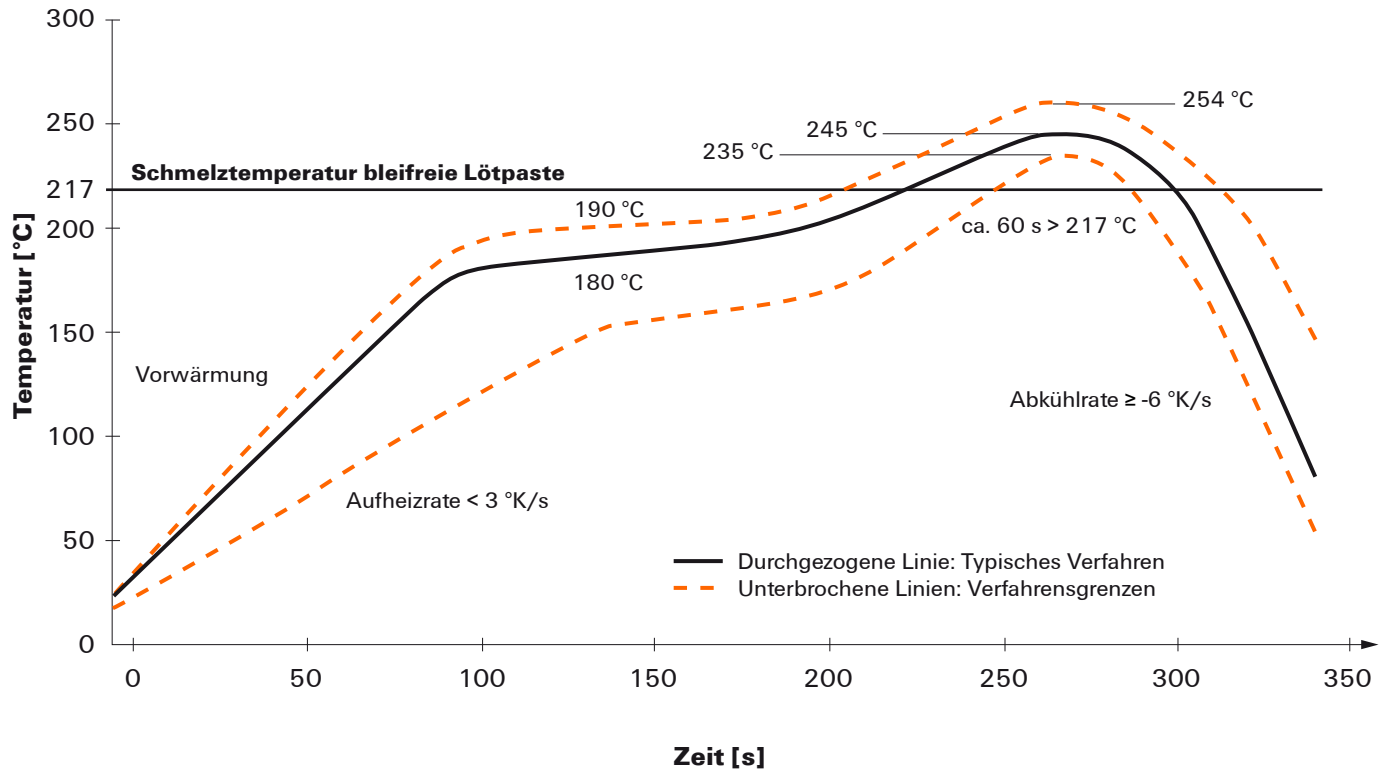
D-32758 Detmold

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  $\leq +3$  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 Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei  $\geq -6$  K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.