

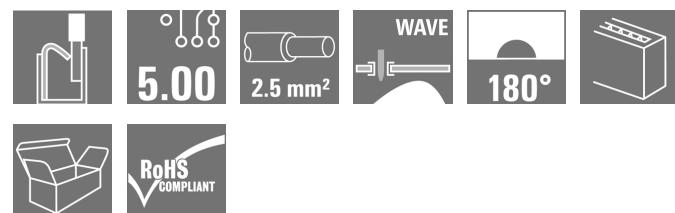
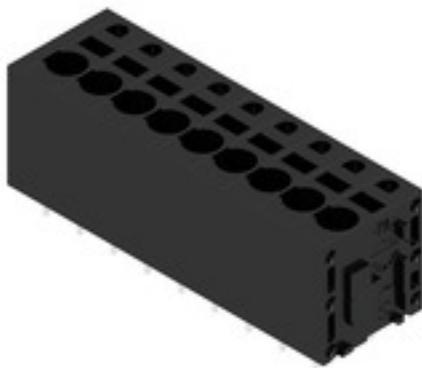


## LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX

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

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

## Produktbild



Mit der neuen LMF erfüllen wir die heutigen  
Marktforderungen nach einer Leiterplattenklemme mit  
PUSH IN Anschlusstechnik für Leiterquerschnitte bis 2,5  
mm<sup>2</sup>

- PUSH IN Anschlusstechnik
- LMF mit Pusher zum Öffnen der Klemmstelle
- LMFS ohne Pusher, öffnen der Klemmstelle mit Schraubendreher
- Integrierter Prüfabgriff
- 90° und 180° Leiterabgangsrichtung

## Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 9, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinnt, schwarz, PUSH IN ohne Betätigungsselement, Klemmbereich, max. : 2.5 mm <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1425620000</a>
Typ	LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118229400
VPE	30 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 24 A / 0.5 - 2.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 20 A / AWG 24 - AWG 12
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 1. März 2023 19:41:19 MEZ

**LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX**

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

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

**Technische Daten****Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	14,8 mm	Tiefe (inch)	0,583 inch
Höhe	18,7 mm	Höhe (inch)	0,736 inch
Höhe niedrigstbauend	15,2 mm	Breite	47,7 mm
Breite (inch)	1,878 inch	Nettogewicht	13,731 g

**Temperaturen**

Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
--------------------------	--------	--------------------------	--------

**Systemkennwerte**

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie LMF	Leiteranschlusstechnik	PUSH IN ohne Betätigungsselement
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	180°
Raster in mm (P)	5 mm	Raster in Zoll (P)	0,197 inch
Polzahl	9	Polreihenzahl	2
Kundenseitig anreichbar	Nein	Anzahl Reihen	1
maximal anreichbare Pole je Reihe	24	Lötstiftlänge (l)	3,5 mm
Lötstift-Abmessungen	d = 0,8 mm, 0,6 x 0,8 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,1 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	2
Schraubendrehherklinge	0,6 x 3,5	Schraubendrehherklinge Norm	DIN 5264
Abisolierlänge	10 mm	L1 in mm	40 mm
L1 in Zoll	1,575 inch	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher	Schutzart	IP20

**Werkstoffdaten**

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	CuSn
Kontaktoberfläche	verzинnt	Beschichtung	4-6 µm SN
Verzinnungsart	matt	Schichtaufbau - Lötanschluss	4...8 µm Sn matt
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

**Anschließbare Leiter**

Klemmbereich, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,25 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2,5 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4,	2,5 mm <sup>2</sup>
max.	
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm

Erstellungs-Datum 1. März 2023 19:41:19 MEZ

## LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX

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

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

## Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	0,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 12 mm Empfohlene H0,5/16 OR Aderendhülse
		Abisolierlänge nominal 10 mm Empfohlene H0,5/10 Aderendhülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 12 mm Empfohlene H0,75/16 W Aderendhülse
		Abisolierlänge nominal 10 mm Empfohlene H0,75/10 Aderendhülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	1 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 12 mm Empfohlene H1,0/16DR Aderendhülse
		Abisolierlänge nominal 10 mm Empfohlene H1,0/10 Aderendhülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm Empfohlene H1,5/10 Aderendhülse
		Abisolierlänge nominal 12 mm Empfohlene H1,5/16 R Aderendhülse
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig
	nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm Empfohlene H2,5/10 Aderendhülse

Hinweistext	Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein.
-------------	--

## Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	24 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	24 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	400 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	320 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	4 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

**LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX**

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

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

**Technische Daten****Nenndaten nach CSA**

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	20 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24

Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

**Nenndaten nach UL 1059**

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	20 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24

Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

**Verpackungen**

Verpackung	Box	VPE Länge	338 mm
VPE Breite	130 mm	VPE Höhe	27 mm

**Typprüfungen**

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Zulassungskennzeichnung UL, Lebensdauer	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,14 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
		Bewertung	bestanden

## LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX

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

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

## Technische Daten

Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
Pull-Out Test	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥10 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,25 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥40 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U1.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K1.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01

**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>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li><li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li><li>• Zeichnungsangabe P = Raster</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>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li><li>• Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate</li></ul>

**Zulassungen**

## Zulassungen



## ROHS

## Konform

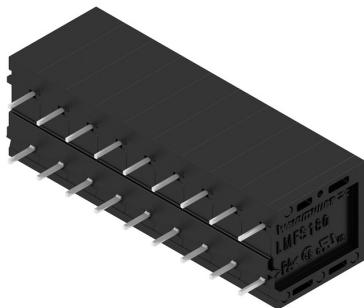
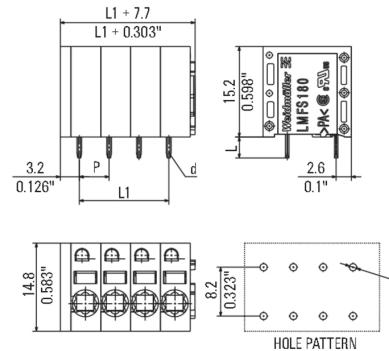
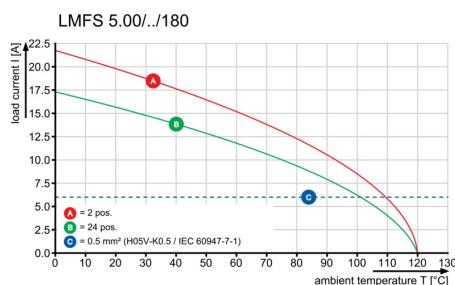
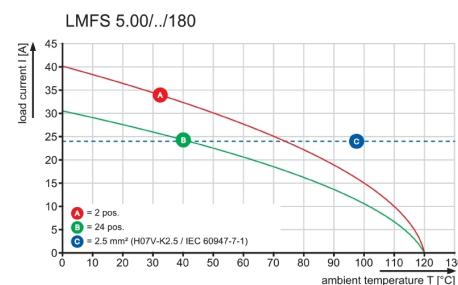
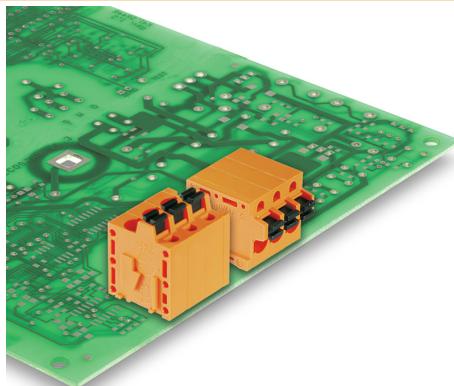
**Downloads**

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="#">FL DRIVES DE</a>

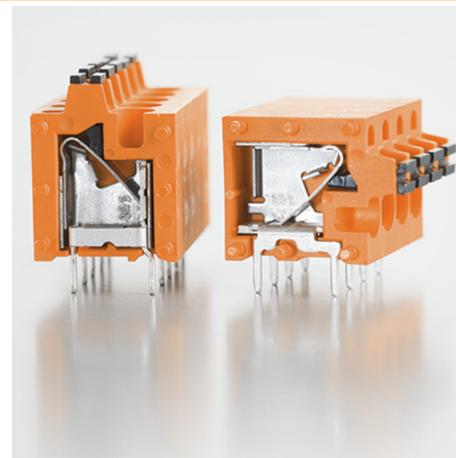
**LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX**

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

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

**Zeichnungen****Produktbild****Maßbild****Diagramm****Diagramm****Produktvorteil**

Optionale Leiterabgangsrichtung  
 Stabiles mechanisches Design

**Produktvorteil**

Hohe Sicherheit der Stromkapazität

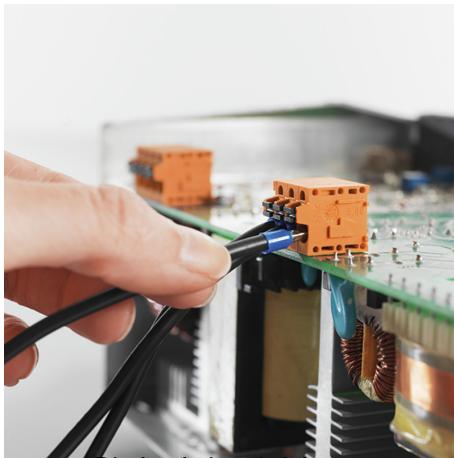
## LMFS 5.00/09/180 3.5SN BK BX

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

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

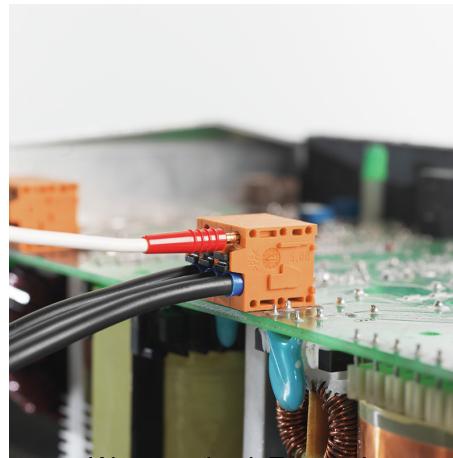
## Zeichnungen

### Produktvorteil



Direkte Leitereinführung  
Querschnitt bis 2,5 mm<sup>2</sup>

### Produktvorteil

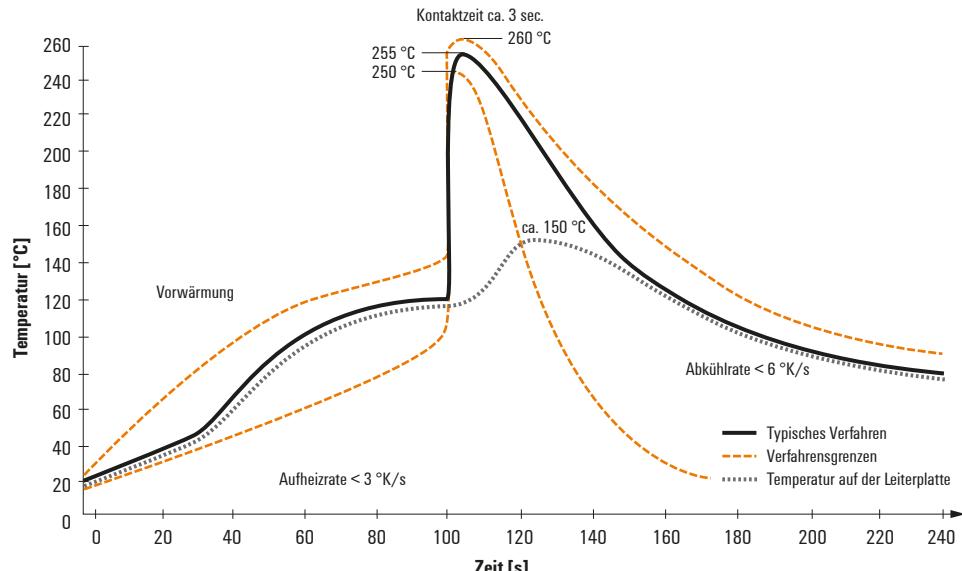


Wartung durch Testpunkt

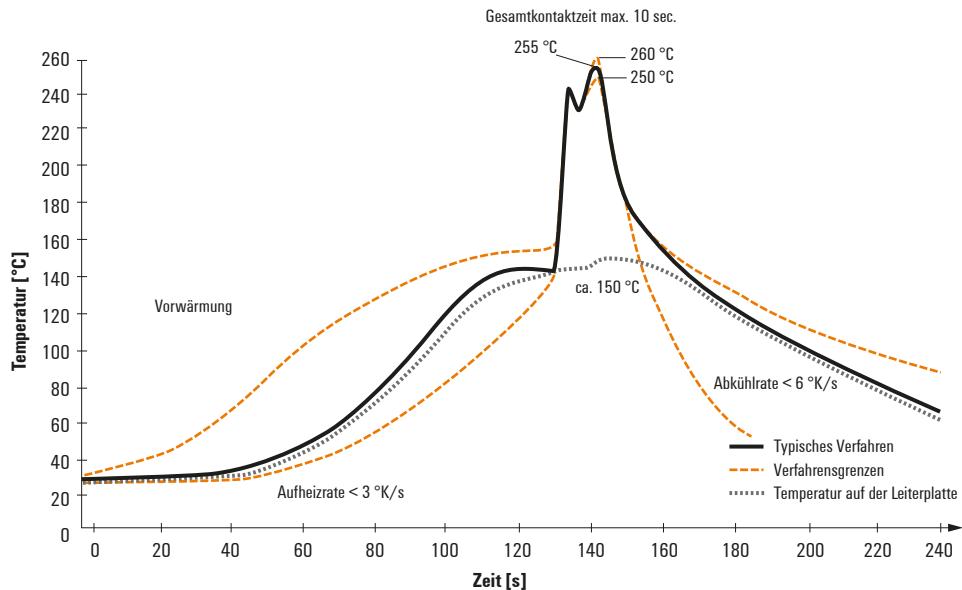
## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergsstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlusslemente 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.