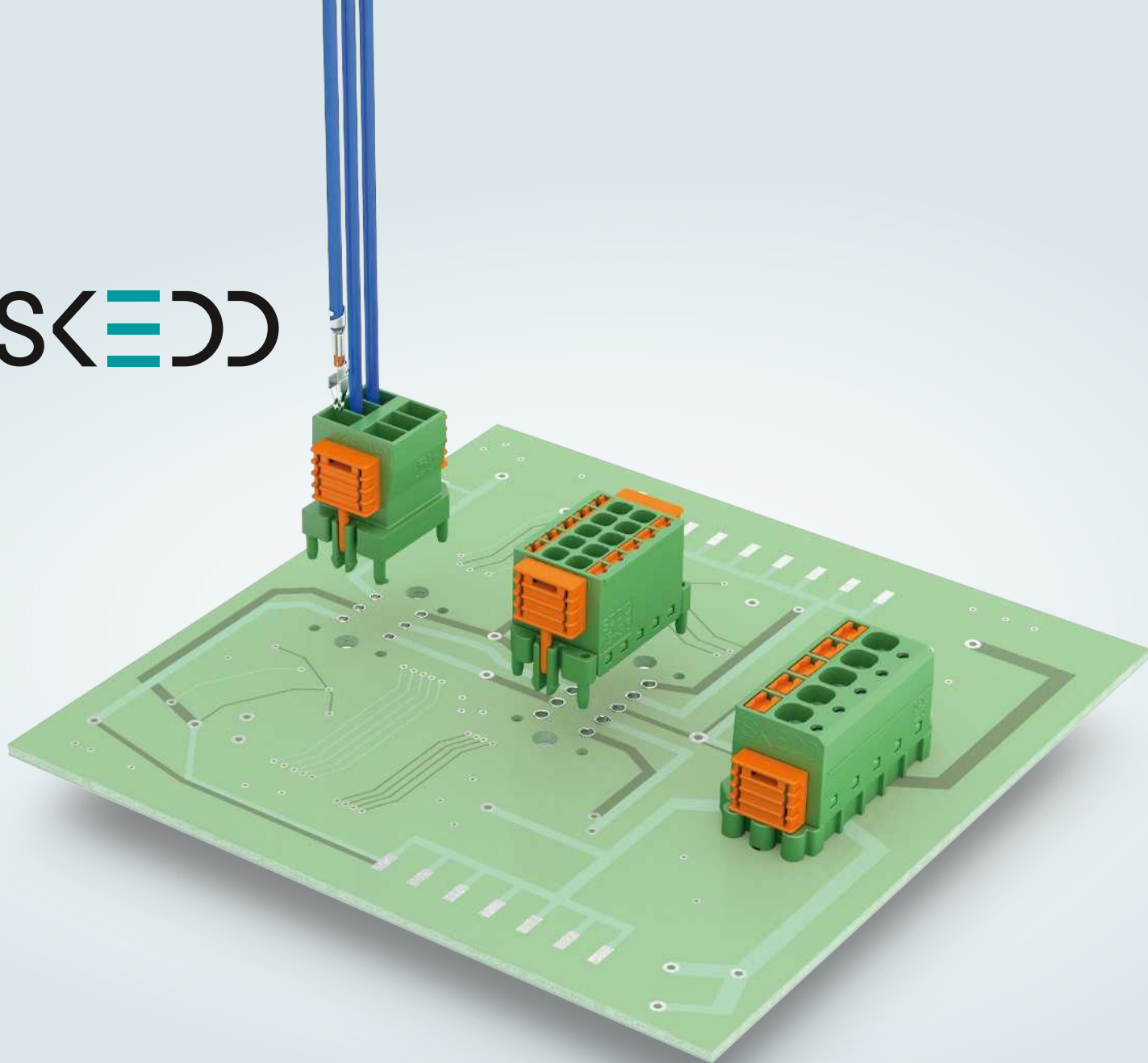


SKEDD



# Die neue Art zu kontaktieren

Direktsteckverbinder mit SKEDD-Technologie

# Die neue Art zu kontaktieren

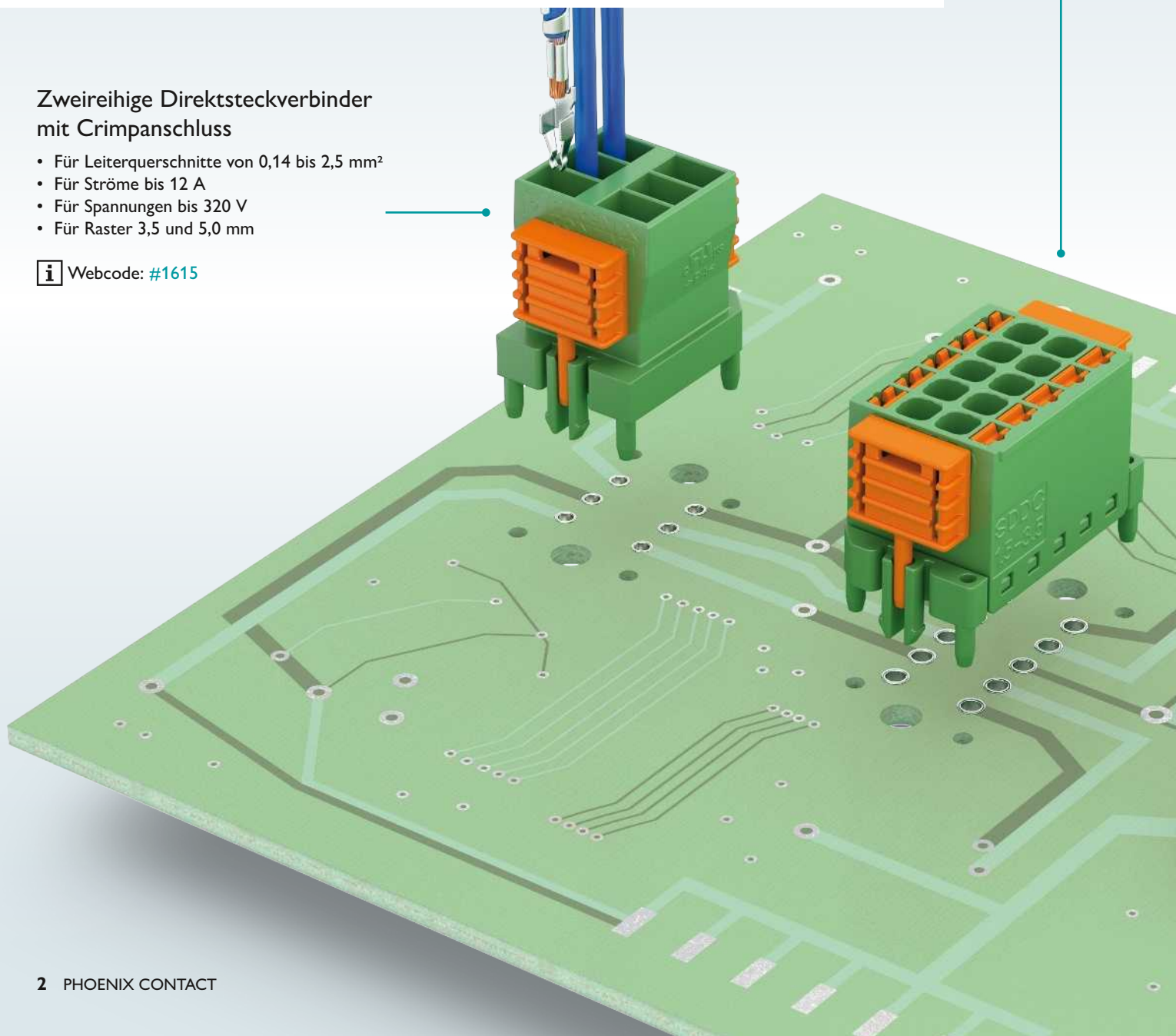
## Direktsteckverbinder mit SKEDD-Technologie

Innovation aus einer Hand: Phoenix Contact präsentiert Direktsteckverbinder mit Crimp- oder Push-in-Federanschluss. Dank SKEDD-Technologie reduzieren Sie Ihre Bauteil- und Prozesskosten deutlich. Positionieren, einstecken und verrasten: So einfach verbinden Sie SKEDD-Direktsteckverbinder mit der Leiterplatte.

### Zweireihige Direktsteckverbinder mit Crimpanschluss


- Für Leiterquerschnitte von 0,14 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Für Ströme bis 12 A
- Für Spannungen bis 320 V
- Für Raster 3,5 und 5,0 mm

 Webcode: [#1615](#)



## Zweireihige Direktsteckverbinder mit Push-in-Federanschluss

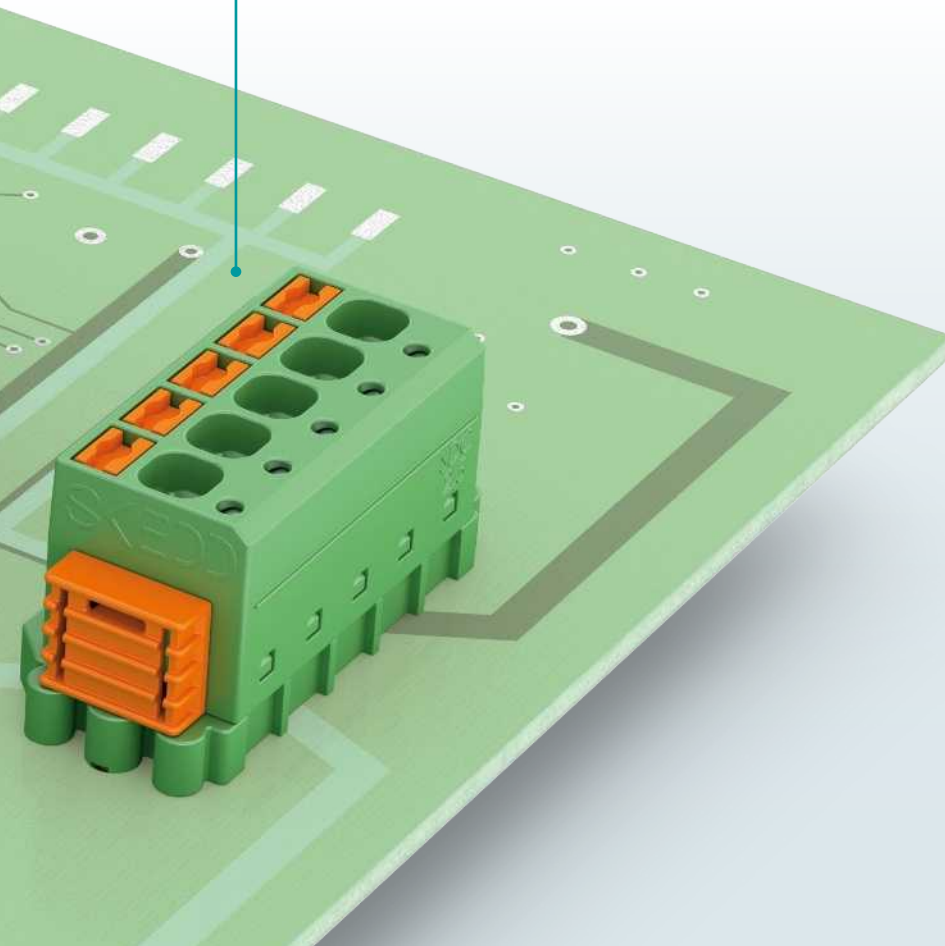
- Für Leiterquerschnitte von 0,2 bis 1,5 mm<sup>2</sup>
- Für Ströme bis 8 A
- Für Spannungen bis 160 V
- Für Raster 3,5 mm

 Webcode: [#1206](#)

## Einreihige Direktsteckverbinder mit Push-in-Federanschluss

- Für Leiterquerschnitte von 0,2 bis 2,5 mm<sup>2</sup>
- Für Ströme bis 12 A
- Für Spannungen bis 320 V
- Für Raster 5,0 mm

 Webcode: [#0786](#)



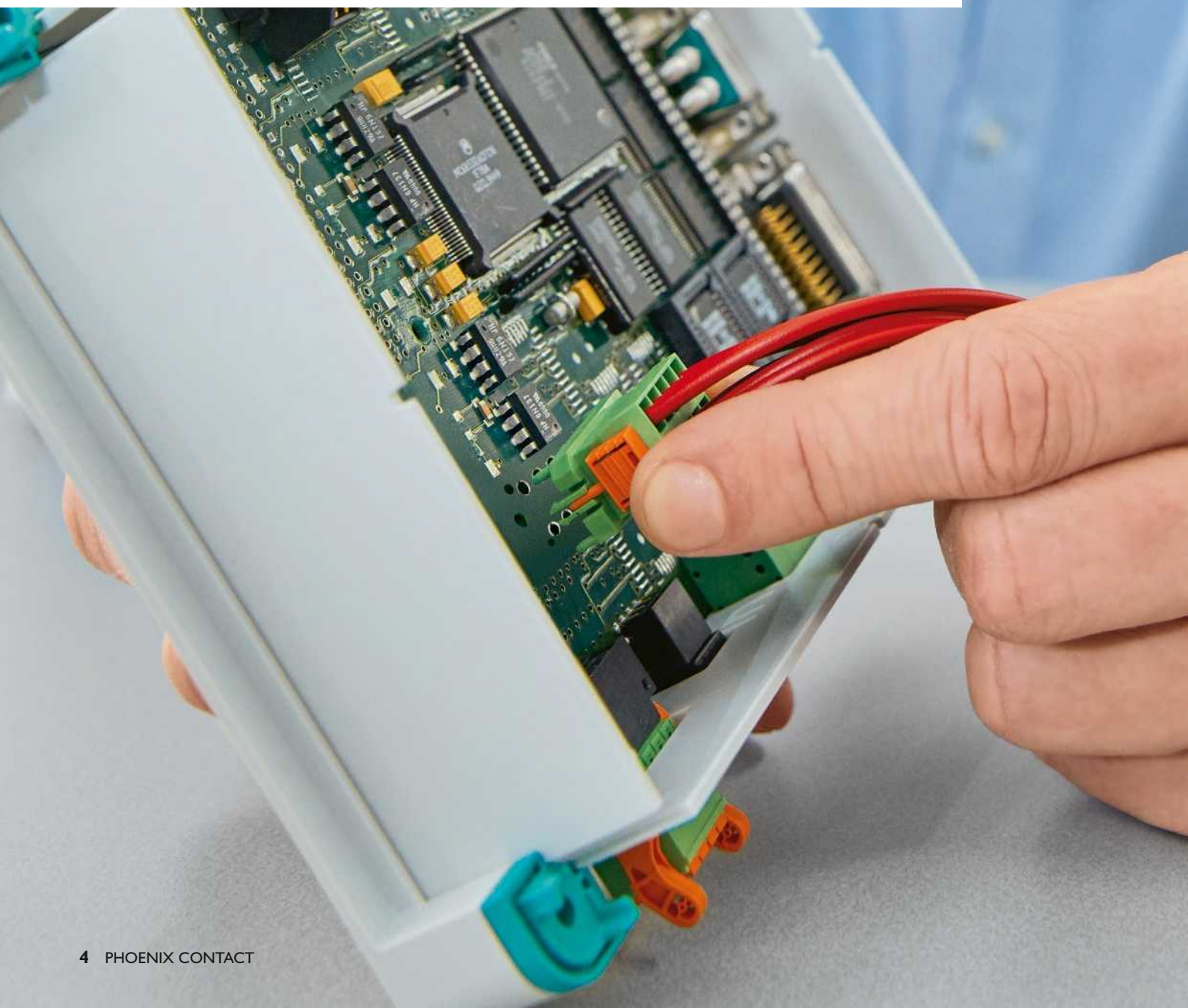
## Inhalt

Ihre Vorteile	4-5
Montageoptionen	6-7
Einsatzgebiete	8-9
Technische Angaben	10-11
Produktlisten	12-15

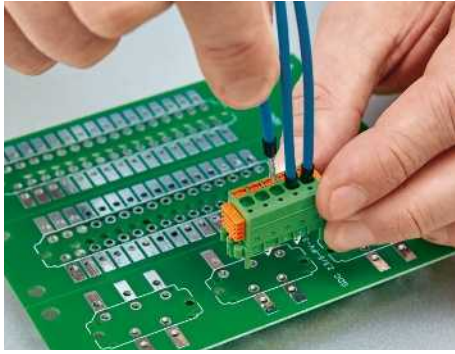


# Intuitiv, werkzeuglos und zuverlässig – Direktstecktechnik für höchsten Komfort

SKEDD ist eine innovative Montagetechnik, um Leiterplatten-Steckverbinder über durchkontaktierte Bohrlöcher direkt mit der Leiterplatte zu verbinden. Die Montage erfolgt werkzeuglos und ohne zusätzliche Grundleiste. Seitliche Spreiznieten am Steckverbinder sorgen für eine zuverlässige und vibrationssichere Verbindung.

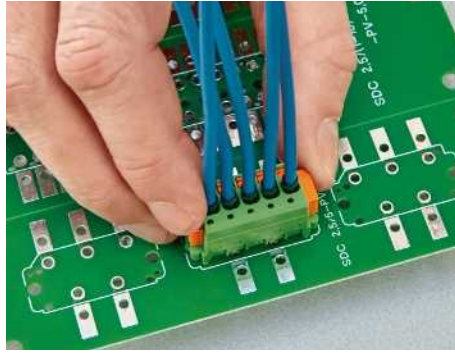


## Ihre Vorteile



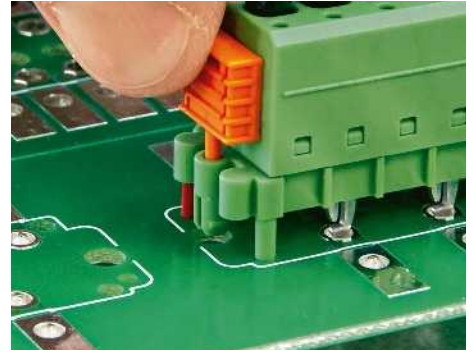
### Werkzeugloser, zeitsparender Push-in-Federanschluss

Schließen Sie starre und flexible Leiter mit Aderendhülse direkt von Hand an.



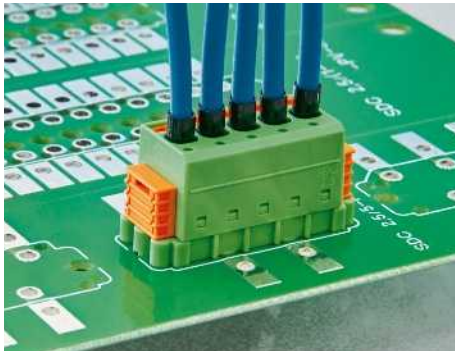
### Flexible Positionierung auf der Leiterplatte

Integrieren Sie durchkontaktierte Bohrlöcher an beliebiger Position auf der Leiterplatte.



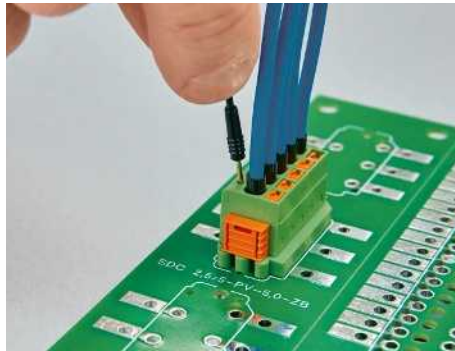
### Kodierstifte gewährleisten Verstecksicherheit

Profitieren Sie von bis zu sechs untereinander verstecksicheren Kodierungen.



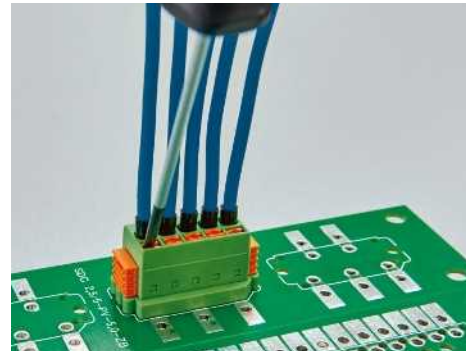
### Reduzierte Bauteil-, Prozess- und Lagerhaltungskosten

Reduzieren Sie Ihre Gesamtkosten, indem Sie auf eine Grundleiste verzichten.



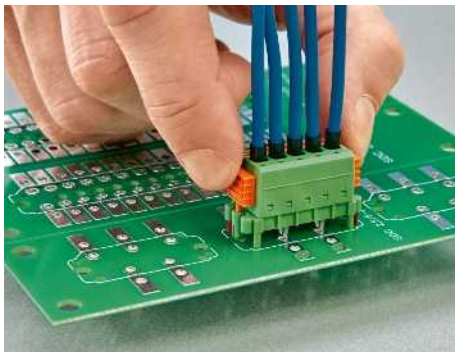
### Schnell und komfortabel testen durch integrierte Prüfmöglichkeit

Prüfen Sie die Funktion jedes Anschlusspols sicher im Betrieb.



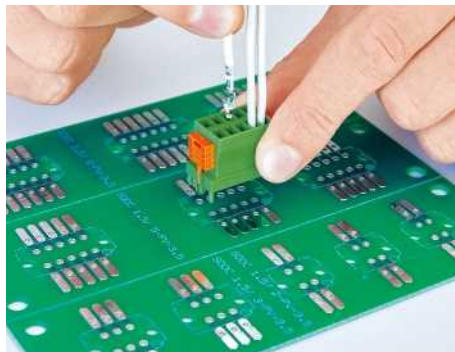
### Intuitiv bedienbar durch farblich abgesetzten Betätigungsdrücker

Öffnen Sie die Klemmstelle wenn notwendig über den integrierten Betätigungsdrücker.



### Einfach direkt stecken und ziehen

Montieren und entfernen Sie die Steckverbinder ganz einfach ohne Werkzeug.



### Kostengünstiger Anschluss vorkonfektionierter Leiter

Der Crimpanschluss bietet Ihnen Anschlusskomfort für hohe Stückzahlen.



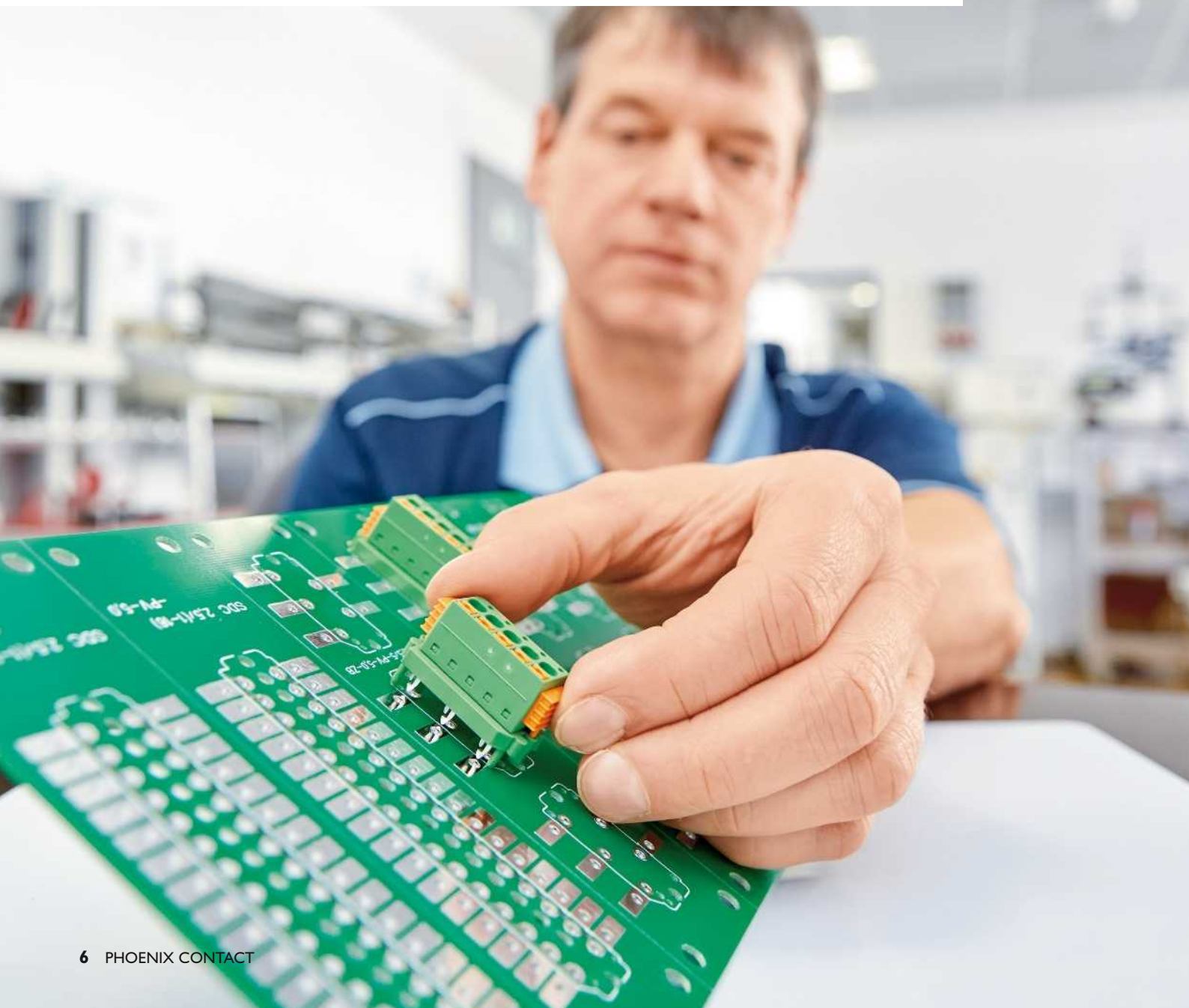
### Werkzeuge für das manuelle und automatisierte Crimpen

Verwenden Sie qualifizierte Werkzeuge für hohen Bedienkomfort.

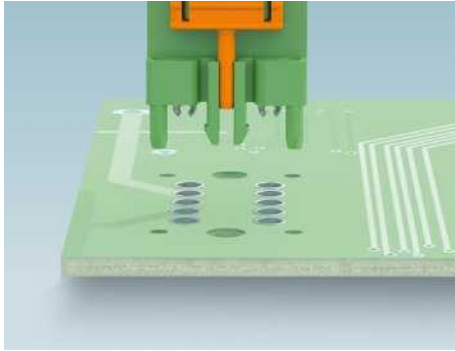


# Innovative Lösungen für reversible Verbindungen zur Leiterplatte

Die SKEDD-Direktstecktechnik erlaubt einfach steck- und lösbare Verbindungen zwischen Leitern und Leiterplatten. Völlig lötfrei und trotzdem absolut zuverlässig. Die werkzeuglose und reversible Montage eignet sich optimal für Prüfstecker, zur geräteinternen Verdrahtung oder für Anschlüsse auf der Leiterplattenrückseite.

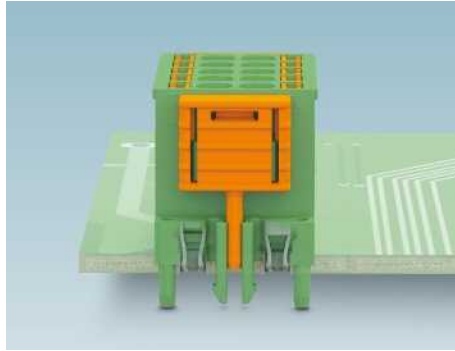


# Technologie und Anwendungsbeispiele im Detail



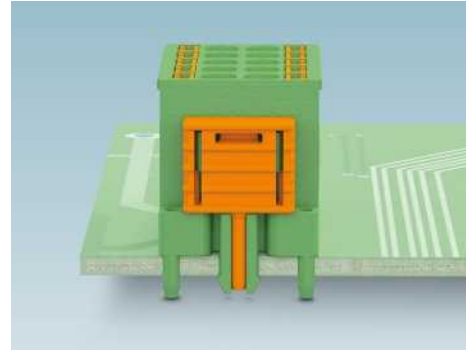
## Durchkontaktierte Bohrlöcher

Einpresstechnik, Wellen-, THR- und SMT-Löten sind in der Leiterplattenbestückung etabliert. Die neue SKEDD-Direktstecktechnik kommt ohne diese Prozesse aus. Integrieren Sie durchkontaktierte Bohrlöcher an beliebiger Stelle auf der Leiterplatte. Dies erlaubt Ihnen eine neue Flexibilität beim Leiterplatten-Layout.



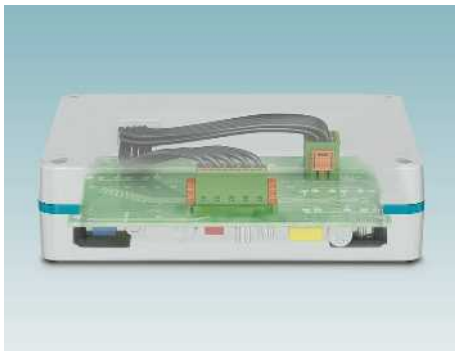
## Federnde Kontaktschenkel

Die SKEDD-Direktstecktechnik ermöglicht erstmals direkt steck- und lösbare Verbindungen an beliebiger Position auf der Leiterplatte. SKEDD-Kontakte bestehen aus zwei federnden und leicht gebogenen Kontaktschenkeln, die sich an den Durchmesser der Leiterplattenbohrungen anpassen und sicher kontaktieren. Daher benötigen die Direktsteckverbinder keine Grundleiste und werden werkzeuglos von Hand gesteckt.



## Seitliche Spreiznieten

Seitliche Spreiznieten gewährleisten die stabile Verbindung auch bei mechanischen Belastungen wie Vibrationen. Die SKEDD-Direktsteckverbinder sind für 25 Steck- und Ziehzyklen qualifiziert und haben den Vibrationstest nach DIN EN 60068-2-8 mit einer Beschleunigung von ca. 50 m/s<sup>2</sup> im Frequenzbereich 60,1 Hz bis 150 Hz bestanden.



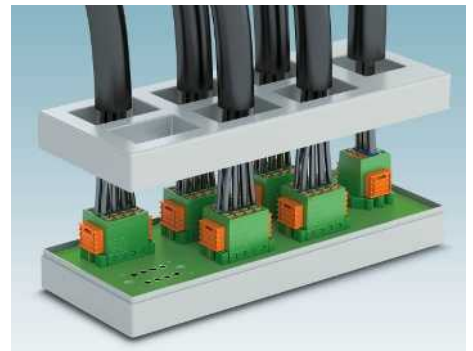
## Anschluss auf der Leiterplattenrückseite

Mit den innovativen Direktsteckverbindern realisieren Sie einfach Applikationen, die einen Leiteranschluss auf der Rückseite der Leiterplatte erfordern. Dank der SKEDD-Direktstecktechnik entfällt der manuelle Lötprozess für die zusätzliche Leiterplatten-Anschluss technik.



## Interne Geräteverdrahtung zweier Leiterplatten

Schon in der Fertigung können Sie die vorkonfektionierten SKEDD-Direktsteckverbinder auf die Leiterplatten stecken und so mehrere Leiterplatten im Gerät verdrahten. Um zusätzliche Funktionen zu integrieren, müssen Sie nur die durchkontaktierten Bohrlöcher auf der Grundplatine vorsehen. Wenn notwendig können Sie dann einfach weitere SKEDD-Direktsteckverbinder integrieren.



## Anschluss mehrerer Geräte über eine Verteilerleiterplatte

Mit SKEDD-Direktsteckverbindern realisieren Sie einfache Verteilerplatten, die keinen erhöhten Schutzgrad voraussetzen, z. B. zum Anschluss von Peripherie an eine Steuerung. Dank der Direktstecktechnik kann die gesamte Leiterplatte ohne Lötprozess gefertigt werden.

# Eine Technologie, zahlreiche Lösungen – Einsatzgebiete der Direktsteckverbinder

Direktsteckverbinder mit SKEDD-Technologie können in einer Vielzahl von Branchen und Anwendungen eingesetzt werden. Ob Gebäudetechnik, Industrieautomation oder Infrastruktur – dank unterschiedlicher Rastermaße, Leiterquerschnitte und Polzahlen bieten die Serien SDC, SDDC und CDDC stets überzeugende Lösungen für Ihre Anforderungen.



Heizungs- und Klimasteuerungen



Stromzähler



Jalousiensteuerungen





Industriesteuerungen



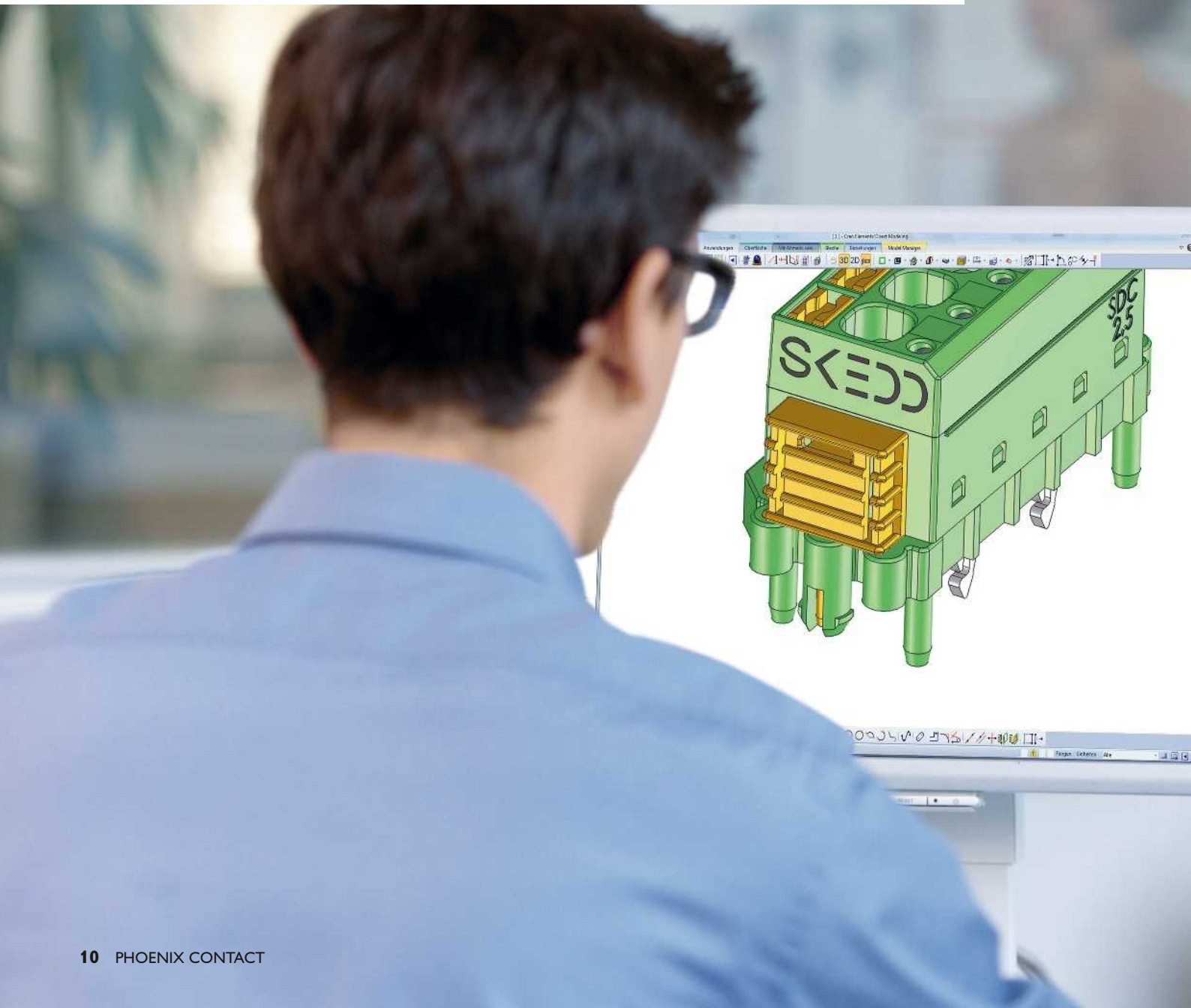
Frequenzumrichter



Ladesäulen für die Elektromobilität

# Prozesssicher, einfach montiert und zuverlässig verbunden

SKEDD-Direktsteckverbinder eignen sich für alle etablierten Produktionsverfahren. Die manuelle Montage erfolgt erst nach dem Lötprozess und stellt daher keine zusätzlichen Anforderungen an die verwendete Leiterplatte. Umfangreiche Prüfungen und Zulassungen gewährleisten, dass SKEDD-Direktsteckverbinder absolut sicher und zuverlässig kontaktieren.



# Technische Anforderungen und Zulassungen

## 1. Leiterplatten-Design

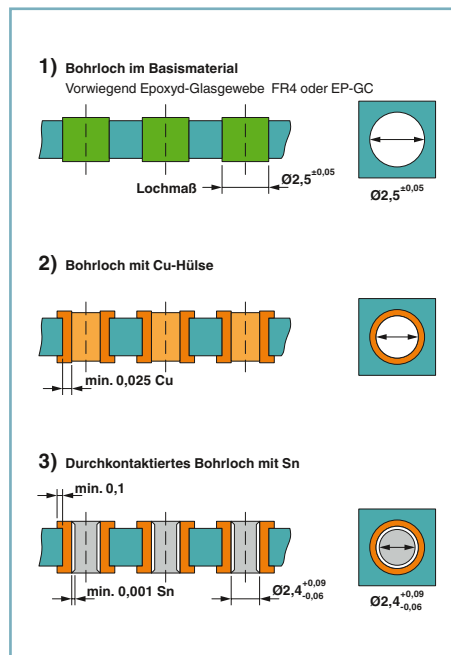
SKEDD-Direktsteckverbinder von Phoenix Contact sind qualifiziert für Standardleiterplatten mit einer Stärke von 1,6 mm und chemisch verzinnter oder HAL-Oberfläche (Hot Air Leveling) und stellen keine zusätzlichen Anforderungen an Material oder Oberfläche. In der Leiterplattenfertigung müssen lediglich verzinnnte und durchkontaktierte Bohrlöcher für die SKEDD-Kontakte sowie unverzinnnte Bohrlöcher für die Verriegelungs- und Führstifte vorgesehen werden.

## 2. Lötprozess

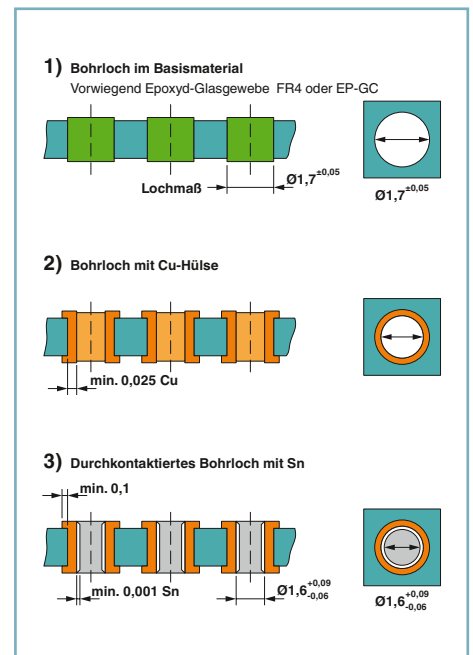
Anders als Standard-Leiterplattenklemmen und -Grundleisten oder spezielle Komponenten für die Oberflächenmontage (SMD = Surface Mount Device) werden SKEDD-Direktsteckverbinder nicht fest verlötet. Der Lötprozess richtet sich daher ausschließlich nach den weiteren elektromechanischen und elektrischen Bauteilen auf der Leiterplatte. Wird die Leiterplatte im Wellenlötverfahren verarbeitet, können die vorgesehenen Bohrlöcher durch den Lötrahmen, ein Kapton-Band oder eine Blue Mask abgedeckt werden, um ungewünschten Loteintrag zu verhindern. Wird die Leiterplatte im THR- bzw. SMD-Prozess verarbeitet, können die Bohrlöcher durch Lötmasken geschützt werden.

## 3. Manuelle Montage

Die Montage der SKEDD-Direktsteckverbinder erfolgt manuell nach dem Lötprozess und vor der Endmontage des Geräts. Die Steckverbinder werden von Hand aufgesteckt und mit Hilfe der seitlichen Spreiznieten sicher



Innendurchmesser der Bohrlöcher zur Aufnahme der SDC 2,5-Kontakte (alle Angaben in mm)



Innendurchmesser der Bohrlöcher zur Aufnahme der SDDC 1,5- / CDDC 1,5- / CDDC 2,5-Kontakte (alle Angaben in mm)

verbunden. Sollen die Steckverbinder seitlich sehr dicht aneinander gesetzt werden und lassen sich die Spreiznieten daher nicht optimal von Hand bedienen, können diese dank ihrer Riefelung und Auflageflächen auch mit einem Schraubendreher verriegelt werden.

## Normen und Zulassungen

SKEDD-Direktsteckverbinder der Serien SDC und SDDC sind nach UL 1059, CAN/CSA C22.2 No. 158-10 und DIN EN 61984 (Steckverbindernorm) zugelassen. Für die Artikelfamilie CDDC sind die Zulassungen nach VDE und UL/CSA beauftragt.

Die Direktsteckverbinder erfüllen die Anforderungen der Glühdrahtprüfung nach DIN EN 60335-1 (Hausgerätenorm). Die Angaben zur Glühdraht-Entzündungstemperatur (GWIT) und Glühdraht-Entflammbarkeitszahl (GWFI) sind in den Produktdatenblättern aufgeführt.

Darüber hinaus haben die drei Artikelfamilien die Lebensdauerprüfung nach

DIN EN 61373:2011-03 (Vibrations- und Schockprüfung für Bahnanwendungen) in Kategorie 1 und Klasse B bestanden.

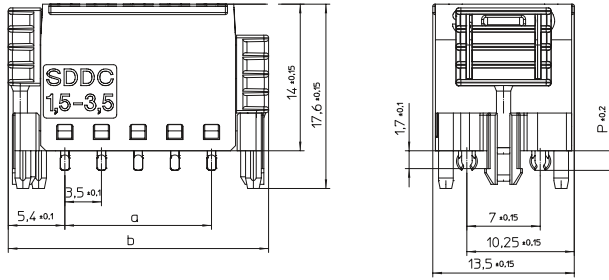
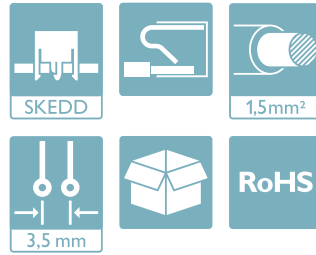


Vibrationsprüfung im Prüflabor



# Zweireihige Direktsteckverbinder mit Push-in-Federanschluss

**i** Webcode: #1206



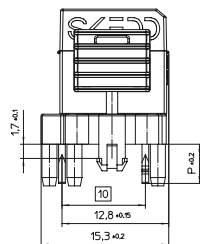
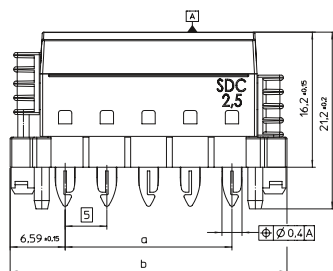
## Technische Daten

Leiterquerschnitt starr/flexibel min. (AWG)	0,2 mm <sup>2</sup> (24)
Leiterquerschnitt starr/flexibel max. (AWG)	1,5 mm <sup>2</sup> (16)
Bemessungsspannung III/2 (UL)	160 V (300 V)
Bemessungsstrom	8 A
Länge x Höhe	13,5 mm x 17,6 mm
Pinlänge (p)	1,7 mm
Farbe	grün
Kontaktfläche	Zinn
Steck- und Ziehzyklen	25

Polzahl	Typ	Art.-Nr.	Stichmaß äußere Pole (a)	Breite (b)
2	SDDC 1,5/2-PV-3,5	1848642	3,5 mm	14,3 mm
3	SDDC 1,5/3-PV-3,5	1848655	7,0 mm	17,8 mm
4	SDDC 1,5/4-PV-3,5	1848668	10,5 mm	21,3 mm
5	SDDC 1,5/5-PV-3,5	1848671	14 mm	24,8 mm
6	SDDC 1,5/6-PV-3,5	1848684	17,5 mm	28,3 mm
7	SDDC 1,5/7-PV-3,5	1848697	21,0 mm	31,8 mm
8	SDDC 1,5/8-PV-3,5	1848707	24,5 mm	35,3 mm
9	SDDC 1,5/9-PV-3,5	1848710	28,0 mm	38,8 mm
10	SDDC 1,5/10-PV-3,5	1848723	31,5 mm	42,3 mm
11	SDDC 1,5/11-PV-3,5	1848736	35,0 mm	45,8 mm
12	SDDC 1,5/12-PV-3,5	1848749	38,5 mm	49,3 mm
13	SDDC 1,5/13-PV-3,5	1848752	42,0 mm	52,8 mm
14	SDDC 1,5/14-PV-3,5	1848765	45,5 mm	56,3 mm
15	SDDC 1,5/15-PV-3,5	1848778	49,0 mm	59,8 mm
16	SDDC 1,5/16-PV-3,5	1848781	52,5 mm	63,3 mm

# Einreihige Direktsteckverbinder mit Push-in-Federanschluss

**i** Webcode: #0786



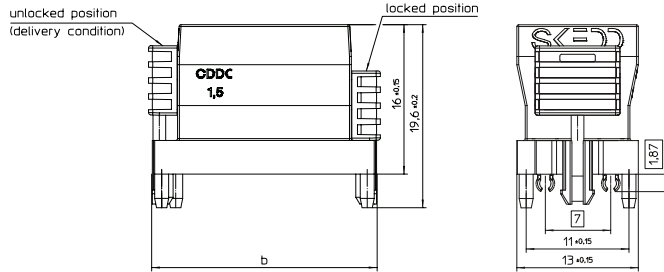
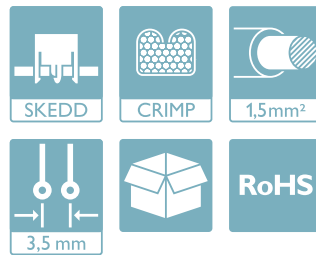
## Technische Daten

Leiterquerschnitt starr/flexibel min. (AWG)	0,2 mm² (24)
Leiterquerschnitt starr/flexibel max. (AWG)	2,5 mm² (12)
Bemessungsspannung III/2 (UL)	320 V (300 V)
Bemessungsstrom	12 A
Länge x Höhe	15,3 mm x 21,2 mm
Pinlänge (p)	4,7 mm
Farbe	grün
Kontaktoberfläche	Zinn
Steck- und Ziehzyklen	25

Polzahl	Typ	Art.-Nr.	Stichmaß äußere Pole (a)	Breite (b)
1	SDC 2,5/1-PV-5,0-ZB	1864024	—	13,18 mm
2	SDC 2,5/2-PV-5,0-ZB	1864037	5,0 mm	18,18 mm
3	SDC 2,5/3-PV-5,0-ZB	1864040	10,0 mm	23,18 mm
4	SDC 2,5/4-PV-5,0-ZB	1864053	15,0 mm	28,18 mm
5	SDC 2,5/5-PV-5,0-ZB	1864066	20,0 mm	33,18 mm
6	SDC 2,5/6-PV-5,0-ZB	1864079	25,0 mm	38,18 mm
7	SDC 2,5/7-PV-5,0-ZB	1864082	30,0 mm	43,18 mm
8	SDC 2,5/8-PV-5,0-ZB	1864095	35,0 mm	48,18 mm
9	SDC 2,5/9-PV-5,0-ZB	1864105	40,0 mm	53,18 mm
10	SDC 2,5/10-PV-5,0-ZB	1864118	45,0 mm	58,18 mm
11	SDC 2,5/11-PV-5,0-ZB	1864121	50,0 mm	63,18 mm
12	SDC 2,5/12-PV-5,0-ZB	1864134	55,0 mm	68,18 mm
13	SDC 2,5/13-PV-5,0-ZB	1864147	60,0 mm	73,18 mm
14	SDC 2,5/14-PV-5,0-ZB	1864150	65,0 mm	78,18 mm
15	SDC 2,5/15-PV-5,0-ZB	1864163	70,0 mm	83,18 mm
16	SDC 2,5/16-PV-5,0-ZB	1864176	75,0 mm	88,18 mm

# Zweireihige Direktsteckverbinder mit Crimpanschluss im Raster 3,5 mm

**i** Webcode: #1614



Technische Daten	
Leiterquerschnitt flexibel min. (AWG)	0,14 mm² (26)
Leiterquerschnitt flexibel max. (AWG)	1,5 mm² (16)
Bemessungsspannung III/2	160 V
Bemessungsstrom	8 A
Länge x Höhe	13 mm x 16 mm
Pinlänge (p)	1,87 mm
Farbe	grün
Kontaktoberfläche	Zinn
Steck- und Ziehzyklen	25

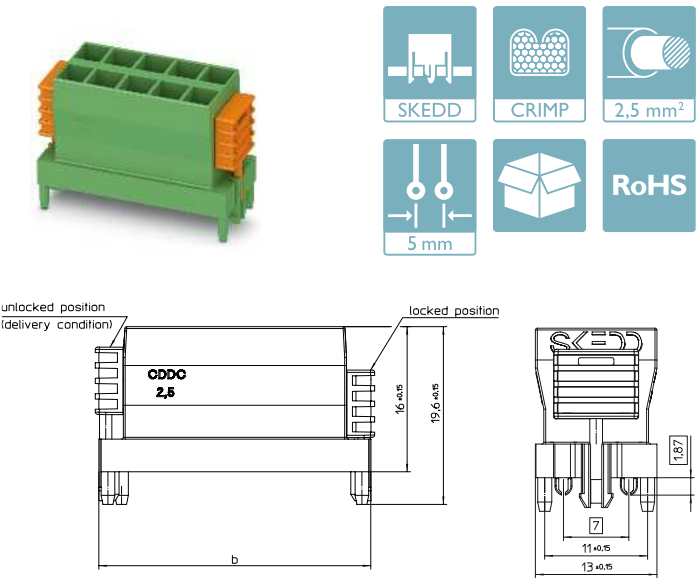
Polzahl	Typ	Art.-Nr.	Breite (b)
2	CDDC 1,5/ 2-PV-3,5	1016515	14,3 mm
3	CDDC 1,5/ 3-PV-3,5	1016513	17,8 mm
4	CDDC 1,5/ 4-PV-3,5	1016512	21,3 mm
5	CDDC 1,5/ 5-PV-3,5	1016516	24,8 mm
6	CDDC 1,5/ 6-PV-3,5	1016517	28,3 mm
7	CDDC 1,5/ 7-PV-3,5	1016518	31,8 mm
8	CDDC 1,5/ 8-PV-3,5	1016519	35,3 mm
9	CDDC 1,5/ 9-PV-3,5	1016520	38,8 mm
10	CDDC 1,5/ 10-PV-3,5	1016521	42,3 mm
11	CDDC 1,5/ 11-PV-3,5	1016510	45,8 mm
12	CDDC 1,5/ 12-PV-3,5	1016522	49,3 mm
13	CDDC 1,5/ 13-PV-3,5	1016523	52,8 mm
14	CDDC 1,5/ 14-PV-3,5	1016524	56,3 mm
15	CDDC 1,5/ 15-PV-3,5	1016525	59,8 mm
16	CDDC 1,5/ 16-PV-3,5	1016526	63,3 mm

Crimpkontakt	Art.-Nr.	Bemerkung	Handcrimpzange	Schnellwechsel-werkzeug	Lieferant
CDC-MP 0,14-0,5	1016664	Einzelkontakte als Schüttgut	1142831		
CDC-MP 0,5-1,5	1016662		1142832		
CDC-MP 0,14-0,5-R	1016663	gegurtete Kontakte		951-08730-001	Hanke Crimp-Technik GmbH Hirschfelder Ring 8 02763 Zittau info@hankect.de www.hankect.de
CDC-MP 0,5-1,5-R	1016661			951-08731-001	



# Zweireihige Direktsteckverbinder mit Crimpanschluss im Raster 5 mm

**i** Webcode: #1615



Technische Daten	
Leiterquerschnitt flexibel min. (AWG)	0,14 mm² (26)
Leiterquerschnitt flexibel max. (AWG)	2,5 mm² (14)
Bemessungsspannung III/2	320 V
Bemessungsstrom	12 A
Länge x Höhe	13 mm x 16 mm
Pinlänge (p)	1,87 mm
Farbe	grün
Kontaktoberfläche	Zinn
Steck- und Ziehzyklen	25

Polzahl	Typ	Art.-Nr.	Breite (b)
2	CDDC 2,5/ 2-PV-5,0	1016293	15,8 mm
3	CDDC 2,5/ 3-PV-5,0	1016292	20,8 mm
4	CDDC 2,5/ 4-PV-5,0	1016290	25,8 mm
5	CDDC 2,5/ 5-PV-5,0	1016289	30,8 mm
6	CDDC 2,5/ 6-PV-5,0	1016288	35,8 mm
7	CDDC 2,5/ 7-PV-5,0	1016286	40,8 mm
8	CDDC 2,5/ 8-PV-5,0	1016285	45,8 mm
9	CDDC 2,5/ 9-PV-5,0	1016280	50,8 mm
10	CDDC 2,5/ 10-PV-5,0	1016279	55,8 mm
11	CDDC 2,5/ 11-PV-5,0	1016278	60,8 mm
12	CDDC 2,5/ 12-PV-5,0	1016277	65,8 mm
13	CDDC 2,5/ 13-PV-5,0	1016276	70,8 mm
14	CDDC 2,5/ 14-PV-5,0	1016274	75,8 mm
15	CDDC 2,5/ 15-PV-5,0	1016273	80,8 mm
16	CDDC 2,5/ 16-PV-5,0	1016272	85,8 mm

Crimpkontakt	Art.-Nr.	Bemerkung	Handcrimpzange	Schnellwechselwerkzeug	Lieferant
CDC-MP 0,14-0,5	1016664	Einzelkontakte als Schüttgut	1142831		Hanke Crimp-Technik GmbH Hirschfelder Ring 8 02763 Zittau info@hankect.de www.hankect.de
CDC-MP 0,5-1,5	1016662		1142832		
CDC-MP 1,5-2,5	1016660		1142833		
CDC-MP 0,14-0,5-R	1016663	gegurtete Kontakte		951-08730-001	
CDC-MP 0,5-1,5-R	1016661			951-08731-001	
CDC-MP 1,5-2,5-R	1016659			951-08732-001	

## Ihr Partner vor Ort

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Produkte und Lösungen für die umfassende Elektrifizierung, Vernetzung und Automatisierung aller Sektoren von Wirtschaft und Infrastruktur. Ein globales Netzwerk garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Ihren lokalen Partner finden Sie auf  
[phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com)

