

Reibungsloser Mobilfunkbetrieb

Mit effizienter Anschlusstechnik für Ihre Geräte

Geräteanschlusstechnik für Mobilfunkbasisstationen

Anschluss-
lösungen finden
mit dem AppGuide:
[www.weidmueller.de/
appguide](http://www.weidmueller.de/appguide)



Effiziente Anschluss Technik für den optimalen Mobilfunkbetrieb

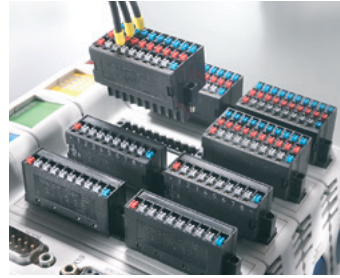
Mobilfunkbasisstationen übernehmen in unserer eng vernetzten Welt die wichtige Aufgabe der Abwicklung des Mobilfunkbetriebs. Die installierten Geräte sorgen für eine optimale Sprach- und Datenübertragung sowie eine flächendeckende Nutzbarkeit. Die Basisstation muss das zuverlässige Senden, Empfangen, Verschlüsseln und Verstärken von Mobilfunksignalen auch bei rauen Wetterbedingungen sicherstellen. Zusätzlich sollte sie mit unterschiedlichen Gerätekomponenten erweiterbar sein, um mit der stetigen Weiterentwicklung der Mobilfunktechnologie mitzuhalten. Immer mehr Teilnehmer und steigendes Datenvolumen verschärfen die Anforderungen noch.

Als Hersteller von Komponenten für Mobilfunknetzwerke sind Sie am kontinuierlichen Innovationsprozess beteiligt. Ihre Geräte sollen möglichst universell einsetzbar sein und beispielsweise mittels automatischer Leistungsbegrenzung energieeffizient arbeiten. Dabei müssen Sie zahlreiche Normen und Standards, wie die IEC 60950-1, IEC 60215 oder IEC 60068-2, beachten. Mit dem Einsatz unserer Komponenten erreichen Sie verbrauchsoptimierte Netzwerkkonstruktionen für maximale Funktionalität und Wirtschaftlichkeit.

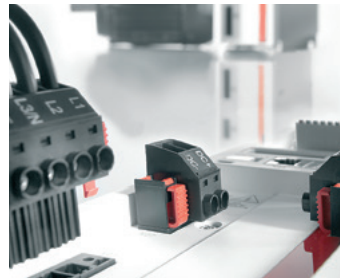
Ob Geräteanschlusstechnik für die Einzeladerverdrahtung im Schaltschrank, am Schaltnetzteil, an der Stromverteilung oder bei der hochfrequenten Datenübertragung – unsere Produkte erfüllen die aktuellsten Standards nach IEC 61984 und sorgen für beste Verbindungen. Als Partner der Industrial Connectivity unterstützen wir Sie mit Lösungen von der Neuplanung über die Installation bis hin zu Wartungs- und Modernisierungsarbeiten.

Let's connect.

Ihre Ideen brauchen den richtigen Anschluss Wir bieten geniale Verbindungen



OMNIMATE® Signal – Leiterplattenklemmen und -steckverbinder für Geräte der Automatisierungs- und Systemtechnik sowie Sensor-Aktor-Schnittstellen und Stromversorgungen.



OMNIMATE® Power – Leiterplattenklemmen, -steckverbinder und Durchführungsklemmen für Leistungselektronik wie Wechselrichter, Frequenzumrichter, Servoantriebe, Leistungsstromversorgungen und Motorstarter.



OMNIMATE® Housing – optimale Verpackung für Industrieelektronik zur Montage auf 35-mm-Hutschienen (DIN Rail) im Schaltschrank in den Applikationsbereichen Steuerung, Signalwandlung und Maschinensicherheit.



OMNIMATE® Services – nutzen Sie unseren weltweiten, kostenlosen 72-h-Sample-Service im Onlinekatalog oder auf www.sample-service.com. Für optimale Design-In-Prozesse – von der Spezifikation bis zur Integration der Komponenten.

1. Stromversorgung

Maximale Verfügbarkeit

Das Schaltnetzteil wandelt ankommende Wechselspannung in Gleichspannung und versorgt alle in der Mobilfunkbasisstation befindlichen Komponenten. Blackouts und Spannungsabfälle im Netz werden durch ein integriertes Versorgungsmanagement mittels alternativer Stromquellen wie Batterien, Photovoltaik oder Generatoren überbrückt. So wird auch im Notfall der Betrieb aufrechterhalten. Selbst bei extremen Umgebungstemperaturen lässt es nur minimale Leistungsverluste zu.

Dank Leistungsreserven gewährleisten unsere OMNIMATE-Leiterplattenklemmen LXXX 15.00 und die Durchführungsklemmen der Serie WGK maximale Anlagenverfügbarkeit bei Temperaturschwankungen und Überlast. Zudem überzeugen sie mit robuster Stahlzugbügeltechnik.

OMNIMATE-Power-Klemme LXXX 15.00:

- Fehlerfreies Verbinden durch integrierten Leiteruntersteckschutz „Wire Guard“
- Belastbar und sicher mit einem RTI (Relative Temperature Index) von 120 °C
- Anschluss von Leitern bis 50 mm²/AWG 1 und 150 A, mit wartungsfreiem Stahlbügel
- Problemlose Integration ohne zusätzliche Abdeckungen dank erweiterter Luft- und Kriechstrecken nach IEC 61800-5-1

OMNIMATE-Power-Durchführungsklemme WGK:

- Breites Leistungsspektrum für Ströme von 32 bis 232 A und Leiterquerschnitte von 4 bis 95 mm²/AWG 4/0
- Vielseitige Anschlussarten: vergießbarer Lötanschluss, Kabelschuhbolzenanschluss, Zugbügelschraubanschluss
- Hohe Kontaktkraft und wartungsfreie, dauerhaft gasdichte Verbindung



OMNIMATE-Power-Komponenten für den sicheren Umgang mit hohen Spannungen

2. Stromverteilung

Platzsparend und komfortabel

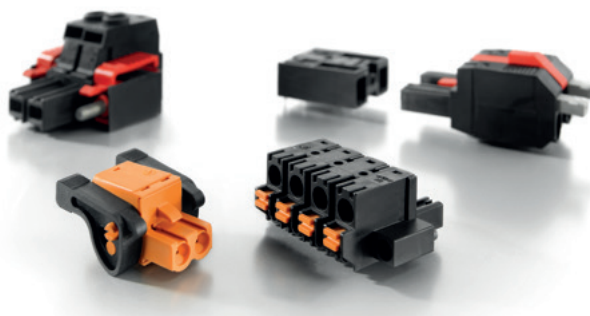
In kritischen Netzwerkanlagen wie der Mobilfunkbasisstation stellt eine optimale Stromverteilung ein wesentliches Element in der Verwaltung von Leistungskapazitäten dar. Durch intelligente Energieverteilung werden Spitzenbelastungen ausgeglichen und der Stromverbrauch überwacht. Die besondere Herausforderung hier sind die hohen zu übertragenden Leistungen bei gleichzeitig enger Einbausituation auf der Gerätefront.

Unsere kompakten Power-Steckverbinder installieren Sie ganz ohne Sonderwerkzeuge. So verringern Sie nicht nur Installationszeiten und -kosten, sondern dank der schmalen Baubreite auch den Platzbedarf auf der Gerätefront im Schaltschrank.

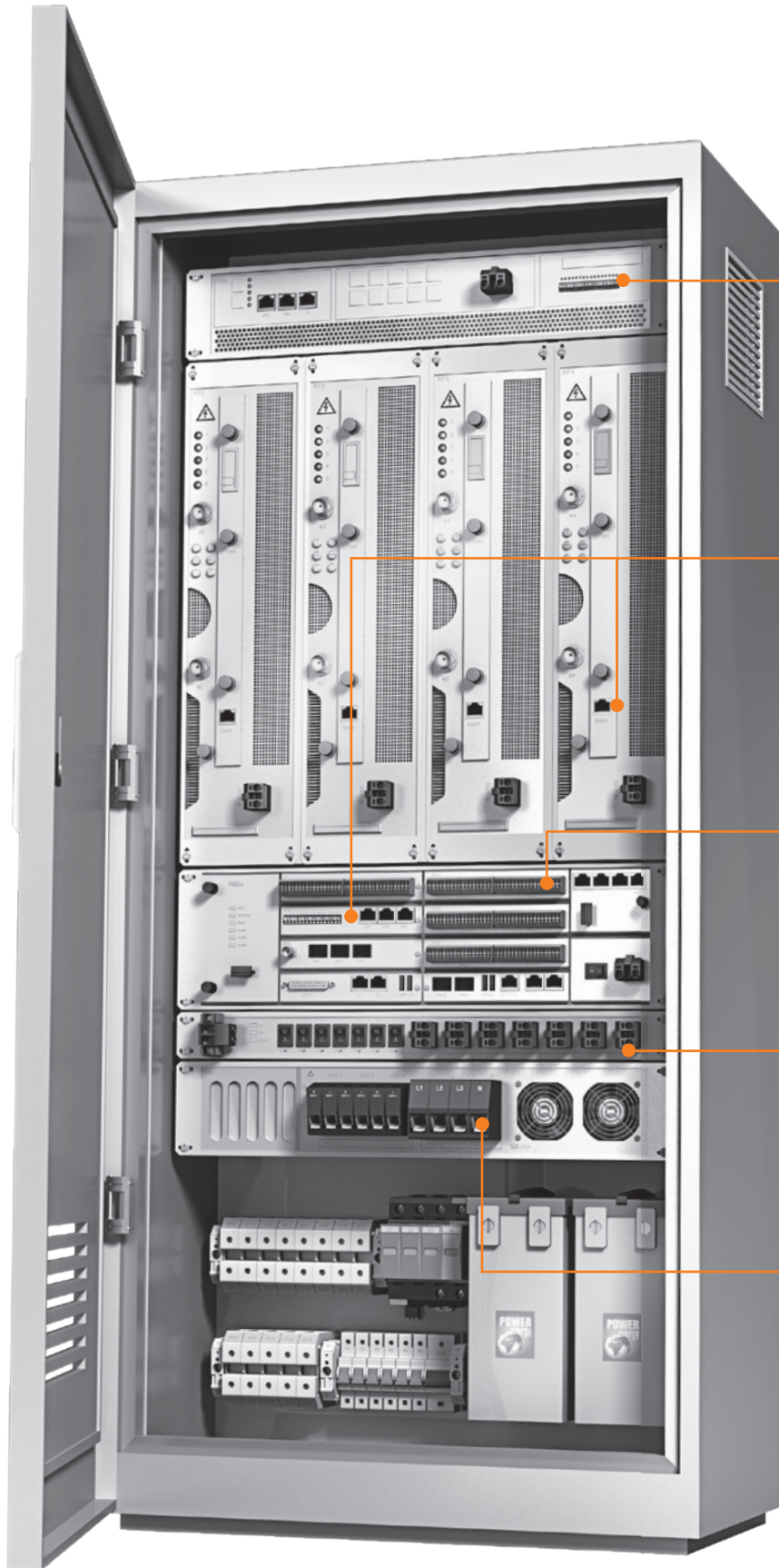
Stiftleisten und Buchsenstecker SV/BVF 7.62HP:

- Reduzierter Platzbedarf durch selbstverrastenden Einhandverriegelungsflansch
- Erfüllen die Anforderungen gemäß UL1059 600 V Class C und IEC 61800-5-1
- Komfortables Anschließen auch von kurz abgemantelten und dünnen Leitern dank aufgestellter Klemmstelle mit verrastendem „PUSH IN“-Hebel
- Bedienungs- und Betriebssicherheit durch 100 % fehlstecksicheres Steckgesicht
- Maximale Sicherheit durch bidirektionale Fingersicherheit, auch bei Rückspannung aus der Leistungselektronik

Von der passenden Farbgebung über die anwendungsgerechte Beschriftung bis hin zur speziellen Modifikation – unsere HP-Serie bietet eine große Varianten- und Zubehörauswahl.

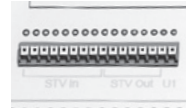


OMNIMATE-Steckverbinder mit „PUSH IN“-Anschluss



5.

Klimaregelung



4.

Sende- und Empfangsanlage



3.

Überwachung



2.

Stromverteilung



1.

Stromversorgung



3. Überwachung

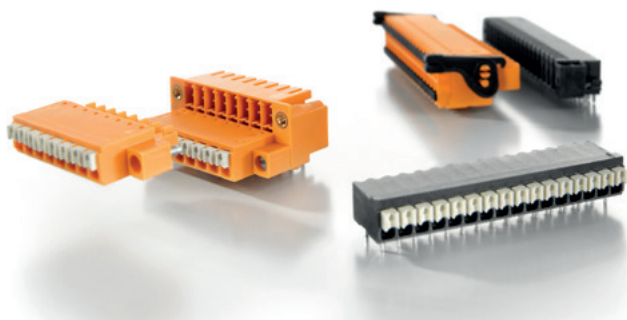
Präzise – wo es drauf ankommt

Umweltbedingungen wie etwa Temperaturschwankungen und eindringendes Wasser können enorme Schäden verursachen. Um dies zu vermeiden, werden die Umgebungszustände von Sensoren ermittelt und zur Auswertung an ein Kontrollsystem in der Mobilfunkbasisstation weitergeleitet. Überwacht werden beispielsweise Batteriezustand, Türstatus und Luftfeuchtigkeit im Schaltschrank. Bei diesen sensiblen Informationen ist eine präzise Übertragung der oft analogen Signale besonders wichtig.

Unsere OMNIMATE-Kompaktsteckverbinder B2CF stellen sicher, dass Sie stets den Überblick über die reibungslose Funktion aller Geräte haben. So können Sie im Störfall schnell mit der Einleitung von Gegenmaßnahmen reagieren.

- Hohe Kontaktdichte mit bis zu vier Ebenen übereinander realisieren (im Raster 3,50 mm) mit einem Anschlussquerschnitt bis max. 1,5 mm²
- Bauteilschonend, selbstsichernd und automatisch verriegelnd – unser Löseriegel macht es möglich
- Dauerhaft sichere Kontaktierung auch bei starker Vibration und hohen Leiterauszugskräften dank optimiertem Federstahl
- Kontaktsicherheit mit künstlicher Alterungsprüfung nach IEC 61984

Für besonders anspruchsvolle Einsatzbereiche bieten wir zusätzlich Goldkontakte an. Diese gewährleisten besten Schutz bei auftretender Vibration, sind korrosionsbeständig und arbeiten extrem präzise bei langer mechanischer Lebensdauer.



Kompakte Leiterplattenkomponenten im Raster 3,5 mm, teilweise auch mit doppelreihigem „PUSH IN“-Anschluss

4. Sende- und Empfangsanlage

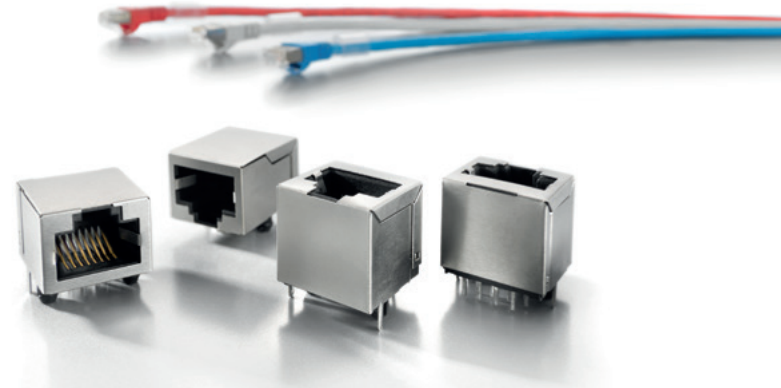
Sicher und verlustfrei

Die zuverlässige Datenübertragung im Hochfrequenzbereich ist eine Grundvoraussetzung für die Mobilfunkinfrastruktur. Anwendungen wie mobiles Internet und immer höhere Datenraten erfordern eine hohe Qualität der einzelnen Bauteile. Sichere Anschlusstechnik ist unerlässlich für eine optimale Datenverkabelung innerhalb einer Funkzelle. Herkömmliche Schnittstellenlösungen führen durch fehlende Schirmung oft zu Sprach- und Datenverlusten. Auch kann die geforderte Geschwindigkeit wegen zu geringer Übertragungseigenschaften nicht erreicht werden.

Unsere geschirmten RJ45-Anschlusskomponenten für die Leiterplatte erfüllen die IEC 60603-7-5 und meistern raue Umgebungen im Feld und hohe Datenraten, wie sie im mobilen Internet gefordert werden.

- Optimale Anpassung an verschiedene Gehäusebauformen durch variable Abgangsrichtungen (90°, 180°, 270°)
- Elektromagnetische Verträglichkeit und Schutz durch Schirmung
- Kostentoptimierte Fertigung dank automatisierter Bestückung im SMD- oder THR-Verfahren
- Zukunftssichere Übertragungseigenschaften durch Cat-6-Standard für Gigabit-Anwendungen

Bei Ihrer individuellen Planung unterstützen wir Sie mit dem Weidmüller Kabelkonfigurator. Sie haben die Wahl zwischen Kupfer- und LWL-Leiter sowie verschiedenen Steckertypen – frei nach Ihren Anforderungen und Spezifikationen.



RJ45-Leiterplattenbuchsen und konfektionierte Datenleitungen

5. Klimaregelung

Effizient dank Vollautomatisierung

Hohe Luftfeuchtigkeit und schwankende Temperaturen durch Abwärme oder Sonneneinstrahlung können Leistung und Lebensdauer von Elektronikkomponenten einschränken. Besonders eine erhöhte Luftfeuchtigkeit kann zu Korrosion der Bauteile, Kriechströmen und erhöhter Kurzschlussgefahr im Schaltschrank führen. Die Einhaltung der Sollwerte von Temperatur und Feuchtigkeit innerhalb eines kleinen Toleranzbereichs stellt eine erhebliche Herausforderung dar. Lüftungssysteme oder sogar Heiz- und Klimaanlage schützen die sensiblen Komponenten in Mobilfunkbasisstationen.

Zu einer konstanten und zuverlässigen Lüftersteuerung tragen unsere reflowfähigen OMNIMATE-Leiterplattenanschlussklemmen LSF-SMD (für die SMD-Montage) und LSF-SMT (für den THR-Prozess) bei.

- Designfreiheit für Ihr Gerät durch vielfältige Rastermaße (3,50, 5,00, 7,50 mm) und Leiterabgangsrichtungen (90°, 135°, 180°)
- Hohe Lötqualität durch Koplanarität von max. 100 µm
- Mechanische Stabilität dank höherer axialer Zugkräfte pro Pol als von der IEC 60947-7-4 vorgeschrieben
- Geprüfte Vibrations- und Schockfestigkeit (nach IEC 61373/10.2011) für einen langfristig wartungsfreien Einsatz

Reduzieren Sie Ihre Gesamtproduktionskosten mit unseren Leiterplattenanschlussklemmen für den vollautomatischen Bestückungsprozess.



Vollautomatisch bestückbare Leiterplattenklemmen für den Reflowprozess (SMT), mit „PUSH IN“-Leiteranschlusstechnik

Sie möchten Detailinformationen?

Geben Sie den u. g. Suchbegriff in den Onlinekatalog ein:
<http://catalog.weidmueller.com>

1. Stromversorgung

OMNIMATE-Leiterplattensteckverbinder
SU 10.16HP + BUZ 10.16HP,
SU 10.16IT/..MF + BUZ 10.16IT/..MF,
SV 7.62HP/..MF + BVF 7.62HP/..MF,
SV 7.62HP/..MF + BVFL 7.62HP/..MF,
SV 7.62HP + BVZ 7.62HP,
SV 7.62IT/..MF + BVZ 7.62IT/..MF,
SL 7.62HP + BLZ 7.62HP,
SL 7.62IT/..MF + BLZ 7.62IT/..MF

OMNIMATE-Leiterplattenklemmen
LXXX 15.00, LX 15.00, LUP 12.7, LUP 10.16,
LU 10.16

OMNIMATE-Durchführungsklemmen
WGK 10, WGK 16, WGKV 25, WGK 50 VP,
WGK 95 F VP

2. Stromverteilung

OMNIMATE-Leiterplattensteckverbinder
SU 10.16HP + BUZ 10.16HP,
SU 10.16IT/..MF + BUZ 10.16IT/..MF,
SV 7.62HP/..MF + BVF 7.62HP/..MF,
SV 7.62HP/..MF + BVFL 7.62HP/..MF,
SV 7.62HP + BVZ 7.62HP,
SV 7.62IT/..MF + BVZ 7.62IT/..MF,
SL 7.62HP + BLZ 7.62HP,
SL 7.62IT/..MF + BLZ 7.62IT/..MF,
SL-SMT 5.08HC + BLF 5.08HC,
SL-SMT 5.08HC + BLZP 5.08HC

OMNIMATE-Leiterplattenklemmen
LX 15.00, LUP 12.7, LUP 10.16, LU 10.16,
LL 7.62

OMNIMATE-Durchführungsklemmen
PGK 4, WGK 10, WGK 16, WGKV 25,
WGK 50 VP

3. Überwachung

OMNIMATE-Leiterplattensteckverbinder
S2C-SMT 3.50 + B2CF 3.50,
SL 3.50 + BL 3.50,
SL-SMT 3.50 + BL-I/O 3.50,
SCDN-THR 3.81 + BCF 3.81,
SC-SMT 3.81 + BCZ 3.81,
SV 7.62HP/..MF + BVF 7.62HP/..MF,
SL-SMT 5.08HC + BLF 5.08HC

OMNIMATE-Leiterplattenklemmen
LSF-SMT 3.50, LSF-SMT 3.81, LSF-SMD 3.50,
LSF-SMD 3.81

Datensteckverbinder
IE-PCB-RJ45-SMD, IE-PCB-RJ45-THR,
IE-C6FP, IE-PS-RJ45-FH, IE-FCI-D

4. Sende- und Empfangsanlage

OMNIMATE-Leiterplattensteckverbinder
SV 7.62HP/..MF + BVF 7.62HP/..MF,
SL-SMT 5.08/HC + BLF 5.08/HC

Datensteckverbinder
IE-PCB-RJ45-SMD, IE-PCB-RJ45-THR,
IE-C6FP, IE-PS-RJ45-FH, IE-FCI-D

5. Klimaregelung

OMNIMATE-Leiterplattensteckverbinder
SV 7.62HP/..MF + BVF 7.62HP/..MF,
SL-SMT 5.08/HC + BLF 5.08/HC

OMNIMATE-Leiterplattenklemmen
LSF-SMT 3.50, LSF-SMT 3.81, LSF-SMD 3.50,
LSF-SMD 3.81, LM 3.50

Datensteckverbinder
IE-PCB-RJ45-SMD, IE-PCB-RJ45-THR,
IE-C6FP, IE-PS-RJ45-FH



Zur passgenauen Konfiguration
steht Ihnen ebenfalls unser
Produktassistent online zur Verfügung:
<http://galaxy.weidmueller.com>

Let's connect.

Weidmüller – Ihr Partner der Industrial Connectivity

Als erfahrene Experten unterstützen wir unsere Kunden und Partner auf der ganzen Welt mit Produkten, Lösungen und Services im industriellen Umfeld von Energie, Signalen und Daten. Wir sind in ihren Branchen und Märkten zu Hause und kennen die technologischen Herausforderungen von morgen. So entwickeln wir immer wieder innovative, nachhaltige und wertschöpfende Lösungen für ihre individuellen Anforderungen. Gemeinsam setzen wir Maßstäbe in der Industrial Connectivity.



Let's connect.

**Einfach QR-Code scannen und
online unseren innovativen
AppGuide kennenlernen.**