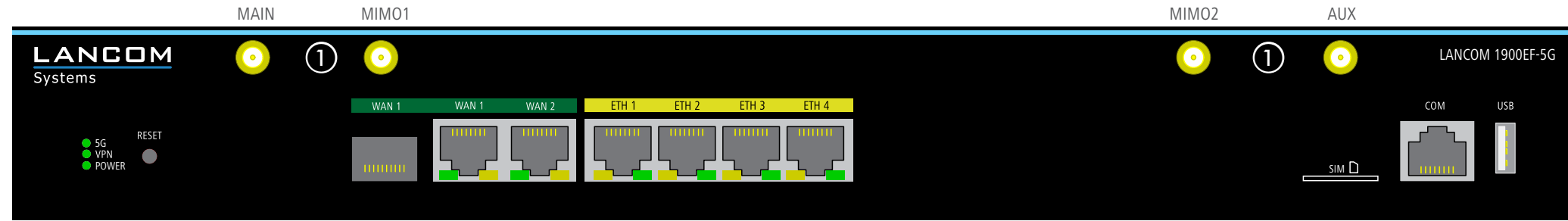


LANCOM 1900EF-5G Hardware-Schnellübersicht



① **5G-Antennenanschlüsse**
Schrauben Sie die mitgelieferten Mobilfunkantennen an die Anschlüsse MAIN / AUX bzw. MIMO1 / MIMO2 an der Gerätefront.



② **WAN 1-Schnittstellen (SFP- / TP-Combo-Port)**
Stecken Sie ein geeignetes SFP-Modul (z. B. 1000Base-SX oder -LX) in die SFP-Schnittstelle. Wählen Sie ein zum SFP-Modul passendes Kabel mit Steckverbindern und verbinden Sie es wie in der Beschreibung des SFP-Moduls vorgesehen. SFP-Modul und Kabel sind nicht Bestandteil des Lieferumfangs.
Verbinden Sie alternativ die WAN 1 TP-Schnittstelle mit dem beiliegenden Ethernet-Kabel mit grünen Steckern mit Ihrem WAN-Modem.



③ **WAN 2-Schnittstelle (TP)**
Verbinden Sie die WAN 2-Schnittstelle mit dem beiliegenden Ethernet-Kabel mit grünen Steckern mit Ihrem WAN-Modem.



④ **Ethernet-Schnittstellen**
Verbinden Sie eine der Schnittstellen ETH 1 bis ETH 4 mit dem Kabel mit kiwi-farbenen Steckern mit Ihrem PC oder einem LAN-Switch.



⑤ **SIM-Karten-Slot**
Beachten Sie beim Einschoben der SIM-Karte die Markierung für die richtige Lage. Achten Sie darauf, dass die Karte im Slot einrastet. Zum Entfernen drücken Sie die Karte leicht in den Slot. Dadurch löst sich die Karte aus der eingerasteten Position im Einschub.



⑥ **Konfigurations-Schnittstelle**
Zur Konfiguration des Gerätes über die serielle Schnittstelle wird ein serielles Konfigurationskabel benötigt (als Zubehör erhältlich).



⑦ **USB-Schnittstelle**
Verbinden Sie ein USB-Speichermedium oder einen USB-Drucker mit der USB-Schnittstelle.



⑧ **Netzanschluss und Erdungsschraube (Geräterückseite)**
Versorgen Sie das Gerät über den Netzanschluss auf der Rückseite mit Spannung. Verwenden Sie das mitgelieferte Kaltgerätekabel (als Zubehör erhältlich für WW-Geräte).



⑨ **ACHTUNG:** Hoher Berührungstrom möglich! Vor Anschluss der Stromversorgung mit Erde verbinden.



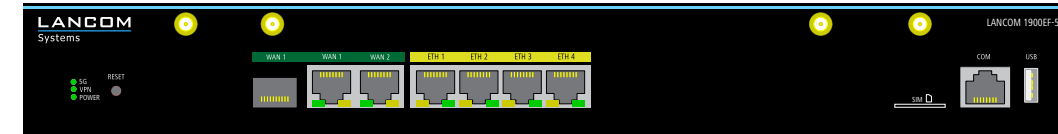
Das sollten Sie beim Aufstellen beachten

- > Der Netzstecker des Gerätes muss frei zugänglich sein.
- > Bei Aufstellung auf dem Tisch GummifüÙe ankleben
- > Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite ablegen oder mehrere Geräte stapeln
- > Seitliche Lüftungsschlitze freigehalten

Beachten Sie unbedingt vor Inbetriebnahme die im beiliegenden Installation Guide aufgeführten Informationen zur bestimmungsgemäÙen Verwendung! Betreiben Sie das Gerät nur mit einer fachmännisch installierten Stromversorgung an einer nahegelegenen und jederzeit frei zugänglichen Steckdose.

- > Montieren Sie das Gerät mit den beiliegenden Schrauben und Befestigungswinkeln in einem freien 19"-Einschub eines entsprechenden Serverschranks. Beachten Sie die Kennzeichnungen "R" und "L" auf den Montagewinkeln für eine seitenrichtige Montage am Gerät.

MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN



① **5G / VPN / POWER**

5G	
Aus	Mobilfunkschnittstelle ausgeschaltet
Grün dauerhaft an	Verbindung zum Mobilfunksystem aktiv
Grün flackernd	Mobilfunk-Datenübertragung
Orange dauerhaft an	Anmeldung am Mobilfunksystem erfolgreich
Orange blinkend	Anmeldung am Mobilfunksystem läuft
Rot dauerhaft an	Hardwarefehler / Modul nicht verfügbar
Rot / grün blinkend	Fehler der SIM-Karte (PIN)
Rot / orange blinkend	Upload einer Modulfirmware

VPN	
Aus	VPN-Verbindung nicht aktiv
Grün dauerhaft an	VPN-Verbindung aktiv
Grün blitzend	VPN-Verbindungsaufbau

POWER	
Aus	Gerät ausgeschaltet
Grün dauerhaft an*	Gerät betriebsbereit bzw. Gerät gekoppelt und LANCOM Management Cloud (LMC) erreichbar

Grün / rot blinkend	Kein Passwort gesetzt. Ohne Passwort sind die Konfigurationsdaten des Geräts ungeschützt.
Rot blinkend	Zeit- oder Gebührenlimit erreicht
1x grün invers blinkend*	Verbindung zur LMC aktiv, Pairing OK, Gerät nicht geclaint
2x grün invers blinkend*	Pairing-Fehler bzw. LMC-Aktivierungscode nicht vorhanden
3x grün invers blinkend*	LMC nicht erreichbar bzw. Kommunikationsfehler

* Die zusätzlichen Status der Power-LED werden alternierend im 5-Sekunden-Wechsel angezeigt, wenn die Verwaltung des Gerätes über die LANCOM Management Cloud aktiviert ist

② **RESET**

Reset-Taster
kurzes Drücken > Neustart des Gerätes
langes Drücken > Reset des Gerätes

③ **WAN 1 / WAN 2**

Grün, orange aus	Kein Netzwerkgerät angeschlossen
Grün dauerhaft an	Verbindung zu Netzwerkgerät betriebsbereit, kein Datenverkehr
Grün flackernd	Datenübertragung
Orange aus	1000 MBit/s
Orange dauerhaft an	10 / 100 MBit/s

④ **ETH 1 - ETH 4**

Grün, orange aus	Kein Netzwerkgerät angeschlossen
Grün dauerhaft an	Verbindung zu Netzwerkgerät betriebsbereit, kein Datenverkehr
Grün flackernd	Datenübertragung
Orange aus	1000 MBit/s
Orange dauerhaft an	10 / 100 MBit/s

Hardware	
Spannungsversorgung	Internes Netzteil (100–240 V, 50–60 Hz)
Leistungsaufnahme	Max. 27 W
Umgebung	Temperaturbereich 0–40 °C; Luftfeuchtigkeit 0–95 %; nicht kondensierend
Gehäuse	Robustes Metallgehäuse, 1 HE mit Montagewinkeln für 19"-Montage, 345 x 44 x 253 mm (B x H x T)
Anzahl Lüfter	1 leiser Lüfter

Schnittstellen	
WAN 1 / WAN 2	WAN 1 SFP: Kompatibel mit optionalen LANCOM SFP-Modulen. Im Auslieferungszustand als WAN-Port geschaltet, kann als LAN-Port konfiguriert werden. WAN 1 / WAN 2 TP: 10 / 100 / 1000 Base-TX, Autosensing Full-Duplex (WAN 1) / Autosensing (WAN 2), Auto Node-Hub

ETH 1 - ETH 4	4 individuelle Ports, 10 / 100 / 1000 MBit/s Gigabit Ethernet, im Auslieferungszustand als Switch geschaltet. Bis zu 3 Ports können als zusätzliche WAN-Ports geschaltet werden. Ethernet-Ports können in der LCOS-Konfiguration elektrisch deaktiviert werden.
---------------	---

Config (COM) / V.24	Serielle Konfigurationsschnittstelle / COM-Port: 9.600–115.200 Baud
---------------------	---

USB	USB 2.0 Hi-Speed Host-Port zum Anschluss von USB-Druckern (USB-Druck-Server), seriellen Geräten (COM-Port-Server) oder USB-Datenträgern (FAT-Dateisystem)
-----	---

5G	Vier SMA-Anschlüsse für die mitgelieferten Dipol-Stabantennen, geeignete LANCOM AirLancer-Antennen für 5G oder 4G oder anderer Hersteller. Bitte berücksichtigen Sie die gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes für den Betrieb von Antennensystemen (insbesondere Antennengewinn und Sendeleistung).
----	---

WAN-Protokolle	
Ethernet	PPPoE, Multi-PPPoE, ML-PPP, PPTP (PAC oder PNS) und IPoE (mit oder ohne DHCP), RIP-1, RIP-2, VLAN, GRE, EoGRE, L2TPv2 (LAC oder LNS), IPv6 over PPP (IPv6 und IPv4/IPv6 Dual Stack Session), IP(v6)oE (Autokonfiguration, DHCPv6 oder statisch)

Datenübertragung im Mobilfunk - Unterstützte Standards und Leistung (dBm)	
LTE / LTE-Advanced	Band 1: 24,0; Band 3: 24,8; Band 7: 24,8; Band 8: 24,0; Band 20: 24,0; Band 34: 24,0;
5G NR	n1: 24,0; n3: 24,0; n28: 24,0; n41: 24,0; n77: 24,5; n78: 24,5

Konformitätserklärung	
Hiermit erklärt die LANCOM Systems GmbH Adenauerstraße 20/B2 D-52146 Würselen, dass dieses Gerät den Richtlinien 2014/30/EU, 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU und Regulation (EC) No. 1907/2006 entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.lancom.de/doc	

Lieferumfang	
Dokumentation	Hardware-Schnellübersicht (DE/EN), Installation Guide (DE/EN)
Kabel	1 Ethernet-Kabel, 3 m (kiwi-farbene Stecker); 1 Ethernet-Kabel, 3 m (grüne Stecker); 1 Kaltgeräte-Netzkabel 230 V (nicht bei WW-Geräten)
Antennen	Vier 5G-/4G-Antennen für 5G/LTE
Montagewinkel	Zwei 19"-Montagewinkel