



...connecting your business

LANCOM 1781A-3G

Hardware-Schnellübersicht



Das sollten Sie beim Aufstellen beachten

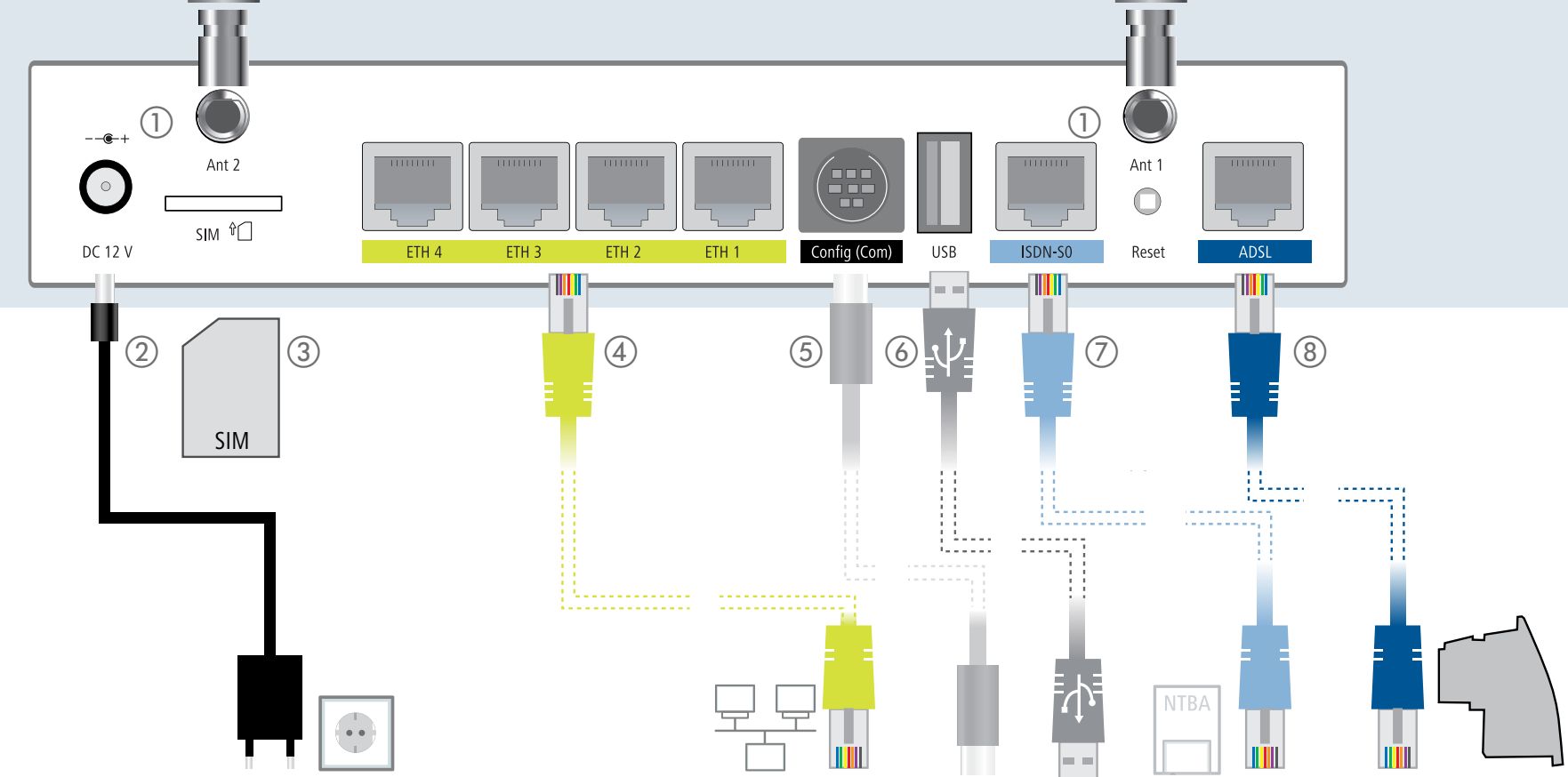
- Bei Aufstellung auf dem Tisch GummifüÙe ankleben
- Keine Gegenstände auf der Geräteoberseite ablegen



- Seitliche Lüftungsschlitze freihalten
- Bei Wandmontage beiliegende Bohrschablone verwenden



- Rackeinbau mit Hilfe des optionalen LANCOM Rack Mount (nicht im Lieferumfang)

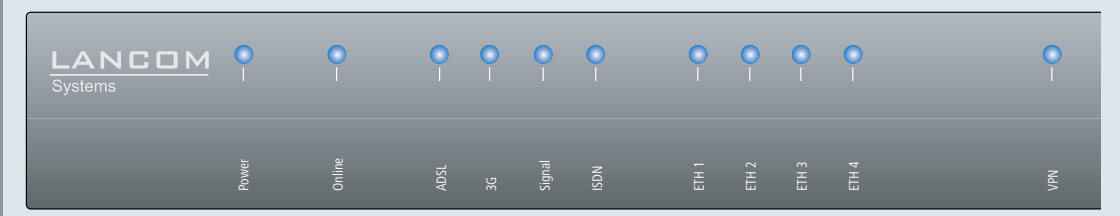


- Optional: 3G-Antennen oder GPS-Antenne**
Schrauben Sie die mitgelieferten Mobilfunkantennen an die Anschlüsse Ant1 und Ant2 an. Schrauben Sie alternativ die kostenlos erhältliche GPS-Antenne an den Anschluss Ant 2 an (siehe beiliegenden Gutschein).
- Netzkabel**
Drehen Sie den Bajonettstecker des Kabels beim Einstecken ins Gerät um 90° nach rechts, bis dieser einrastet.
Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil!
- Optional: SIM-Karte**
Schieben Sie die SIM-Karte in den Einschub und beachten Sie dabei die Markierung für die richtige Lage der Karte. Achten Sie beim Einschieben der SIM-Karte darauf, dass die Karte im Einschub einrastet. Um die Karte wieder aus dem Gerät zu entfernen, drücken Sie die Karte leicht in das Gerät hinein. Beim Loslassen tritt die SIM-Karte aus der eingerasteten Position im Einschub hervor.
- LAN-Kabel**
Verbinden Sie eine der Schnittstellen ETH1 bis ETH4 mit dem Kabel mit kiwi-farbenem Stecker mit Ihrem PC oder einem LAN-Switch.
- Optional: Serielles Konfigurations-Kabel**
Verbinden Sie zur Konfiguration das Gerät und einen PC mit einem Konfigurationskabel (als Zubehör erhältlich).
- Optional: USB-Kabel**
Verbinden Sie ein kompatibles USB-Mobilfunkmodem, einen USB-Drucker oder einen USB-Stick zur Gerätekonfiguration mit der USB-Schnittstelle.
- ISDN-Kabel***
Verbinden Sie die ISDN-Schnittstelle mit dem ISDN-Kabel mit hellblauen Steckern mit dem NTBA, wenn Sie ISDN zusätzlich nutzen möchten.
- ADSL-Kabel****
Verbinden Sie das Kabel mit dunkelblauen Steckern mit dem DSL-Splitter Ihres Providers. Bitte beachten Sie zur Installation von DSL-Splitter und ggf. NTBA die Hinweise Ihres Providers genau.
**) Bitte verwenden Sie bei splitterlosem Betrieb das DSL-Anschlusskabel des DSL-Anschlusskabel Ihres Internetproviders oder den beiliegenden Adapter. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Ihren Internetprovider.

! Achten Sie bei separat erworbenen Antennen darauf, dass die zulässige Sendeleistung des Systems nicht überschritten wird. Für die Einhaltung der Grenzwerte ist der Betreiber des Systems verantwortlich. Antennen dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät montiert oder gewechselt werden. Die Montage oder Demontage bei eingeschaltetem Gerät kann zur Zerstörung des 3G-Moduls führen!

! Die SIM darf nur bei ausgeschaltetem Gerät eingeschoben oder entfernt werden. Das Einschieben oder Entfernen der SIM-Karte bei eingeschaltetem Gerät kann zur Zerstörung des 3G-Moduls führen!

MONTIEREN UND ANSCHLIESSEN



1 Power	aus	Gerät abgeschaltet	8 VPN	aus	VPN-Verbindung nicht aktiv
	grün dauerhaft an	Gerät betriebsbereit		grün dauerhaft an	VPN-Verbindung aktiv
	grün/orange blinkend	Kein Konfigurationskennwort gesetzt. Ohne Konfigurationskennwort sind die Konfigurationsdaten des Geräts ungeschützt.	7 ETH	grün blitzend	VPN-Verbindungsaufbau
	rot blinkend	Hardwarefehler		aus	Kein Netzwerkgerät angeschlossen
	rot langsam blinkend	Zeit- oder Gebührenlimit erreicht/ Fehlermeldung liegt vor		grün dauerhaft an	Verbindung zu Netzwerkgerät betriebsbereit, kein Datenverkehr
2 Online	aus	WAN-Verbindung nicht aktiv		grün flackernd	Datenübertragung
	grün dauerhaft an	WAN-Verbindung aktiv	6 ISDN*	aus	Schnittstelle ausgeschaltet
	rot dauerhaft an	WAN-Verbindungsfehler		grün dauerhaft an	D-Kanal aktiv
3 ADSL	aus	Schnittstelle ausgeschaltet		orange dauerhaft an	B-Kanal aktiv
	grün dauerhaft an	ADSL-Verbindung aktiv		grün flackernd	ISDN-Datenübertragung
	grün flackernd	ADSL-Datenübertragung		rot flackernd	ISDN-Übertragungsfehler
	rot flackernd	ADSL-Übertragungsfehler	5 SIGNAL (WWAN – Wireless Wide Area Network)	rot/orange blinkend	ISDN-Hardwarefehler
	rot/orange blinkend	ADSL-Hardwarefehler		aus	Kein Mobilfunk-Empfang
4 3G	aus	Mobilfunkschnittstelle ausgeschaltet		grün dauerhaft an	Gute Signalstärke, größer oder gleich -70 dB
	grün dauerhaft an	Verbindung zum Mobilfunksystem aktiv		orange dauerhaft an	Mittlere Signalstärke, Feldstärke zwischen -86 und -71 dB
	grün flackernd	Mobilfunk-Datenübertragung		orange blinkend	Geringe Signalstärke, Feldstärke kleiner -87 dB
	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			

Hardware	Spannungsversorgung	12 V DC, externes Steckernetzteil (110 oder 230 V) mit Bajonett-Stecker zur Sicherung gegen Herausziehen
	Leistungsaufnahme	Max. ca. 12,5 W
	Umgebung	Temperaturbereich 5–40 °C; Luftfeuchtigkeit 0–95 %, nicht kondensierend
	Gehäuse	Robustes Kunststoffgehäuse, Anschlüsse auf der Rückseite, für Wandmontage vorbereitet, Kensington-Lock; Maße 210 x 45 x 140 mm (B x H x T)
	Anzahl Lüfter	Keine; Lüfterloses Design ohne rotierende Teile, hohe MTBF

Schnittstellen	ADSL	ADSL-konform gemäß: ADSL2+ nach ITU G.992.5 Annex A/Annex B/Annex J/Annex M, ADSL2 nach ITU G.992.3 Annex A/Annex B/Annex J/Annex M, ADSL nach ITU G.992.1 Annex A/Annex B Unterstützt nur eine virtuelle Verbindung im ATM (VPI-VCI-Paar) zur selben Zeit
	ETH	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.
	Ant1, Ant2	Zwei SMA-Antennenanschlüsse für externe UMTS-Antennen (RX-Diversity) oder den Betrieb einer GPS-Antenne am Ant2-Anschluss
	USB	USB 2.0 Hi-Speed Host-Port zum Anschluss von USB-Druckern (USB-Druck-Server), seriellen Geräten (COM-Port-Server), USB-Datenträgern (FAT-Dateisystem)
	ISDN*	ISDN-S ₀ -Bus
	Config (COM)	Serielle Konfigurationschnittstelle / COM-Port (8-pol. Mini-DIN): 9.600–115.000 Baud, optional zum Anschluss eines Analog-/GPRS-Modems geeignet.

WAN-Protokolle	ADSL2+	PPPoE, PPPoA, Multi-PPPoE, ML-PPP, PPTP (PAC oder PNS) und IPoE (mit oder ohne DHCP), IPoA, RIP-1, RIP-2, VLAN
	ISDN*	1TR6, DSS1 (Euro-ISDN), PPP, X75, HDLC, ML-PPP, V.110/GSM/HSCSD
UMTS-Modem	Unterstützte Standards	GPRS, EDGE, UMTS, HSPA+ (HSDPA mit bis zu 21 Mbit/s; HSUPA mit bis zu 5,76 Mbit/s)
	UMTS- HSxPA-Bänder	850/900/1900/2100 MHz
	EDGE- GPRS-Bänder	850/900/1800/1900 MHz (EDGE bis max. 236 kbit/s)

Konformitätserklärung	Die Konformitätserklärung finden Sie auf der Produktseite auf unserer Website www.lancom-systems.de	
Lieferumfang	Handbuch	Hardware-Schnellübersicht (DE, EN) und Quick Installation Guide (DE/EN/FR/ES/IT/PT/NL), FCC Beileger (nur in der US-Version)
	CD/DVD	Management Software (LANconfig, LANmonitor, LANCAPI) und LCOS Dokumentation
	Antennen	2 Dipol-Indoor-Antennen zum Anschrauben an das Gerät
	Adapter	All-IP-Adapter (nur in der EU-Version)
	Kabel	1 Ethernet-Kabel, 3m (kiwi-farbene Stecker)
	Kabel	1 ADSL-Kabel, 3m (dunkelblaue Stecker)
	Kabel*	1 ISDN-Kabel, 3m (hellblaue Stecker)
	Netzteil	Externes Steckernetzteil; NEST 12 V/1.5A DC/5; Hohlstecker 2.1/5.5 mm Bajonett; LANCOM Art.-Nr. 110723 (EU, 230 V); LANCOM Art.-Nr. 110829 (UK, 230 V); LANCOM Art.-Nr. 111007 (US, 110 V)

*) In der US-Version ist kein ISDN und nur Annex A/M verfügbar
Bestimmte Geräteeigenschaften stehen LANCOM CC-Geräten im CC-Betrieb nicht zur Verfügung, hierzu bitte die „Operational User Guidance“ beachten.
Das Produkt enthält separate Modem-Firmware mit Komponenten, die als sogenannte Open Source Software eigenen Lizenzen, insbesondere der General Public License (GPL), unterliegen. Die Lizenztexte zur Modem-Firmware finden Sie auf dem beiliegenden Datenträger. Sofern die jeweilige Lizenz dies verlangt, werden Quelldateien zu den betroffenen Software-Komponenten auf Anfrage über einen Download-Server bereitgestellt. Die Lizenzinformationen zur Geräte-Firmware (LCOS) finden Sie in der Datei LCOS-Licenses.txt auf dem beiliegenden Datenträger.

LANCOM, LANCOM-Systeme und LCOS sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Änderungen vorbehalten. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und/oder Auslassungen. 11086-00514