

# Lancom Systems LX-6402

---



<b>Artikel</b>	114278
<b>Herstellernummer</b>	61825
<b>EAN</b>	4044144618253
Lancom Systems	

## **Hocheffizientes Wi-Fi 6 für komplexe Umgebungen**

WLAN-Funknetze gehören heute zu allen Lebensbereichen. Ob Büroumgebungen, Schulen, Universitäten, Einkaufszentren, Sportstadien oder Veranstaltungs-Locations, kein Bereich kommt mehr ohne WLAN aus. Dieser Wi-Fi 6 Access Point bietet geringe Latenzzeiten und hohen Durchsatz je Client selbst bei hoher Endgeräte-Dichte. Die Möglichkeit zum Anschluss externer WLAN-Antennen sorgt für zielgenaue Aus-leuchtung in komplexen Umgebungen. Vertrauen Sie daher auf die Möglichkeiten von High Efficiency Wireless – Made by LANCOM.

## **Dual Concurrent Wi-Fi 6 mit aggregierter Datenrate von bis zu 3.550 MBit/s**

Der LANCOM LX-6402 bietet WLAN im Wi-Fi 6-Standard (IEEE 802.11ax) und kann sowohl Clients im 2,4 GHz-Frequenzband, als auch moderne Endgeräte im 5 GHz-Band mit schnellem WLAN versorgen. Dabei ermöglicht die Wi-Fi 6-Technologie Übertragungsraten von bis zu 2.400 MBit/s in 5 GHz und parallel bis zu 1.150 MBit/s in 2,4 GHz.

## **4x4 Multi-User MIMO im Down- und Uplink**

Multi-User MIMO (kurz MU-MIMO) ermöglicht die Verteilung aller verfügbaren Spatial Streams des LANCOM LX-6402 auf mehrere unterschiedliche Clients gleichzeitig anstatt diese, wie bisher, nacheinander zu bedienen. Dadurch wird die verfügbare Bandbreite effizient ausgenutzt und Verzögerungen im Funknetz werden massiv reduziert. Mit Wi-Fi 6 ist MU-MIMO nicht nur im Down- sondern auch im Uplink nutzbar.

## **OFDMA - Die Fahrgemeinschaft im Funkfeld**

Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) teilt den Frequenzbereich eines WLAN-Kanals innerhalb einer Zeiteinheit in mehrere Frequenzblöcke auf. Hierdurch entstehen Unterkanäle (Sub Carrier), die bis zu 2 MHz schmal sein können. Kleine Datenpakete, wie sie von IoT-Geräten zu erwarten sind, blockieren somit nicht mehr alleine den Kanal von 20-, 40- oder gar 80 MHz Breite. Andererseits kann der Wi-Fi 6 Access Point mehrere Unterkanäle zusammenfassen und gemeinsam transportieren. Eine Art Fahrgemeinschaft, die vermeidet, dass viele mit nur einer Person besetzte Autos den Straßenverkehr blockieren und stattdessen durch wenige, mit mehreren Insassen besetzte Autos die Straßen geleert werden.

## **160 MHz-Kanalbreite**

Der Access Point beherrscht Kanalbandbreiten von 20, 40 und 80 MHz (mit 4 Streams) und 160 MHz (mit 2 Streams). Endgeräte mit zwei Antennen, die den Empfang von 160 MHz unterstützen, profitieren damit von starken Datenraten bis zu 2.400 MBit/s im 5 GHz-Frequenzband.

## **Höhere Akku-Laufzeiten dank TWT**

Bisher mussten Smartphones, Tablets oder Notebooks stets empfangsbereit sein, um keines der eventuell ankommenden Datenpakete zu verpassen. Das hat die Akku-Ladung schnell aufgebraucht. Wi-Fi 6 bringt eine neue Technologie, die dem Stromverbrauch auf der Client-Seite entgegenwirkt. Target Wake Time, kurz TWT, reduziert den Verbrauch, indem Access Point und Client aushandeln, wann genau der Empfänger aufwachen wird, um die Datenpakete in Empfang zu nehmen.

## **Band Steering**

Optimale Lastverteilung in Ihrem Funknetzwerk dank einer aktiven Steuerung der Clients auf das weniger ausgelastete und

leistungstärkere 5-GHz-Frequenzband.

### **Betrieb über LANCOM Management Cloud**

Der LANCOM LX-6402 bietet höchste Nutzerfreundlichkeit: Verwaltet über die LANCOM Management Cloud wird er integriert in eine ganzheitliche, automatisierte Netzwerkorchestrierung, basierend auf Software-defined Networking-Technologie.

### **Betrieb über WLC ist in Vorbereitung**

Der Betrieb des LANCOM LX-6402 Access Point über Wireless LAN Controller folgt Anfang 2020. Alternativ weisen wir auf die Möglichkeit der Verwaltung über die LANCOM Management Cloud hin.

### **WLAN-Sicherheitsstandard WPA3**

WPA3, der Nachfolger von WPA2 bietet wichtige Erweiterungen und Sicherheits-Features für kleine („WPA3-Personal“) und große Netze („WPA3-Enterprise“).

### **LANCOM Sicherheit für drahtlose Netzwerke**

Mit zahlreichen, integrierten Sicherheitsfunktionen wie IEEE 802.1X gewährleistet dieser Enterprise Access Point optimale Sicherheit in Netzwerken. Somit profitieren sowohl Administratoren als auch Mitarbeiter von professionellen Security Policies im Netzwerk.

### **Flexible Stromversorgung**

Der LANCOM LX-6402 kann über Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3at flexibel an jedem PoE-gespeisten Ethernet-Port betrieben werden. Alternativ wird der Access Point über das mitgelieferte Netzteil mit verschiedenen Steckeradaptern (EU, UK, US, AU) mit Strom versorgt.

## **Zusammenfassung**

---

### **Hocheffizientes Wi-Fi 6 für komplexe Umgebungen**

WLAN-Funknetze gehören heute zu allen Lebensbereichen. Ob Büroumgebungen, Schulen, Universitäten, Einkaufszentren, Sportstadien oder Veranstaltungs-Locations, kein Bereich kommt mehr ohne WLAN aus. Dieser Wi-Fi 6 Access Point bietet geringe Latenzzeiten und hohen Durchsatz je Client selbst bei hoher Endgeräte-Dichte. Die Möglichkeit zum Anschluss externer WLAN-Antennen sorgt für zielgenaue Ausleuchtung in komplexen Umgebungen. Vertrauen Sie daher auf die Möglichkeiten von High Efficiency Wireless – Made by LANCOM.

### **Dual Concurrent Wi-Fi 6 mit aggregierter Datenrate von bis zu 3.550 MBit/s**

Der LANCOM LX-6402 bietet WLAN im Wi-Fi 6-Standard (IEEE 802.11ax) und kann sowohl Clients im 2,4 GHz-Frequenzband, als auch moderne Endgeräte im 5 GHz-Band mit schnellem WLAN versorgen. Dabei ermöglicht die Wi-Fi 6-Technologie Übertragungsraten von bis zu 2.400 MBit/s in 5 GHz und parallel bis zu 1.150 MBit/s in 2,4 GHz.

### **4x4 Multi-User MIMO im Down- und Uplink**

Multi-User MIMO (kurz MU-MIMO) ermöglicht die Verteilung aller verfügbaren Spatial Streams des LANCOM LX-6402 auf mehrere unterschiedliche Clients gleichzeitig anstatt diese, wie bisher, nacheinander zu bedienen. Dadurch wird die verfügbare Bandbreite effizient ausgenutzt und Verzögerungen im Funknetz werden massiv reduziert. Mit Wi-Fi 6 ist MU-MIMO nicht nur im Down- sondern auch im Uplink nutzbar.

### **OFDMA - Die Fahrgemeinschaft im Funkfeld**

Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) teilt den Frequenzbereich eines WLAN-Kanals innerhalb einer Zeiteinheit in mehrere Frequenzblöcke auf. Hierdurch entstehen Unterkanäle (Sub Carrier), die bis zu 2 MHz schmal sein können. Kleine Datenpakete, wie sie von IoT-Geräten zu erwarten sind, blockieren somit nicht mehr alleine den Kanal von 20-, 40- oder gar 80 MHz Breite. Andererseits kann der Wi-Fi 6 Access Point mehrere Unterkanäle zusammenfassen und gemeinsam transportieren. Eine Art Fahrgemeinschaft, die verhindert, dass viele mit nur einer Person besetzte Autos den Straßenverkehr blockieren und stattdessen durch wenige, mit mehreren Insassen besetzte Autos die Straßen geleert werden.

### **160 MHz-Kanalbreite**

Der Access Point beherrscht Kanalbandbreiten von 20, 40 und 80 MHz (mit 4 Streams) und 160 MHz (mit 2 Streams). Endgeräte mit zwei Antennen, die den Empfang von 160 MHz unterstützen, profitieren damit von starken Datenraten bis zu 2.400 MBit/s im 5 GHz-Frequenzband.

### **Höhere Akku-Laufzeiten dank TWT**

Bisher mussten Smartphones, Tablets oder Notebooks stets empfangsbereit sein, um keines der eventuell ankommenden Datenpakete zu verpassen. Das hat die Akku-Ladung schnell aufgebraucht. Wi-Fi 6 bringt eine neue Technologie, die dem Stromverbrauch auf der Client-Seite entgegenwirkt. Target Wake Time, kurz TWT, reduziert den Verbrauch, indem Access Point und Client aushandeln, wann genau der Empfänger aufwachen wird, um die Datenpakete in Empfang zu nehmen.

### **Band Steering**

Optimale Lastverteilung in Ihrem Funknetzwerk dank einer aktiven Steuerung der Clients auf das weniger ausgelastete und leistungsstärkere 5-GHz-Frequenzband.

### Betrieb über LANCOM Management Cloud

Der LANCOM LX-6402 bietet höchste Nutzerfreundlichkeit: Verwaltet über die LANCOM Management Cloud wird er integriert in eine ganzheitliche, automatisierte Netzwerkorchestrierung, basierend auf Software-defined Networking-Technologie.

### Betrieb über WLC ist in Vorbereitung

Der Betrieb des LANCOM LX-6402 Access Point über Wireless LAN Controller folgt Anfang 2020. Alternativ weisen wir auf die Möglichkeit der Verwaltung über die LANCOM Management Cloud hin.

### WLAN-Sicherheitsstandard WPA3

WPA3, der Nachfolger von WPA2 bietet wichtige Erweiterungen und Sicherheits-Features für kleine („WPA3-Personal“) und große Netze („WPA3-Enterprise“).

### LANCOM Sicherheit für drahtlose Netzwerke

Mit zahlreichen, integrierten Sicherheitsfunktionen wie IEEE 802.1X gewährleistet dieser Enterprise Access Point optimale Sicherheit in Netzwerken. Somit profitieren sowohl Administratoren als auch Mitarbeiter von professionellen Security Policies im Netzwerk.

### Flexible Stromversorgung

Der LANCOM LX-6402 kann über Power over Ethernet (PoE) nach IEEE 802.3at flexibel an jedem PoE-gespeisten Ethernet-Port betrieben werden. Alternativ wird der Access Point über das mitgelieferte Netzteil mit verschiedenen Steckeradaptern (EU, UK, US, AU) mit Strom versorgt.

Lancom Systems LX-6402, 3550 Mbit/s, 1150 Mbit/s, 2400 Mbit/s, 10,100,1000,2500 Mbit/s, IEEE 802.11a, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, IEEE 802.11b, IEEE 802.11d, IEEE 802.11g, IEEE..., 511 Benutzer

Lancom Systems LX-6402. Maximale Datenübertragungsrate: 3550 Mbit/s, Maximale Datenübertragungsrate (2,4 GHz): 1150 Mbit/s, Maximale Datenübertragungsrate (5 GHz): 2400 Mbit/s. Unterstützte Sicherheitsalgorithmen: AES-CCMP, AES-GCMP, EAP-FAST, EAP-GTC, EAP-PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS, TKIP, WEP, WPA2, WPA3. USB-Stecker: USB Typ-A. AC Eingangsspannung: 12 V. Platzierung: Tisch, Produktfarbe: Weiß, Gehäusematerial: Synthetik

## Merkmale

### Logistikdaten

Warentarifnummer (HS) 85176990

### Gewicht und Abmessungen

Breite 205 mm

Tiefe 205 mm

Höhe 42 mm

### Management-Funktionen

Upgradefähige Firmware Ja

### Anschlüsse und Schnittstellen

Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse2 (RJ-45)

Anzahl USB 2.0 Anschlüsse 1

USB-Stecker USB Typ-A

Gleichstrom-Anschluss (DC) Ja

### Sicherheit

Unterstützte Sicherheitsalgorithmen AES-CCMP, AES-GCMP, EAP-FAST, EAP-GTC, EAP-PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS, TKIP, WEP, WPA2, WPA3

### Lieferumfang

Anzahl enthaltener Produkte 1 Stück(e)

AC-Netzadapter Ja

Mitgelieferte Kabel LAN (RJ-45)

Schnellstartübersicht Ja

### Betriebsbedingungen

Relative Luftfeuchtigkeit in Betrieb 0 - 90%

Betriebstemperatur 0 - 40 °C

### Design

Platzierung Tisch

Produktfarbe Weiß

Gehäusematerial Synthetik

### Leistung

Power over Ethernet (PoE)	Ja
AC Eingangsspannung	12 V

## Antenne

Antennentyp	Extern
Antennenrichtungsart	Mit kugelförmiger Richtcharakteristik
Anzahl der Antennen	4

Kabelsperr-Slot	Ja
Slot-Typ Kabelsperr	Kensington
LED-Anzeigen	Ja
Kabellänge	3 m
Zertifizierung	CE : EN 62368-1:2014+AC:2015 +A11:2017, EN 62479:2010, EN 301 489-1 V2.1.1, EN 301 489-17 V3.1.1, EN 300 328 V2.2.2, EN 301 893 V2.1.1 FCC Part 15B, 15C, 15E

## Merkmale

2,4 GHz	Ja
5 GHz	Ja
Maximale Datenübertragungsrate	3550 Mbit/s
Maximale Datenübertragungsrate (2,4 GHz)	1150 Mbit/s
Maximale Datenübertragungsrate (5 GHz)	2400 Mbit/s
Ethernet LAN Datentransferraten	10,100,1000,2500 Mbit/s
Netzstandard	IEEE 802.11a, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax, IEEE 802.11b, IEEE 802.11d, IEEE 802.11g, IEEE 802.11h, IEEE 802.11i, IEEE 802.11n, IEEE 802.11v, IEEE 802.1x, IEEE 802.3at, IEEE 802.3az
Zahl der Benutzer	511 Benutzer
Kanalabstand	160 MHz
MIMO	Ja
MIMO-Typ	Multi User MIMO
Spread-Spectrum Methode	OFDMA
Modulation	256-QAM, 1024-QAM
Schnelles Roaming	Ja
VLAN-Unterstützung	Ja
Anzahl der VLAN-IDs	4096
Bandsteuerung	Ja
Maximalverhältnis-Kombination (MRC)	Ja
Quality of Service (QoS) Support	Ja

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Produkte solange der Vorrat reicht.