

LANCOM LW-700

Leistungsstarkes Wi-Fi 7 – effizient, kompakt und kosteneffektiv



Der smarte Einstieg in die Welt von Wi-Fi 7: Dieser Access Point überzeugt mit starker Performance und einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis – ideal für kleine bis mittlere Umgebungen mit moderaten WLAN-Anforderungen. Dank seines modernen, dezenten Designs fügt er sich nahtlos in unterschiedlichste Einsatzbereiche ein – ob in Hotels, Büros oder Arztpraxen. Die Verwaltung erfolgt komfortabel über die LANCOM Management Cloud (LMC), die intuitive Weboberfläche WEBconfig oder alternativ über einen WLAN-Controller.

- Wi-Fi 7 Access Point mit Dual-Radio WLAN – paralleler Betrieb in 2,4 GHz und 5 GHz
- 2x2 MU-MIMO für die gleichzeitige Ansteuerung mehrerer Clients im Down- u. Uplink
- Diskretes, praxisorientiertes Design mit integrierten Antennen
- 2,5 Gigabit Ethernet-Port
- Einfaches Management und Monitoring dank intuitiver Weboberfläche (WEBconfig)
- Automatisierter Betrieb über die LANCOM Management Cloud (LMC)
- WLAN-Controller-Unterstützung (inklusive Layer-3-Tunneling)
- Kompromisslose und zukunftsichere Standards bei Garantie, Support und Software-Lifecycle-Management
- Unterstützung des Sicherheitsstandards WPA3



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

Schnellerer Datentransfer

Wi-Fi 7 setzt neue Maßstäbe bei Stabilität und Effizienz drahtloser Netzwerke. Dank Multi-Link Operation (MLO) wird stets das optimal verfügbare Frequenzband genutzt oder mehrere Bänder parallel eingesetzt, um die verfügbare Bandbreite bestmöglich auszuschöpfen und Latenzen zu minimieren. Multi-RU (Resource Units) ermöglicht eine noch flexiblere und effizientere Nutzung des Funkspektrums bei OFDMA-Übertragungen, insbesondere in Umgebungen mit vielen gleichzeitig aktiven Endgeräten. Die erweiterte Modulation mit 4096 QAM ermöglicht zudem eine nochmals gesteigerte Datenrate und sorgt für eine noch effizientere Nutzung der Kanalkapazität. Der LANCOM LW-700 erreicht dabei eine aggregierte maximale Übertragungsrate von bis zu 3,6 GBit/s über die unterstützten Frequenzbänder.

Reduzierter Gesamtenergieverbrauch dank LANCOM Active Power Control

Vor dem Hintergrund steigender Energiekosten und dem zunehmenden Streben nach nachhaltigen Lösungen in der Gesellschaft, bietet LANCOM Active Power Control die ideale Antwort für Ihre Netzwerkinfrastruktur. Diese intelligente, Cloud-basierte Optimierungslösung passt die bereitgestellte WLAN-Kapazität dynamisch an und reduziert den Energieverbrauch Ihrer WLAN-Infrastruktur, ohne dabei die Betriebssicherheit zu beeinträchtigen. Im "Sustainability Mode" werden die Funktionen der Access Points in Ruhephasen auf ein Minimum reduziert, was zu einem geringeren Strombedarf führt. Ein zentrales Energie-Monitoring bietet Ihnen Transparenz über Ihren Energieverbrauch.

Perfektes WLAN auf Knopfdruck – mit LANCOM Active Radio Control™ 2.0

Scannen, analysieren und optimieren – mehr braucht es nicht, um Ihr WLAN auch an Standorten mit datenintensiven Applikationen, hohen Nutzerdichten oder störenden Fremdnetzen effizienter zu gestalten. Genau diesen Job übernimmt die Automationslösung LANCOM Active Radio Control™ 2.0 (ARC 2.0) für Sie! Selbst unter komplexen Bedingungen erhalten Sie so eine ganzheitliche, selbstlernende Optimierung Ihrer WLAN-Installation mit verbesserter Kanalverteilung, Kanalbreitennutzung und Sendeleistung. ARC 2.0 kann darüber hinaus Access Points, die über die LANCOM Management Cloud verwaltet werden, entsprechend ihrer Nutzung priorisieren, um auf Grundlage des realen Nutzungsverhaltens die Kapazität genau dort bereitzustellen, wo sie benötigt wird. So sparen Sie Ihren IT-Administratoren manuelle Arbeitsaufwände und holen das Beste aus Ihrer WLAN-Installation heraus! Techpaper LANCOM Active Radio Control™ 2.0

Flexibler Betrieb über LANCOM Management Cloud, moderne Weboberfläche oder WLAN-Controller

Wählen Sie frei zwischen einem Betrieb über die LANCOM Management Cloud, stand-alone via WEBconfig oder einen WLAN-Controller! Im Cloud-Betrieb wird der LANCOM LW-700 Teil eines nutzerfreundlichen, ganzheitlichen und automatisierten Netzwerkmanagements. Auch im stand-alone-Betrieb bietet der LW-700 durch die intuitiv zu bedienende, übersichtliche Weboberfläche der neuen WEBconfig eine schnelle Konfiguration und ein umfassendes Management & Monitoring. Als dritte Möglichkeit ist auch das Management zentral über einen WLAN-Controller wählbar.



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

Die Fahrgemeinschaft im Funkfeld – OFDMA für effizienteren Datenverkehr

Auch Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA) hat die optimierte Nutzung des Funkfelds zum Ziel: Der Frequenzbereich eines WLAN-Kanals wird innerhalb einer Zeiteinheit in mehrere Frequenzblöcke aufgeteilt und erzeugt so Unterkanäle (Sub Carrier) mit einer schmalen Kanalbreite von bis zu 2 MHz. So wird verhindert, dass kleine Datenpakete, die u.a. oft von IoT-Geräten stammen, einen ganzen Kanal von 20, 40 oder gar 80 MHz Breite in Anspruch nehmen und blockieren können. Zusätzlich dazu bündelt der LW-700 mehrere Unterkanäle und transportiert sie wie eine Art Fahrgemeinschaft gemeinsam, um einen möglichst freien und flüssigen Funkverkehr zu ermöglichen.

Praxisoptimiertes Gehäuse-Design

Das Design des LANCOM LW-700 basiert auf jahrzehntelanger Markterfahrung und wertvollem Anwender-Feedback. Die abgeflachte Formgebung an den Seiten verleiht ihm ein dezentes Erscheinungsbild, das sich harmonisch in jede Umgebung einfügt. Die im Zubehör enthaltene Montageplatte ist kompatibel mit den Bohrlöchern der LANCOM Access Points LW-600 sowie LW-500.



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

WLAN-Produktspezifikation

Frequenzband 2,4 GHz und 5 GHz	2400-2483,5 MHz (ISM), 5150-5700 MHz (landesspezifische Einschränkungen möglich)
Antennengewinn (maximal)	bis zu 5 dBi in 2,4 GHz und 5 GHz
Übertragungsraten IEEE 802.11be	→ bis zu 688 MBit/s nach IEEE 802.11be mit MCS13/QAM-4096 bei 2,4 GHz, 2x2 MIMO und 40 MHz Kanalbreite → bis zu 2882 MBit/s nach IEEE 802.11be mit MCS13/QAM-4096 bei 5 GHz, 2x2 MIMO und 160 MHz Kanalbreite
Übertragungsraten IEEE 802.11ax	→ bis zu 575 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 2,4 GHz, 2x2 MIMO und 40 MHz Kanalbreite → bis zu 2400 MBit/s nach IEEE 802.11ax mit MCS11/QAM-1024 bei 5 GHz, 2x2 MIMO und 160 MHz Kanalbreite
Übertragungsraten IEEE 802.11n	300 MBit/s nach IEEE 802.11n mit MCS15 (Fallback bis auf 6,5 MBit/s mit MCS0).
Übertragungsraten IEEE 802.11a/h	54 MBit/s nach IEEE 802.11a/h (Fallback auf 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 MBit/s, Automatic Rate Selection), volle Kompatibilität mit TPC (Leistungseinstellung) und DFS (automatische Kanalwahl, Radarerkennung)
Übertragungsraten IEEE 802.11b/g	54 MBit/s nach IEEE 802.11g (Fallback auf 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 MBit/s, Automatic Rate Selection)
Ausgangsleistung je Radio-Chain	→ 2,4 GHz: 11b 12dBm; 11g 54 MBit 12dBm; HT20/40 MCS0 14dBm; HT40 MCS9 14dBm; HE40 MCS11 14dBm → 5 GHz: HT20 MCS0 22dBm; HT20 MCS7 20dBm; VHT80 MCS9 19dBm; HE80 MCS11 18 dBm; EHT160 MCS13 17dBm
Funkkanäle 5 GHz	Bis zu 16 nicht überlappende Kanäle (verfügbare Kanäle je nach landesspezifischer Regulierung und mit automatischer, dynamischer DFS-Kanalwahl verbunden), maximale Sendeleistung einstellbar
Funkkanäle 2,4 GHz	Bis zu 13 Kanäle, max. 3 nicht überlappend (landesspezifische Einschränkungen möglich), maximale Sendeleistung einstellbar
Multi-SSID	Insgesamt 32 unabhängige WLAN-Netze; WLAN-Netze können zeitgesteuert aktiviert und deaktiviert werden
Gleichzeitige WLAN Clients	Bis zu 256 Clients je WLAN-Schnittstelle
Hotspot	Unterstützung des Cloud-managed Hotspots in Kombination mit der LANCOM Management Cloud; Unterstützung für Frederix Hotspot (in Kombination mit der LANCOM Management Cloud)
WLAN-Betriebsarten	Access Point (Infrastruktur), Client-Modus, WDS/Punkt-zu-Punkt-Verbindungen

Unterstützte WLAN-Standards

IEEE-Standard	IEEE 802.11be, IEEE 802.11ax, IEEE 802.11ac Wave 2, IEEE 802.11n, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.11i, IEEE 802.1X, IEEE 802.11h, IEEE 802.11d, IEEE 802.11v
---------------	---

Standard IEEE 802.11be

Unterstützte Funktionen	MLO, OFDMA Multi-RUs, QAM-4096
-------------------------	--------------------------------

Standard IEEE 802.11ax

Unterstützte Funktionen	2x2 DL-/UL-MU-MIMO, DL-/UL-OFDMA, triggered target-wake-time, BSS coloring, QAM-1024, 160 MHz-Kanäle
-------------------------	--



LANCOM LW-700

Standard IEEE 802.11ac

Unterstützte Funktionen	2x2 MIMO, 80 MHz-MHz-Kanäle, MU-MIMO, QAM-256
-------------------------	---

Standard IEEE 802.11n

Unterstützte Funktionen	2x2 MIMO, 40-MHz Kanäle, 20/40 MHz Koexistenz-Mechanismus im 2,4 GHz-Band, MAC Aggregation, Block Acknowledgement, STBC (Space Time Block Coding), LDPC (Low Density Parity Check), MRC (Maximal Ratio Combining), Kurzes Guard Interval
-------------------------	--

Betriebsarten

Modus	Stand-Alone, WLC-gesteuert oder LANCOM Management Cloud-gesteuert
-------	---

WLAN-Sicherheit

Sicherheitsverfahren	IEEE 802.1X (WPA3-Enterprise, WPA2-Enterprise), WPA3-Personal, IEEE 802.11i (WPA2-Personal), WEP, LEPS-U (Private PSK, nur mit WPA2 möglich), LEPS-MAC
----------------------	--

Verschlüsselungsalgorithmen	AES-CCMP, AES-GCMP, TKIP, RC4
-----------------------------	-------------------------------

EAP-Typen (Authenticator)	EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC, EAP-FAST
---------------------------	---

Roaming

Roaming	IAPP (Inter Access Point Protocol), Fast Roaming (802.11r), OKC, Pre-Authentication, 802.11k
---------	--

LANCOM Active Radio Control

LANCOM Active Radio Control™ 2.0	automatisierte Optimierung der Kanalverteilung, -Bandbreite und Sendeleistung im Zusammenspiel mit der LANCOM Management Cloud
----------------------------------	--

Band Steering	Aktive Verteilung von Clients zwischen dem 2,4 GHz- und 5 GHz-Band
---------------	--

LANCOM Active Power Control

LANCOM Active Power Control	LANCOM Sustainability Mode und Energie-Monitoring für das Gesamtnetzwerk im Zusammenspiel mit der LANCOM Management Cloud
-----------------------------	---

Layer-2-Funktionen

VLAN	4096 VLAN IDs, statische Zuweisung zu SSIDs, dynamische Zuweisung via LEPS-U/LEPS-MAC oder 802.1X (RADIUS)
------	--

Quality of Service	WME nach IEEE 802.11e
--------------------	-----------------------

Bandbreitenlimitierung	pro SSID, pro Client
------------------------	----------------------

Multicast	IGMP-Snooping, Multicast-zu-Unicast-Konvertierung auf WLAN-Schnittstellen
-----------	---

Protokolle	LLDP, Proxy ARP, LACP, L2TPv3, (R)STP
------------	---------------------------------------



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

Netzwerk

Protokolle IPv4, IPv6, dual stack

Schnittstellen

Ethernet Ports → ETH1: 10/100/1000/2.5 GBASE-T (RJ45/8P8C), PoE-in 802.3at

Integrierte Antenne interne Antennen für WLAN

Hardware

Leistungsaufnahme Leerlauf: 8,0W; Maximum: 15,5W

Umgebung Temperaturbereich 0–40 °C. Luftfeuchtigkeit 0–90 %; nicht kondensierend

Gehäuse Robustes Gehäuse aus Polycarbonat und Aluminium, Kensington-Lock, 185 x 185 x 39 mm

Gewicht (inkl. Montageplatte) 820 g

Stromversorgung 12 V DC externes Steckernetzteil (nicht im Lieferumfang enthalten), PoE (Power-over-Ethernet) nach IEEE 802.3at

Management und Monitoring

Management LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller, WEBconfig, LANconfig, LL2M, externes Syslog, Paket-Capturing, TACACS+

Monitoring LANCOM Management Cloud, WLAN-Controller, WEBconfig, LANmonitor, SNMP

Konformität*

Europa/EFTA CE

Australien / Neuseeland RCM

Einsatzfähigkeit im medizinischen Umfeld (EN 60601-1-2) erfüllt Richtlinie EN 60601-1-2

Herkunftsland Engineered in Germany, Made in Vietnam

*) Hinweis Der vollständige Text der jeweiligen Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.lancom.de/doc

Lieferumfang

Dokumentation Installation Guide (DE/EN), Montageanleitung (DE/EN)

Montage Stabile Low-Profile Montageplatte, Montage-Clips für die Montage an abgehängten Decken



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

Geeignetes Zubehör

LANCOM WLAN PSU 2.5A (EU, white, Bulk 10) 10x weißes LANCOM WLAN PSU 230V auf 12V/2.5A DC Netzteil, Art.-Nr. 61809 (EU)

LANCOM PoE++ 10G Injector 1-Port PoE-Injektor mit bis zu 10-Gigabit-Unterstützung, integriertes Netzteil, kompatibel zum IEEE 802.3af/at/bt (bis 65W) Standard, Art.-Nr. 61839 (EU)

Support

Gewährleistungsverlängerung	Kostenfreie Gewährleistungsverlängerung auf 3 Jahre (Austausch-Service bei Defekt) Details finden Sie in den Service- und Supportbedingungen unter www.lancom.de/supportbedingungen oder unter www.lancom.de/rma .
Security Updates	Bis 2 Jahre nach End of Sale des Gerätes (aber min. 3 Jahre, siehe www.lancom.de/produkttabellen), verlängerbar mit LANcare-Produkten
Software Updates	Regelmäßig kostenfreie Updates inkl. neuer Features im Rahmen des LANCOM Lifecycle Managements (www.lancom.de/lifecycle)
Angaben zum EU Data Act	Details zu Produktdaten und Daten verbundener Dienste finden Sie unter https://www.lancom-systems.de/fileadmin/pdf/LCS/LANCOM-EU-Data-Act-Produktdaten-und-Daten-verbundener-Dienste.pdf
Hersteller-Support	Für LANcommunity Partner bis zum End of Life des Gerätes Für Endkunden mit LANcare Direct oder LANcare Premium Support während der LANcare-Laufzeit
LANcare Basic S	Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre Austausch-Service mit Versand des Ersatzgerätes innerhalb von 5 Tagen nach Eintreffen des defekten Gerätes (8/5/5Days), Art.-Nr. 10720
LANcare Advanced S	Security Updates bis EOL (min. 5 Jahre) und 5 Jahre NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes innerhalb eines Werktages (8/5/NBD), Art.-Nr. 10730
LANcare Direct Advanced 24/7 S	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (24/7/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10776, 10777 oder 10778)
LANcare Direct 24/7 S	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support inkl. 24/7-Notfall-Hotline und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 30 Minuten bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10752, 10753 oder 10754)
LANcare Direct Advanced 10/5 S	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, NBD-Vorabaustausch mit Lieferung des Ersatzgerätes zum nächsten Werktag (10/5/NBD), zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10764, 10765 oder 10766)
LANcare Direct 10/5 S	Direkter, priorisierter 10/5-Hersteller-Support und Security Updates für das Gerät, zugesicherte Erstreaktionszeiten (SLA) von max. 2 Stunden bei telefonischer Meldung massiver Betriebsstörungen (Priorität 1) und max. 4 Stunden für alle weiteren Anliegen (Priorität 2), laufzeitbasiert für 1, 3 oder 5 Jahre (Art.-Nr. 10740, 10741 oder 10742)



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

Software

Lifecycle Management	Das Das Gerät unterliegt nach der Abkündigung (End of Sale) dem LANCOM Lifecycle Management. Details dazu finden Sie auf: www.lancom.de/lifecycle
----------------------	---

Backdoor-Freiheit	LANCOM hat sich der Backdoor-Freiheit seiner Produkte verpflichtet und ist Träger des vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Qualitätszeichens „IT-Security Made in Germany“.
-------------------	---

LANCOM Management Cloud

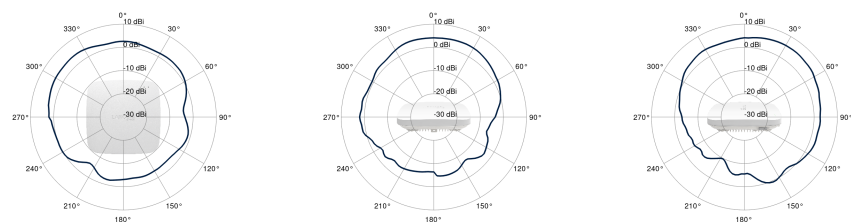
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-A-1Y Lizenz (1 Jahr), ermöglicht für ein Jahr die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50100
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-A-3Y Lizenz (3 Jahre), ermöglicht für drei Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50101
LANCOM Management Cloud	LANCOM LMC-A-5Y Lizenz (5 Jahre), ermöglicht für fünf Jahre die Verwaltung eines Gerätes der Kategorie A mit der LANCOM Management Cloud, Art.-Nr. 50102

Artikelnummer(n)

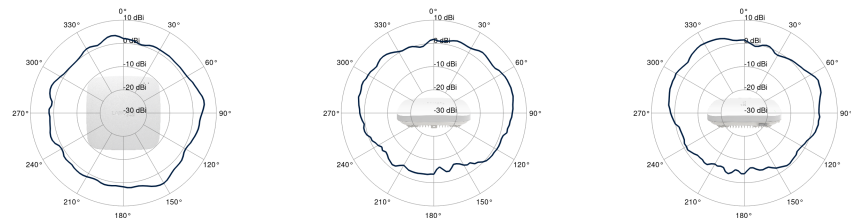
LANCOM LW-700	61931
LANCOM LW-700 (Bulk 5)	61932

Antennendiagramme

Abstrahldiagramme Antennen, 2,4 GHz



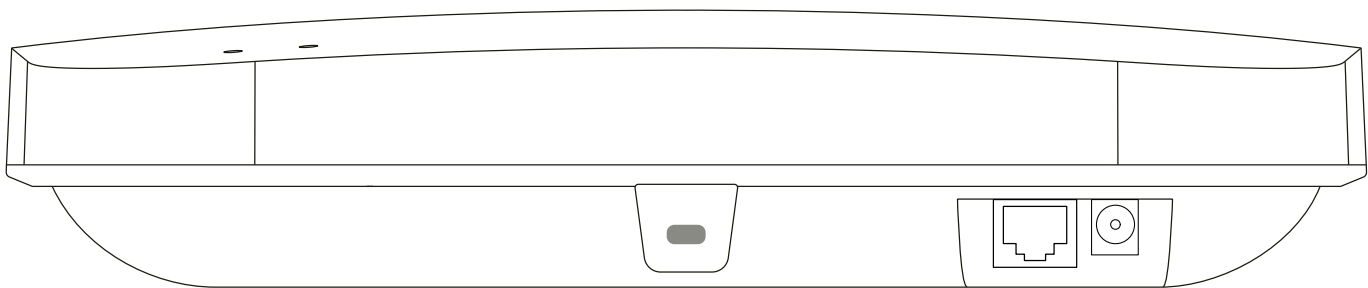
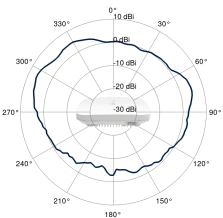
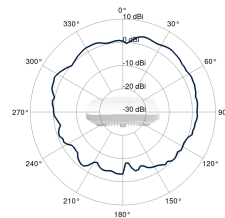
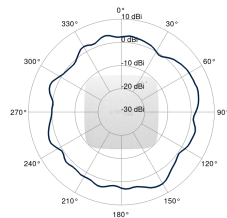
Abstrahldiagramme Antennen, 5,2 GHz



LCOS LX 7.10

LANCOM LW-700

Antennendiagramme

Abstrahl diagramme Antennen, 5,6
GHz

LANCOM Systems GmbH
A Rohde & Schwarz Company
Adenauerstr. 20/B2
52146 Würselen | Deutschland
info@lancom.de | www.lancom-systems.de

LANCOM, LANCOM Systems, LCOS, LANcommunity, LANCOM Service LANcare, LANCOM Active Radio Control und AirLancer sind eingetragene Marken. Alle anderen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein. Dieses Dokument enthält zukunftsbezogene Aussagen zu Produkten und Produkteigenschaften. LANCOM Systems behält sich vor, diese jederzeit ohne Angaben von Gründen zu ändern. Keine Gewähr für technische Ungenauigkeiten und / oder Auslassungen. 09/25