

WLANANTENNENGuide



Connecting Your Wi-Fi World



Antennas



Enclosures



Mounting



Skins



Custom Solutions





AccelTex Solutions ist ein etablierter Hersteller von hochwertigen Wireless-LAN-Produkten und Zubehör. Mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Wireless-Branche nutzt AccelTex sein tiefes Verständnis von Wi-Fi-Netzwerken, um Produkte zu entwickeln, die auf den Benutzer und den Installateur zugeschnitten sind.

ANWENDUNGSBEISPIELE:



In Umfeld integrierbare Außengehäuse für WLAN Antennen und Access Point



Außengehäuse mit integrierter PoE Gehäuseheizung und Kühlung



Kombihalterung für Access Point und WLAN Antenne an einer Hallendecke

STABILE UND ZUVERLÄSSIGE WLAN LEISTUNG IN UNTERNEHMENSKRITISCHEM UMFELD

Nach den Bemühungen den richtigen WLAN Infrastrukturhersteller für die Umsetzung eines WLAN Projekts zu finden, wird oft vergessen, wie wichtig es doch ist, die passenden WLAN Antennen im Projekt zu berücksichtigen. Denn zu einer realistischen und zuverlässigen WLAN Planung gehört auch die Auswahl von passenden Antennen zur Sicherstellung von Performance Vorgaben und WLAN Abdeckung in besonderen Umgebungen wie z.B. in Lagerhäusern, Schulgebäuden oder großflächigen Innen- und Außenbereichen.

Wir möchten Ihnen verschiedene Lösungen für die Anwendung von WLAN Antennen hier genauer erläutern. Dadurch sind Sie in der Lage, das Bestmögliche an WLAN Abdeckung, sowie an verfügbaren Kapazitäten in Ihrem geplanten oder bestehenden WLAN Netzwerk zur Verfügung zu stellen bzw. die Anforderungen zu erfüllen.



Logistik



Bildung



**Gesund-
heitswesen**

AccelTex WLAN ANTENNEN UNTERSTÜTZEN UNTER ANDEREM FOLGENDE AP HERSTELLER:

ADTRAN

Alcatel-Lucent
Enterprise

ARISTA

aruba
a Hewlett Packard
Enterprise company

CISCO

CISCO Meraki

cradlepoint

EnGenius

Extreme
Connect Beyond the Network

FORTINET

Mist
A Juniper Company

Ruckus
Simply Better Wireless

AccelTex
SOLUTIONS

messkom

ANTENNENTYPEN

Die am häufigsten verwendeten Antennentypen im WLAN Bereich sind **Omni - (Rundstrahl-)** oder **Patch - (Richt-)** Antennen. Beide Varianten können durch Ihre unterschiedliche Antennencharakteristik und Abdeckungseigenschaften, von Ihren Einsatzzwecken klar getrennt und eingesetzt werden.

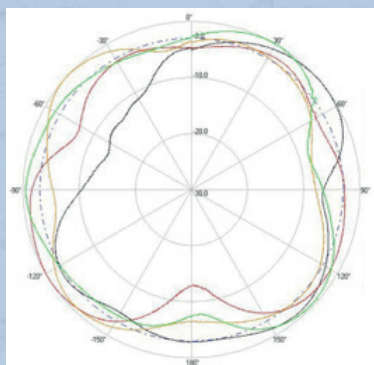
OMNI ANTENNEN

Omnidirektionale (Rundstrahl-) Antennen werden bevorzugt im Innenbereich angewendet.

Von ihren Abdeckungseigenschaften sind sie so konzipiert, dass sie in der horizontalen Ebene eine allgemeine Abdeckung in alle Richtungen bieten, das visuelle Abdeckungsprofil sieht dabei „kreisförmig“ aus. Durch die kreisförmige Ausbreitung des WLAN Signals können so schnell und effizient Innenräume und Flächen von der Mitte aus mit WLAN gleichmäßig abdeckt werden.

Prinzipiell gilt: Je höher der Leistungsgewinn einer Antenne (angegeben in dBi), desto höher ist die Reichweite der Antenne.

WLAN Antennen von AccelTex sind in ihrer Bauform, neben der Signalausbreitung der WLAN Signale durch Omni oder Patch Bauform, mit einer unterschiedlichen Anzahl an Sendeelementen ausgestattet. Je nach verwendeten Access Point Typ, stehen verschieden viele externe Antennenanschlüsse am Access Point zur Verfügung. Aufgrund dieser Anzahl und der Ausgangsleistung an diesen Anschlüssen, kann die Anzahl an möglichen Elementen der WLAN Antennen gewählt werden.



Visuelle Darstellung der horizontalen Abdeckungseigenschaften einer Omni-Antenne

Beispiel einer Omni-Antenne



4 Element - Omni Antenne
4 dBi / 5 dBi

Beispiel einer Patch Antenne



4 Element - Patch Antenne
13 dBi

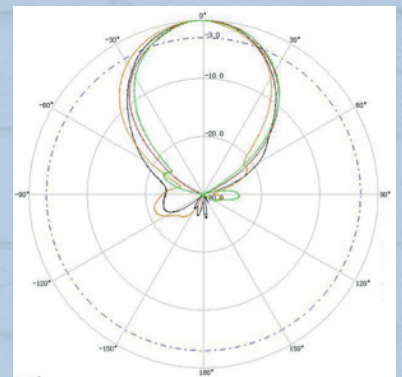
PATCH ANTENNEN

Patch- (Richt-) Antennen eignen sich durch ihre V- oder halbkugelförmige Abdeckung ideal für zielgerichtete Abdeckungsflächen. Sie bündelt das Signal und verstärkt es in eine Richtung. Eine Patchantenne ist sinnvoll, wenn ein Signal in größerer Entfernung und an einem bestimmten Punkt empfangen werden soll.

Eine Patch-Antenne besteht aus zwei Metallplatten, mit einer größeren und einer kleineren Metallplatte in deren Mitte sich eine dielektrische Schicht befindet.

Da sie flach, dünn und leicht ist, sorgt sie für eine unauffällige Montage an Decken und Wände, wie z. B. in Regalgängen in Lagerhäusern, Flure in Gebäuden, usw. Mit einer einstellbaren Streuung von 30° bis 180° vom Montagepunkt, können Sie optimal auf die Abdeckungsgebiete ausgerichtet und eingesetzt werden.

Nachstehend finden Sie eine Auswahl an WLAN Antennen von AccelTex sortiert nach Antennentyp (Omni oder Patch), Anzahl der Elemente (1/3/4/6) und Leistung (dBi)



Visuelle Darstellung der horizontalen Abdeckungseigenschaften einer Patch-Antenne



OMNI – 1 ELEMENT

Ideale Anwendungsbereiche:

Inndor-WIFI, Einzelbüros

Anwendbare Technologie:

802.11n, 802.11ac

2 dBi / 3 dBi - 1 Element Indoor Duck Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-ID9oRD-245-23-1NP-IC-W](#)

RPSMA: [ATS-ID9oRD-245-23-1RPSP-IC-W](#)

RPTNC: [ATS-ID9oRD-245-23-1RPTP-IC-W](#)

OMNI – 3 ELEMENTE

Zum Beispiel: Cisco

Ideale Anwendungsbereiche:

Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac



3 dBi / 4 dBi - 3 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

RPSMA: [ATS-OO-245-34-3RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OO-245-34-3RPTP-36](#)



4 dBi / 6 dBi - 3 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse: RPSMA, RPTNC

RPSMA: [ATS-OO-245-46-3RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OO-245-46-3RPTP-36](#)

OMNI – 4 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche:

Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac

3 dBi / 4 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OO-245-34-4NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OO-245-34-4RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OO-245-34-4RPTP-36](#)

3 dBi / 4 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OO-245-34-1DART-36](#)

4 dBi / 6 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OO-245-46-4NP-36](#)

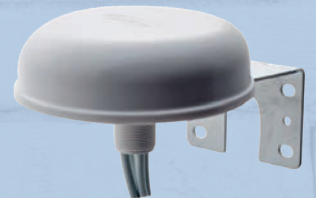
RPSMA: [ATS-OO-245-46-4RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OO-245-46-4RPTP-36](#)

4 dBi / 6 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OO-245-46-1DART-36](#)



OMNI – 6 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche:

Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac



3 dBi / 4 dBi - 6 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OO-245-34-6NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OO-245-34-6RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OO-245-34-6RPTP-36](#)



4 dBi / 6 dBi - 6 Elemente Indoor/Outdoor Omni Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OO-245-46-6NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OO-245-46-6RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OO-245-46-6RPTP-36](#)

PATCH – 3 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche:

Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac



4 dBi / 7 dBi - 3 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

RPSMA: [ATS-OP-245-47-3RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-47-3RPTP-36](#)



8 dBi / 10 dBi - 3 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-810-3NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-810-3RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-810-3RPTP-36](#)

PATCH – 4 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche:

Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac

4 dBi / 7 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-47-4NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-47-4RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-47-4RPTP-36](#)

4 dBi / 7 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OP-245-47-1DART-36](#)

8 dBi / 10 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-810-4NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-810-4RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-810-4RPTP-36](#)

8 dBi / 10 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OP-245-810-1DART-36](#)





6 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-6-4NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-6-4RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-6-4RPTP-36](#)



6 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OP-245-6-1DART-36](#)



13 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-13-4NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-13-4RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-13-4RPTP-36](#)



13 dBi - 4 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OP-245-13-1DART-36](#)

PATCH – 6 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche:

Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac

4 dBi / 7 dBi - 6 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-47-6NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-47-6RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-47-6RPTP-36](#)

8 dBi / 10 dBi - 6 Elemente Indoor/Outdoor Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OP-245-810-6NP-36](#)

RPSMA: [ATS-OP-245-810-6RPSP-36](#)

RPTNC: [ATS-OP-245-810-6RPTP-36](#)





PATCH – 8 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche: High Density, Stadion

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac, 802.3af, 802.3at

**4 dBi - 8 Elemente Indoor/Outdoor Dual Direktionale
Geländer Patch Antenne**

Erhältliche Anschlüsse:

RPSMA: [ATS-ODDHRP-245-4-8RPSP-120](#)

HIGH DENSITY PATCH – 3 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche: High Density, Indoor Wi-Fi,
Outdoor Wi-Fi, Stadion

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac



4 dBi / 6 dBi - 3 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

RPSMA: [ATS-OHDP-245-46-3RPSP-36](#)



10 dBi / 11 dBi - 3 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse: 4

N-Style: [ATS-OHDP-245-1011-3NJ-IC](#)



13 dBi - 3 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OHDP-245-13-3NJ-IC](#)

HIGH DENSITY PATCH – 4 ELEMENTE

Ideale Anwendungsbereiche: High Density, Indoor Wi-Fi, Outdoor Wi-Fi, Stadion

Anwendbare Technologie: 802.11n, 802.11ac

4 dBi / 6 dBi - 4 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OHDP-245-46-4NP-36](#)

RPTNC: [ATS-OHDP-245-46-4RPTP-36](#)

4 dBi / 6 dBi - 4 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

DART: [ATS-OHDP-245-46-1DART-36](#)

10 dBi / 11 dBi - 4 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OHDP-245-1011-4NJ-IC](#)

13 dBi - 4 Elemente High Density Patch Antenne

Erhältliche Anschlüsse:

N-Style: [ATS-OHDP-245-13-4NJ-IC](#)





ACCESS POINT UND ANTENNEN HALTERUNGEN

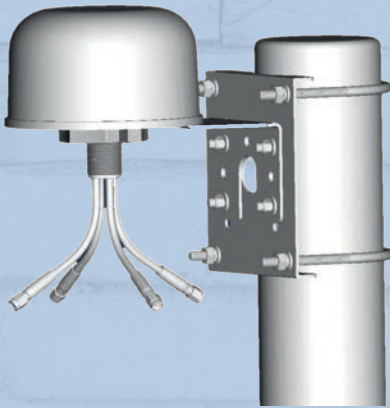
Für die ideale und sichere Installation von Access Points und deren externen Antennen, werden in den meisten Fällen besondere Lösungen gebraucht. Gerade bei der Verwendung von Doppeldecken oder nicht tragfähigen Decken, ist eine spezielle Halterung schon aus Sicherheitsgründen unverzichtbar. Mit den universellen Halterungen von AccelTex, für die Wand und Deckenmontage, können Sie fast alle gängigen Access Points und Antennen schnell und unkompliziert in jedem Gebäude installieren.

ANTENNEN HALTERUNGEN

Adapter Kit für Säulen/Masten mit bis zu 3" Durchmesser

Mit Adapter-Kit können Sie die mit jeder AccelTex-Antenne gelieferte Halterung verwenden und die Antenne an einer 3-Zoll-Stange befestigen. Dieses Adapter-Kit passt auf alle AccelTex Omni, Patch- und Patch-Antennenhalterungen. Das Adapterplatten-Kit wird mit 3" U-Schrauben und Hardware geliefert, die zum Anbringen einer AccelTex-Antenne an der Adapterplatte erforderlich sind.

Art. Nr. [ATS-ANTMNTADP-3in](#)



„The Claw“ – Halterung

mit schneller Montage an Säulen/Masten

Die universelle Antennenhalterung - „The Claw“ - hat ein einzigartiges Design, das eine einfache Montage und Anpassung an Ihrem Innen- oder Außenmast ermöglicht. Die äußerst vielseitige Halterung verfügt über Lochmuster, die sie mit den Antennenleitungen der meisten großen Hersteller kompatibel machen. Alle AccelTex-Antennen werden mit einer Antennenhalterung geliefert, die mit „The Claw“ kompatibel ist.

Art. Nr. [ATS-ANTMNT-CLAW1](#)

Gelenk-Halterung für Cisco

AIR-ANT2566D4M-R Patch Antenne

Mit der Gelenkhalterung für den Cisco AIR-ANT2566D4M-R können Installateure die Antenne horizontal und vertikal bewegen, um einen bestimmten Bereich abzudecken. Diese Hochleistungshalterung eignet sich für eine Wand-, Decken- oder Masten-Installation und bietet mit den eingeschriebenen Gradmarkierungen eine maximale und präzise Ausrichtung der Antenne.

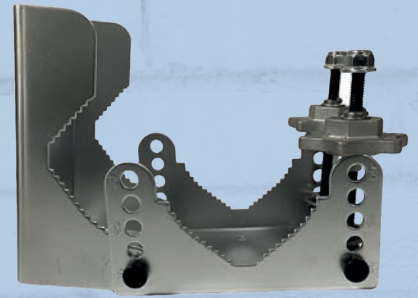
Art. Nr. [ATS-ANTMNT-HDART2566D](#)

Gelenk-Halterung für Cisco

AIR-ANT2566P4W-R Patch Antenne

Mit der Gelenkhalterung für den Cisco AIR-ANT2566D4W-R können Installateure die Antenne horizontal und vertikal bewegen, um einen bestimmten Bereich abzudecken. Diese Hochleistungshalterung eignet sich für eine Wand-, Decken- oder Masten-Installation und bietet mit den eingeschriebenen Gradmarkierungen eine maximale und präzise Ausrichtung der Antenne.

Art. Nr. [ATS-ANTMNT-HDART2566P](#)



ANTENNEN & AP-HALTERUNGEN

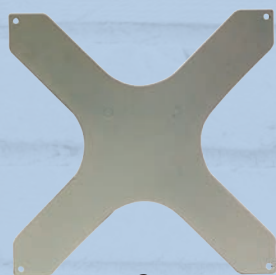
Universelle Gelenk-Halterung für AP/Antennen

Mit dieser Halterung können ein AP und eine Antenne an derselben Stelle montiert werden. Die Halterung kann an einer Decke oder Wand, an einem I-Träger befestigt werden. Die Halterung ermöglicht sowohl eine horizontale als auch eine vertikale Ausrichtung der Antenne. Diese Halterung enthält zusätzliche Verlängerungsarme, um eine bessere Antennenausrichtung zu ermöglichen, und ist für eine kompaktere Lösung abnehmbar. Diese Halterung ist mit allen AccelTex-Antennen kompatibel. Für Antennen anderer Hersteller sind zusätzliche Antennenmontageplatten erhältlich.

Art. Nr. [ATS-APANTARTMNT-UNIV1](#)



1



2



3

Adapter Platten für universelle Gelenk-Halterung von APs/Antennen

Mit der Adapterplatte von AccelTex Solutions kann die Cisco 2513P-/2566D und 2566P-Antenne an der AccelTex AP- und Antennen-Gelenkhalterung montiert werden. Die Adapterplatte wird mit den jeweiligen Befestigungselementen geliefert, mit denen die Cisco-Antenne an der Adapterplatte befestigt wird. Die mit der AccelTex-Halterung gelieferte Originalantennenplatte wird entsorgt und durch diese Adapterplatte ersetzt.

1) Cisco AIR-ANT2513P4M-N:

Art. Nr. [ATS-APANTARTMNT-UNIV1-ADP-2513P](#)

2) Cisco AIR-ANT2566D4M-R:

Art. Nr. [ATS-APANTARTMNT-UNIV1-ADP-2566D](#)

3) Cisco AIR-ANT2566P4W-R:

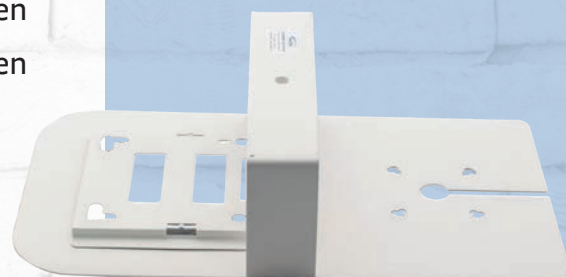
Art. Nr. [ATS-APANTARTMNT-UNIV1-ADP-2566P](#)

Universelle AP und Omni/Patch Antennenhalterung

„All-Thread Drop“

Die „All-Thread-Drop“-Halterung bietet eine einzigartige Lösung für die Montage eines Cisco-, Aruba- oder anderen T-Bar-AP und einer AccelTex Omni oder Patch-Antenne an einem Ort für alle Gewinde. Der AP rastet ein, indem die AP-Montagefüße in vordefinierte Schlüssellöcher in der Halterung eingesetzt werden oder die mit dem AP gelieferte T-Bar-Halterung verwendet wird. Diese Halterung kann verwendet werden, um die Höhe der Antenne und des AP in einem Gebäude mit hohen Decken zu senken, oder kann sogar über einer abgehängten Decke platziert werden.

Art. Nr. [ATS-DRPMNT-UNIV1-OOOP](#)



ACCESS POINT-HALTERUNGEN

Universelle „All-Thread-Drop“ Halterung für APs

Die universelle „All-Thread-Drop“-Halterung bietet eine einzigartige Lösung für die Halterung eines Cisco-, Aruba- oder anderen T-Bar-AP mit All-Thread. Der AP rastet ein, indem die AP-Montagefüße in vordefinierte Schlüssellöcher in der Halterung eingesetzt werden oder die mit dem AP gelieferte T-Bar-Halterung verwendet wird. Diese Halterung kann verwendet werden, um die Höhe der Antenne und des AP in einem Gebäude mit hohen Decken zu senken, oder kann sogar über einer abgehängten Decke platziert werden. All-Thread und Befestigungselemente sind nicht enthalten.

Art. Nr. [ATS-DRPMNT-UNIV1](#)





Universal AP L-Halterung für die Wand

Mit dieser Wandhalterung kann ein AP an einer Wand montiert werden, wobei die bevorzugte horizontale Ausrichtung des APs zum Boden beibehalten wird. Die universelle Montageplattform ermöglicht die schnelle Montage aller bekannten Access Point Modelle. Lieferumfang beinhaltet Wandanker und Schrauben. Für andere Montageflächen können zusätzliche Befestigungselemente erforderlich sein.

Art. Nr. [ATS-APLBKT-UNIV1](#)



Universal AP L-Halterung für die Wand mit Abdeckung

Diese Wandhalterung mit integrierter Abdeckung, sorgt für die sichere Montage an einer Wand. Dabei wird jedoch die bevorzugte horizontale Ausrichtung zum Boden für den AP beibehalten wird. Dies sorgt für eine optimale Integration in ein bestehendes Gebäudedesign und gewährleistet die optimale horizontale Ausrichtung für APs. Die Abdeckung lässt sich außerdem jederzeit leicht entfernen und verbirgt Kabel und Anschlüsse, die zum AP führen. Dies schafft eine sehr ästhetisch ansprechende Lösung für Ihre AP-Montage in Innenräumen, bei denen Design eine große Rolle spielt.

Art. Nr. [ATS-APLBKT-COV-UNIV1](#)

Erhältlich bei:



Messkom Vertriebs GmbH
Awarenring 38
85419 Mauern
Tel: +49 8764-948430
Fax: +49 8764-948433
E-Mail: info@messkom.de
www.messkom.de