

SOPHOS

Cybersecurity made simple.

Betriebsanleitung

APX 320/530/740



Vorwort

Wir freuen uns sehr, dass Sie sich für unsere APX-Serie entschieden haben.

Unsere leistungsstarken Wireless Access Points der APX-Serie bieten dank moderner 802.11ac-Wave 2-Technologie ein herausragendes Benutzererlebnis. Die APX-Serie lässt sich komfortabel in unserer cloudbasierten Security-Plattform Sophos Central verwalten. Erstellen Sie ganz einfach ein Sophos Central-Konto und schließen Sie das Gerät an. Der Access Point findet den cloudbasierten Controller automatisch und ist in Sekundenschnelle einsatzbereit.

Unsere Betriebsanleitung unterstützt Sie bei der Einrichtung Ihres Sophos Central-Kontos, der Konfiguration des Access Point der APX-Serie und beinhaltet zudem detaillierte technische Daten. Wir empfehlen Ihnen zudem, die folgenden Dokumente mit nützlichen Informationen zur Sicherheit, Richtlinienkonformität und Konfigurationsoptionen zu Rate zu ziehen.

- Sophos APX-Serie: Sicherheitshinweise und gesetzliche Vorschriften
- Sophos APX-Serie Schnellstart-Anleitung

Lesen Sie sich die Anweisungen vor dem Gebrauch des Geräts bitte sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf. Alle Benutzerhandbücher sowie weitere Dokumentation finden Sie in unserer Knowledgebase unter

www.sophos.com/de-de/support/knowledgebase.aspx oder unter www.sophos.de/get-started-ap.



Sicherheitssymbole

Das folgende Symbol finden Sie in unserer Schnellstartanleitung, den Sicherheitshinweisen und der Betriebsanleitung.

Wichtiger Warnhinweis. Nichtbeachtung von Warnhinweisen:

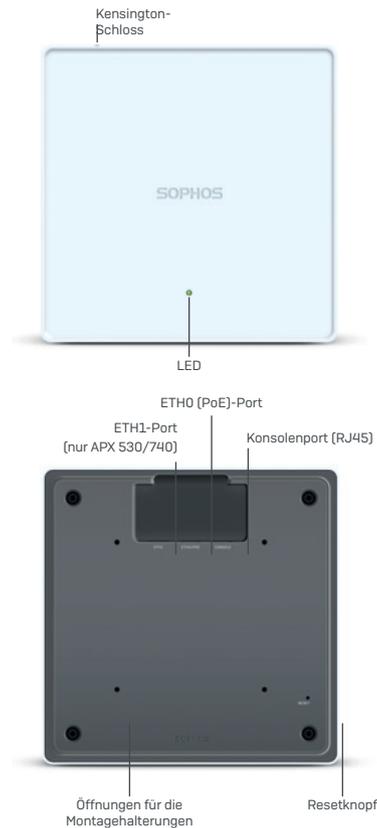
- Lebensgefährlich und umweltgefährdend
- Der Access Point kann beschädigt werden
- Die Funktionalität des Access Point kann nicht mehr garantiert werden
- Sophos haftet nicht für aus einer Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise entstandene Schäden

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Access Point muss gemäß der aktuellen Installationshinweise installiert werden. Andernfalls kann ein störungsfreier, sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden. Die EU-Konformitätserklärung ist auf Anfrage erhältlich über folgende Adresse:

Sophos Technology GmbH
Amalienbadstr. 41/Bau 52
76227 Karlsruhe
Germany

Bedienelemente und Anschlüsse APX 320/530/740*



* Auf den Bildern ist der APX 740 zu sehen. Andere APX-Modelle weichen hiervon unter Umständen leicht ab.

Beschreibung der Komponenten

Komponente	Beschreibung
Status-LED	Die Status-LED zeigt den Betriebsstatus Ihres Access Point an, z. B. Boot-Status, Firmware-Updates und Fehler. Details entnehmen Sie bitte der Tabelle „LED-Status“ unten.
Eth0 (PoE)- und ETH1-Ports	Eth0 ist der primäre Ethernet-Port zum Anschluss des Access Point an Ihr Netzwerk. Für die Stromversorgung des Access Point muss der Port mit einer PoE-fähigen Quelle (PoE-Injektor oder PoE-Switch) verbunden werden. Eine dedizierte Gleichspannungsquelle ist nicht vorhanden. Wir bieten geeignete PoE-Injektoren als optionales Zubehör an. Eth1 (nur bei APX 530/740) kann als alternativer Ethernet-Port dienen, wird jedoch nicht mit Strom versorgt. Beide Ethernet-Ports sind 10/100/1000 MBit/s-fähig und handeln die Geschwindigkeit sowie Half- und Full-Duplex des angeschlossenen Geräts automatisch aus.
Konsolenport	Zu Debug-Zwecken kann die Support-Abteilung über eine serielle Verbindung mit dem RJ-45-Konsolenport auf die Befehlszeile (CLI) zugreifen. Details entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Serieller Konsolenanschluss“ unten.
Resetknopf	Über den Resetknopf können Sie das Gerät neu starten und die Konfiguration auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Details entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Neustart & Reset“.
Kensington-Schloss	Sie können den AP auch physisch durch Anbringen eines Schlosses mit Drahtseil (wie etwa das Kensington®-Notebook-Schloss) am Schlossteckplatz des Geräts absichern.

LED-Status

LED an der Vorderseite		
Aus	Aus	AP ist aus oder fährt hoch
Grün	Konstant	Normaler Betrieb
	Blinkt	AP fährt hoch und stellt Verbindung zum Wireless Controller her*
Rot	Konstant	Fehler, kein Wireless Controller gefunden. AP wird neu gestartet (sofern er noch nicht von einem Controller übernommen wurde). Überprüfen Sie die Netzwerkverbindung, wenn der Fehler weiterhin besteht. Bei Drücken des Resetknopfs: AP bereitet das Zurücksetzen der Konfiguration vor
	Blinkt langsam	Konfiguration wird zurückgesetzt*
	Blinkt schnell	Firmware-Update wird durchgeführt* Hinweis: Nicht vom Strom nehmen

* Ihr AP sollte sich maximal 5 Minuten in diesem Zustand befinden.

Anschluss und Konfiguration

Anweisungen zum ersten Anschluss des Access Point an Ihr Netzwerk sowie den Wireless Controller finden Sie in der mit dem Gerät mitgelieferten APX-Schnellstartanleitung oder unter www.sophos.de/get-started-ap.

Damit der Access Point mit den Sophos Central-Servern kommunizieren kann, müssen folgende Ports in Ihrer Firewall geöffnet werden:

- 443 (HTTPS)
- 80 (HTTP)
- 123 (NTP)

Nach der erfolgreichen Verbindung können Sie mit der Erstkonfiguration beginnen.

Einrichten Ihres Access Point in Sophos Central

Zum Verwalten Ihrer Access Points ist ein Sophos Central-Konto erforderlich. Melden Sie sich unter <https://central.sophos.com> an Ihrem Konto an oder erstellen Sie ein neues Konto.

Wählen Sie nach der Anmeldung *Wireless* im Popup-Fenster aus oder klicken Sie im linken Navigationsbereich auf *Wireless*.

Befolgen Sie die Anweisungen des Onboarding-Assistenten, um Ihren Access Point zu registrieren.

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der [Admin-Hilfe zu Sophos Central](#).

Neustart & Reset

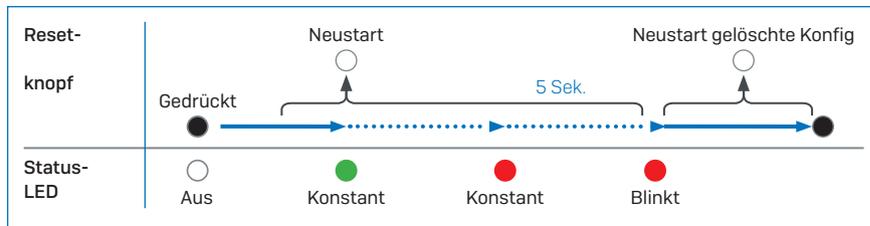
Je nachdem, wie lange Sie den Resetknopf gedrückt halten, können Sie Ihren Access Point mit der installierten Konfiguration neu starten oder auf die werkseitig voreingestellte Konfiguration zurücksetzen.

Neustart mit aktuellem Image und aktueller Konfiguration

1. Resetknopf drücken
2. Resetknopf loslassen
3. AP startet neu (LED schaltet sich ab und leuchtet anschließend konstant grün auf)

Neustart mit aktuellem Image und gelöschter Konfiguration

1. Resetknopf drücken und gedrückt halten
2. AP startet neu (LED schaltet sich ab und leuchtet dann kurz grün auf)
3. LED leuchtet für 5 Sek. konstant rot auf. Um das Löschen der Konfiguration vorzeitig abubrechen, lassen Sie den Resetknopf los, bevor die LED zu blinken beginnt.
4. LED blinkt rot auf – (Konfiguration wird gelöscht)
5. Resetknopf loslassen
6. AP startet mit den Werkseinstellungen neu



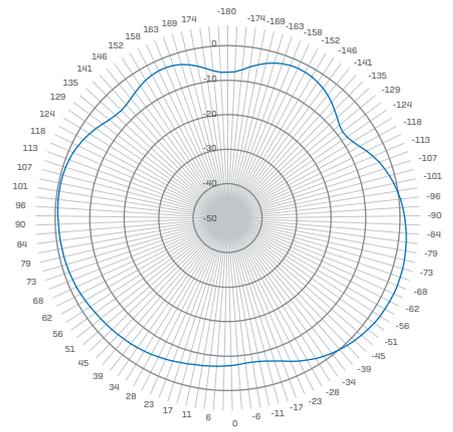
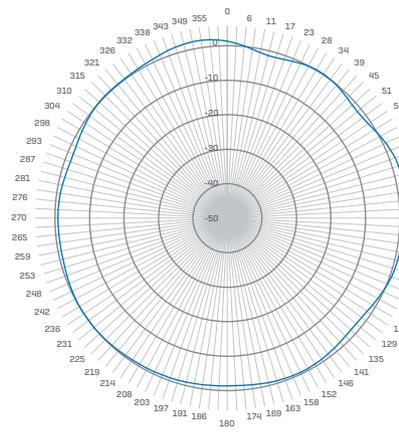
Technische Spezifikationen

APX 320	
<i>Umgebung</i>	
Leistungsaufnahme	11,5 W (max.)
Voraussetzungen für Power over Ethernet (PoE)	802.3af
Betriebstemperatur	0°-40° C
Lagertemperatur	-40°-70° C
Luftfeuchtigkeit	10 %-95 %, nicht kondensierend
Gefährliche Stoffe	RoHS-2- und REACH-konform
<i>Physische Spezifikationen</i>	
I/O-Ports	1 x RJ45 serielle Konsolenschnittstelle 1 x RJ45 10/100/1000 Ethernet mit PoE (802.3af) 1 x Resetknopf 1 x Kensington-Sicherungssteckplatz
Arbeitsspeicher	512 MB DDR3L 512 MB NAND Flash 4 MB SPI NOR Flash
Montage	Desktop Wandmontage Decke [Deckenschienen mit 15/16", 9/16" und 3/8"]
Abmessungen	155 x 155 x 38 mm
[Breite x Tiefe x Höhe]	
Gewicht	0.474 kg
<i>Wireless-Spezifikation</i>	
Sender	1 x 2,4/5 GHz Dual-Band 1 x 5 GHz Single-Band 1 x Bluetooth Low Energy (BLE)
Antennen	2 x interne Dual-Band-Antenne für Radio-1 2 x interne 5 GHz-Antenne für Radio-2 1 x interne 2,4 GHz-Antenne für BLE
MIMO-Funktionen	2x2:2
Unterstützte WLAN-Standards	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

Sendeleistung		
Modus	Bandbreite	EIRP maximal [dBm]
2,412-2,472 GHz [11b]	1-11 MBit/s	23
2,412-2,472 GHz [11g]	6-9 MBit/s	23
	12-18 MBit/s	22
	24-36 MBit/s	21
	48-54 MBit/s	19
2,412-2,472 GHz [11n HT20]	MCS 0-1	23
	MCS 2-3	22
	MCS 4-5	21
	MCS 6-7	19
2,412-2,472 GHz [11n HT40]	MCS 7	19
5,180-5,825 GHz [11a]	6-9 MBit/s	22
	12-18 MBit/s	21
	24-36 MBit/s	20
	48-54 MBit/s	18
5,180-5,825 GHz [11ac VHT20]	MCS 0-1	22
	MCS 2-3	21
	MCS 4-5	20
	MCS 6-7	18
	MCS 8	17
5,180-5,825 GHz [11ac VHT40]	MCS8	17
	MCS9	17
5,180-5,825 GHz [11ac VHT80]	MCS8	15
	MCS9	14

Abstrahldiagramme

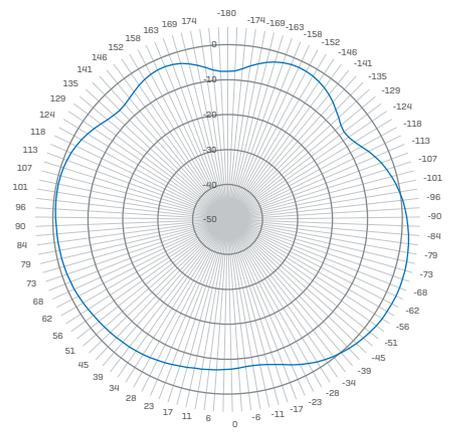
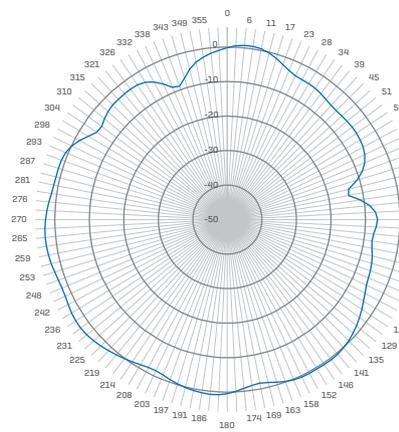
2,4 GHz-Band



2,45 GHz Horizontal (XY)

2,45 GHz Elevation (YZ)

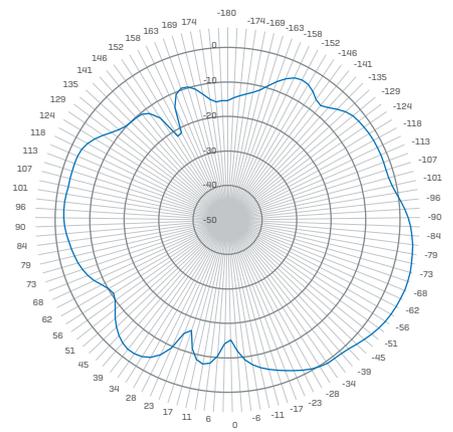
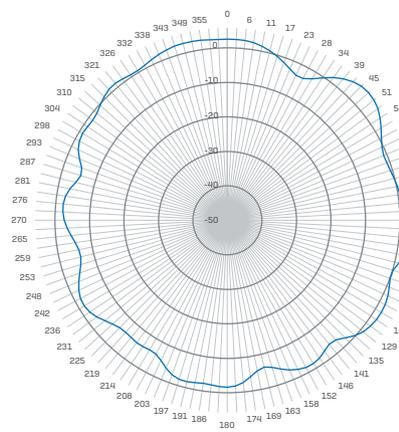
5 GHz-Unterband



5,15 GHz Horizontal (XY)

5,15 GHz Elevation (YZ)

5 GHz-Oberband



5,55 GHz Horizontal (XY)

5,55 GHz Elevation (YZ)

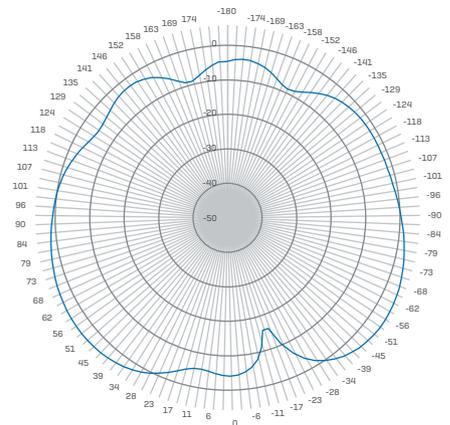
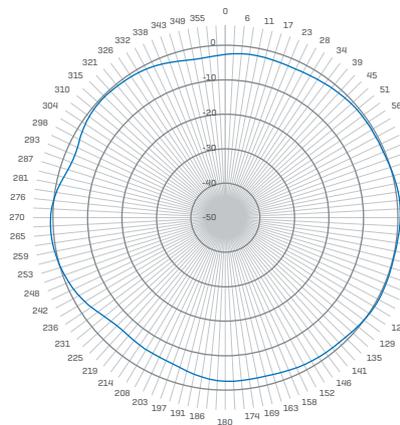
APX 530	
<i>Umgebung</i>	
Leistungsaufnahme	16,7 W (max.)
Voraussetzungen für Power over Ethernet (PoE)	802.3at
Betriebstemperatur	0°-40° C
Lagertemperatur	-40°-70° C
Luftfeuchtigkeit	10 %-95 %, nicht kondensierend
Gefährliche Stoffe	RoHS-2- und REACH-konform
<i>Physische Spezifikationen</i>	
I/O-Ports	1 x RJ45 serielle Konsolenschnittstelle 1 x RJ45 10/100/1000-Ethernet-Port 1 x RJ45 10/100/1000 Ethernet mit PoE (802.3at) 1 x Resetknopf 1 x Kensington-Sicherungssteckplatz
Arbeitsspeicher	1 GB DDR3L 512 MB NAND Flash 4 MB SPI NOR Flash
Montage	Desktop Wandmontage Decke (Deckenschienen mit 15/16", 9/16" und 3/8")
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	183 x 183 x 39 mm
Gewicht	0.922 kg
<i>Wireless-Spezifikation</i>	
Sender	1 x 2,4 GHz Single-Band 1 x 5 GHz Single-Band 1 x Bluetooth Low Energy (BLE)
Antennen	3 x interne 2,4 GHz-Antenne für Radio-1 3 x interne 5 GHz-Antenne für Radio-2 1 x interne 2,4 GHz-Antenne für BLE
MIMO-Funktionen	3x3:3
Unterstützte WLAN-Standards	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

Sendeleistung		
<i>Modus</i>	<i>Bandbreite</i>	<i>EIRP maximal (dBm)</i>
2,412-2,472 GHz (11b)	1-11 MBit/s	24
2,412-2,472 GHz (11g)	6-9 MBit/s	23
	12-18 MBit/s	23
	24-36 MBit/s	22
	48-54 MBit/s	20
2,412-2,472 GHz (11n HT20)	MCS 0-1	23
	MCS 2-3	22
	MCS 4-5	21
	MCS 6-7	19
2,412-2,472 GHz (11n HT40)	MCS 7	19

Sendeleistung		
5,180-5,825 GHz (11a)	6-9 MBit/s	21
	12-18 MBit/s	20
	24-36 MBit/s	19
	48-54 MBit/s	18
5,180-5,825 GHz (11ac VHT20)	MCS 0-1	21
	MCS 2-3	20
	MCS 4-5	19
	MCS 6-7	18
	MCS 8	17
5,180-5,825 GHz (11ac VHT40)	MCS8	17
	MCS9	17
5,180-5,825 GHz (11ac VHT80)	MCS8	15
	MCS9	15

Abstrahlungsdiagramme

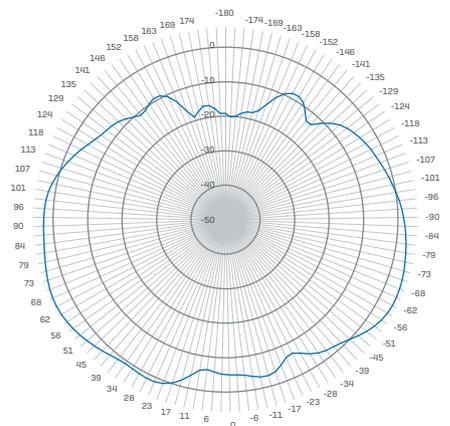
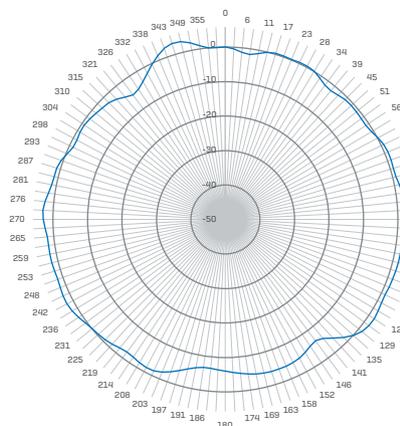
2,4 GHz-Band



2,45 GHz Horizontal (XY)

2,45 GHz Elevation (YZ)

5 GHz-Band



5,55 GHz Horizontal (XY)

5,55 GHz Elevation (YZ)

Technische Spezifikationen

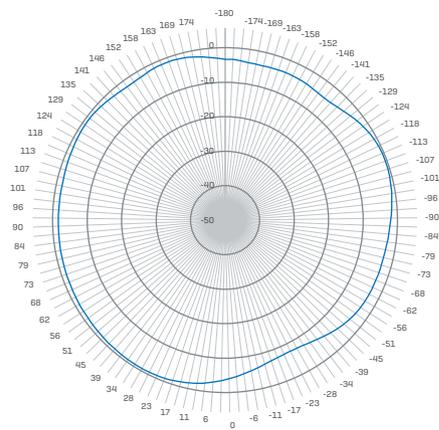
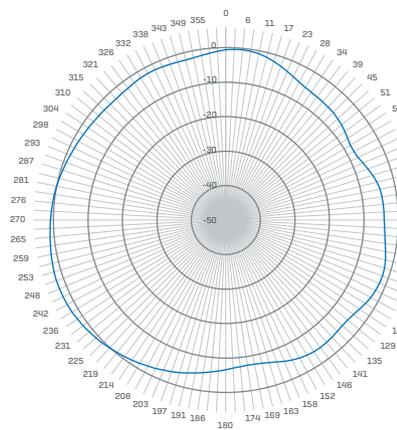
APX 740	
<i>Umgebung</i>	
Leistungsaufnahme	22,4 W
Voraussetzungen für Power over Ethernet (PoE)	802.3at
Betriebstemperatur	0°-40° C
Lagertemperatur	-40°-70° C
Luftfeuchtigkeit	10 %-95 %, nicht kondensierend
Gefährliche Stoffe	RoHS-2- und REACH-konform
<i>Physische Spezifikationen</i>	
I/O-Ports	1 x RJ45 serielle Konsolenschnittstelle 1 x RJ45 10/100/1000-Ethernet-Port 1 x RJ45 10/100/1000 Ethernet mit PoE (802.3at) 1 x Resetknopf 1 x Kensington-Sicherungssteckplatz
Arbeitsspeicher	1 GB DDR3L 512 MB NAND Flash 4 MB SPI NOR Flash
Montage	Desktop Wandmontage Decke (Deckenschienen mit 15/16", 9/16" und 3/8")
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	195 x 195 x 43 mm
Gewicht	1,012 kg
<i>Wireless-Spezifikation</i>	
Sender	1 x 2,4 GHz Single-Band 1 x 5 GHz Single-Band 1 x Bluetooth Low Energy (BLE)
Antennen	4 x interne 2,4 GHz-Antenne für Radio-1 4 x interne 5 GHz-Antenne für Radio-2 1 x interne 2,4 GHz-Antenne für BLE
MIMO-Funktionen	4x4:4
Unterstützte WLAN-Standards	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac

Sendeleistung		
<i>Modus</i>	<i>Bandbreite</i>	<i>EIRP maximal [dBm]</i>
2,412-2,472 GHz [11b]	1-11 MBit/s	24
2,412-2,472 GHz [11g]	6-9 MBit/s	23
	12-18 MBit/s	22
	24-36 MBit/s	21
	48-54 MBit/s	20
2,412-2,472 GHz [11n HT20]	MCS 0-1	23
	MCS 2-3	22
	MCS 4-5	21
	MCS 6-7	19
2,412-2,472 GHz [11n HT40]	MCS 7	19
5,180-5,825 GHz [11a]	6-9 MBit/s	22
	12-18 MBit/s	21
	24-36 MBit/s	20
	48-54 MBit/s	19

Sendeleistung		
5,180–5,825 GHz [11ac VHT20]	MCS 0-1	22
	MCS 2-3	22
	MCS 4-5	20
	MCS 6-7	18
	MCS 8	17
5,180–5,825 GHz [11ac VHT40]	MCS 8	17
	MCS 9	17
5,180–5,825 GHz [11ac VHT80]	MCS 8	15
	MCS 9	15

Abstrahldiagramme

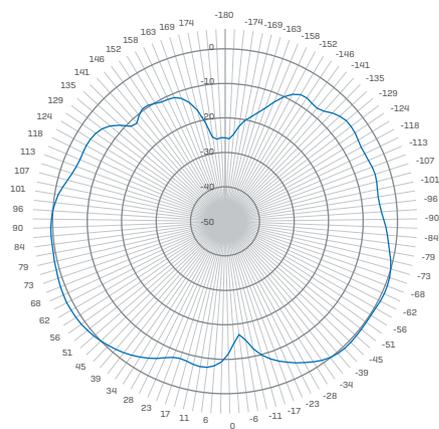
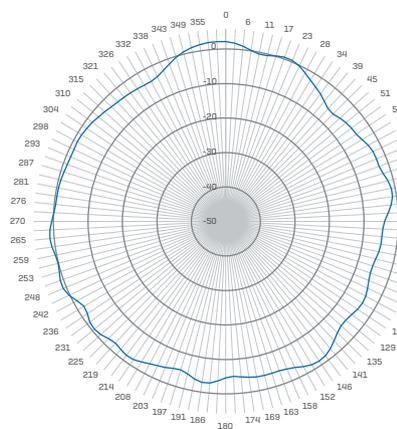
2,4 GHz-Band



2,45 GHz Horizontal [XY]

2,45 GHz Elevation [YZ]

5 GHz-Band



5,55 GHz Horizontal [XY]

5,55 GHz Elevation [YZ]

Montageanleitung

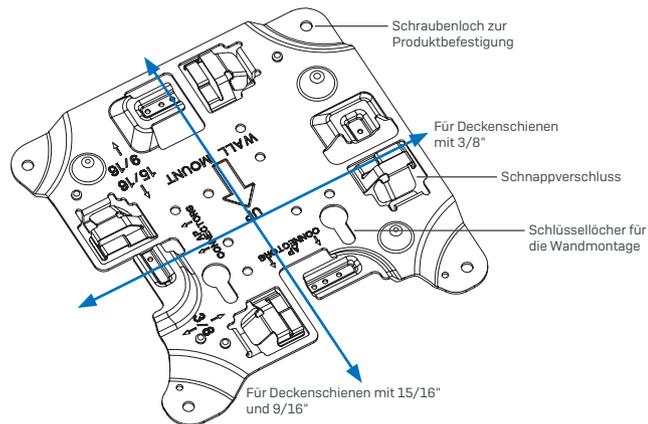
Sie können zwischen unterschiedlichen Montagemöglichkeiten wählen und Ihren Access Point an der Wand oder diversen Deckenarten befestigen. In den folgenden Abschnitten finden Sie detaillierte Informationen zu den jeweiligen Optionen.

In Kürze bieten wir weitere Montageoptionen mit optionalen Montage-Kits an: z. B. flache Deckenmontage, Plenum-Montage, Armstrong Silhouette- und Interlude-Montage.

Standard-Wand- oder Deckenmontage

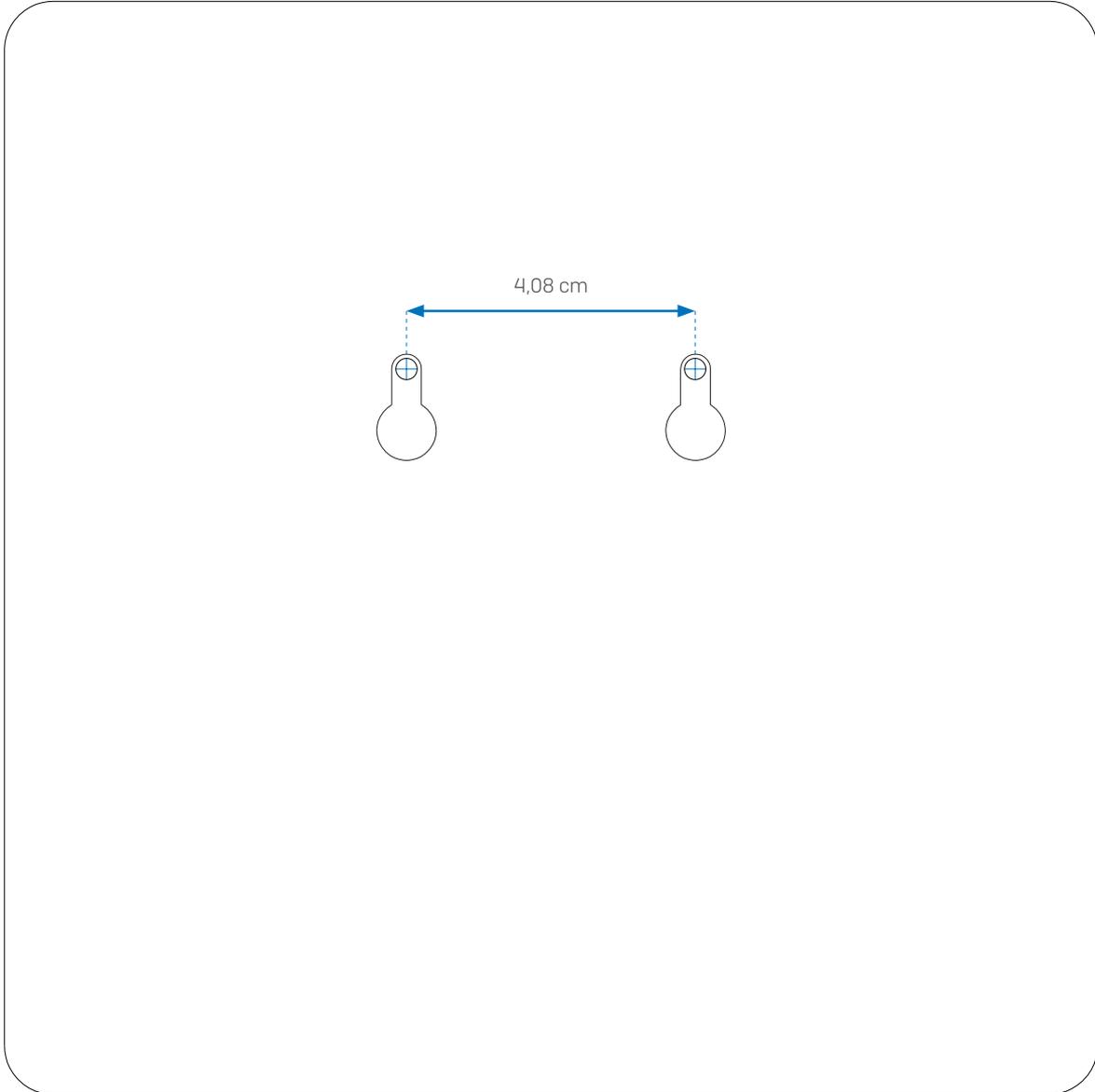
Im Lieferumfang unserer Access Point-Modelle APX 320, APX 530, und APX 740 ist eine Halterung für die folgenden Montageoptionen enthalten:

- Deckenmontage für Deckenschienen mit 15/16", 9/16" und 3/8", bündige Deckenplatten
- Wandmontage

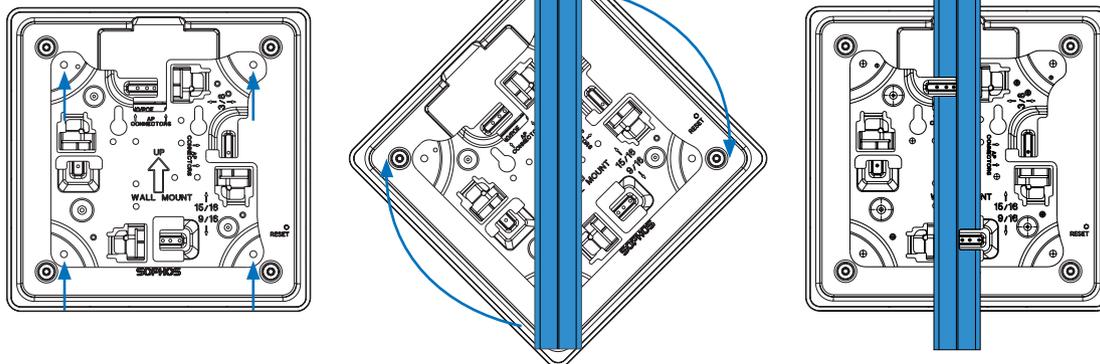


APX 320/530/740-Montagevorlage

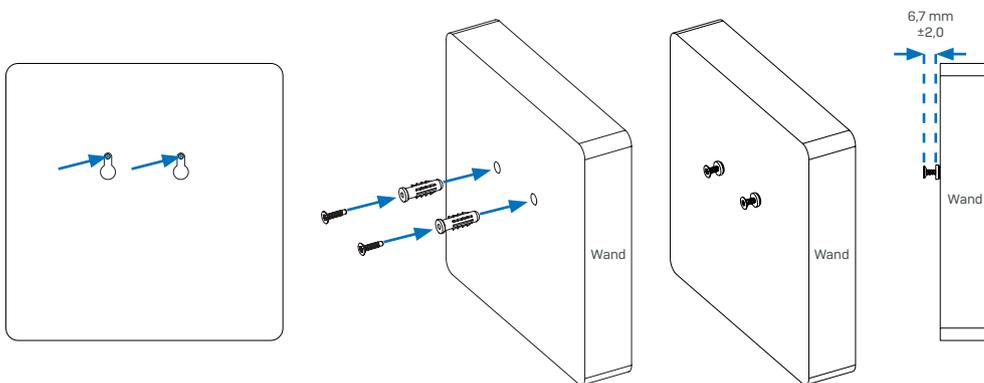
Bitte beim Drucken Seitengröße nicht anpassen



Deckenmontage

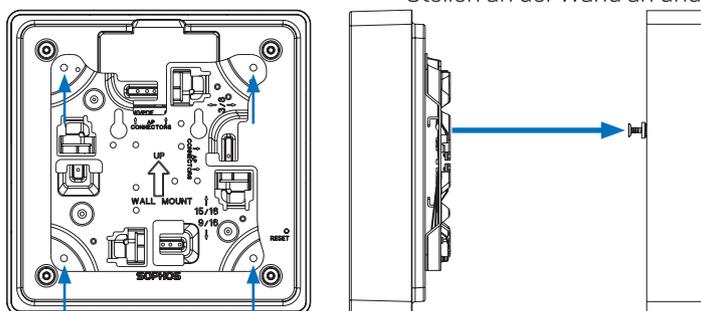


1. Befestigen Sie die Halterung mit den vier mitgelieferten Schrauben an der Rückseite des Access Point.
2. Positionieren Sie den Access Point zur Installation unter der Deckenschiene und drehen Sie ihn in die richtige Position. Zur Demontage drücken Sie den Schnappverschluss nach unten und drehen den Access Point in die andere Richtung.



Wandmontage

1. Zeichnen Sie die Schraubenpositionen mit Hilfe der Montagevorlage an der Wand an.
2. Bohren Sie die beiden mitgelieferten Wandanker an den markierten Stellen an der Wand an und bringen Sie die beiden mitgelieferten



Schrauben an. Achten Sie darauf, dass Sie ca. 6,7 mm herausstehen.

3. Befestigen Sie die Halterung mit den vier mitgelieferten Schrauben an der Rückseite des Access Point.

4. Hängen Sie den Access Point (mit der Halterung) an der Wand auf, indem Sie die Schlüssellöcher an den befestigten Schrauben ausrichten.

Flache Deckenmontage

Ein optionaler Kit für die flache Deckenmontage ist in Kürze erhältlich.

Plenum-Montage

Ein optionaler Plenum-Montage-Kit ist in Kürze erhältlich.

Aufhängung

Ein optionaler Montage-Kit zur Aufhängung ist in Kürze erhältlich.

Armstrong Interlude- und Silhouette-Montage

Ein optionaler Montage-Kit ist in Kürze erhältlich.

Serieller Konsolenanschluss

Sie können eine serielle Konsole an den RJ45-COM-Port Ihres Access Point anschließen. Die Anmeldung an der Appliance-Konsole kann beispielsweise über HyperTerminal erfolgen, das in den meisten Versionen von Microsoft Windows enthalten ist. Verbinden Sie die Konsole mit Hilfe eines geeigneten Adapters mit der Hardware-Appliance.

Die erforderlichen Verbindungseinstellungen lauten wie folgt:

- › **Bits je Sekunde:** 38.400
- › **Datenbits:** 8
- › **Parität:** N [keine]
- › **Stoppbits:** 1

Der Zugriff über die serielle Konsole ist standardmäßig auf ttyS1 aktiviert.

Sales DACH [Deutschland, Österreich, Schweiz]
Tel.: +49 611 5858 0 | +49 721 255 16 0
E-Mail: sales@sophos.de

© Copyright 2018. Sophos Ltd. Alle Rechte vorbehalten.
Eingetragen in England und Wales, Nr. 2096520, The Pentagon, Abingdon Science Park, Abingdon, OX14 3YP,
GB

Sophos ist die eingetragene Marke von Sophos Ltd. Alle anderen genannten Produkt- und
Unternehmensnamen sind Marken oder eingetragene Marken ihres jeweiligen Inhabers.

18-08-20 OINA (3059-DD)

SOPHOS