# PART I Benutzerhandbuch

# KKAPITEL 1

# Einführung in das Zyxel-Gerät -

# 1.1 Übersicht

Der AX7501-B0 ist ein AON-Router (Active Optical Network) oder ein PON-Router (Passive Optical Network). Sie bieten einen schnellen Internetzugang. Beide verfügen über einen 10-Gbit / s-Multi-Gigabit-Ethernet-LAN-Port und vier 1000-Mbit / s-Ethernet-LAN-Ports. Sie unterstützen auch WiFi6, das in Bereichen mit einer hohen Benutzerkonzentration am besten geeignet ist. Sie können die WLAN-Nutzung mithilfe der Kindersicherung planen. Sie in Abschnitt 7.1.2 auf Seite 115 Weitere Informationen zu WiFi6 finden.

Das Zyxel-Gerät verfügt außerdem über einen USB-Anschluss, der als Backup-WAN-Anschluss konfiguriert werden kann, falls die Mobilfunk- / Glasfaserverbindung ein Problem aufweist, sowie für die Dateifreigabe und als Medienserver. Es verfügt über zwei Telefonanschlüsse zum Tätigen von VolP-Telefonanrufen (Internet).

	AX7501-B0
WiFi6 WirelessStandard	Ja
2.4G WLAN	Ja
5G WLAN	Ja
2.5 Gbe WAN	Nein
SFP + (Small Form- factor Pluggable) für AON	Ja

Subscriber Connector (SC) für PON	Nein
2.5 Gbe LAN	Nein
10GbELAN	Ja
USB 3.0Port für Cellular Backup, File Sharing und Media Server	Ja
DSL Anschluss	Nein
Wandmontage	Ja

die folgende Tabelle beschreibt die Funktionsunterschiede des Zyxel Gerät nach

Modell. Tabelle 1 Vergleichstabelle für Zyxel-Geräte

#### 1.1.1 Multi-Gigabit-Ethernet

Ein 10-Gigabit-Ethernet-Port unterstützt Geschwindigkeiten von 10 Gbit / s, wenn das angeschlossene Gerät 10 Gbit / s unterstützt und ein Cat 6a-Kabel (bis zu 100 m) oder Cat 6-Kabel (bis zu 50 m) verwendet wird.

Einige Netzwerkgeräte wie Spielecomputer, Server, NAS-Geräte (Network Attached Storage) oder Access Points verfügen möglicherweise über Netzwerkkarten mit einer Konnektivität von 2,5 Gbit / s oder 5 Gbit / s.

Wenn diese Geräte an einen 1-Gbit / s- oder 10-Gbit / s-Ethernet-Port angeschlossen sind, können sie nur bis zu 1 Gbit / s senden oder empfangen, da keine Geschwindigkeiten von 2,5 Gbit / s / 10 Gbit / s erreicht werden können. Wenn Netzwerkgeräte mit Netzwerkkarten mit 2,5 Gbit / s / 10 Gbit / s an einen Ethernet-Port mit 2,5 Gbit / s / 10 Gbit / s angeschlossen sind, müssen Sie außerdem Ethernet-Kabel der Kategorie Cat 5e / Cat 6A oder besser verwenden, um eine Geschwindigkeit von 2,5 Gbit / s / 10 Gbit / s zu erreichen. Die meisten Gebäude verwenden zum Zeitpunkt des Schreibens Cat 5e- oder Cat 6-Ethernet-Kabel.

Multi-Gigabit-Ethernet-Ports ermöglichen automatisch Verbindungen bis zur Geschwindigkeit des angeschlossenen Netzwerkgeräts (1 Gbit / s, 2,5 Gbit / s oder 5 Gbit / s), und Sie müssen lediglich ein Cat 5-, Cat 5e- oder Cat 6-Ethernet-Kabel verwenden.

In der folgenden Tabelle finden Sie die erforderlichen Kabel und die Abstandsbegrenzung, um die entsprechende Geschwindigkeit zu erreichen.

Tabelle 2	2	Ethernet	Kabelty	vpen
-----------	---	----------	---------	------

Kabelübertr agungs	SPEED	maximalen Abstand	BandbreitenKapazität
Kategorie 5	100 Mbps	100 m	100 MHz
Kategorie 5e	1 Gbps / 2,5 Gbps / 5 Gbps	100 m	100 MHz
Kategorie 6	5 Gbps / 10 Gbps	50 m	250 MHz
Kategorie 6A	10 Gbps	100 m	500 MHz
Kategorie 7	10 Gbit / s	100 m	650 MHz

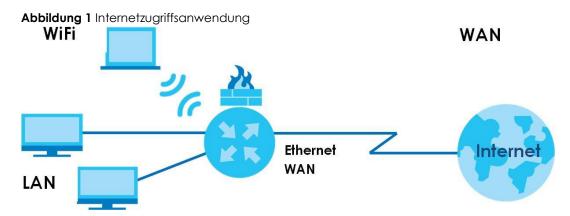
## 1.2 Beispielanwendungen In

diesem Abschnitt werden einige Beispiele für die Verwendung des Zyxel-Geräts in verschiedenen Netzwerkumgebungen aufgeführt. Beachten Sie, dass das Zyxel-Gerät in der Abbildung nur ein Beispiel für ein Zyxel-Gerät ist und nicht Ihr eigentliches Zyxel-Gerät.

## 1.2.1 Internetzugang

Während der AX7501-BO einen gemeinsamen Internetzugang bietet, indem ein vom ISP bereitgestelltes Glasfaserkabel an den PON-Port angeschlossen wird. Es unterstützt OMCI (ONU Management and Control Interface) für die Verbindung mit dem OLT (Optical Line Terminal) des ISP.

Computer können eine Verbindung zu den LAN-Ports des Zyxel-Geräts (oder drahtlos) herstellen und gleichzeitig auf das Internet zugreifen.

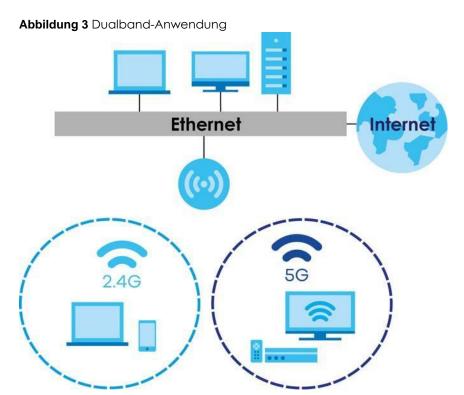


des Zyxel-Geräts Sie können die Firewall auf dem Zyxel-Gerät auch für einen sicheren Internetzugang konfigurieren. Wenn die Firewall aktiviert ist, wird der gesamte eingehende Datenverkehr aus dem Internet in Ihr Netzwerk standardmäßig blockiert, es sei denn, er wird von Ihrem Netzwerk initiiert. Dies bedeutet, dass Sonden von außen in Ihr Netzwerk nicht zulässig sind. Sie können jedoch sicher im Internet surfen und Dateien herunterladen.

#### 1.2.2 Dualband-WLAN

Standardmäßig ist WLAN auf dem Zyxel-Gerät aktiviert. IEEE 802.11a / b / g / n / ac / ax-kompatible Clients können eine drahtlose Verbindung zum Zyxel-Gerät herstellen, um auf Netzwerkressourcen zuzugreifen.

Das Zyxel-Gerät ist ein Dualband-Gateway, das gleichzeitig 2,4G- und 5G-Netzwerke verwenden kann. Sie können das 2,4-GHz-Band zum regelmäßigen Surfen und Herunterladen im Internet verwenden, während Sie das 5-GHz-

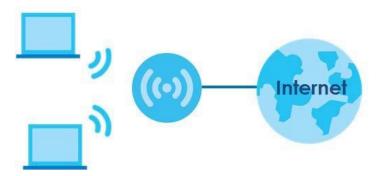


Band für zeitkritischen Datenverkehr wie hochauflösendes Video, Musik und Spiele verwenden.

Das Zyxel-Gerät ist ein drahtloser Zugriffspunkt (AP) für drahtlose IEEE 802.11b / g / n / a / ac / ax-Clients wie Notebooks, iPads, Smartphones usw. Dadurch können sie eine Verbindung zum Internet herstellen, ohne sich auf unbequeme Ethernet-Kabel verlassen zu müssen.

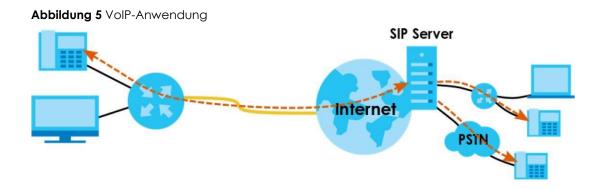
Ihr Zyxel-Gerät unterstützt WPS (WiFi Protected Setup), mit dem Sie schnell ein drahtloses Netzwerk mit hoher Sicherheit einrichten können.

Abbildung 4 Beispiel für einen drahtlosen Zugriff



#### 1.2.3 VolP-Anwendungen

Mit der VoIP-Funktion des Zyxel-Geräts können Sie bis zu 2 SIP-Konten (Session Initiation Protocol) registrieren und mit dem Zyxel-Gerät VoIP-Telefonanrufe tätigen und empfangen. Das Zyxel-Gerät sendet Ihren Anruf an den SIP-Server eines VoIP-Dienstanbieters, der die Anrufe entweder an VoIP- oder PSTN-Telefone weiterleitet.



## 1.3 Möglichkeiten derzum Verwalten des Zyxel-Geräts

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um das Zyxel-Gerät zu verwalten.

 Webkonfigurator. Dies wird für die Verwaltung des Zyxel-Geräts mithilfe eines (unterstützten) Webbrowsers empfohlen.

# 1.4 Gute Gewohnheiten für die Verwaltung des Zyxel-Geräts FührenSchritte

Sie die folgendenregelmäßig aus, um die Sicherheit des Zyxel-Geräts zu erhöhen und das Zyxel-Gerät effektiver zu verwalten.

- Ändern Sie die Kennwörter für WLAN und Webkonfigurator. Verwenden Sie ein Passwort, das nicht leicht zu erraten ist und aus verschiedenen Arten von Zeichen wie Zahlen und Buchstaben besteht.
- Notieren Sie sich die Passwörter und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.
- Sichern Sie die Konfiguration (und stellen Sie sicher, dass Sie wissen, wie Sie sie wiederherstellen können). Das Wiederherstellen einer früheren Arbeitskonfiguration kann hilfreich sein, wenn das Gerät instabil wird oder sogar abstürzt. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, müssen Sie das Zyxel-Gerät auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen. Wenn Sie eine frühere Konfigurationsdatei gesichert haben, müssen Sie das Zyxel-Gerät nicht vollständig neu konfigurieren. Sie können einfach Ihre letzte Konfiguration wiederherstellen.

## 1.5 Hardware In

diesem Abschnitt werden die Vorder- und Rückseite jedes Modells beschrieben. Wenn Ihr Modell hier nicht angezeigt wird, finden Sie in den Kurzanleitungen des Zyxel-Geräts Informationen zu den Produktzeichnungen und zum Herstellen der Hardwareverbindungen.

# 1.5.1 Oberseite /

Frontplatte Die LED-Anzeigen befinden sich oben oder vorne.

Abbildung 6 LED-Anzeigen AX7501-B0



Keine der LEDs leuchtet, wenn das Zyxel-Gerät nicht mit Strom versorgt wird.

Tabelle 3 LEDBeschreibungen

LED	Farbe	Status	Beschreibung
POWER	Grün	auf	der ZyXEL Gerät mit Strom versorgtund betriebsbereit.
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät testet sich selbst.
	Rot	Ein	Das Zyxel-Gerät hat beim Selbsttest einen Fehler festgestellt oder es liegt eine Gerätefehlfunktion vor.
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät aktualisiert die Firmware.
		Aus	Das Zyxel-Gerät wird nicht mit Strom versorgt.
FIBER	Green	On	Der FIBER-Port ist mit dem ONT des ISP verbunden und das Zyxel- Gerät empfängt normalerweise optische Signale.
		Blinkend	Der FIBER-Port des Zyxel-Geräts versucht, eine PON-Verbindung herzustellen.
	Rot	Ein	Die empfangene optische Leistung (die Stärke der auf dem entfernten optischen Modul übertragenen optischen Signale) ist zu gering.
		Aus	Die Verbindung zum ONT des ISP ist unterbrochen.
INTERNET	Grün	Ein	Das Zyxel-Gerät hat eine IP-Verbindung, aber keinen Datenverkehr.
Rot			Ihr Gerät verfügt über eine WAN-IP-Adresse (entweder statisch oder von einem DHCP-Server zugewiesen). Die PPP-Aushandlung wurde erfolgreich abgeschlossen (falls verwendet).
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät sendet oder empfängt IP-Verkehr.
		Aus	Es besteht keine Internetverbindung oder das Gateway befindet sich im Bridge-Modus.
	Rot	Ein	Das Zyxel-Gerät hat versucht, eine IP-Verbindung herzustellen, ist jedoch fehlgeschlagen. Mögliche Ursachen sind keine Antwort von einem DHCP-Server, keine PPPoE-Antwort, fehlgeschlagene PPPoE-Authentifizierung.
10G LAN	Grün	auf	dem Zyxel Gerät hat eine erfolgreiche 10/100/10000 Mbps EthernetVerbindung mit einem Gerät im Local Area Network (LAN) über den 10G LANAnschluss.
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät sendet oder empfängt Daten mit 10/100/10000 Mbit / s über den 10G-LAN-Port zum / vom LAN.
		Aus	Das Zyxel-Gerät hat keine Ethernet-Verbindung mit dem LAN über den 10G-LAN-Port.
LAN1 ~ 4	grün	an	Das Zyxel-Gerät verfügt über eine erfolgreiche 10/100-Mbit / s-Ethernet- Verbindung mit einem Gerät im lokalen Netzwerk (LAN) über die LAN1 ~ 4- Ports.
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät sendet oder empfängt Daten mit 10/100 Mbit / s über die LAN1 ~ 4-Ports zum / vom LAN.
		Aus	Das Zyxel-Gerät hat keine Ethemet-Verbindung mit dem LAN über die LAN1 ~ 4-Ports.

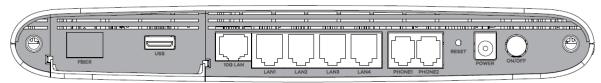
Tabelle 3 LEDBeschreibungen (Fortsetzung)

LED	Farbe	Status	
WiFi 2.4G	Grün	auf	dem 2.4G drahtloses Netzwerk aktiviert.
	Blinkend	Das Zyxel-Gerät kommuniziert mit drahtlosen 2.4G-Clients.	
		Aus	Das drahtlose 2.4G-Netzwerk ist nicht aktiviert.
	Amber	blinkt	die Zyxel Gerät istEinrichtung einer Verbindung mit einem WPS 2.4G drahtlosen Client.
WiFi 5Gi	Green	On	Das drahtlose 5G-Netzwerk ist aktiviert.
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät kommuniziert mit drahtlosen 5G-Clients.
Al		Aus	Das drahtlose 5G-Netzwerk ist nicht aktiviert.
	Amber	blinkt	die Zyxel Gerät istEinrichtung einer Verbindung mit einem WPS 5G drahtlosen Client.
	Grün	auf	einem SIPAccount ist für den Telefonanschluss registriert.
		Blinkend	Das an diesen Telefonanschluss angeschlossene Telefon hat einen eingehenden Anruf oder ist abgehoben.
		Aus	Am Telefonanschluss ist kein SIP-Konto registriert.
	Bernstein	auf	SIPAccount ist für den Telefonanschluss registriert, und es gibt eine Sprachnachricht in dem entsprechenden SIPAccount.
		Blinkend	Das an diesen Telefonanschluss angeschlossene Telefon hat einen eingehenden Anruf oder ist abgehoben. Im entsprechenden SIP-Konto befindet sich eine Sprachnachricht.
USB	grün	an	Das Zyxel-Gerät erkennt eine USB-Verbindung über den USB-Anschluss.
		Blinkend	Das Zyxel-Gerät sendet / empfängt Daten zum / vom angeschlossenen USB-Gerät.
		Aus	Das Zyxel-Gerät erkennt keine USB-Verbindung über den USB-Anschluss.

# 1.5.2 Unterseite / Rückseite

Die Anschlussanschlüsse befinden sich an der Unterseite oder Rückseite.

#### **Abbildung 10** AX7501 BO-BottomPanel



LABEL	BESCHREIBUNG
2.5G WAN	Connect ein EthernetKabel mit dem EthernetWANPort fürInternetzugang.
FIBER	Für AX7501-B0
	Setzeneine kompatible SFP + Transceiver an den Glasfaseranschluss und schließendas Glasfaserkabel fürlnternetzugang.
USB	Der USB-Anschluss wird für die zellulare WAN-Sicherung, Dateifreigabe und den Medienserver verwendet.
LAN1 ~ LAN4	Verbinden Sie Computer oder andere Ethernet-Geräte mit Ethernet-Ports für den Internetzugang.
2.5G LAN	
10G LAN	
PHONE1 / 2 Schließen Sie	analoge Telefone an die PHONE-Anschlüsse an, um Anrufe zu tätigen.
RESET	Drücken Sie die Taste, um das Zyxel-Gerät auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.
POWER	Schließen Sie das Netzteil an und drücken Sie die EIN / AUS-Taste, um das Gerät zu starten.
WPS	Drücken Sie die WPS-Taste länger als 5 Sekunden. AX7501-B0, um schnell eine sichere drahtlose Verbindung zwischen dem Gerät und einem WPS-kompatiblen Client herzustellen. Drücken Sie länger als 10 Sekunden, um Sunrise STB zu koppeln.
WLAN	Drücken Sie die WLAN-Taste länger als 2 Sekunden, um die WLAN-Funktion zu aktivieren.

In der folgenden Tabelle werden die Elemente an der Boden- und Seitenwand des EX5501, AX7501 und PX7501 beschrieben. Tabelle 5Bedienfeldanschlüsse und -schaltflächen

#### InstallationTransceiver Führen

derSie die folgenden Schritte aus, um einen SFP-Transceiver zu installieren.

- 1 Suchen Sie die Sende- (Tx) und Empfangsmarkierungen (Rx) auf dem SFP + -Modul, um die Oberseite zu identifizieren.
- 2 Setzen Sie den Transceiver in den Steckplatz ein.
- 3 Drücken Sie den Transceiver fest, bis er einrastet.

- **4** Das Zyxel-Gerät erkennt den installierten Transceiver automatisch. Überprüfen Sie die LEDs, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren.
- 5 Schließen Sie die Verriegelung des Transceivers (die Verriegelungsstile variieren).
- 6 Schließen Sie die Glasfaserkabel an den Transceiver an.

#### EntfernenTransceivers Führen

desSie die folgenden Schritte aus, um einen SFP-Transceiver zu entfernen.

- 1 Trennen Sie die Glasfaserkabel vom Transceiver.
- 2 Öffnen Sie die Verriegelung des Transceivers (die Verriegelungsstile variieren).
- 3 Ziehen Sie den Transceiver aus dem Steckplatz.

#### 1.5.3 WPS-Taste Mit

der **WPS-** Taste können Sie schnell eine sichere drahtlose Verbindung zwischen dem Zyxel-Gerät und einem WPS-kompatiblen Client herstellen, indem Sie jeweils ein Gerät hinzufügen.

So aktivieren Sie WPS:

- 1 Stellen Sie sicher, dass die POWER-leuchtet LEDund nicht blinkt.
- 2 Drücken Sie die WPS- Taste 5 Sekunden lang und lassen Sie sie los.
- 3 Drücken Sie innerhalb von 120 Sekunden die WPS-Taste eines anderen WPS-fähigen Geräts in Reichweite des Zyxel-Geräts. Die **WIFI 2.4G / WIFI 5G** LEDblinkt gelb, während das Zyxel-Gerät eine WPS-Verbindung mit dem anderen drahtlosen Gerät herstellt.
- 4 Sobald die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde, leuchtet die WIFI 2.4G / WIFI 5G LEDgrün.

#### 1.5.4 RESET-Schalffläche

Wenn Sie Ihr Kennwort vergessen haben oder nicht auf den Webkonfigurator zugreifen können, müssen Sie die **RESET-** Schaltfläche verwenden, um die werkseitige Standardkonfigurationsdatei neu zu laden. Dies bedeutet, dass Sie alle Konfigurationen verlieren, die Sie zuvor hatten. Das Kennwort wird auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt (siehe Gerätebezeichnung) und die LAN-IP-Adresse lautet "192.168.1.1".

- 1 Stellen Sie sicher, dass die **POWER-leuchtet** LED(nicht blinkt).
- 2 Um das Gerät auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückzusetzen, drücken Sie die RESET- Taste länger als 5 Sekunden oder bis die POWER- LED zu blinken beginnt, und lassen Sie sie dann los. Wenn die POWER- LED zu blinken beginnt, wurden die Standardeinstellungen wiederhergestellt und das Gerät neu gestartet.

# Der WebKonfigurator

# 2.1 Überblick

Der WebKonfigurator ist eine HTML-basierte ManagementSchnittstelledie einfachSystemSetup und Management via InternetBrowser ermöglicht. Verwenden Sie einen Browser, der HTML5 unterstützt, z. B. Internet Explorer 11, Mozilla Firefox oder Google Chrome. Die empfohlene Bildschirmauflösung beträgt 1024 x 768 Pixel.

Um den Webkonfigurator verwenden zu können, müssen Sie Folgendes zulassen:

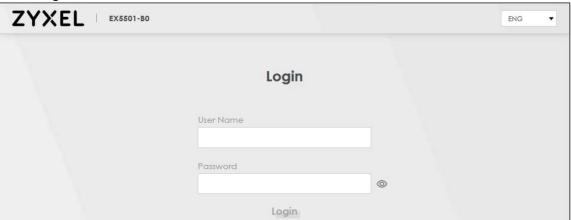
- Webbrowser-Popup-Fenster von Ihrem Gerät.
- JavaScript (standardmäßig aktiviert).
- Java-Berechtigungen (standardmäßig aktiviert).

## 2.1.1 Zugriff auf den

- 1 Webkonfigurator Stellen Sie sicher, dass Ihre Zyxel-Gerätehardware ordnungsgemäß angeschlossen ist (siehe Kurzanleitung).
- 2 Stellen Sie sicher, dass Ihr Computer eine IP-Adresse im selben Subnetz wie das Zyxel-Gerät hat. Ihr Computer sollte eine IP-Adresse von 192.168.1.2 bis 192.168.1.254 haben. Siehe Abschnitt 43.6 auf Seite 364 für Einzelheiten.
- 3 Starten Sie Ihren Webbrowser. Wenn das Zyxel-Gerät Sie nicht automatisch zum Anmeldebildschirm weiterleitet, gehen Sie zu <a href="http://192.168.1.1">http://192.168.1.1</a>.

- 4 Ein Anmeldebildschirm wird angezeigt. Wählen Sie die Sprache, die Sie bevorzugen.
- 5 Um den Verwaltungs WebKonfigurator zuzugreifen und das Zyxel Gerät zu verwalten, gebenden StandardBenutzername **admin** und das Zufallsprinzip zugewiesen StandardPasswort (siehe Typenschild) im LoginBildschirm und klicken Sie **Login.**Wenn Sie das Passwort geändert haben, geben Sie Ihr Passwort ein und klicken Sie auf **Anmelden**.

Abbildung 14 Anmeldebildschirm



- Hinweis: Die zulässige Standardzeit für die Eingabe des **Kennworts** ist 3. Wenn Sie zum vierten Mal das falsche Kennwort eingegeben haben, sperrt sich der Webkonfigurator standardmäßig für 5 Minuten, bevor Sie erneut versuchen können, das richtige **Kennwort** einzugeben . Sie können diese Einstellungen unter **Wartung > Benutzerkonto > Neues / KontoKonto bearbeiten** (siehe Abschnitt hinzufügenändern34.2.1 auf Seite 326).
- 6 Der folgende Bildschirm wird angezeigt, wenn Sie sich zum ersten Mal beim Webkonfigurator anmelden. Geben Sie ein neues Passwort ein, geben Sie es zur Bestätigung erneut ein und klicken Sie auf **Passwort ändern**. Wenn Sie das Standardkennwort bevorzugen, klicken Sie auf **Überspringen**.

Password

Password

Password

Password

one numeric character and one alphanumeric character.

Change password

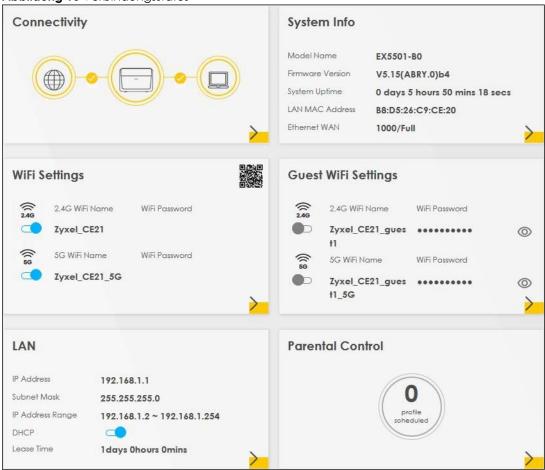
The password must contain at least

Skip

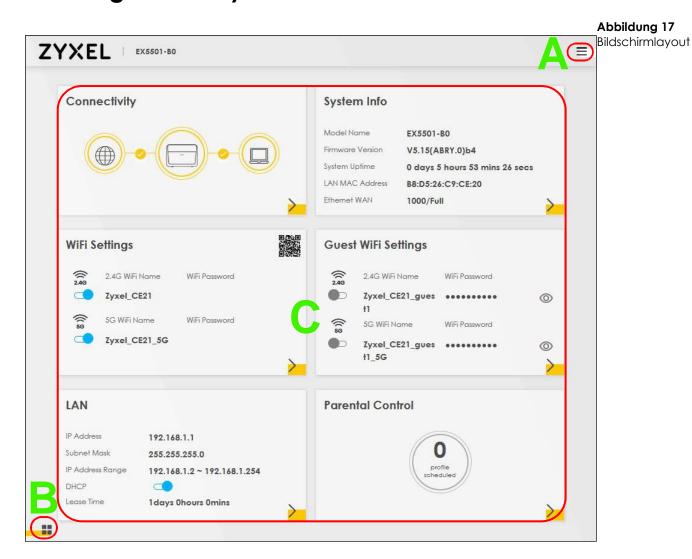
- 7 Der **Assistenten wird** Bildschirm zumBildschirm desangezeigt, wenn Sie sich zum ersten Mal beim Webkonfigurator anmelden. Verwenden Sie die **Assistentenbildschirme**, um die Zeitzone des Zyxel-Geräts, den grundlegenden Internetzugang und die WLAN-Einstellungen zu konfigurieren. Sehen In Kapitel 3 auf Seite 39 finden Sie weitere Informationen zu den **Assistentenbildschirmen**.
- 8 Der **Verbindungsstatus** angezeigt. In diesem Bildschirm können Sie den grundlegenden Internetzugang, die WLAN-Einstellungen und die Einstellungenkonfigurieren (weitereSie in Abschnitt 5.1 auf Seite 66 für die KindersicherungInformationen finden).

0

**Abbildung 16** Verbindungsstatus



# 2.2 Webkonfigurator-Layout



Wie oben dargestellt, ist der Hauptbildschirm in folgende Teile unterteilt:

- A Navigationsfeld
- B Layoutsymbol
- C Hauptfenster

## 2.2.1 Navigationsfeld

Klicken Sie auf das Konfigurationsmenüs Menüsymbol ( ), um das Navigationsfeld anzuzeigen enthält und Symbole (Quicklinks). Klicken Sie auf X, um das Navigationsfeld zu schließen. Abbildung 18 Navigation Panel



#### 2.2.1.1 Konfigurationsmenüs

Verwendendie Menüpunkte auf der Navigationsleiste zu öffnen Bildschirme zu konfigurieren Zyxel Gerätemerkmale. Die folgenden Tabellen beschreiben jeden Menüpunkt.

Tabelle 7 Zusammenfassung der Konfigurationsmenüs

LINK	TAB-	FUNKTION
Verbindungsstatus In		diesem Bildschirm können Sie den grundlegenden Internetzugang, die WLAN-Einstellungen und die Einstellungen für die Kindersicherung konfigurieren. Dieser Bildschirm zeigt auch den Netzwerkstatus des Zyxel-Geräts und der daran angeschlossenen Computer / Geräte an.
Netzwerkeinstellunge	n	
Wireless	Allgemein In	diesem Bildschirm können Sie die WiFi-Einstellungen und die WLAN-Authentifizierungs- / Sicherheitseinstellungen konfigurieren.
	Gast / Mehr AP In	diesem Bildschirm können Sie mehrere BSSs auf dem Zyxel-Gerät konfigurieren.
	MAC- Authentifizierung In	diesem Bildschirm können Sie den drahtlosen Datenverkehr von drahtlosen Geräten mit bestimmten SSIDs und MAC-Adressen zum Zyxel-Gerät blockieren oder zulassen.
	WPS In	diesem Bildschirm können Sie Ihre WPS-Einstellungen (WiFi Protected Setup) konfigurieren und anzeigen.
	WMM In	diesem Bildschirm können Sie WiFi MultiMedia (WMM) aktivieren oder deaktivieren.
	Andere	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um erweiterte WLAN-Einstellungen zu konfigurieren.
	Channel Status	diesem Fenster zum Scan WiFi Kanal Geräusche und die Ergebnisse.

Tabelle 7 Konfigurationsmenüs Zusammenfassung (Fortsetzung)

INK	Tabulatorfunktio n	
Home Netzwerk	LANSetup	diesem Bildschirm zu konfigurieren LANTCP / IPEinstellungen und andere erweiterte Eigenschaften.
	Statisches DHCP In	diesem Bildschirm können Sie einzelnen MAC-Adressen bestimmte IP-Adressen zuweisen.
	UPnP In	diesem Bildschirm können Sie UPnP und UPnP NAT-T ein- oder ausschalten.
	Zusätzliches Subnetz In	diesem Bildschirm können Sie den IP-Alias und die öffentliche statische konfigurieren.
	STB-Vendor-ID In	diesem Bildschirm können Sie die Vendor-IDs der angeschlossenen STB-Geräte (Set Top Box) konfigurieren, bei denen das Zyxel-Gerät automatisch statische DHCP-Einträge für die STB-Geräte erstellt, wenn s IP-Adressen anfordern.
	Wake on LAN In	diesem Bildschirm können Sie ein Gerät im lokalen Netzwerk aus der Ferne einschalten.
	TFTP-	Servername Verwenden Sie die DHCP-Option 66, um einen TFTP- Servernamen zu identifizieren.
NAT-	Portweiterleitung	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um Ihre lokalen Server für die Außenwelt sichtbar zu machen.
	Port-Triggerung In	diesem Bildschirm können Sie die Port-Triggering-Einstellungen Ihres Zyx Geräts ändern.
	DMZ	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um einen Standardserver zu konfigurieren, der Pakete von Ports empfängt, die nicht im <b>Portweiterleitung angegeben sind</b> Bildschirm.
	ALG In	diesem Bildschirm können Sie die ALGs (Application Layer Gateways) ir Zyxel-Gerät aktivieren, damit Anwendungen über NAT ausgeführt werden können.
	Address Mapping	Verwendendiesen Bildschirmum Ihre Einstellungen zu ändern Adresszuordnung der ZyxelGerät.
	Sitzungen In	diesem Bildschirm können Sie die maximale Anzahl von NAT-Sitzungen konfigurieren, die jeder Client-Host über das Zyxel-Gerät ausführen darf
DNS-	DNS-Eintrag In	diesem Bildschirm können Sie DNS-Routen anzeigen und konfigurieren.
	Dynamisches DNS In	diesem Bildschirm können Sie einen statischen Hostnamen-Alias für eine dynamische IP-Adresse zulassen.
IGMP / MLD	IGMP / MLD In	diesem Bildschirm können Sie Multicast-Einstellungen (IGMP für IPv4- und MLD für IPv6-Multicast-Gruppen) im WAN konfigurieren.
VLAN-Gruppe	VLAN-Gruppe In	diesem Bildschirm können Sie VLAN-IDs gruppieren und für ausgehenden Datenverkehr von der angegebenen Schnittstelle kennzeichnen.
Schnittstellengru ppierung	Schnittste llengrupp ierung In	diesem Bildschirm können Sie einen Port zuordnen, um mehrere Netzwerke auf dem Zyxel-Gerät zu erstellen.
USB Service	File Sharing In	diesem Bildschirm können Sie die Dateifreigabe über das Zyxel-Gerät aktivieren.
	Media Server	diesem Fensterdas ZyXEL Gerät als Medienserver zu verwenden.

7 Zusammenfassung der Konfigurationsmenüs (Fortsetzung)

LINK	TAB-	FUNKTION
Firewall	Allgemein In	diesem Bildschirm können Sie die Sicherheitsstufe Ihrer Firewall konfigurieren.
	Protokoll In	diesem Bildschirm können Sie Internetdienste hinzufügen und Firewall- Regeln konfigurieren.
	Zugriffskontrolle In	diesem Bildschirm können Sie bestimmte Verkehrsrichtungen für Netzwerkdienste aktivieren.
	DoS	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um den Schutz vor DoS-Angriffen (Denial of Service) zu aktivieren.
MAC-Filter	MAC-Filter In	diesem Bildschirm können Sie den Datenverkehr von Geräten mit bestimmten MAC-Adressen zum Zyxel-Gerät blockieren oder zulassen.
Kindersi cherung	Kindersicherung	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um Websites mit der spezifischen URL zu blockieren.
Scheduler-Regel	Scheduler-Regel In	diesem Bildschirm können Sie die Tage und Zeiten konfigurieren, an denen eine konfigurierte Einschränkung (z.B. Kindersicherung) erzwungen wird.
Zertifikate	Lokale Zertifikate In	diesem Bildschirm können Sie eine zusammenfassende Liste der Zertifikate anzeigen und Zertifikate und Zertifizierungsanforderungen verwalten.
	Vertrauenswürdig e	Zertifizierungsstelle In diesem Bildschirm können Sie die Liste der vertrauenswürdigen Zertifizierungsstellen anzeigen und verwalten.
VoIP-		
Telefon	Telefongerät In	diesem Bildschirm können Sie steuern, welche SIP-Konten jedes Telefon zur Verarbeitung ausgehender und eingehender Anrufe verwendet.
	Region	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um Ihren Standort auszuwählen und den Servicemodus anzurufen.
Anrufliste	Anrufliste	diesem Fensterdetaillierte Informationen für jeden abgehenden Anruf anzuzeigen Sie rufen Sie gemacht oder jeder jemand aus eingehenden Anruf. Sie können auch eine zusammenfassende Liste der empfangenen, gewählten und verpassten Anrufe anzeigen.
System Monitor		
Log	Systemprotokoll	diesem Fensterden Status der Ereignisse anzuzeigendie auf dem Zyxel Gerät aufgetreten. Sie können die Protokolle exportieren oder per E-Mail versenden.
	Sicherheitsprotoko II In	diesem Bildschirm können Sie alle sicherheitsrelevanten Ereignisse anzeigen. Sie können die Ebene und Kategorie der Sicherheitsereignisse in ihrem entsprechenden Dropdown-
		Listenfenster auswählen.
Verkehrsstatus-	WAN In	diesem Bildschirm können Sie den Status des gesamten Netzwerkverkehrs anzeigen, der über den WAN-Port des Zyxel-Geräts geleitet wird.
	LAN In	diesem Bildschirm können Sie den Status des gesamten Netzwerkverkehrs anzeigen, der über die LAN-Ports des Zyxel-Geräts geleitet wird.
	NAT In	diesem Bildschirm können Sie NAT-Statistiken für verbundene Hosts anzeigen.
VoIP-Status	VoIP-Status In	diesem Bildschirm können Sie die VolP-Registrierung, den aktuellen Anrufstatus und die Telefonnummern für die Telefonanschlüsse anzeigen.
ARP-Tabelle	ARP-Tabelle In	diesem Bildschirm können Sie die ARP-Tabelle anzeigen. Es zeigt die IP- und MAC-Adresse jeder DHCP-Verbindung an.
Routing-Tabelle	Routing-Tabelle In	diesem Bildschirm können Sie die Routing-Tabelle auf dem Zyxel-Gerät anzeigen.
Multicast-Status	IGMP-Status In	diesem Bildschirm können Sie den Status aller IGMP-Einstellungen auf dem Zyxel-Gerät anzeigen.
	MLD-Status In	diesem Bildschirm können Sie den Status aller MLD-Einstellungen auf dem Zyxel-Gerät anzeigen.

Tabelle 7 Zusammenfassung der Konfigurationsmenüs (Fortsetzung)

LINK	TAB-	FUNKTION
WLAN- Stationsstatus	WLAN- Stationsstatus In	diesem Bildschirm können Sie die derzeit dem Zyxel-Gerät zugeordneten Funkstationen anzeigen.
Mobilfu nkstatisti k	Mobilfunkstatistik In	diesem Bildschirm können Sie den Status der Mobilfunk- Internetverbindung anzeigen.
GPON-Status	GPON-Status In	diesem Bildschirm können Sie die Sendeleistung und die Empfangsleistung des Glasfaser-Transceivers sowie dessen Temperatur anzeigen.  Hinweis: Zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht verfügbar.
Maintenance		Thirtyois. 2011 Joi 21got 12011 portki Troch Trillerin Voltogodi.
System	System	Van van dan di assa Bildachima van Carittan ayasan van di Danagia Nayasan
,	,	Verwendendiesen Bildschirmum Gerätenamen und DomainNamen.
Benutzerkonto	Benutzerkonto In	diesem Bildschirm können Sie das Benutzerkennwort auf dem Zyxel-Gerät ändern.
Sichern / Wiederherstellen	Sichern / Wiederherstellen In	diesem Bildschirm können Sie die Konfiguration (Einstellungen) Ihres Zyxel-Geräts sichern und wiederherstellen oder die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen.
Neustart	Neustart	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um das Zyxel-Gerät neu zu starten, ohne das Gerät auszuschalten.
Diagnose	Diagnose	Verwenden Sie diesen Bildschirm, um Probleme mit dem Zyxel-Gerät zu identifizieren. Sie können Ping, TraceRoute oder Nslookup verwenden, um Probleme zu identifizieren.
	Ping & Traceroute & Nslookup In	diesem Bildschirm können Sie Probleme mit dem Zyxel-Gerät identifizieren. Sie können Ping, TraceRoute oder Nslookup verwenden, um Probleme zu identifizieren.
	802.1ag In	diesem Bildschirm können Sie CFM (Connectivity Fault Management) MD (Wartungsdomäne) und MA (Wartungszuordnung) konfigurieren, Konnektivitätstests durchführen und Testberichte anzeigen.
	802.3ah In	diesem Bildschirm können Sie die OAM-Portparameter undfür Links konfigurieren.

## 2.2.1.2 Symbole

Das Navigationsfeld enthält einige Symbole auf der rechten Seite.



Die Symbole bieten die folgenden

Funktionen. Tabelle 8

Webkonfigurationsprogramm Icons

ICON	DESCRIPTION
Wizard	Wizard: Click this icon to open screens where you can configure the Zyxel Device's time zone Internet access, and wireless settings. See Chapter 3 on page 39 for more information about the Wizard screens.
	Theme: Click this icon to select a color that you prefer and apply it to the Web Configurator.
Theme	Theme
Language	Language: Select the language you prefer.
Restart	Restart: Click this icon to reboot the Zyxel Device without turning the power off.
Logout	Logout: Click this icon to log out of the Web Configurator.

# KAPITEL 4

# **Tutorials**

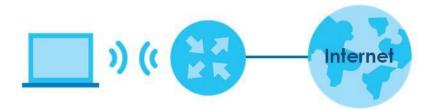
# 4.1 Übersicht

Dieses Kapitel zeigt Ihnenwieverwendendie verschiedenen Funktionen des ZyxelGerät.

- Einrichten eines sicheren drahtlosen Netzwerks, siehe Seite 44
- Einrichten mehrerer drahtloser Gruppen, siehe Seite 51
- Konfigurieren der statischen Route für das Routing zu einem anderen Netzwerk, siehe Seite 56
- KonfigurierenQoS-Warteschlangen und Klassen, siehe Seite 58
- der Einrichtung von Zugriff auf das Zyxel-Gerät mit DDNS, siehe Seite 62
- Konfigurieren des MAC-Adressfilters, siehe Seite 64

#### 4.2 Einrichten eines sicheren drahtlosen Netzwerks

Thomas möchte ein drahtloses Netzwerk einrichten, damit er mit seinem Notebook auf das Internet zugreifen kann. In diesem drahtlosen Netzwerk dient das Zyxel-Gerät als Zugriffspunkt (Access Point, AP), und das Notebook ist der drahtlose Client. Der drahtlose Client kann über den AP auf das Internet zugreifen.



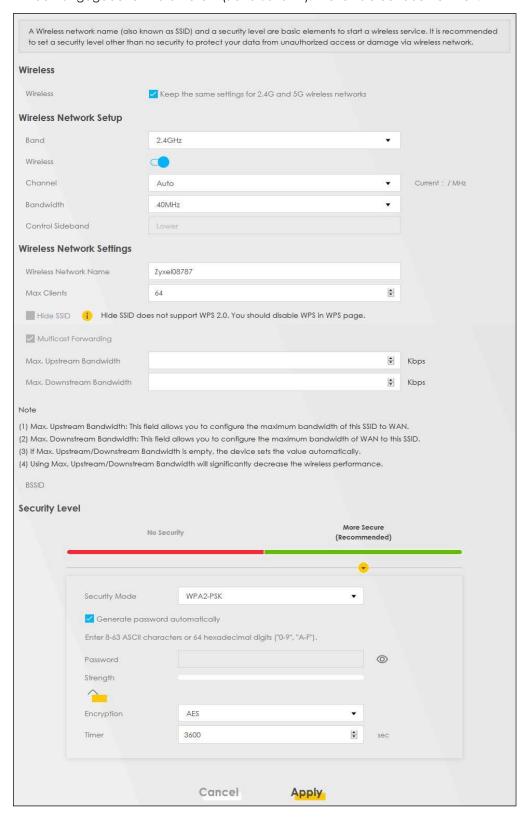
Thomas muss die Einstellungen für das drahtlose Netzwerk auf dem Zyxel-Gerät konfigurieren. Anschließend kann er mithilfe von WPS (ein drahtloses Netzwerk einrichten Abschnitt 4.2.2 auf Seite 46) oder manueller Konfiguration (Abschnitt 4.2.3 auf Seite 50).

## 4.2.1 Konfigurieren der Einstellungen für das drahtlose Netzwerk In

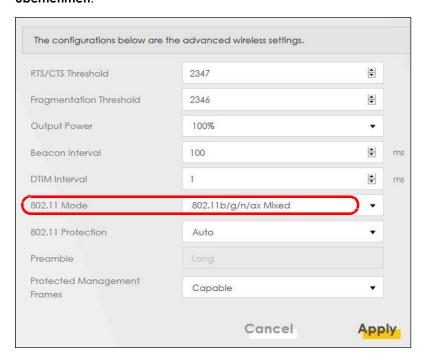
diesem Beispiel werden die folgenden Parameter zum Einrichten eines drahtlosen Netzwerks verwendet.

SSID-	Beispiel
Sicherheitsmodus	WPA2-PSK
Pre-Shared Key	DoNotStealMyWirelessNetwork
802.11-Modus	802.11b / g / n / ax Gemischt

1 Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen** > **Drahtlos**, um denzu öffnen **Allgemein** Bildschirm. Wählen Sie **Sicherer" und** als Sicherheitsstufe "als Sicherheitsmodus " **WPA2-PSK"**. Konfigurieren Sie den Bildschirm mit den angegebenen Parametern (siehe Seite 44). Klicken Sie auf **Übernehmen**.



2 Gehen Sie zum Drahtlos> Andere Bildschirmund w\u00e4hlen Sie 802.11b / g / n / ax Gemischt imdie 802.11-ModusOption Feldaus. Klicken Sie auf \u00fcbernehmen.



Thomas kann jetzt die WPS-Funktion verwenden, um eine drahtlose Verbindung zwischen seinem Notebook und dem Zyxel-Gerät herzustellen (siehe Abschnitt 4.2.2 auf Seite 46). Er kann auch den drahtlosen Client des Notebooks verwenden, um nach dem Zyxel-Gerät zu suchen (siehe Abschnitt 4.2.3 auf Seite 50).

#### 4.2.2 Verwenden von WPS In

diesem Abschnitt finden Sie ein Beispiel für das Einrichten eines drahtlosen Netzwerks mit WPS. In diesem Beispiel wird das Zyxel-Gerät als AP und ein WPS-fähiges Android-Smartphone als drahtloser Client verwendet.

Es gibt zwei WPS-Methoden zum Erstellen einer sicheren Verbindung. Dieses Tutorial zeigt Ihnen, wie Sie beides tun.

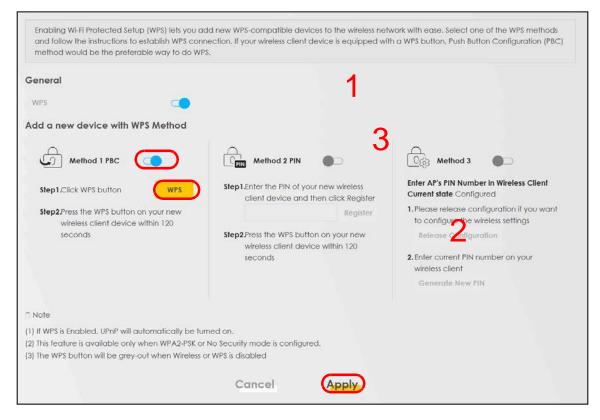
- **Push Button Configuration (PBC)** Erstellen Sie ein sicheres drahtloses Netzwerk, indem Sie einfach eine Taste drücken. Sehen Push Button Configuration (PBC) auf Seite 46. Dies ist die einfachere Methode.
- **PIN-Konfiguration** Erstellen Sie ein sicheres drahtloses Netzwerk, indem Sie einfach die PIN (Personal Identification Number) eines drahtlosen Clients in die Benutzeroberfläche des Zyxel-Geräts eingeben. Siehe PIN-Konfiguration auf Seite 48. Dies ist die sicherere Methode, da ein Gerät das andere authentifizieren kann.

#### Push-Button-Konfiguration (PBC)

- 1 Stellen Sie sicher, dass Ihr Zyxel-Gerät eingeschaltet ist und sich Ihr Notebook im Abdeckungsbereich des Funksignals befindet.
- 2 Halten Sie die **WPS-** Taste am EX5501 1 Sekunde lang gedrückt. Halten Sie die **WPS-** Taste am PX7501, AX7501, EX5301 und DX5301-B2 / B3 5 Sekunden lang gedrückt. Alternativ können Sie sich beim

#### Chapter 4 Tutorials

Webkonfigurator des Zyxel-Geräts anmelden und zumwechseln **Netzwerkeinstellungen> Drahtlos> WPS** Bildschirm. Aktivieren Sie die WPS-Funktion für Methode 1 und klicken Sie auf **Übernehmen**. Klicken Sie dann auf die **Verbinden** Schaltfläche.



Hinweis: Ihr Zyxel-Gerät verfügt über eine WPS-Taste auf der Seite sowie eine WPS-Taste im Konfigurationsdienstprogramm. Beide Tasten haben genau die gleiche Funktion: Sie können die eine oder andere verwenden.

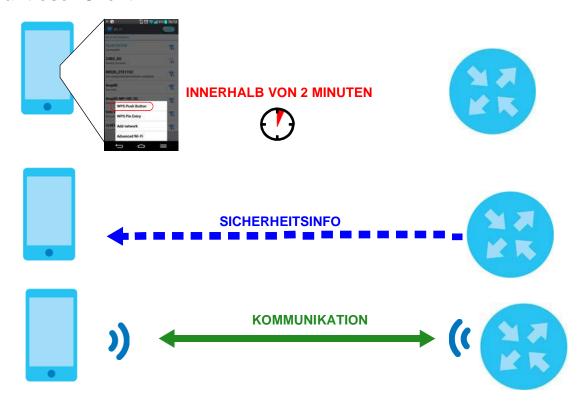
Hinweis: Es spielt keine Rolle, welche Taste zuerst gedrückt wird. Sie müssen die zweite Taste innerhalb von zwei Minuten nach dem Drücken der ersten Taste drücken.

Das Zyxel-Gerät sendet die richtigen Konfigurationseinstellungen an den drahtlosen Client. Dies kann bis zu zwei Minuten dauern. Der drahtlose Client kann dann sicher mit dem Zyxel-Gerät kommunizieren.

Die folgende Abbildung zeigt, wie Sie das drahtlose Netzwerk und die Sicherheit einrichten, indem Sie eine Taste sowohl auf dem Zyxel-Gerät als auch auf dem drahtlosen Client (in diesem Beispiel das Android-Telefon) drücken.

Abbildung 28 Beispiel für einen WPS-Prozess: PBC-Methode

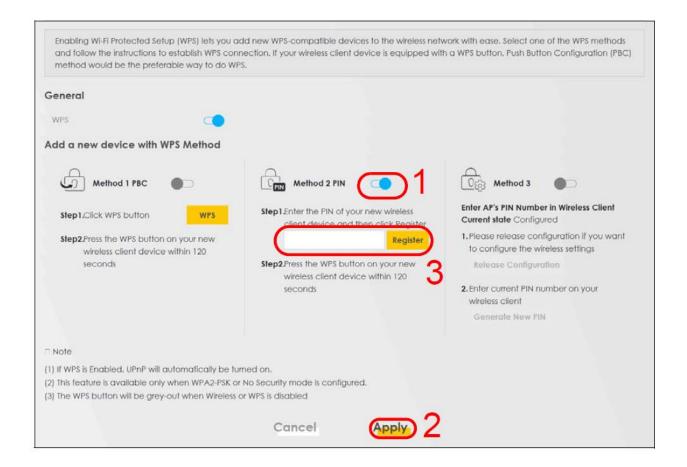
#### **Drahtloser Client**



#### **PIN-Konfiguration**

Wenn Sie die PIN-Konfigurationsmethode verwenden, müssen Sie die PIN-Nummer des Clients überprüfen und die Konfigurationsschnittstelle des Zyxel-Geräts verwenden.

- 1 Gehen Sie zu Ihren Telefoneinstellungen und schalten Sie WLAN ein. Öffnen Sie die Liste der WLAN-Netzwerke und tippen Sie auf **WPS-PIN-Eintrag** , um eine PIN-Nummer zu erhalten.
- 2 Melden Sie sich beim Web Configurator von Zyxel Device an und wechseln Sie zum Netzwerkeinstellungen> Drahtlos> WPS Bildschirm. Aktivieren Sie die WPS-Funktion und klicken Sie auf Übernehmen.



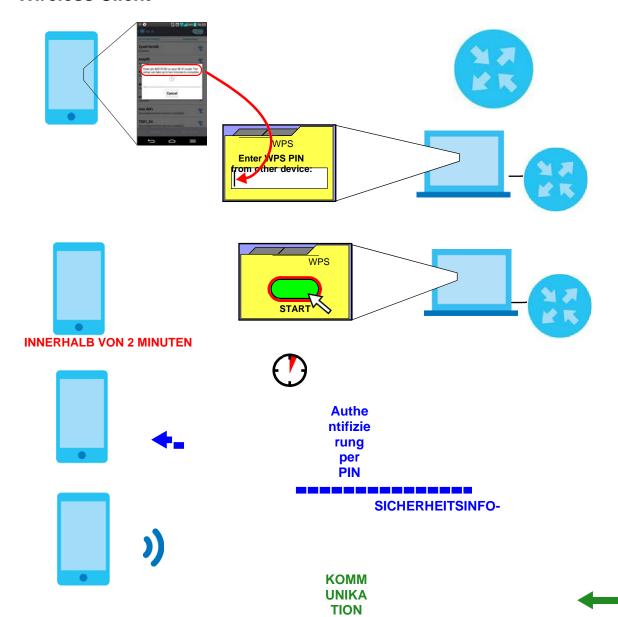
3 Geben Sie die PIN-Nummer des drahtlosen Clients ein und klicken Sie auf die **Registrieren** Schaltfläche. Aktivieren Sie die WPS-Funktion auf dem Bildschirm des Dienstprogramms für drahtlose Clients innerhalb von zwei Minuten.

Das Zyxel-Gerät authentifiziert den drahtlosen Client und sendet die richtigen Konfigurationseinstellungen an den drahtlosen Client. Dies kann bis zu zwei Minuten dauern. Der drahtlose Client kann dann sicher mit dem Zyxel-Gerät kommunizieren.

Die folgende Abbildung zeigt, wie Sie das drahtlose Netzwerk und die Sicherheit auf dem Zyxel-Gerät und dem drahtlosen Client (in diesem Beispiel Android-Smartphone) mithilfe der PIN-Methode einrichten.

Abbildung 29 Beispiel für einen WPS-Prozess: PIN-Methode

#### **Wireless Client**



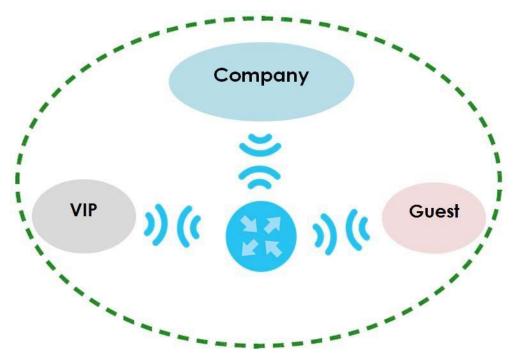
#### 4.2.3 Ohne WPS-

Verwenden Sie das auf dem Notebook installierte Dienstprogramm des WLAN-Adapters, um nach der SSID "Beispiel" zu suchen. Geben Sie dann den vorinstallierten Schlüssel "DoNotStealMyWirelessNetwork" ein, um eine drahtlose Internetverbindung herzustellen.

Hinweis: Das Zyxel-Gerät unterstütztlEEE 802.11a / b/ g / n / ac / ax- drahtloseClients. Stellen Sie sicher, dass der WLAN-Adapter Ihres Notebooks oder Computers einen dieser Standards unterstützt.

# 4.3 Einrichten mehrerer drahtloser Gruppen

Unternehmen A möchte verschiedene drahtlose Netzwerkgruppen für verschiedene Benutzertypen erstellen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt. Jede Gruppe hat ihre eigene SSID und ihren eigenen Sicherheitsmodus.

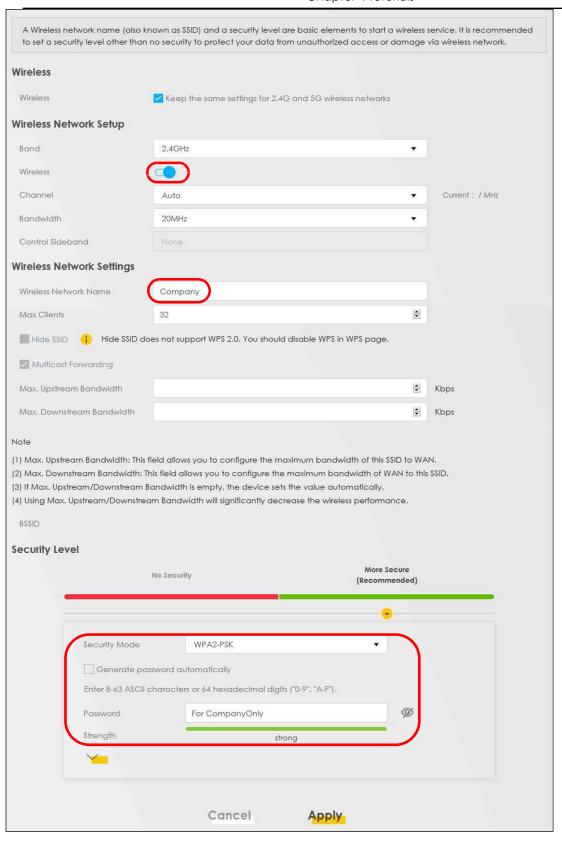


- Mitarbeiter in Unternehmen A wird eine allgemeineverwenden. Gesellschaft WirelessNetzwerkGruppe
- Höhere Managementebenen und wichtige Besucher werden die VIP- Gruppe nutzen.
- Besucher, die Gäste besuchen, verwenden die **Gastgruppe** , die eine andere SSID und ein anderes Passwort hat.

Unternehmen A verwendet die folgenden Parameter, um die drahtlosen Netzwerkgruppen einzurichten.

	UNTERNEHMEN	VIP	Gast
SSID	Firma	VIP	Guest
Sicherheitsstufe	Mehr Sichere	Mehr Sichere	Mehr Sichere
Sicherheitsmodus	WPA2-PSK	WPA2-PSK	WPA2-PSK
Pre-Shared Key	ForCompanyOnly	123456789	guest123

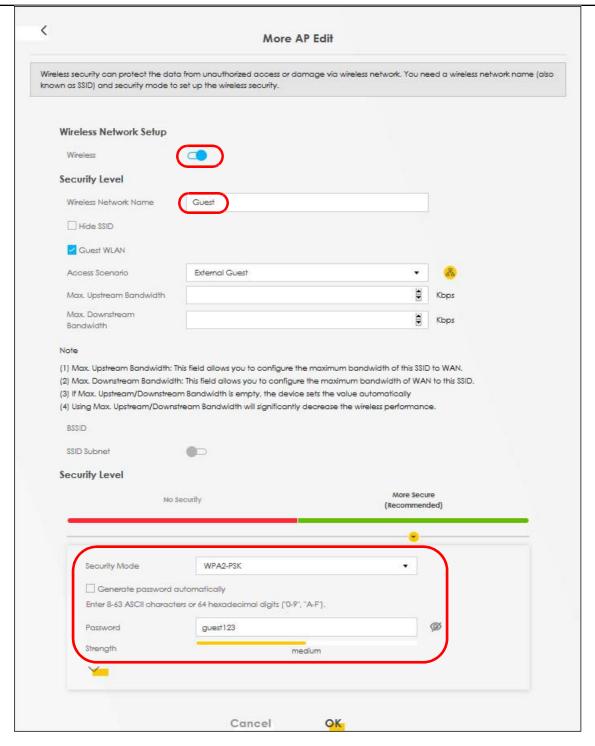
1 Klicken Sie **Netzwerkeinstellungen> Wireless** denzu **General** Bildschirmöffnen. Verwenden Sie diesen Bildschirm, um die allgemeine drahtlose Netzwerkgruppe des Unternehmens einzurichten. Konfigurieren Sie den Bildschirm mit den angegebenen Parametern und klicken Sie auf **Übernehmen**.



2 Klicken Sie auf **Netzwerkeinstellungen> Drahtlos> Gast / Mehr-AP**, um den folgenden Bildschirm zu öffnen. Klicken Sie auf das **Bearbeiten** Symbol, um die zweite drahtlose Netzwerkgruppe zu konfigurieren.

#	Status	SSID	Security	Guest WLAN	Modify
1	Ģ	Zyxel_9DE5_guest1	WPA2-Personal	External Guest	0
2	9	Zyxel_9DE5_guest2	WPA2-Personal	External Guest	
3	9	Zyxel_9DE5_guest3	WPA2-Personal	External Guest	

3 Konfigurieren Sie den Bildschirm mit den angegebenen Parametern und klicken Sie auf **Übernehmen**.



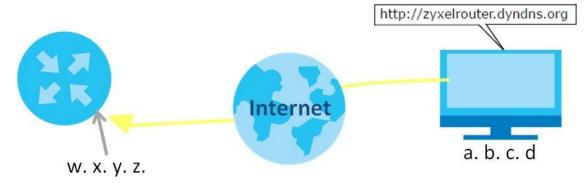
- 4 In dem **Gast/Mehr AP** Bildschirm, klicken Siedas **Bearbeiten** Symboldie dritte drahtlose Netzwerkgruppe zu konfigurieren. Konfigurieren Sie den Bildschirm mit den angegebenen Parametern und klicken Sie auf **Übernehmen**.
- 5 Überprüfen Sie den Status von VIP und Gast im Gast/Mehr AP Bildschirm. Die gelben Lampen zeigen an, dass die SSIDs aktiv und für den drahtlosen Zugriff bereit sind.

#### Chapter 4 Tutorials

#	Status	SSID	Security	Guest WLAN	Modify
1	<u> </u>	Home&Life SuperWiFi-F0FD_guest1	WPA2-Personal	External Guest	Ø
2	(P)	VIP	WPA2-Personal	External Guest	
3	(1)	Guest	WPA2-Personal	External Guest	

# 4.4 Zugriff auf das Zyxel-Gerät über DDNS

Wenn Sie Ihr Zyxel-Gerät mit dem Internet verbinden und es eine dynamische WAN-IP-Adresse verwendet, ist es für Sie unpraktisch, das Gerät über das Internet zu verwalten. Die WAN-IP-Adresse des Zyxel-Geräts ändert sich dynamisch. Mit Dynamic DNS (DDNS) können Sie über einen Domänennamen auf das Zyxel-Gerät zugreifen.



Um diese Funktion nutzen zu können, müssen Sie sich unterfür den DDNS-Dienst

www.dyndns.orgbewerben. Dieses Tutorial behandelt:

- Registrieren eines DDNS-Kontos auf www.dyndns.org
- Konfigurieren von DDNS auf Ihrem Zyxel-Gerät
- Testen der DDNS-Einstellung

Hinweis: Wenn Sie eine private WAN-IP-Adresse haben, können Sie DDNS nicht verwenden.

## 4.6.1 Registrieren eines DDNS-Kontos auf www.dyndns.org

- 1 Öffnen Sie einen Browser und geben Sie http://www.dyndns.org ein.
- 2 Beantragen Sie ein Benutzerkonto. In diesem Tutorial werden **Benutzername1** und **12345** als Benutzername und Kennwort verwendet.
- 3 Meldensich www.dyndns.org Ihr Konto.

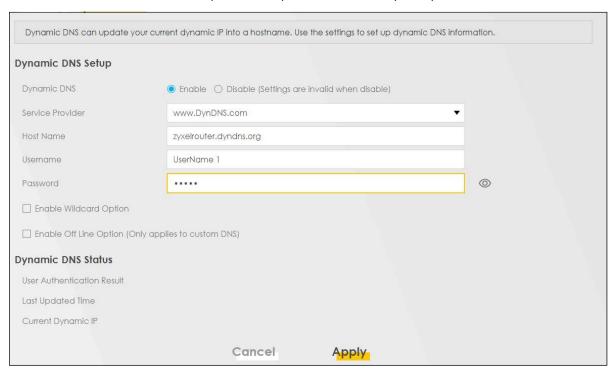
- **4** Fügen Sie einen neuen DDNS-Hostnamen hinzu. In diesem Tutorial werden die folgenden Einstellungen als Beispiel verwendet.
  - Hostname: zyxelrouter.dyndns.org Diensttyp
  - : Host mit IP-Adresse
  - IP-Adresse: Geben Sie die WAN-IP-Adresse ein, die Ihr Zyxel-Gerät derzeit verwendet. Die IP-Adresse finden Sie auf der Seite Web Configuratordes Zyxel-Geräts **Status**.

Anschließend müssen Sie später auf dem Zyxel-Gerät dasselbe Konto und denselben Hostnamen konfigurieren.

#### 4.6.2 Konfigurieren von DDNS auf Ihrem Zyxel-Gerät

Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen im Netzwerkeinstellungen > DNS Dynamisches DNS Bildschirm.

- Wählen Sie Dynamisches DNS aktivieren.
- Wählen Sie www.DynDNS.com als Dienstanbieter aus.
- Geben zyxelrouter.dyndns.org im Hostname. Feld
- Geben Sie den Benutzernamen (UserName1) und das Passwort (12345) ein.



Klicken Sie auf Übernehmen.

## 4.6.3 Testen der DDNS-Einstellung

Jetzt sollten Sie über das Internet auf das Zyxel-Gerät zugreifen können. So testen Sie dies:

- 1 Öffnen Sie einen Webbrowser auf dem Computer (unter Verwendung der IP-Adresse **abcd**), der mit dem Internet verbunden ist.
- **2** Geben http://zyxelrouter.dyndns.org und drücken[Enter].

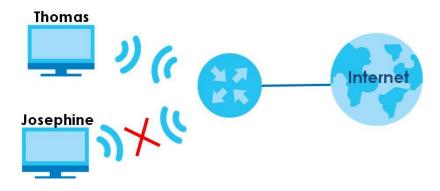
#### Chapter 4 Tutorials

3	Die Anmeldeseite des Zyxel-Geräts sollte angezeigt werden. Sie können sich dann beim Zyxel-Gerät anmelden und es verwalten.

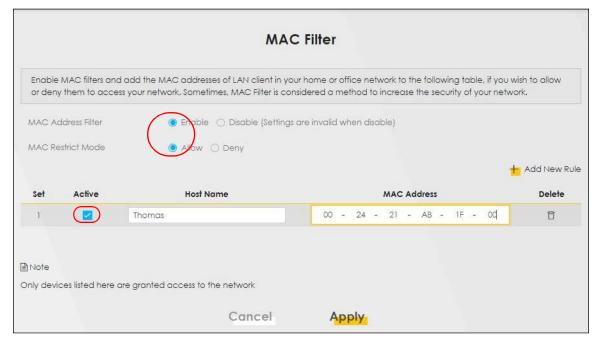
# 4.5 Konfigurieren des MAC-Adressfilters

Thomas bemerkte, dass seine Tochter Josephine zu viel Zeit damit verbringt, im Internet zu surfen und Mediendateien herunterzuladen. Er beschloss, Josephine daran zu hindern, auf das Internet zuzugreifen, damit sie sich auf die Vorbereitung auf ihre Abschlussprüfungen konzentrieren kann.

Josephines Computer stellt über das Zyxel-Gerät eine drahtlose Verbindung zum Internet her. Thomas beschließt, den **Sicherheit> MAC-Filter** Bildschirmzu verwenden, um seinem Computer drahtlosen Netzwerkzugriff zu gewähren, nicht jedoch Josephines Computer.



- 1 Klicken Sie Sicherheit> Filter MAC diezu MACFilter Bildschirmöffnen. Aktivierendas aktivieren Kontrollkästchenum MACFilterfunktionaktivieren.
- Wählen **Sie Zulassen**. Klicken **Sie auf Neue Einstellung** hinzufügen, um einen neuen Eintrag hinzuzufügen. Geben Sie dann in diesem Bildschirm den Hostnamen und die MAC-Adresse von Thomas 'Computer ein. Klicken Sie auf **Übernehmen**.



Thomas kann auch anderen Computern seiner Familie und Freunde Zugriff auf die Computer gewähren. Josephine und andere Personen, die nicht in diesem Bildschirm aufgeführt sind, können jedoch nicht mehr über das Zyxel-Gerät auf das Internet zugreifen.