



Digitaler VTH  
(Version 4.3)  
Kurzanleitung

**V1.0.1**

## Allgemein

Dieses Dokument stellt hauptsächlich Struktur, Installationsvorgang sowie den Debugging- und Prüfvorgang von digitalen VTH-Produkten dar.

## Geräteaktualisierung

Bitte unterbrechen Sie während der Aktualisierung des Geräts nicht die Stromversorgung. Die Stromversorgung darf erst unterbrochen werden, wenn das Gerät die Aktualisierung abgeschlossen hat und neu gestartet wurde.

## Sicherheitshinweise

Die folgenden kategorisierten Signalwörter mit definierter Bedeutung können im Handbuch auftauchen.

Signalwörter	Bedeutung
 <b>TIPPS</b>	Bietet Methoden, die helfen können, ein Problem zu lösen oder Zeit zu sparen.
 <b>HINWEIS</b>	Bietet zusätzliche Informationen als Hervorhebung oder Ergänzung zum Text.

## Änderungsverlauf

Nr.	Version	Inhaltliche Überarbeitung	Veröffentlichungsdatum
1	V1.0.0	Erste Veröffentlichung	13. März 2019

## Datenschutzhinweis

Als Benutzer des Geräts oder als Datenverantwortlicher erfassen Sie eventuell persönliche Daten anderer Personen wie z. B. Gesicht, Fingerabdrücke, Kfz-Kennzeichen, E-Mail-Adresse, Telefonnummer, GPS usw. Sie müssen die örtlichen Datenschutzgesetze und Verordnungen einhalten, um die legitimen Rechte und Interessen anderer Personen durch die Umsetzung von Maßnahmen zu schützen, einschließlich, jedoch ohne Beschränkung auf: Bereitstellung einer eindeutigen und sichtbaren Hinweises zur Information der betroffenen Person über das Vorhandensein eines Überwachungsbereichs und Bereitstellung entsprechender Kontaktangaben.

## Über diese Anleitung

- Die Anleitung dient nur der Veranschaulichung. Wenn zwischen der Anleitung und dem tatsächlichen Produkt Widersprüche bestehen, hat das tatsächliche Produkt Vorrang.

- Wir haften nicht für Verluste, die durch Bedienvorgänge verursacht werden, die nicht gemäß der Anleitung erfolgen.
- Die Anleitung wird gemäß den neuesten Gesetzen und Vorschriften des jeweiligen Lands aktualisiert. Für detaillierte Informationen siehe Benutzerhandbuch in gedruckter Form, CD-ROM, QR-Code oder unsere offizielle Website. Bei Unstimmigkeiten zwischen Benutzerhandbuch in gedruckter Form und der elektronischen Version hat die elektronische Version Vorrang.
- Änderungen des Designs und der Software vorbehalten. Produktaktualisierungen können zu Abweichungen zwischen dem jeweiligen Produkt selbst und der Anleitung führen. Wenden Sie sich für neueste Programm und zusätzliche Unterlagen und den Kundendienst.
- Es können immer noch Abweichungen in den technischen Daten, Funktionen und der Beschreibung der Inbetriebnahme oder Druckfehler vorhanden sein. Bei Unklarheiten oder Streitigkeiten nehmen Sie Bezug auf unsere endgültige Erläuterung.
- Aktualisieren Sie die Reader-Software oder probieren Sie andere Mainstream-Reader-Software, wenn die Anleitung (im PDF-Format) nicht geöffnet werden kann.
- Alle eingetragenen Warenzeichen und Firmennamen in der Anleitung sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.
- Wenn beim Einsatz des Geräts Probleme aufgetreten, besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich und den Lieferanten bzw. Kundendienst.
- Bei Unklarheiten oder Widersprüchen konsultieren Sie unsere endgültige Erläuterung.

# Wichtige Sicherheits- und Warnhinweise

---

Verwenden Sie das Gerät nur wie beschrieben. Bitte lesen Sie die Anleitung vor Gebrauch sorgfältig durch, um Gefahren und Sachschäden zu vermeiden. Halten Sie sich während des Gebrauchs strikt an die Anleitung und bewahren Sie sie nach dem Lesen gut auf.

## Betriebsanforderungen

- Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, der direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, oder in unmittelbarer Nähe von Wärme erzeugenden Geräten.
- Installieren Sie das Gerät nicht in einem feuchten, staubigen oder verrauchten Bereich.
- Halten Sie das Gerät waagrecht oder stellen Sie es an einem stabilen Ort auf und verhindern Sie, dass es herunterfällt.
- Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem Gerät und stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände darauf, um ein Eindringen von Flüssigkeiten zu verhindern.
- Installieren Sie das Gerät an einem gut belüfteten Ort und blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnung.
- Verwenden Sie das Gerät nur innerhalb des Nenneingangs- und -ausgangsbereichs.
- Demontieren Sie das Gerät nicht.
- Für das Gerät müssen abgeschirmte Netzkabel verwendet werden.

## Anforderungen an die Stromversorgung

- Das Produkt muss die empfohlenen elektrischen Kabel verwenden, wie in den Technischen Daten beschrieben!
- Verwenden Sie ein Netzteil, das den SELV-Anforderungen (Safety Extra Low Voltage) entspricht, und schließen Sie es an einer Nennspannung gemäß IEC60950-1 an. Spezifische Anforderungen an die Stromversorgung entnehmen Sie den Geräteetiketten.
- Der Gerätestecker dient als Trennvorrichtung. Der Stecker muss während des Betriebs jederzeit frei zugänglich sein.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>II</b>
<b>Wichtige Sicherheits- und Warnhinweise</b> .....	<b>IV</b>
<b>1 Aufbau des Produkts</b> .....	<b>6</b>
1.1 Frontblende .....	6
1.2 Anschluss auf der Rückseite .....	7
1.2.1 VTH5221 Serie/VTH5241 Serie .....	7
1.2.2 VTH5221E-H/VTH5221EW-H .....	7
1.2.3 VTH15XX-S2 Serie Typ B / Typ CH und VTH15XX Serie Typ B / Typ CH .....	8
1.2.4 VTH5222CH/VTH5222CHW-2 .....	9
1.2.5 VTH1660CH.....	9
1.2.6 VTH2221A / VTH2221A-S2.....	10
1.2.7 VTH2421FB / VTH2421FS / VTH2421FB-P / VTH2421FW-P .....	10
1.2.8 VTH5441G .....	10
<b>2 Installation und Debugging</b> .....	<b>11</b>
2.1 Installation .....	11
2.1.1 Aufputzinstallation .....	11
2.1.2 Installation mit 86 Box .....	11
2.1.3 Tisch-Installation mit Halter .....	12
2.2 Debugging .....	13
2.2.1 VTO-Einstellungen .....	13
2.2.2 VTH-Einstellungen .....	19
2.3 Debugging-Prüfung .....	24
2.3.1 VTO ruft VTH an .....	24
2.3.2 VTH überwacht VTO .....	25
<b>Anhang 1 Internet-Sicherheitsempfehlungen</b> .....	<b>27</b>

# 1

## Aufbau des Produkts

### 1.1 Frontblende

Verschiedene Gerätemodelle können unterschiedliche Frontplattenabmessungen und Tastentypen aufweisen, doch haben Tasten oder Anzeigen mit dem gleichen Aufdruck oder Symbol die gleiche Funktion. Siehe Tabelle 1-1 für nähere Einzelheiten.

Tabelle 1-1 Beschreibung der Frontplatte

Symbol oder Aufdruck	Name	Beschreibung
	NOTFALL	Drücken Sie diese Taste, um bei einem Notfall das Callcenter anzurufen.
	Menü	Drücken Sie diese Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
	Anrufen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bei einem eingehenden Anruf drücken Sie diese Taste, um den Anruf anzunehmen.</li><li>• Während eines Gesprächs drücken Sie diese Taste, um aufzulegen.</li><li>• Drücken Sie während der Überwachung diese Taste, um mit Einheit-VTO, Villa-VTO, Zaunstation und Überprüfungs-VTO zu sprechen.</li><li>• Drücken Sie während des Sprechens diese Taste, um das Sprechen zu beenden.</li></ul>
	Überwachen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Drücken Sie im Bereitschaftsmodus diese Taste, um den Haupt-VTO zu überwachen.</li><li>• Drücken Sie während der Überwachung diese Taste, um die Überwachung zu beenden.</li></ul>
	Entriegeln	Bei einem eingehenden Anruf, Gespräch, bei Überwachung und Sprechen von VTO drücken Sie diese Taste, um den entsprechenden VTO freizuschalten.
	Nachrichtenanzeige	Wenn diese Anzeige leuchtet, bedeutet das, dass ungelesene Nachrichten vorhanden sind.
	Betriebsanzeige	Wenn diese Anzeige grün leuchtet, bedeutet das, dass die Stromversorgung in Ordnung ist.
Netzwerk	Netzwerkanzeige	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wenn diese Anzeige leuchtet, bedeutet das normale Kommunikation mit dem VTO.</li><li>• Wenn diese Anzeige erlischt, bedeutet das, dass die Kommunikation mit dem VTO gestört ist.</li></ul>

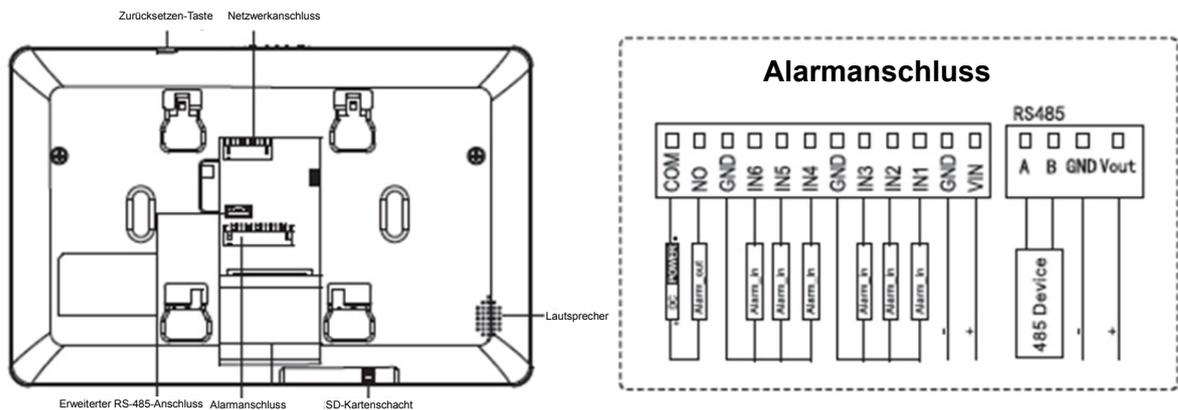
Symbol oder Aufdruck	Name	Beschreibung
DND (Nicht stören)	DND-Anzeige	Wenn diese Anzeige grün leuchtet, bedeutet das, dass die DND-Funktion aktiviert ist.  <b>HINWEIS</b> Für Informationen zu den DND-Einstellungen scannen Sie bitte den QR-Code auf der Vorderseite und lesen Sie die Bedienungsanleitung.

## 1.2 Anschluss auf der Rückseite

### 1.2.1 VTH5221 Serie/VTH5241 Serie

Bei der VTH5221 Serie und der VTH5241 Serie liegen die Anschlüsse auf der Rückseite an verschiedenen Positionen, doch haben gleiche Anschlüsse auch die gleiche Funktion. Am Beispiel von VTH5221 werden die Funktionen der Anschlüsse vorgestellt (siehe Abbildung 1-1).

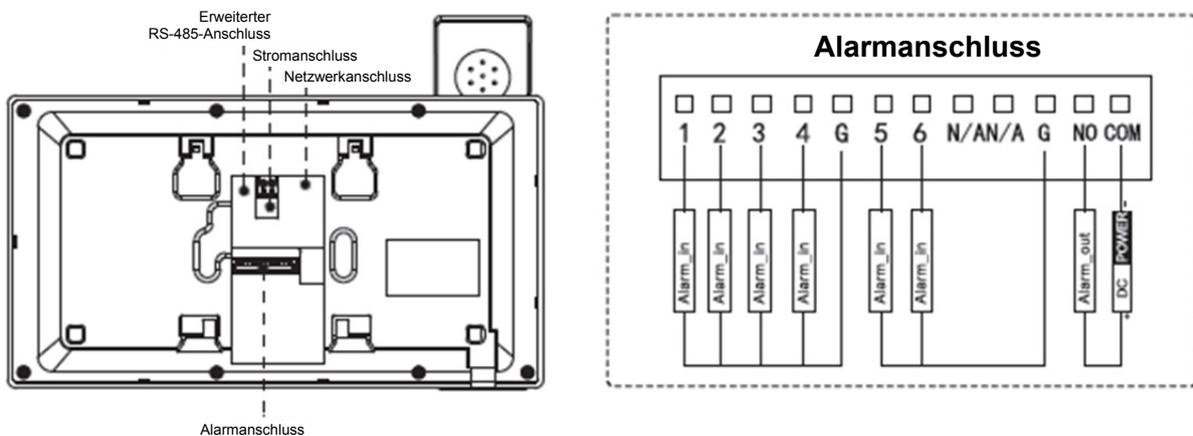
Abbildung 1-1 VTH5221 Serie/VTH5241 Serie



### 1.2.2 VTH5221E-H/VTH5221EW-H

Die Rückseite des VTH5221E-H/VTH5221EW-H ist in Abbildung 1-2 dargestellt.

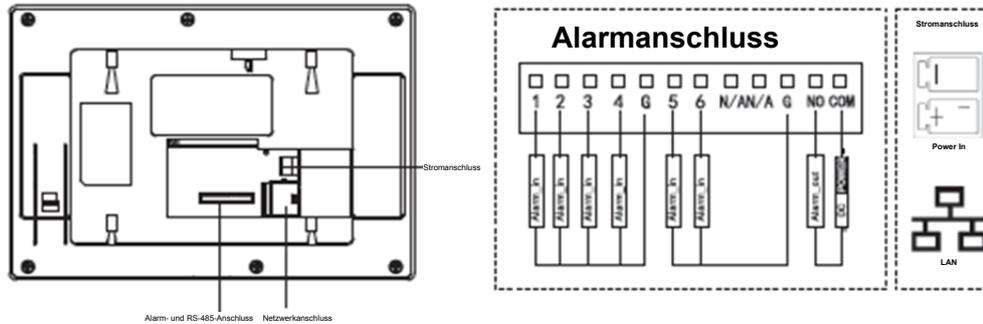
Abbildung 1-2 VTH5221E-H/VTH5221EW-H



# 1.2.3 VTH15XX-S2 Serie Typ B / Typ CH und VTH15XX Serie Typ B / Typ CH

Bei der VTH15XX-S2 Serie Typ CH haben verschiedene digitale VTH-Typen unterschiedliche Anschlusspositionen, aber der identische Anschluss hat die gleiche Funktion. Am Beispiel von VTH1550CH-S2 werden die Funktionen der Anschlüsse vorgestellt (siehe Abbildung 1-3).

Abbildung 1-3 VTH15XX-S2 Typ CH Serie



Bei der VTH15XX-S2 Typ B Serie haben verschiedene digitale VTH-Typen unterschiedliche Anschlusspositionen, aber der identische Anschluss hat die gleiche Funktion. Am Beispiel von VTH1560B-S2 werden die Funktionen der Anschlüsse vorgestellt (siehe Abbildung 1-4).

Abbildung 1-4 VTH15XX-S2 Typ B Serie

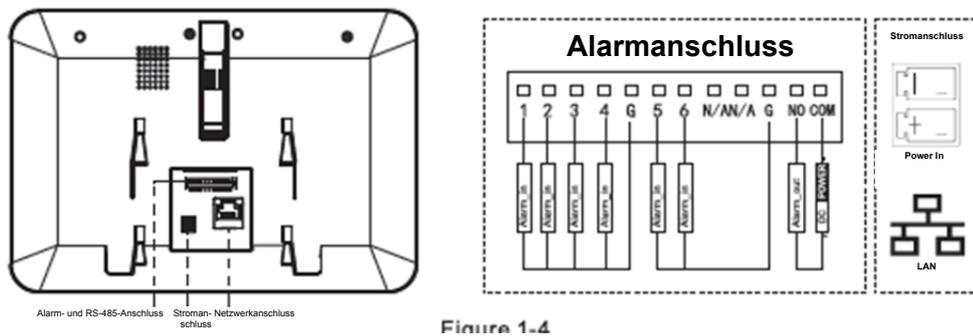
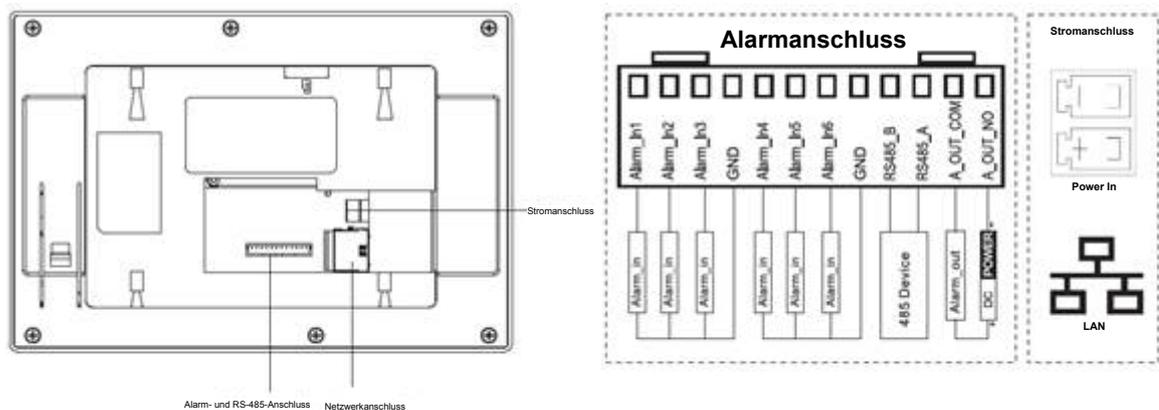


Figure 1-4

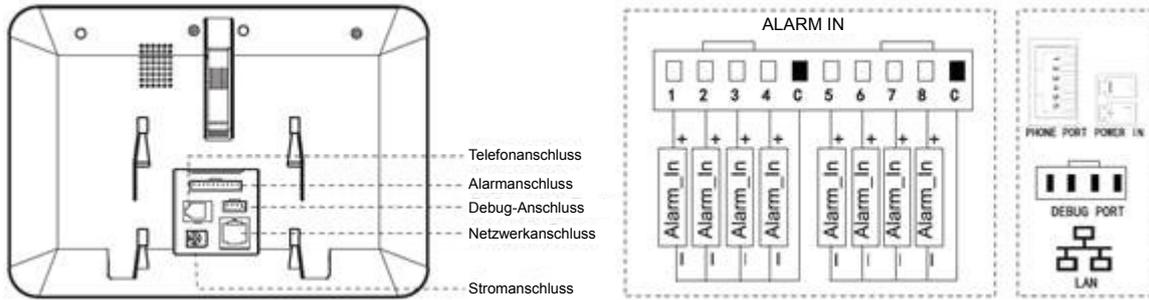
Bei der VTH15XX Serie Typ CH haben verschiedene digitale VTH-Typen unterschiedliche Anschlusspositionen, aber der identische Anschluss hat die gleiche Funktion. Am Beispiel von VTH1550CH werden die Funktionen der Anschlüsse vorgestellt (siehe Abbildung 1-5).

Abbildung 1-5 VTH15XX Typ CH Serie



Bei der VTH15XX Typ B Serie haben verschiedene digitale VTH-Typen unterschiedliche Anschlusspositionen, aber der identische Anschluss hat die gleiche Funktion. Am Beispiel von VTH1560B werden die Funktionen der Anschlüsse vorgestellt (siehe Abbildung 1-6).

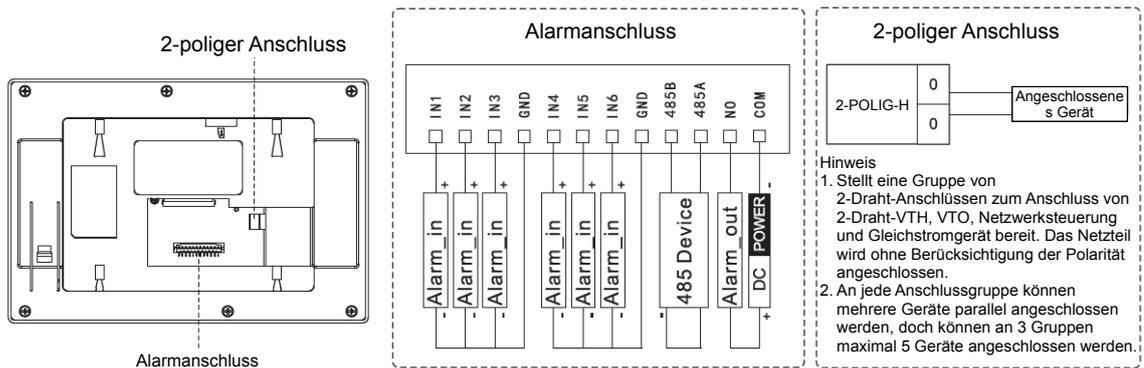
Abbildung 1-6 VTH15XX Typ B Serie



## 1.2.4 VTH5222CH/VTH5222CHW-2

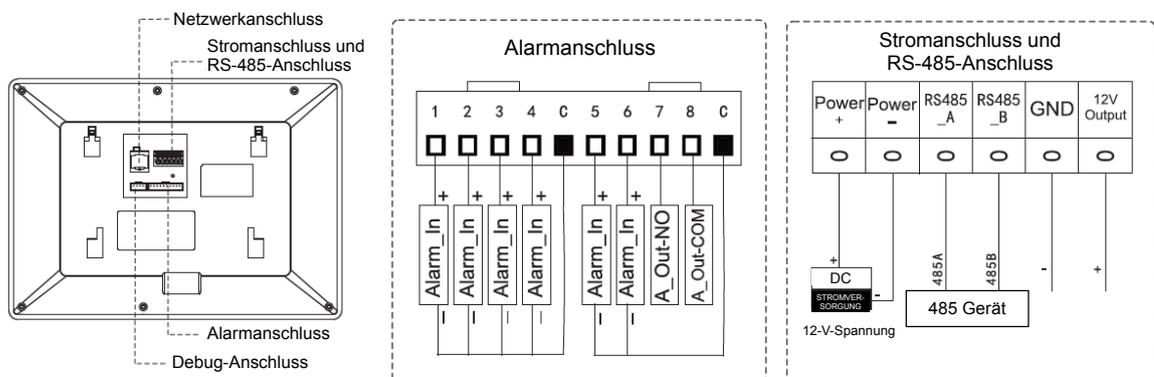
Abgesehen von der unterschiedlichen Anzahl von 2-Draht-Anschlüssen sind VTH5222CH und VTH5222CHW-2 in anderen Aspekten gleich. VTH5222CH hat eine Gruppe von 2-Draht-Anschlüssen, während VTH5222CHW-2 3 Gruppen von 2-Draht-Anschlüssen hat. VTH5222CH ist in Abbildung 1-7 dargestellt.

Abbildung 1-7 VTH5222CH



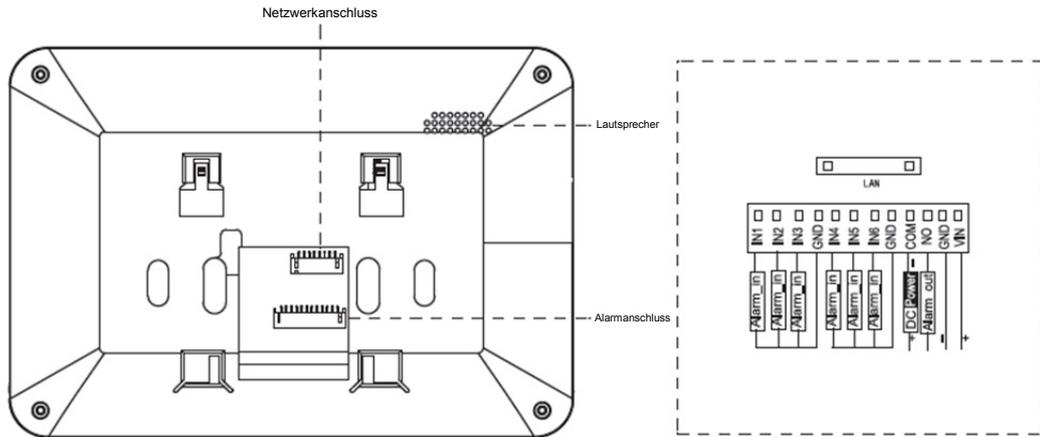
## 1.2.5 VTH1660CH

Abbildung 1-8 VTH1660CH



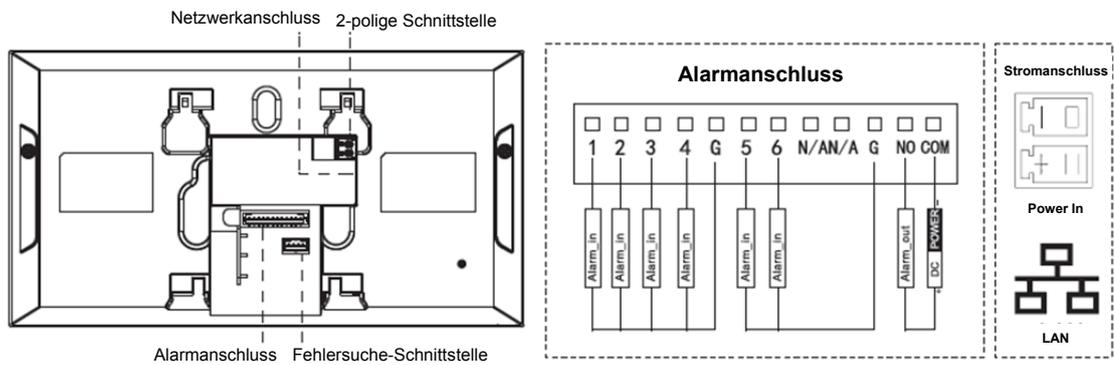
## 1.2.6 VTH2221A / VTH2221A-S2

Abbildung 1-9 VTH2221A / VTH2221A-S2



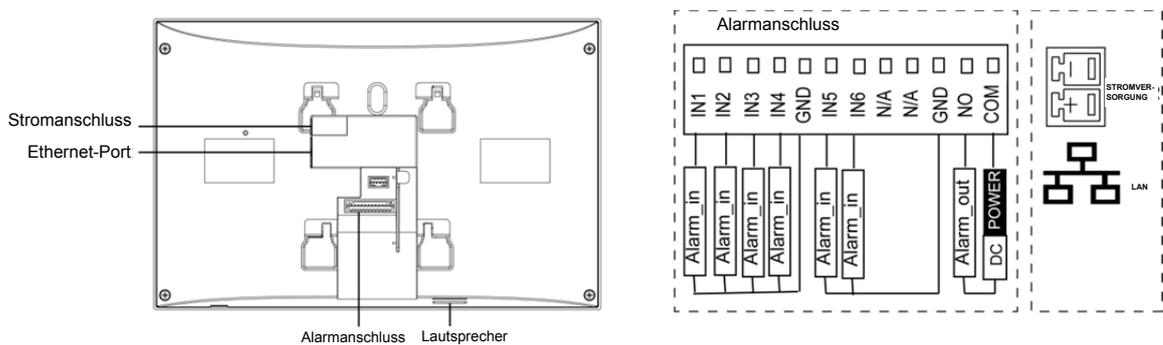
## 1.2.7 VTH2421FB / VTH2421FS / VTH2421FB-P / VTH2421FW-P

Abbildung 1-10 VTH2421FB / VTH2421FS / VTH2421FB-P / VTH2421FW-P



## 1.2.8 VTH5441G

Abbildung 1-11 VTH5441G



# 2 Installation und Debugging

## 2.1 Installation



### VORSICHT

- Installieren Sie den VTH nicht in ungeeigneter Umgebung, in der z. B. Kondensation, hohe Temperaturen, Schmutz, Staub, ätzende Stoffe und direkte Sonneneinstrahlung auftreten.
- Bei Unregelmäßigkeiten nach dem Einschalten ziehen Sie bitte unverzüglich das Netzkabel ab und trennen die Stromversorgung. Schalten Sie das Gerät nach der Fehlerbehebung ein.
- Die technische Installation und das Debugging müssen von Fachkräften durchgeführt werden. Zerlegen oder reparieren Sie das Gerät nach einem Gerätefehler nicht selbst. Bitte wenden Sie sich an den Kundendienst.
- Es wird empfohlen, dass die Montagehöhe des Gerätemittelpunkts 1,4 cm bis 1,6 cm über dem Untergrund beträgt.

### 2.1.1 Aufputzinstallation

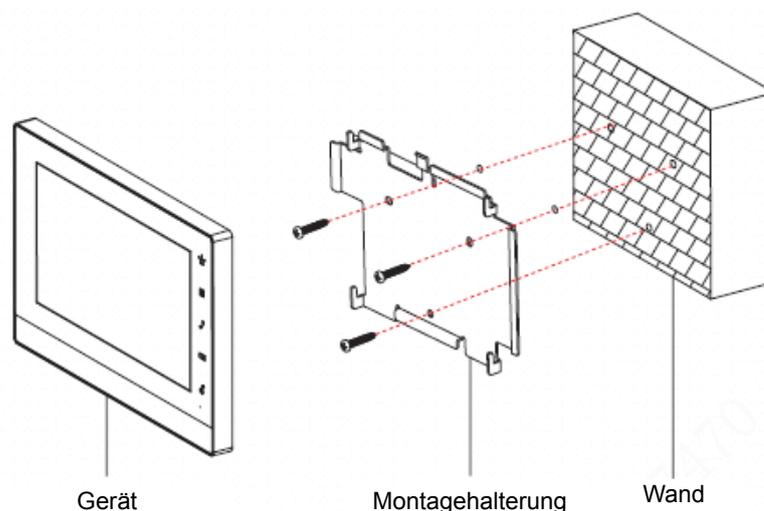
Montieren Sie das Gerät mit einer Halterung direkt an einer Wand, die für alle Gerätetypen geeignet ist. Nehmen Sie den VTH1550CH als Beispiel.

Schritt 1 Bohren Sie entsprechend den Lochpositionen der Halterung Löcher in die Wand.

Schritt 2 Schrauben Sie die Montagehalterung direkt an der Wand fest.

Schritt 3 Setzen Sie das Gerät von oben nach unten in die Montagehalterung ein.

Abbildung 2-1 Aufputzinstallation



### 2.1.2 Installation mit 86 Box

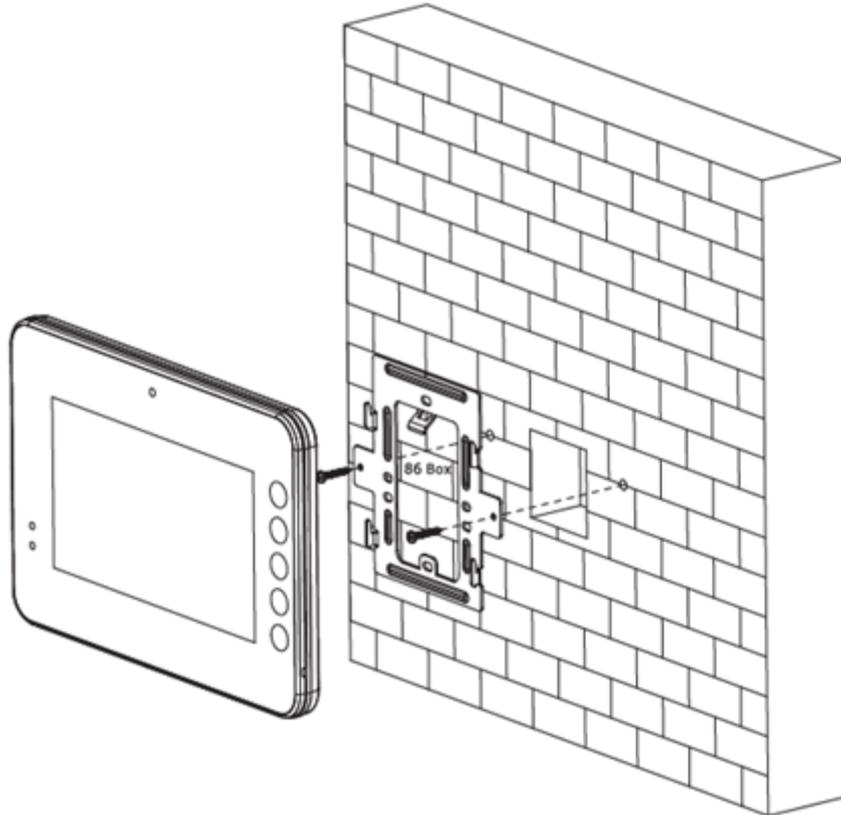
Montieren Sie das Gerät mit der 86 Box, die für alle Gerätetypen geeignet ist. Nehmen Sie den VTH1560B/BW als Beispiel.

Schritt 1 Bauen Sie die 86 Box in geeigneter Höhe in die Wand ein

Schritt 2 Schrauben Sie die Montagehalterung auf der 86 Box an.

Schritt 3 Setzen Sie das Gerät von oben nach unten in die Montagehalterung ein.

Abbildung 2-2 Installation mit 86 Box



### 2.1.3 Tisch-Installation mit Halter

Installieren Sie das Gerät mit Halter auf dem Tisch (nur VTH mit Hörer). Nehmen Sie den VTH5221E-H als Beispiel.

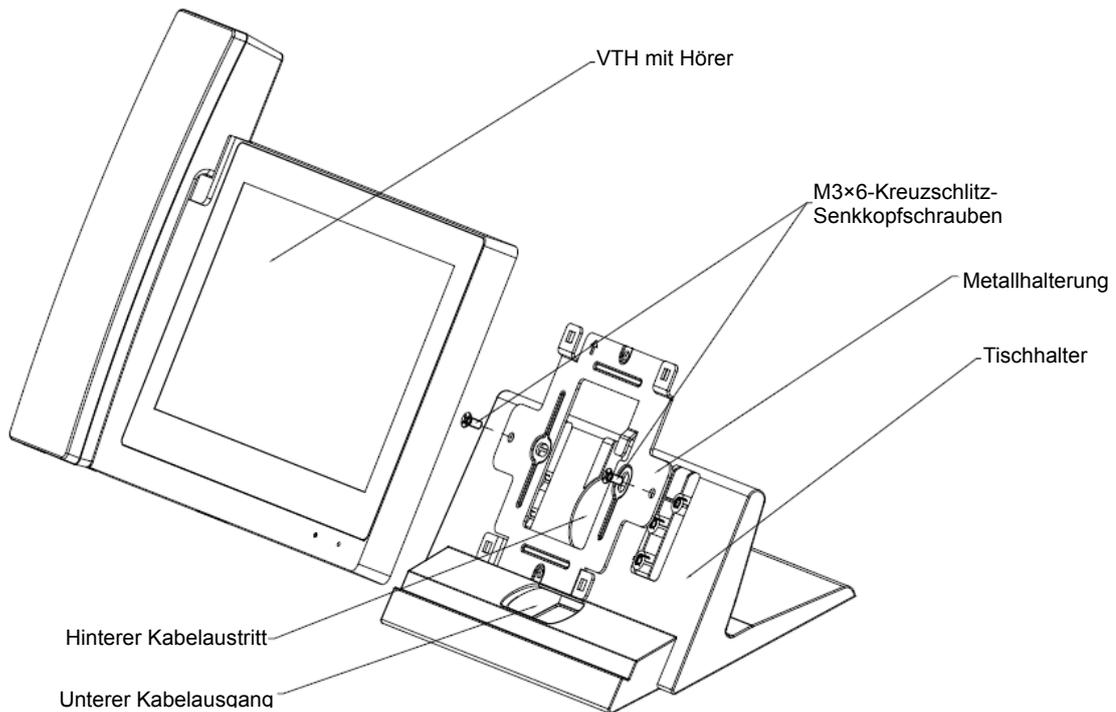
Schritt 1 Schrauben Sie die Metallhalterung mit zwei Kreuzschlitzschrauben M3×6 an den oberen beiden Muttern des Tischhalters an.

Schritt 2 Schließen Sie das Kabel unter Bezugnahme auf „1.2 Anschluss auf der Rückseite“ an.

Schritt 3 Führen Sie das Kabel nach der Verkabelung durch den Kabelausgang auf der Rückseite oder am Boden des Tischhalters.

Schritt 4 Setzen Sie den VTH mit Hörer entlang des Schlitzes an der Oberseite des Metallhalters ein und montieren Sie ihn im Halter.

Abbildung 2-3 Tisch-Installation mit Halter



## 2.2 Debugging



### VORSICHT

Führen Sie das Debugging durch, um sicherzustellen, dass die grundlegenden Netzwerkzugriffs-, Anruf- und Überwachungsfunktionen des Geräts nach der Installation ausgeführt werden können. Prüfen Sie vor dem Debugging, ob die folgenden Aufgaben erledigt sind.

- Prüfen Sie, ob ein Kurzschluss oder ein Drahtbruch vorhanden ist. Schalten Sie das Gerät erst dann ein, wenn bestätigt ist, dass die Schaltung ordnungsgemäß funktioniert.
- IP-Adresse und Nr. jedes VTO und VTH sind vorgesehen.
- Die Bereitstellungsposition des SIP-Servers sicherstellen.
- Für nähere Einzelheiten scannen Sie bitte den QR-Code auf der Abdeckung.

VTO-Info und VTH-Info an der WEB-Schnittstelle jedes VTO einstellen, VTH-Info, Netzwerk-Info und VTO-Info an jedem VTH einstellen und damit die Video-Gegensprechanlagenfunktion realisieren.

### 2.2.1 VTO-Einstellungen

Die VTO-Oberflächen der verschiedenen Modelle können sich unterscheiden und die jeweilige Oberfläche ist maßgebend.

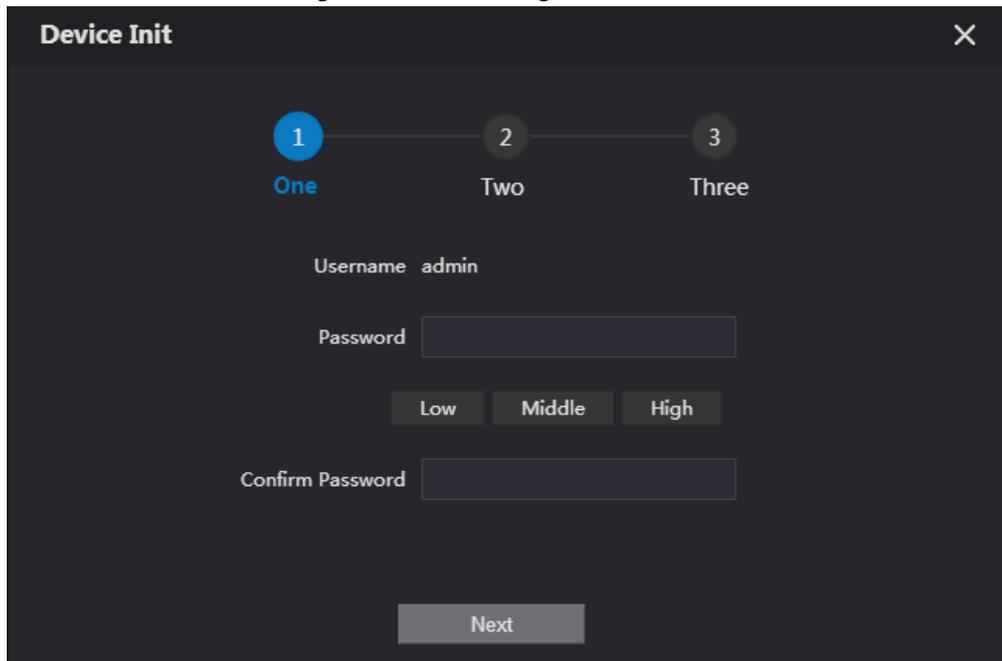
Initialisieren und ändern Sie bei der erstmaligen Verwendung das Anmeldepasswort.

#### HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass sich die Standard-IP-Adressen von PC und VTO im selben Netzwerksegment befinden. Standardmäßig lautet die IP-Adresse des VTO 192.168.1.110.

**Schritt 1** Schalten Sie das Gerät ein und geben Sie die Standard-IP-Adresse des VTO in der Adressleiste des PC-Browsers ein. Das System zeigt den Bildschirm „Gerät init“ (Device Init) an, wie in Abbildung 2-4 dargestellt.

Abbildung 2-4 Initialisierung des Geräts



**Schritt 2** Geben Sie entsprechend der Eingabeaufforderung „Passwort“ (Password) und „Bestätigungspasswort“ (Confirm Password) ein und klicken Sie auf „Weiter“ (Next). Wählen Sie „E-Mail“ (Email) und geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein. Diese E-Mail-Adresse dient dazu, das Passwort zurückzusetzen, daher sollte man sie konfigurieren.

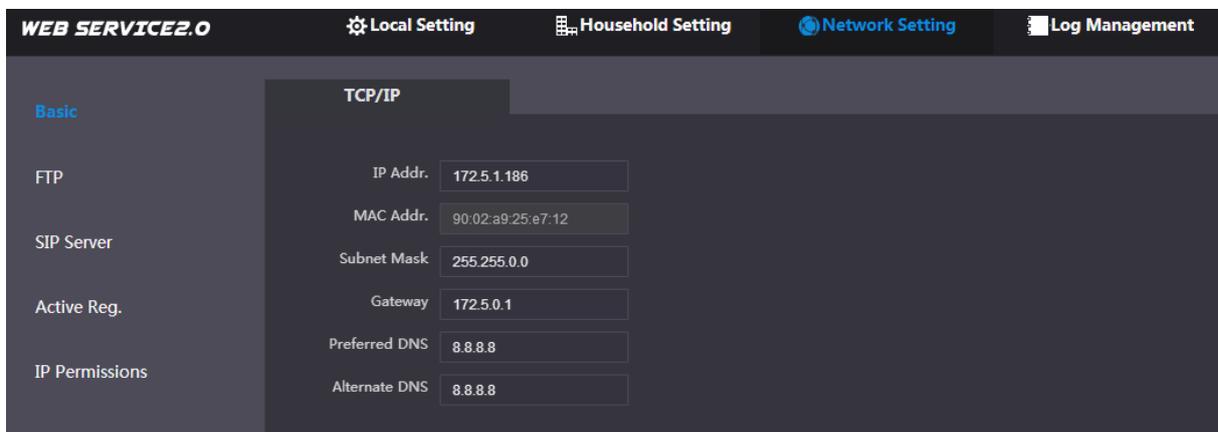
**Schritt 3** Geben Sie die Standardadresse im Browser ein, um sich an der WEB-Schnittstelle anzumelden.

 **HINWEIS**

Der Standardbenutzername lautet „admin“. Das Passwort ist dasjenige, das Sie bei der Initialisierung neu festgelegt haben.

**Schritt 4** Wählen Sie „Netzwerkeinstellungen > Grundlegend“ (Network Setting > Basic). Das System zeigt dann den TCP/IP-Konfigurationsbildschirm an (siehe Abbildung 2-5).

Abbildung 2-5 TCP/IP



**Schritt 5** Geben Sie die vorgesehene „IP-Adresse“ (IP Address), „Subnetzmaske“ (Subnet Mask) und „Gateway“ (Gateway) ein und klicken Sie auf „OK“.

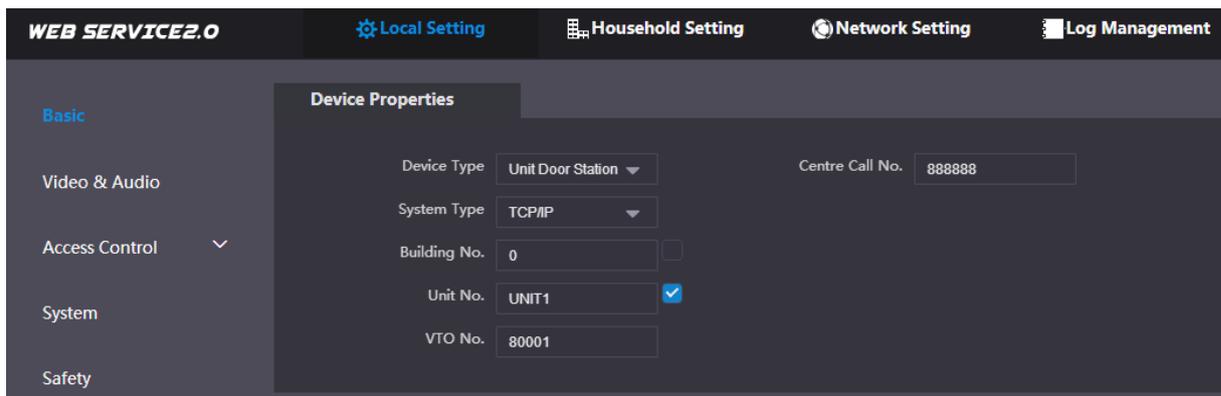
Nach Abschluss der Änderung wird der VTO automatisch neu gestartet, während Folgendes auf der WEB-Schnittstelle geschieht.

- Wenn sich der PC im konfigurierten Netzwerksegment befindet, wechselt die WEB-Schnittstelle automatisch zum Anmeldedialog unter der neuen IP-Adresse.
- Wenn sich der PC nicht im konfigurierten Netzwerksegment befindet, schlägt die Anmeldung fehl. Fügen Sie den PC dem vorgesehenen Netzwerksegment hinzu und melden Sie sich erneut über die WEB-Schnittstelle an.

**Schritt 6** Melden Sie sich erneut an der WEB-Schnittstelle an; wählen Sie „Lokale Einstellung > Grundlegend“ (Local Setting > Basic).

Das System zeigt den Bildschirm „Geräteeigenschaften“ (Device Properties) an, wie in Abbildung 2-6 dargestellt.

Abbildung 2-6 Geräteeigenschaften



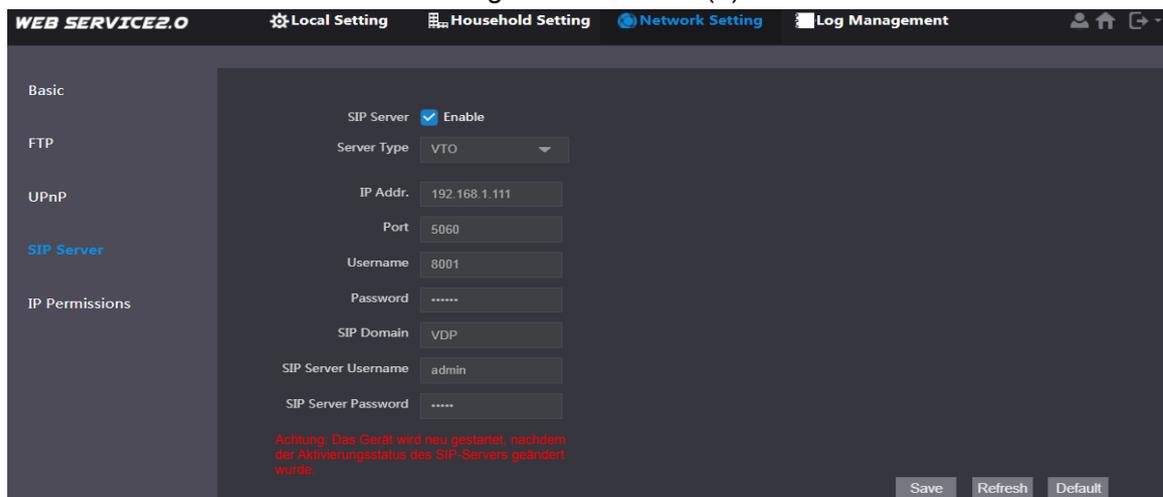
- 1) Wählen Sie als Systemtyp „TCP/IP“ aus.
- 2) Klicken auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern.

Starten Sie das Gerät manuell neu oder warten Sie auf den automatischen Neustart, damit die Einstellungen wirksam werden.

**Schritt 7** Melden Sie sich erneut an der WEB-Schnittstelle an; wählen Sie „Netzwerk Einstellung > SIP-Server“ (Network Setting > SIP Server).

Das System zeigt den Bildschirm „SIP-Server“ (SIP Server) an, wie in Abbildung 2-7 dargestellt.

Abbildung 2-7 SIP-Server (1)



- 1) Wählen Sie den Servertyp.
  - ◇ Wenn dieser oder ein anderer VTO als SIP-Server fungiert, wählen Sie als „Servertyp“ (Server type) „VTO“. Dies gilt für ein Szenario mit nur einer Einheit.

- ◇ Wenn die Plattform (Express/DSS) als SIP-Server fungiert, wählen Sie als „Servertyp“ (Server Type) „Express/DSS“. Dies gilt für ein Szenario, in dem mehrere Gebäude oder mehrere Einheiten vorhanden sind.
- 2) Stellen Sie die VTO-Nummer ein und klicken Sie auf „OK“, um die Einstellungen zu speichern.

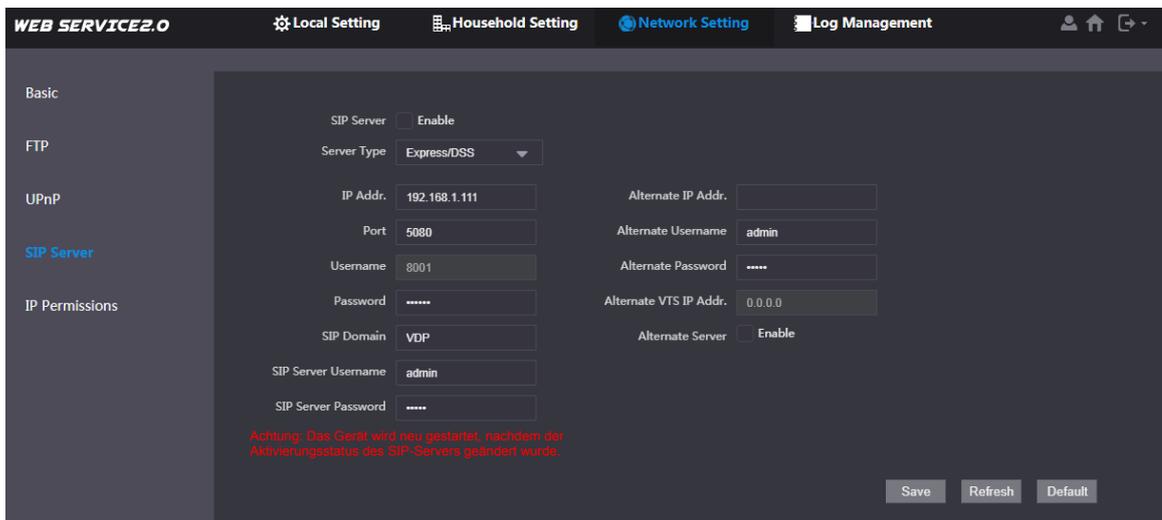
**HINWEIS**

- Wenn die Plattform als SIP-Server fungiert und es notwendig ist, „Gebäudenr.“ (Building No.) und „Gebäudeeinheitsnr.“ (Building Unit No.) einzustellen, aktivieren Sie „Gebäude unterstützen“ (Support Building) und „Einheit unterstützen“ (Support Unit) und nehmen die entsprechenden Einstellungen vor.
- Nachdem der VTO als SIP-Server eingestellt und konfiguriert wurde, wird der Gruppenruf-Bildschirm angezeigt. Um die Gruppenruf-Funktion zu nutzen, wählen Sie hinter „Gruppenruf“ (Group Call) „Aktivieren“ (Enable).

**Schritt 8** Wählen Sie „Netzwerkeinstellung > SIP-Server“ (Network Setting > SIP Server).

Das System zeigt den Bildschirm „SIP-Server“ (SIP Server) an, wie in Abbildung 2-8 dargestellt.

Abbildung 2-8 SIP-Server (2)



- Dieser VTO fungiert als SIP-Server. Wählen Sie „SIP-Server aktivieren“ (SIP Server Enable) und klicken Sie auf „OK“, um die Einstellung zu speichern. Der VTO wird automatisch neu gestartet.
- Ein anderer VTO oder die Plattform fungiert als SIP-Server. Legen Sie die Einstellungen gemäß Tabelle 2-1 fest und klicken Sie auf „OK“. Der VTO wird automatisch neu gestartet.

Tabelle 2-1 Beschreibung SIP-Server

Parameter	Beschreibung
IP-Adresse	IP-Adresse des SIP-Servers.
Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Standardmäßig 5060, wenn ein anderer VTO als SIP-Server fungiert.</li> <li>● Standardmäßig 5080, wenn die Plattform als SIP-Server fungiert.</li> </ul>
Benutzername/Passwort (Username/Password)	Standardwert verwenden.

Parameter	Beschreibung
SIP-Domäne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie muss VDP lauten, wenn ein anderer VTO als SIP-Server fungiert.</li> <li>Kann leer sein oder den Standardwert beibehalten, wenn die Plattform als SIP-Server fungiert.</li> </ul>
Anmeldebenutzername/-passwort	Benutzername und Passwort zur Anmeldung am SIP-Server.

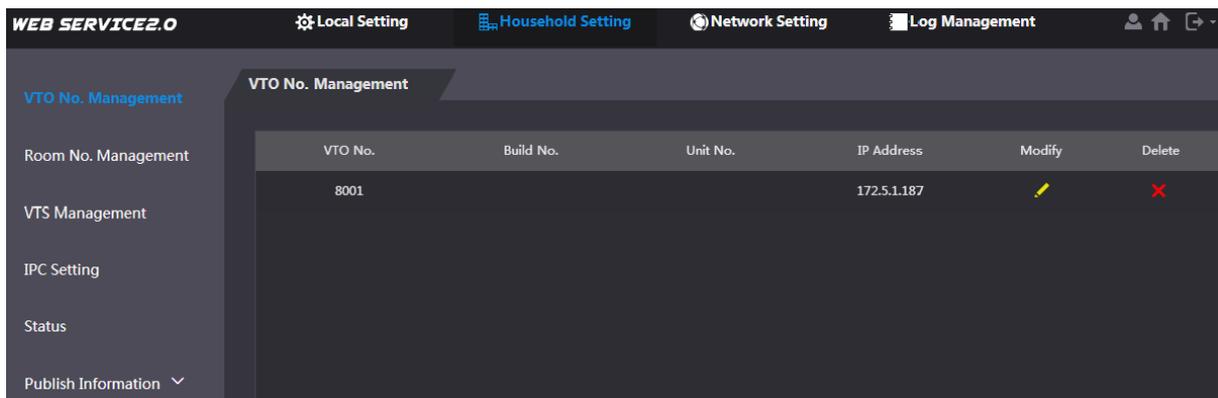
 **HINWEIS**

- Die VTO-Einstellungen sind nun abgeschlossen, wenn die Plattform oder ein anderer VTO als SIP-Server fungiert.
- Wenn dieser VTO als SIP-Server fungiert, wird auf dem linken Einstellreiter „VTO-Nr.-Verwaltung“ (VTO No. Management) und „Raumnr.-Verwaltung“ (Room No. Management) angezeigt. Fügen Sie VTO und VTH wie unter „Schritt 9“ und „Schritt 10“ beschrieben hinzu.

**Schritt 9** (Optional) Melden Sie sich erneut über die WEB-Schnittstelle an und wählen Sie „Haushaltseinstellung > VTO-Nr.-Verwaltung“ (Household Setting > VTO No. Management).

Das System zeigt den Bildschirm „VTO-Nr.-Verwaltung“ (VTO No. Management) an, wie in Abbildung 2-9 dargestellt.

Abbildung 2-9 VTO-Nr.-Verwaltung



**Schritt 10** Klicken Sie auf „Hinzufügen“ (Add), legen Sie die Einstellungen für die Außenstation gemäß Tabelle 2-2 fest und klicken Sie auf „OK“. Wiederholen Sie diesen Schritt, um weitere Außenstationen zur Gruppe hinzuzufügen.

Tabelle 2-2 Beschreibung VTO-Nr. Verwaltung

Parameter	Beschreibung
VTO-Nr.	VTO-Nummer.
Passwort registrieren	Signalisierung der interaktiven Nutzung im SIP-System. Standardwert verwenden.
Gebäudenr.	Nummer des Gebäudes, in dem sich der VTO befindet.
Einheiten-Nr.	Nummer der Einheit, in der sich der VTO befindet.
IP-Adresse	IP-Adresse des VTO.
Benutzername/Passwort	Benutzername und Passwort zur Anmeldung an der WEB-Schnittstelle dieses VTO.

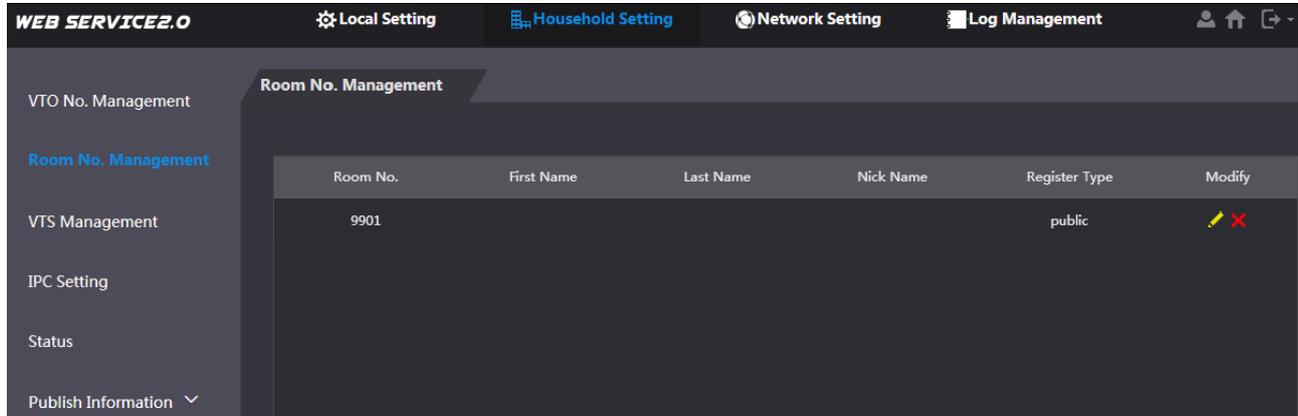
**Schritt 11** (Optional) Wählen Sie „Haushaltseinstellung“ > Zimmernr.-Verwaltung (Household Setting > Room No. Management).

Das System zeigt den Bildschirm „Zimmernr.-Verwaltung“ (Room No. Management) an, wie in Abbildung 2-10 dargestellt.

 **HINWEIS**

Wenn ein Master-VTH und eine Nebenstelle vorhanden sind, müssen beide hinzugefügt werden.

Abbildung 2-10 Zimmernummernverwaltung



Klicken Sie auf „Hinzufügen“ (Add), stellen Sie die VTH-Parameter unter Bezugnahme auf Tabelle 2-3 ein und klicken Sie auf „OK“. Wiederholen Sie diese Schritte, um weitere VTH zur Gruppe hinzuzufügen.

Tabelle 2-3 Beschreibung Zimmernr. Verwaltung

Parameter	Beschreibung
Familienname	Den VTH-Benutzernamen und den VTH-Spitznamen zur Unterscheidung festlegen.
Vorname	
Spitzname	
Zimmernr.	<p>VTH-Zimmernummer einstellen.</p> <p> <b>HINWEIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die VTH-Zimmernummer besteht aus 1 bis 6 Ziffern, Buchstaben oder deren Kombinationen. Sie muss mit der auf dem VTH konfigurierten Zimmernummer übereinstimmen.</li> <li>Wenn ein Master-VTH und Nebenstellen vorhanden sind, muss die Kurznummer des Master-VTH mit „#0“ und die der VTH-Nebenstellen mit „#1“, „#2“ und „#3“ enden, um die Gruppenruffunktion zu realisieren. Wenn beispielsweise der Master-VTH die Nummer 101#0 hat, haben die Nebenstellen die Nummern 101#1, 101#2 usw.</li> </ul>
Typ registrieren	Signalisierung der interaktiven Nutzung im SIP-System.
Passwort registrieren	Standardwert verwenden.

## 2.2.2 VTH-Einstellungen

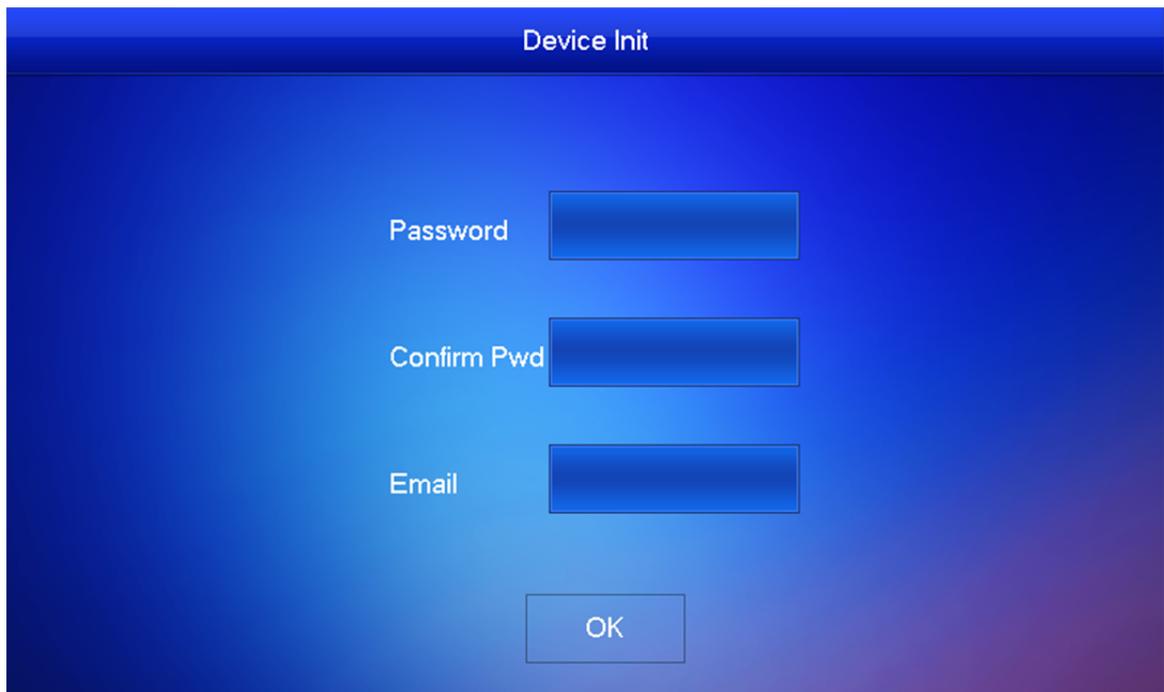
### 2.2.2.1 Initialisierung

Bei der ersten Anmeldung initialisieren Sie das Passwort und verknüpfen die E-Mail-Adresse. Das Passwort dient dazu, den Bildschirm zur Projekteinstellung aufzurufen, während die E-Mail-Adresse dazu dient, Ihr Passwort abzurufen, wenn Sie es vergessen haben.

**Schritt 1** Schalten Sie das Gerät ein.

Das System zeigt den Bildschirm „Willkommen“ (Welcome) und dann den Bildschirm „Initialisierung“ (Initialization) an, wie in Abbildung 2-11 dargestellt.

Abbildung 2-11 Initialisierung des Geräts

The image shows a blue-themed screen titled "Device Init". It contains three input fields: "Password", "Confirm Pwd", and "Email", each with a corresponding text label to its left. Below these fields is a single "OK" button. The background is a gradient of blue and purple.

**Schritt 2** Geben Sie „Passwort“ (Password), „Bestätigungspasswort“ (Confirm Pwd) und „E-Mail“ (Email) ein. Tippen Sie auf „OK“.

**Schritt 3** Drücken Sie [Einstellung (Setting)] länger als 6 Sekunden, geben Sie das bei der Initialisierung eingestellte Passwort ein und klicken Sie auf [OK].

**Schritt 4** Klicken Sie auf [Netzwerk (Network)].

Das System zeigt den Bildschirm „Netzwerk“ (Network) an, wie in Abbildung 2-12 oder Abbildung 2-13 dargestellt.

#### **HINWEIS**

Die IP-Adressen von VTH und VTO müssen sich im selben Netzwerksegment befinden. Andernfalls wird der VTH nach der Konfiguration keine VTO-Informationen erhalten.

Abbildung 2-12 Netzwerk (1)

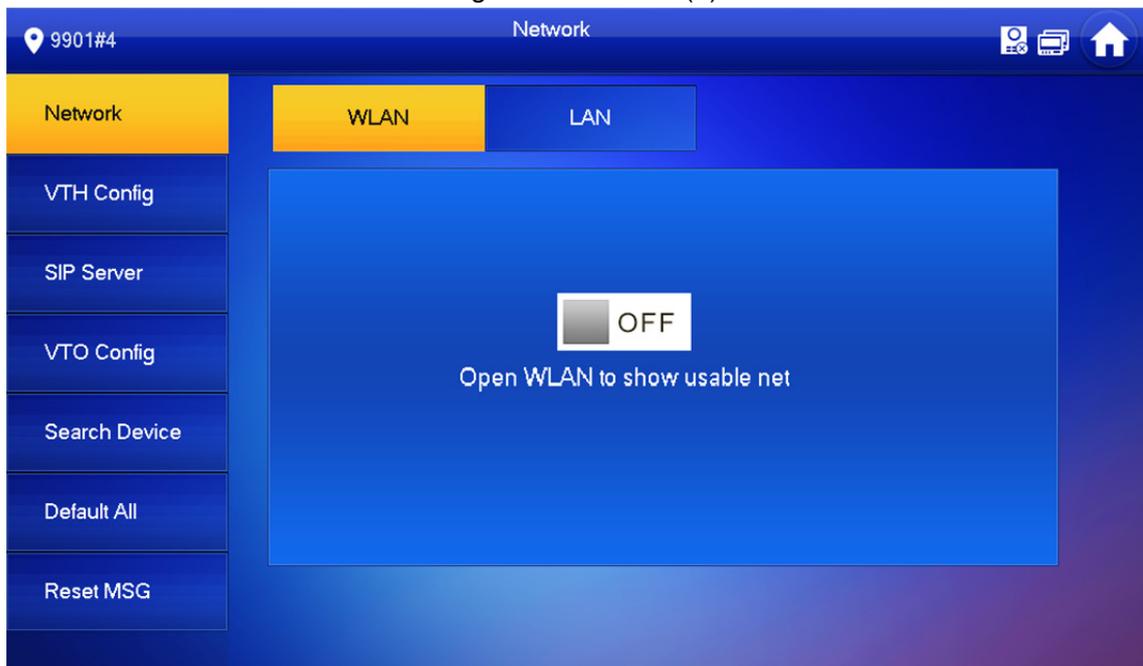


Abbildung 2-13 Netzwerk (2)



- LAN  
Geben Sie „Lokale IP“ (Local IP), „Subnetzmaske“ (Subnet Mask) und „Gateway“ (Gateway) ein und drücken Sie auf [OK]. Oder drücken Sie auf  OFF, um die DHCP-Funktion zu aktivieren und die IP-Einstellungen automatisch zu beziehen.

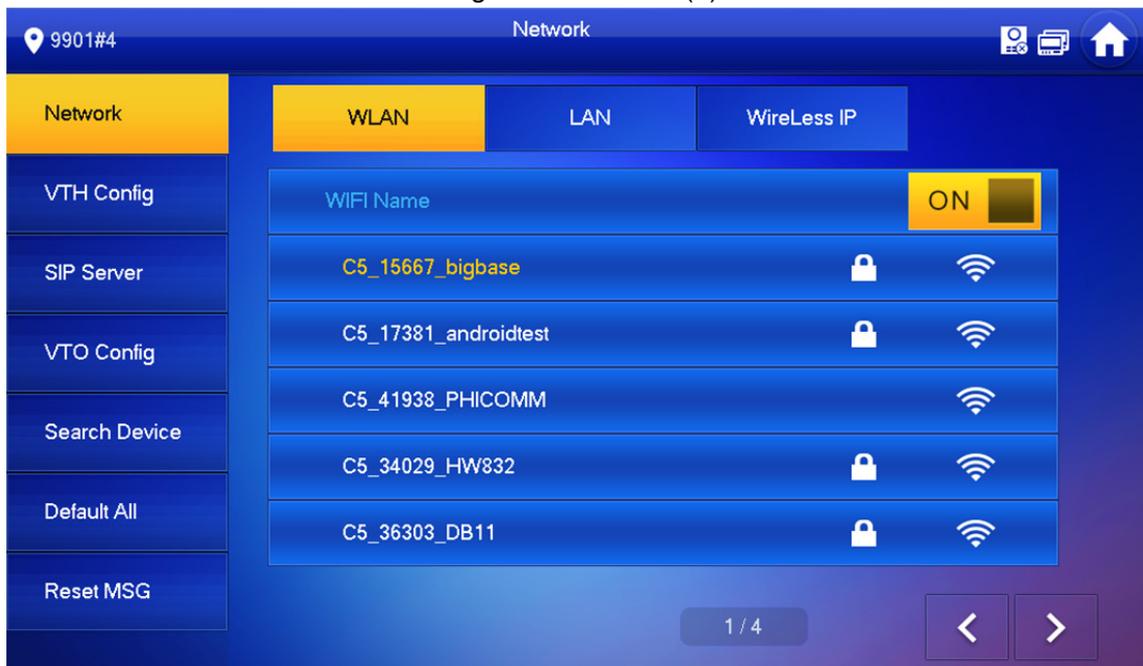
**HINWEIS**

Wenn das Gerät über WLAN verfügt, klicken Sie auf die Registerkarte „WLAN“, um es zu konfigurieren.

- WLAN  
1) Drücken Sie auf  OFF, um die WLAN-Funktion zu aktivieren.

Das System zeigt die Liste der verfügbaren WLAN, wie in Abbildung 2-14 dargestellt.

Abbildung 2-14 Netzwerk (3)



2) Mit WLAN verbinden.

Das System verfügt über die folgenden zwei Zugriffsmöglichkeiten.

- ◇ Wählen Sie im Bildschirm „WLAN“ die Registerkarte „WLAN-IP-Adresse“ (Wireless IP), um „Lokale IP“ (Local IP), „Subnetzmaske“ (Subnet Mask) und „Gateway“ (Gateway) einzugeben, und drücken Sie [OK].
- ◇ Wählen Sie im Bildschirm „WLAN“ die Option WLAN (WiFi), drücken Sie auf  OFF, um die DHCP-Funktion zu aktivieren und die IP-Einstellungen automatisch zu beziehen.

 **HINWEIS**

Um die IP-Einstellungen per DHCP zu beziehen, müssen Sie einen Router mit DHCP-Funktion verwenden.

**Schritt 5** Drücken Sie [VTH-Konfig (VTH Config)].

Das System zeigt den Bildschirm „VTH-Konfig“ (VTH Config) an, wie in Abbildung 2-15 dargestellt.

Abbildung 2-15 VTH-Konfiguration

The screenshot shows the 'VTH Config' window for room 9901. The interface has a blue header with the room number '9901' and the title 'VTH Config'. On the left is a navigation menu with options: Network, VTH Config (highlighted), SIP Server, VTO Config, Search Device, Default All, and Reset MSG. The main area contains a configuration table:

Room No.	9901	Master
Master IP	172 . 5 . 11 . 77	
Master Name	admin	
Master Pwd	••••••	
Version	20190122 V4.001.0000000.3.R	
SSH	<input type="checkbox"/> OFF	

At the bottom center of the configuration area is an 'OK' button.

- Bei Verwendung als Master-VTH.

Geben Sie die „Zimmernr.“ (Room No.) ein (z. B. 9901 oder 101#0) und drücken Sie zum Speichern „OK“.

 **HINWEIS**

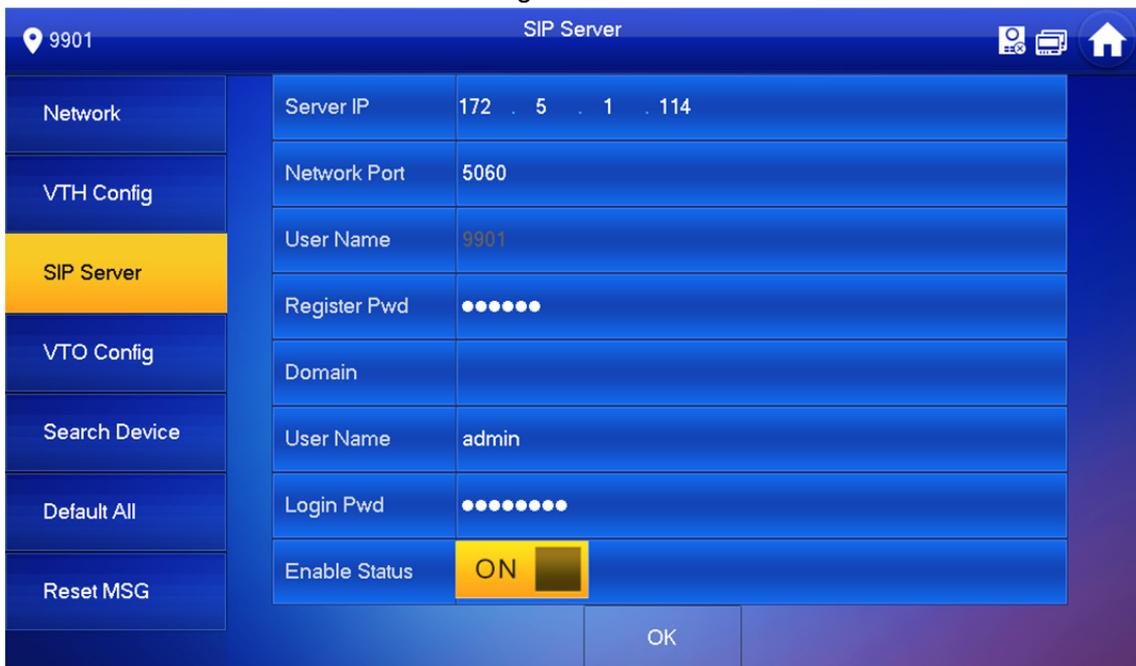
- Die „Zimmernr.“ (Room No.) " ist identisch mit der „VTH-Kurznr.“ (VTH Short No.), die beim Hinzufügen des VTH auf der WEB-Schnittstelle eingestellt wird. Sonst kann er keine Verbindung zum VTO herstellen.
- Ist eine VTH-Nebenstelle vorhanden, endet die Zimmernr. mit #0. Sonst kann er keine Verbindung zum VTO herstellen.
- Bei Verwendung als VTH-Nebenstelle.

- 1) Drücken Sie [Master (Master)] und wechseln Sie zu „Nebenstelle“ (Extension).
- 2) Geben Sie die „Zimmernr.“ (Room No.) (wie 101#1) und die „Master-IP“ (Master IP) (IP-Adresse des Master-VTH) ein.  
„Master-Name“ (Master Name) und „Master-PW“ (Master Pwd) sind der Benutzername und das Passwort des Master-VTH. Der Standardbenutzername ist „admin“, und das Passwort ist dasjenige, das bei der Geräteinitialisierung festgelegt wurde.
- 3) Drücken Sie [OK], um die Einstellungen zu speichern.

**Schritt 6** Drücken Sie [SIP-Server (SIP Server)].

Das System zeigt den Bildschirm „SIP-Server“ (SIP Server) an, wie in Abbildung 2-16 dargestellt.

Abbildung 2-16 SIP-Server



1) Legen Sie die Einstellungen des SIP-Servers gemäß Tabelle 2-4 fest.

Tabelle 2-4 Beschreibung SIP-Server

Parameter	Beschreibung
Server-IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Plattform als SIP-Server fungiert, ist die Server-IP die IP-Adresse der Plattform.</li> <li>• Wenn der VTO als SIP-Server fungiert, ist die Server-IP die IP-Adresse des VTO.</li> </ul>
Netzwerkanschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Plattform als SIP-Server fungiert, ist der Netzwerk-Port 5080.</li> <li>• Wenn der VTO als SIP-Server fungiert, ist der Netzwerk-Port 5060.</li> </ul>
Benutzername	Standardwert verwenden.
PW registrieren	
Domäne	Registrierungsdomäne des SIP-Servers, die leer sein kann. Wenn der VTO als SIP-Server fungiert, muss die Registrierungsdomäne des SIP-Servers VDP sein.
Benutzername	Benutzername und Passwort zur Anmeldung des SIP-Servers.
Anmelde-PW	

2) Schalten Sie den „Aktivierungsstatus“ (Enable Status) auf .

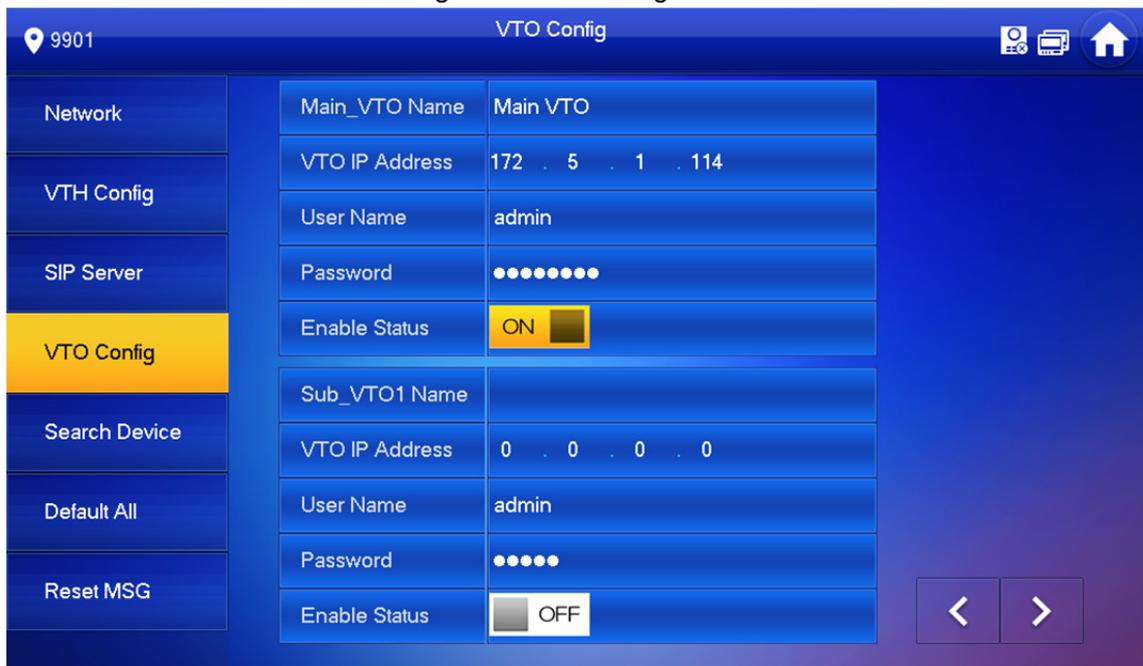
Aktivieren Sie die SIP-Server-Funktion.

3) Drücken Sie [OK], um die Einstellungen zu speichern.

**Schritt 7** Drücken Sie [VTO-Konfig (VTO Config)].

Das System zeigt den Bildschirm „VTO-Konfig“ (VTO Config) an, wie in Abbildung 2-17 dargestellt.

Abbildung 2-17 VTO-Konfiguration



**Schritt 8** Fügen Sie einen VTO oder eine Außenstation hinzu.

- Fügen Sie einen Haupt-VTO hinzu.
  - 1) Geben Sie „Haupt-VTO-Name“ (Main VTO Name), „VTO-IP-Adresse“ (VTO IP Address), „Benutzername“ (User Name) und „Passwort“ (Password) ein.
  - 2) Schalten Sie den „Aktivierungsstatus“ (Enable Status) auf .

 **HINWEIS**

„Benutzername“ (User Name) und „Passwort“ (Password) müssen mit dem Benutzernamen und dem Passwort für die WEB-Anmeldung des VTO übereinstimmen. Sonst kann er keine Verbindung herstellen.

- Fügen Sie einen Sub-VTO oder eine Außenstation hinzu.
  - 1) Geben Sie „Sub-VTO-/Außenstation-Name“ (Sub VTO/Fence Station Name), „Sub-VTO-/Außenstation-IP-Adresse“ (Sub VTO/Fence Station IP-Adresse), „Benutzername“ (User Name) und „Passwort“ (Password) ein.
  - 2) Schalten Sie den „Aktivierungsstatus“ (Enable Status) auf .

 **HINWEIS**

Drücken Sie  / , um weiterzublättern und weitere Sub-VTO/Außenstationen hinzuzufügen.

## 2.3 Debugging-Prüfung

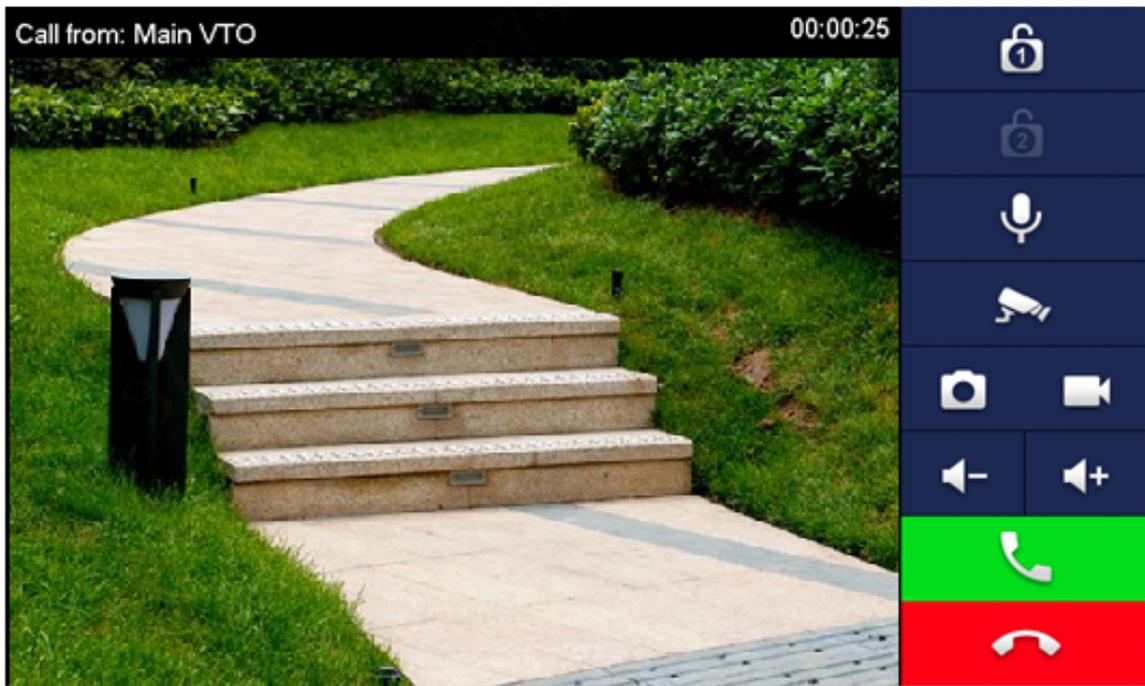
### 2.3.1 VTO ruft VTH an

Wählen Sie die VTH-Zimmernr. (z. B. 101) am VTO und rufen Sie damit VTH an. VTH zeigt das Überwachungsbild und Bedientasten an (siehe Abbildung 2-18). Dies bedeutet, dass das Debugging erfolgreich war.

## HINWEIS

Die folgende Abbildung bedeutet, dass sich eine SD-Karte im VTH befindet. Ist keine SD-Karte eingelegt, sind die Symbole für Aufnahme und Foto ausgegraut.

Abbildung 2-18 VTH rufen



## 2.3.2 VTH überwacht VTO

Der VTH kann einen VTO, eine Außenstation oder eine IPC überwachen. Nehmen Sie einen VTO als Beispiel.

Wählen Sie „Überwachen > Tür“ (Monitor > Door), wie in Abbildung 2-19 dargestellt. Wählen Sie den VTO, um das Überwachungsbild aufzurufen, wie in Abbildung 2-20 dargestellt.

## HINWEIS

Die folgende Abbildung bedeutet, dass sich eine SD-Karte im VTH befindet. Ist keine SD-Karte eingelegt, sind die Symbole für Aufnahme und Foto ausgegraut.

Abbildung 2-19 VTH überwacht VTO (1)

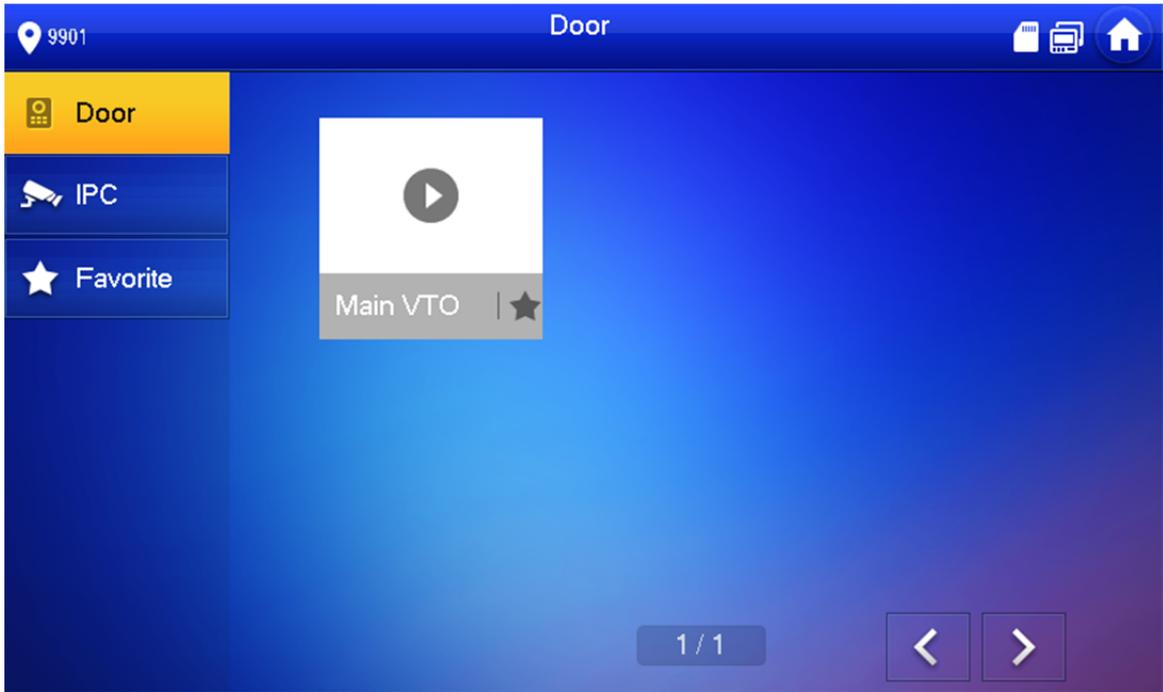
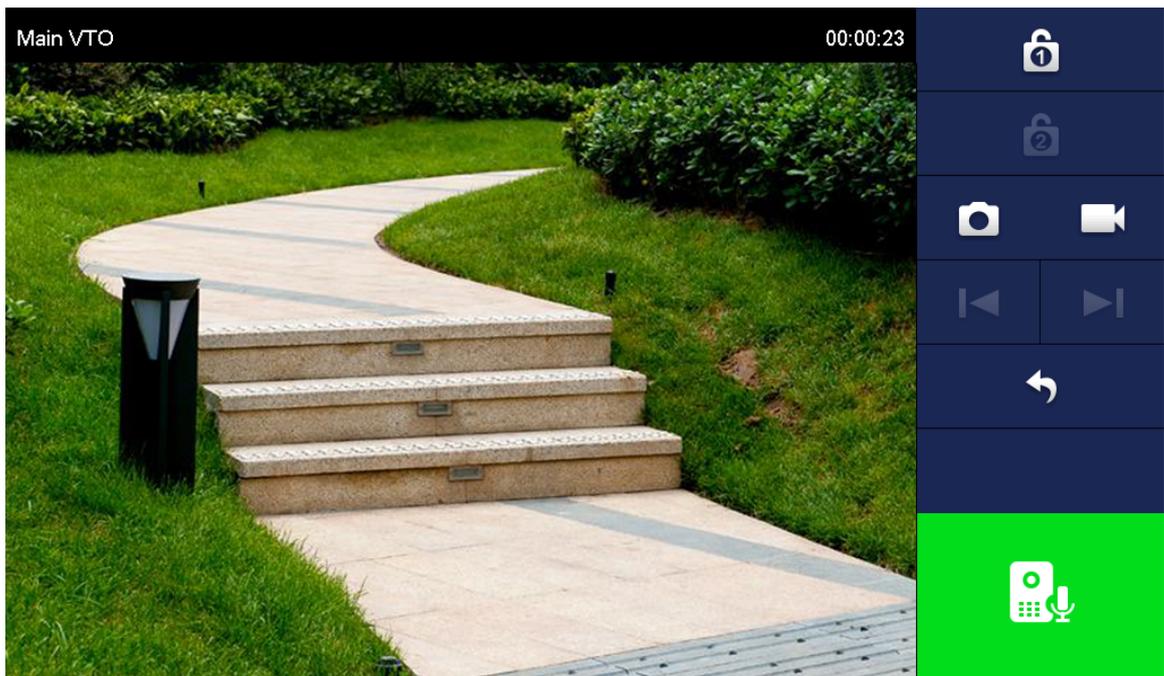


Abbildung 2-20 VTH überwacht VTO (2)



# Anhang 1 Internet-Sicherheitsempfehlungen

Cybersecurity ist mehr als nur ein Schlagwort: Sie betrifft jedes Gerät, das mit dem Internet verbunden ist. IP-Videoüberwachung ist nicht immun gegen Cyberrisiken, aber elementare Schritte zum Schutz und zur Härtung von Netzwerken und Netzwerkgeräten machen diese weniger anfällig für Angriffe. Nachstehend finden Sie einige Tipps und Empfehlungen von Dahua, um Ihr Überwachungssystem besser abzusichern.

## **Obligatorische Maßnahmen für die grundlegende Anlagen-Netzwerksicherheit:**

### **1. Verwenden Sie starke Passwörter**

Beachten Sie folgende Vorschläge zum Festlegen von Passwörtern:

- Die Länge muss mindestens 8 Zeichen betragen.
- Verwenden Sie mindestens zwei Zeichenarten. Zu den Zeichenarten gehören Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbole.
- Sie dürfen nicht den Kontonamen oder diesen in umgekehrter Reihenfolge enthalten.
- Verwenden Sie keine fortlaufenden Zeichen wie 123, abc usw.;
- Verwenden Sie keine gleichen Zeichen wie 111, aaa usw.;

### **2. Aktualisieren Sie rechtzeitig Firmware und Client-Software**

- Gemäß dem Standardverfahren in der Technikbranche empfehlen wir, die Firmware Ihrer Geräte (wie NVR, DVR, IP-Kamera usw.) auf dem neuesten Stand zu halten, damit das System mit den neuesten Sicherheitspatches und -Fixes aktualisiert ist. Wenn das Gerät an ein öffentliches Netzwerk angeschlossen ist, empfehlen wir, die Funktion „Nach Updates suchen“ zu aktivieren, um rechtzeitig Informationen zu Firmware-Aktualisierungen zu erhalten, die vom Hersteller veröffentlicht wurden.
- Wir empfehlen, die neueste Version der Client-Software herunterzuladen und zu verwenden.

## **„Nice to have“ Empfehlungen zur Verbesserung Ihrer Netzwerksicherheit:**

### **1. Physischer Schutz**

Wir empfehlen, Geräte physisch zu schützen, insbesondere Speichergeräte. Stellen Sie das Gerät beispielsweise in einem speziellen Computerraum und -schrank auf und implementieren Sie gute Zugriffsrechte und Schlüsselverwaltung, um zu verhindern, dass unbefugte Personen physische Verbindungen herstellen können, wie schädigende Hardware, unbefugten Anschluss von Wechselmedien (z. B. USB-Flashlaufwerken, serielle Schnittstelle) usw.

### **2. Ändern Sie Passwörter regelmäßig**

Wir empfehlen, die Passwörter regelmäßig zu ändern, um das Risiko zu verringern, dass sie erraten oder gehackt werden.

### **3. Legen Sie die Passwort-Rücksetzdaten fest und aktualisieren Sie sie rechtzeitig**

Das Gerät unterstützt die Zurücksetzfunktion für das Passwort. Richten Sie die entsprechenden Daten zum Zurücksetzen des Passworts rechtzeitig ein, einschließlich dem Posteingang des Endbenutzers und Fragen zum Passwortschutz. Wenn sich die Daten geändert haben, passen Sie ihn rechtzeitig an. Wir empfehlen, beim Erstellen von Fragen zum Passwortschutz keine Fragen zu verwenden, die sich leicht erraten lassen.

#### **4. Kontosperrfunktion aktivieren**

Die Kontosperrfunktion ist standardmäßig aktiviert. Wir empfehlen, sie aktiviert zu lassen, um die Kontosicherheit zu erhöhen. Wenn ein Angreifer mehrmals versucht, sich mit einem falschen Passwort anzumelden, werden das entsprechende Konto und die Quell-IP-Adresse gesperrt.

#### **5. Standard-HTTP- und andere Dienst-Ports ändern**

Wir empfehlen, den Standard-HTTP- und andere Dienst-Ports zu einem Nummer-Set zwischen 1024 und 65535 zu ändern, um das Risiko zu verringern, dass Außenstehende erraten können, welche Ports Sie verwenden.

#### **6. Aktiviert HTTPS**

Wir empfehlen, HTTPS zu aktivieren, damit Sie den Webdienst über einen sicheren Kommunikationskanal aufrufen.

#### **7. Positivliste aktivieren**

Wir empfehlen, die Positivliste-Funktion zu aktivieren, um zu verhindern, dass jeder auf das System zugreifen kann, außer denjenigen mit festgelegten IP-Adressen. Stellen Sie daher sicher, dass die IP-Adresse Ihres Computers und die IP-Adresse des zugehörigen Geräts in der Positivliste aufgeführt sind.

#### **8. MAC-Adressbindung**

Wir empfehlen, die IP- und MAC-Adresse des Gateways an das Gerät zu binden, um das Risiko von ARP-Spoofing zu verringern.

#### **9. Konten und angemessene Berechtigungen zuweisen**

Fügen Sie den Geschäfts- und Verwaltungsanforderungen entsprechend angemessene Benutzer hinzu und weisen Sie ihnen einen Mindestsatz an Berechtigungen zu.

#### **10. Nicht benötigte Dienste deaktivieren und sichere Modi wählen**

Falls nicht erforderlich, ist es ratsam, einige Dienste wie SNMP, SMTP, UPnP usw. zu deaktivieren, um die Risiken zu verringern.

Es wird dringend empfohlen, bei Bedarf abgesicherte Modi zu verwenden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die folgenden Dienste:

- SNMP Wählen Sie SNMP v3 und richten Sie sichere Verschlüsselungs- und Authentifizierungspasswörter ein.
- SMTP: Wählen Sie TLS, um auf den Posteingangsserver zuzugreifen.
- FTP: Wählen Sie SFTP und richten Sie starke Passwörter ein.
- AP-Hotspot: Wählen Sie den WPA2-PSK-Verschlüsselungsmodus und richten Sie starke Passwörter ein.

#### **11. Verschlüsselte Audio- und Video-Übertragung**

Wenn Ihre Audio- und Videodateninhalte sehr wichtig oder vertraulich sind, empfehlen wir die Verwendung einer verschlüsselten Übertragungsfunktion, um das Risiko des Diebstahls von Audio- und Videodaten während der Übertragung zu verringern.

Zur Erinnerung: Eine verschlüsselte Übertragung führt zu einem gewissen Verlust der Übertragungseffizienz.

#### **12. Revisionssicherheit**

- Online-Benutzer überprüfen: Wir empfehlen, dass Sie Online-Benutzer regelmäßig überprüfen, um festzustellen, ob das Gerät ohne Autorisierung angemeldet wurde.
- Geräteprotokoll prüfen: Wenn Sie die Protokolle anzeigen, erfahren Sie die IP-Adressen, mit denen Sie sich bei Ihren Geräten angemeldet haben und ihre wichtigsten Aktionen.

### **13. Netzwerkprotokoll**

Aufgrund der begrenzten Speicherkapazität des Geräts ist das gespeicherte Protokoll eingeschränkt. Wenn Sie das Protokoll für einen längeren Zeitraum speichern müssen, empfehlen wir, die Netzwerkprotokollfunktion zu aktivieren, um sicherzustellen, dass die kritischen Protokolle für die Ablaufverfolgung mit dem Netzwerkprotokollserver synchronisiert werden.

### **14. Erstellen Sie eine sichere Netzwerkumgebung**

Um eine bessere Gerätesicherheit zu gewährleisten und potenzielle Cyberrisiken zu verringern, empfehlen wir:

- Deaktivieren Sie die Portzuordnungsfunktion des Routers, um den direkten Zugriff auf die Intranet-Geräte von einem externen Netzwerk aus zu verhindern.
- Das Netzwerk sollte entsprechend den tatsächlichen Netzwerkanforderungen partitioniert und isoliert werden. Wenn zwischen zwei Subnetzen keine Kommunikationsanforderungen bestehen, empfehlen wir, VLAN, Netzwerk GAP und andere Technologien zum Partitionieren des Netzwerks zu verwenden, um einen Isolationseffekt des Netzwerkes zu erreichen.
- Richten Sie das 802.1x-Zugriffsauthentifizierungssystem ein, um das Risiko eines nicht autorisierten Zugriffs auf private Netzwerke zu verringern.